



**UAB „TELŠIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“
UŽDARYTO DARGIŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO DARGIŲ K., MAŽEIKIŲ R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2022 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė-Uznienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2023

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
4 priedas

Aplinkos apsaugos agentūrai
Lietuvos geologijos tarnybai
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos

X
X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

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 ar jo struktūrinio
padalinio kodas Juridinių asmenų registre
arba fizinio asmens kodas

UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“	171780190
---	-----------

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 negyvenamosios patalpos nr.
Plungės r.	Plungės m.	J. Tumo- Vaižganto g.	91		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8-448) 500 43	(8-448) 500 43	info@trate.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Dargių sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Mažeikių r.	Dargių k.				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-41 545536	8-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2022 metai.

II SKYRIUS.

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	P1	Temperatūra, °C		X: 6245002 Y: 403213	0,6 km		kanalas, įtekantis į Ašvos upę	2022.02.11	4,4	skait. termometras	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
2		pH							8,46	potenciometrija		
3		SEL, µS/cm							569	LST EN 27888		
4		ChDS, mg O/l							53,4	ISO 15705:2002		
5		BDS ₇ , mg O/l							<0,60	LST EN 1899		
6		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						13,3	LST EN ISO 10304		
7		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
8		NO ₃ ⁻ , mg/l							45,6	LST EN ISO 10304		
9		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,009	LST EN ISO 14911		
10		N bendrasis, mg/l							11,5	LST ISO 11905		
11		P bendrasis, mg/l							0,056	LST EN ISO 6878		
12		Fosfatai, mg/l							0,04	LST EN ISO 10304		
13		Temperatūra, °C						2022.05.13	10,9	skait. termometras		
14		pH							8,11	potenciometrija		
15		SEL, µS/cm							817	LST EN 27888		
16		ChDS, mg O/l							5,52	ISO 15705:2002		
17		BDS ₇ , mg O/l							4,61	LST EN 1899		
18		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						26,9	LST EN ISO 10304		
19		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
20		NO ₃ ⁻ , mg/l							9,1	LST EN ISO 10304		
21		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,13	LST EN ISO 14911		
22		N bendrasis, mg/l							3,93	LST ISO 11905		
23		P bendrasis, mg/l							0,145	LST EN ISO 6878		
24		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
25		Temperatūra, °C						2022.08.04	18,3	skait. termometras		
26		pH							7,97	potenciometrija		
27		SEL, µS/cm							705	LST EN 27888		
28		ChDS, mg O/l							18,3	ISO 15705:2002		
29		BDS ₇ , mg O/l							2,33	LST EN 1899		
30		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						18,5	LST EN ISO 10304		
31		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,1	LST EN ISO 10304		
32		NO ₃ ⁻ , mg/l							1,69	LST EN ISO 10304		
33		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,066	LST EN ISO 14911		
34		N bendrasis, mg/l							1,72	LST ISO 11905		

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
35		P bendrasis, mg/l						2022.11.30	0,061	LST EN ISO 6878		
36		Fosfatai, mg/l							0,039	LST EN ISO 10304		
37		Temperatūra, °C							0,8	skait. termometras		
38		pH							7,62	potenciometrija		
39		SEL, μS/cm							810	LST EN 27888		
40		ChDS, mg O/l							15,5	ISO 15705:2002		
41		BDS ₇ , mg O/l							1,51	LST EN 1899		
42		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						20,4	LST EN ISO 10304		
43		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
44		NO ₃ ⁻ , mg/l							4,34	LST EN ISO 10304		
45		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,21	LST EN ISO 14911		
46		N bendrasis, mg/l							1,47	LST ISO 11905		
47		P bendrasis, mg/l							0,054	LST EN ISO 6878		
48		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
49	P2	Temperatūra, °C		X: 6245024 Y: 403240	0,6 km	30011236	Ašva	2022.02.11	3,4	skait. termometras		
50		pH							8,48	potenciometrija		
51		SEL, μS/cm							578	LST EN 27888		
52		ChDS, mg O/l							46,6	ISO 15705:2002		
53		BDS ₇ , mg O/l							<0,60	LST EN 1899		
54		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						13,2	LST EN ISO 10304		
55		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
56		NO ₃ ⁻ , mg/l							45,4	LST EN ISO 10304		
57		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,009	LST EN ISO 14911		
58		N bendrasis, mg/l							11,6	LST ISO 11905		
59		P bendrasis, mg/l							0,055	LST EN ISO 6878		
60		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
61		Temperatūra, °C						2022.05.13	12,2	skait. termometras		
62		pH							8,16	potenciometrija		
63		SEL, μS/cm							796	LST EN 27888		
64		ChDS, mg O/l							<4,64	ISO 15705:2002		
65		BDS ₇ , mg O/l							2,33	LST EN 1899		
66		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						18,1	LST EN ISO 10304		
67		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,12	LST EN ISO 10304		
68		NO ₃ ⁻ , mg/l							23,6	LST EN ISO 10304		
69		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,1	LST EN ISO 14911		
70		N bendrasis, mg/l							7,55	LST ISO 11905		
71		P bendrasis, mg/l							0,126	LST EN ISO 6878		
72		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		

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
73		Temperatūra, °C						2022.08.04	18,9	skait. termometras		
74		pH							7,87	potenciometrija		
75		SEL, µS/cm							705	LST EN 27888		
76		ChDS, mg O/l							17,3	ISO 15705:2002		
77		BDS ₇ , mg O/l							2,17	LST EN 1899		
78		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						19	LST EN ISO 10304		
79		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
80		NO ₃ ⁻ , mg/l							2	LST EN ISO 10304		
81		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,12	LST EN ISO 14911		
82		N bendrasis, mg/l							1,83	LST ISO 11905		
83		P bendrasis, mg/l							0,082	LST EN ISO 6878		
84		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
85		Temperatūra, °C						2022.11.30	2,1	skait. termometras		
86		pH							7,67	potenciometrija		
87		SEL, µS/cm							800	LST EN 27888		
88		ChDS, mg O/l							20,4	ISO 15705:2002		
89		BDS ₇ , mg O/l							1,64	LST EN 1899		
90		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						20,5	LST EN ISO 10304		
91		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
92		NO ₃ ⁻ , mg/l							4,49	LST EN ISO 10304		
93		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,21	LST EN ISO 14911		
94		N bendrasis, mg/l							1,66	LST ISO 11905		
95		P bendrasis, mg/l							0,049	LST EN ISO 6878		
96		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
97	P3	Temperatūra, °C		X: 6245019 Y: 402889	0,7 km	30011236	Ašva	2022.02.11	3,2	skait. termometras		
98		pH							8,43	potenciometrija		
99		SEL, µS/cm							590	LST EN 27888		
100		ChDS, mg O/l							48,3	ISO 15705:2002		
101		BDS ₇ , mg O/l							0,91	LST EN 1899		
102		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						13,4	LST EN ISO 10304		
103		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
104		NO ₃ ⁻ , mg/l							45,8	LST EN ISO 10304		
105		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,009	LST EN ISO 14911		
106		N bendrasis, mg/l							11,8	LST ISO 11905		
107		P bendrasis, mg/l							0,064	LST EN ISO 6878		
108		Fosfatai, mg/l							0,038	LST EN ISO 10304		
109		Temperatūra, °C						2022.05.13	11,4	skait. termometras		
110		pH							8,12	potenciometrija		
111		SEL, µS/cm							780	LST EN 27888		

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
112		ChDS, mg O/l								<4,64	ISO 15705:2002	
113		BDS ₇ , mg O/l								2,12	LST EN 1899	
114		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l							18,4	LST EN ISO 10304	
115		NO ₂ ⁻ , mg/l								0,13	LST EN ISO 10304	
116		NO ₃ ⁻ , mg/l								23,7	LST EN ISO 10304	
117		NH ₄ ⁺ , mg/l								0,095	LST EN ISO 14911	
118		N bendrasis, mg/l								7,77	LST ISO 11905	
119		P bendrasis, mg/l								0,087	LST EN ISO 6878	
120		Fosfatai, mg/l								0,038	LST EN ISO 10304	
121		Temperatūra, °C						2022.08.04	17,7	skait. termometras		
122		pH							8,03	potenciometrija		
123		SEL, µS/cm							707	LST EN 27888		
124		ChDS, mg O/l							11,6	ISO 15705:2002		
125		BDS ₇ , mg O/l							1,88	LST EN 1899		
126		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						18,7	LST EN ISO 10304		
127		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
128		NO ₃ ⁻ , mg/l							1,6	LST EN ISO 10304		
129		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,043	LST EN ISO 14911		
130		N bendrasis, mg/l							1,62	LST ISO 11905		
131		P bendrasis, mg/l							0,05	LST EN ISO 6878		
132		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
133		Temperatūra, °C						2022.11.30	1,7	skait. termometras		
134		pH							7,69	potenciometrija		
135		SEL, µS/cm							795	LST EN 27888		
136		ChDS, mg O/l							24,5	ISO 15705:2002		
137		BDS ₇ , mg O/l							2,17	LST EN 1899		
138		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						20,6	LST EN ISO 10304		
139		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
140		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,83	LST EN ISO 10304		
141		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,13	LST EN ISO 14911		
142		N bendrasis, mg/l							2,96	LST ISO 11905		
143		P bendrasis, mg/l							0,058	LST EN ISO 6878		
144		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		

Pastabos:

¹Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai pateikti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 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 ir (ar) Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

²Paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas, įrašytas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas. Sąvartyno dujų tyrimų duomenys pateikti šios ataskaitos prieduose.**

3 lentelė. Poveikio požeminiame 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	
						gręžinio Nr. ⁴	52319
						data	2022.09.29
1.	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			74,49
2.	Temperatūra	°C	skait. termometras				11,5
3.	pH		LST EN ISO 10523				7,34
4.	Eh	mV	potenciometrija				-10
5.	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888				868
6.	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				665
7.	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467				5,23
8.	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705				34,8
9.	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				9,45
10.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				6,99
11.	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]		31,1
12.	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]		31,9
13.	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				426
14.	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
15.	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]		<0,09
16.	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]		<0,14
17.	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				8,33
18.	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				3,11
19.	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058				125
20.	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama				39,1
21.	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]		0,15
						gręžinio Nr. ⁴	52320
						data	2022.09.29
22.	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			73,83
23.	Temperatūra	°C	skait. termometras				11,4
24.	pH		LST EN ISO 10523				6,94
25.	Eh	mV	potenciometrija				-14
26.	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888				2460
27.	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				2152
28.	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467				23,4
29.	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705				77,2
30.	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				17,1
31.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				17,1
32.	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]		81,1

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
33.	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	0,74
34.	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			1520
35.	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
36.	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
37.	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,14
38.	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			80,2
39.	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			95,2
40.	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			246
41.	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			58,6
42.	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	70,2
43.	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	6,67
44.	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		1000 µg/l [5]	23,9
45.	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		300 µg/l [5]	<2,0
46.	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			2,36
47.	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
48.	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	2,36
49.	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [6]	0,11
50.	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,14
					grežinio Nr. ⁴	52321
					data	2022.09.29
51.	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Gcomina“ Icیدimas Nr. 1393732, 2017.07.27		73,59
52.	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,5
53.	pH		LST EN ISO 10523			7,11
54.	Eh	mV	potenciometrija			104
55.	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1921
56.	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1692
57.	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			13,1
58.	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			52,3
59.	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			12,1
60.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			12,1
61.	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	203
62.	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	22,4
63.	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			972
64.	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
65.	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
66.	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	2,15
67.	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			160
68.	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			82,8
69.	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			171
70.	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			72,7
71.	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	6,1

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

- 1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;
- 2) pastabos apie ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

²Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

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

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

III SKYRIUS.

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

5. Pateikiama technologinių procesų ir (ar) išmetamų / išleidžiamų teršalų, ir (ar) poveikio aplinkai (išskyrus poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo duomenų analizė ir išvados, kokį poveikį ūkio subjekto veiklos veikiamiems aplinkos komponentams daro vykdoma veikla, kaip tokio poveikio galima išvengti ar jį sumažinti:

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

- technologinių procesų parametrų atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) technologiniam režimui, neatitikimų, jei tokių buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);
- išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytam kiekiui;
- jei vykdomas poveikio aplinkai monitoringas, ūkio subjekto išmetamo ar išleidžiamo teršalo sudaromas aplinkos (oro, vandens) užterštumo lygis (be foninio aplinkos užterštumo lygio ir su juo) ir jo palyginimas su tam teršalui nustatyta aplinkos (oro, vandens) kokybės norma.

5.2. išvadose pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikiamiems aplinkos komponentams (nurodant kitimo per pastaruosius metus tendencijas ir prognozuojamą poveikį) ir galimas tokio poveikio sumažinimo priemonės (veiksnius).

5.3 pasiūlymai monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo rezultatai

Dargių sąvartyno poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo vykdymo metu paviršinis vanduo tiriamas trijuose postuose keturis kartus per metus. P1 postas įrengtas kanale, į kurį suteka paviršinis vanduo nuo sąvartyno teritorijos. Jis apibūdina šio kanalo vandens būklę žemiau sąvartyno. P2 postas įrengtas Ašvos upėje aukščiau kanalo įtekėjimo vietos – jis apibūdina šia upe atitekančią vandenį. P3 postas įrengtas Ašvos upėje žemiau kanalo. Jis apibūdina sąvartyno poveikį Ašvos upei.

Paviršinio vandens cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai ir vidutinės metinės vertės pateiktos 6 lentelėje. Palyginimui joje pateikti 2021 m. tyrimų rezultatai [12], nuotekų tvarkymo reglamente [2] nustatytos didžiausios leistinos koncentracijos ir upės ekologinės būklės klasė ar kanalų ekologinis potencialas, nustatytas pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [3].

Visų stebimųjų postų vandens būklė, vertinant metinius tirtų cheminių analizių vidurkius, buvo daugiau ar mažiau panaši. Organinių medžiagų kiekiai buvo mažesni, nei 2021 m. Didžiausios ChDS rodiklio vertės buvo nustatytos I ketv. Poste P1 ji siekė 53,4 mgO₂/l, likusiuose postuose reikšmė buvo mažesnė. Chloridų koncentracijos kanalo ir upės vandenyje buvo nedidelės, siekė iki 26,9 mg/l.

6 lentelė. Paviršinio vandens cheminės sudėties rodiklių vertės 2021–2022 m.

Rodikliai	Vertinimo kriterijus	P1				P2				P3			
		2021 m. vidurkis	2022 m. mažiausia vertė	2022 m. metų vidurkis	2022 m. didžiausia vertė	2021 m. vidurkis	2022 m. mažiausia vertė	2022 m. metų vidurkis	2022 m. didžiausia vertė	2021 m. vidurkis	2022 m. mažiausia vertė	2022 m. metų vidurkis	2022 m. didžiausia vertė
Temperatūra, °C	–	9,95	0,8	8,6	18,3	10,7	2,1	9,2	18,9	10,3	1,7	8,5	17,7
SEL, µS/cm	–	683	569	725	817	675	578	720	800	675	590	718	795
pH	–	8,35	7,62	8,04	8,46	8,35	7,67	8,05	8,48	8,32	7,69	8,43	8,07
ChDS, mg O ₂ /l	–	35	5,52	23,2	53,4	23,2	<4,64	21,1	46,6	34,9	<4,64	21,1	48,3
BDS ₇ , mg O ₂ /l	***	1,53	<0,60	2,11	4,61	1,33	<0,60	1,54	2,33	1,29	0,91	1,77	2,17
Chloridas (Cl ₂ ⁻), mg/l	300**	17,3	13,3	19,8	26,9	18,4	13,2	17,7	20,5	17,1	13,4	17,8	20,6
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–	0,098	<0,09	0,025	0,1	<0,014	<0,09	0,03	0,12	0,038	<0,09	0,033	0,13
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	–	17	1,69	15,2	45,6	13,9	2,00	18,9	45,4	16	1,6	18,7	45,8
Nitrato azotas (NO ₃ -N)*, mg/l	***	3,84	0,38	3,43	10,3	3,14	0,45	4,27	10,3	3,6	0,36	4,22	10,3
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	–	0,42	<0,009	0,102	0,21	0,047	<0,009	0,108	0,21	0,08	<0,009	0,067	0,13
Amonio azotas (NH ₄ -N)*, mg/l	***	0,33	0	0,079	0,163	0,037	0	0,084	0,163	0,062	0	0,052	0,101
Bendrasis azotas (N _b), mg/l	***	4,63	1,47	4,66	11,5	3,65	1,66	5,66	11,6	4,48	1,62	6,04	11,8
Bendrasis fosforas (P _b), mg/l	***	0,041	0,054	0,079	0,145	0,032	0,049	0,078	0,126	0,037	0,05	0,065	0,087
Fosfatai (PO ₄), mg/l	–	0,01	<0,027	0,020	0,04	0,016	<0,027	0	<0,027	0,03	<0,027	0,019	0,038

Pastaba: perskaičiuojant rodiklių reikšmes, vertės esančios žemiau metodo aptikimo ribos prilyginamos nuliui;

* – rodiklio vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;

** – kaip vertinimo kriterijai priimtos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija [2], 1 ir 2 priede nurodytos DLK-AKS vidaus paviršiniuose vandenyse ir DLK vandens telkinyje-priimtuve.

*** – vertinimo kriterijus – upės ekologinės būklės ir kanalo ekologinio potencialo klasės nustatytos pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką (Žin., 2010, Nr. Nr.29-1363) [3];

x – maksimalus
 x – vidutinis
 x – blogas
 x – labai blogas
x – geras
 x – atkreiptinas dėmesys

Tiek kanalo, tiek upės vandens būklė, pagal BDS₇, amonio azotą ir bendrą fosforą atitiko *maksimalią* ekologinio potencialo klasę. Pagal nitrato azotą ir bendrąjį azotą vanduo atitiko *vidutinę* būklę. Tik ties postu P3 metinis bendrojo azoto vidurkis buvo nežymiai didesnis, nei postuose P1 ar P2, ir čia vanduo pagal šį rodiklį buvo *blogos* būklės.

IŠVADOS

2022 m. postų tyrimų duomenys rodo, jog tiek kanalo, tiek Ašvos upės vandens kokybė, pagal tirtus rodiklius, išliko pakankamai stabili. Ašvos upės vandens būklė ties postu P3 (žemiau sąvartyno) buvo prastesnė pagal bendrąjį azotą, pagal jį vanduo atitiko blogą ekologinio potencialo klasę. Kadangi tyrimų rezultatai tarp postų P1, P2 ir P3 skiriasi nežymiai, todėl galima manyti, jog uždaryto Dargių sąvartyno įtaka Ašvos upės vandeniui yra nedidelė.

Sąvartyno filtrato tyrimo rezultatai

2022 m. sąvartyno filtrato tyrimai atlikti kartą per pusmetį. Šių tyrimų protokolai pateikti prieduose, apibendrinti rezultatai – 7 lentelėje.

Sąvartyno filtratas yra skystis, kurį suformuoja per sąvartyne sukaupias atliekas sunkdamasis kritulių (ar kitaip į sąvartyną patekęs) vanduo, tad didelės taršių medžiagų koncentracijos jame yra įprastos.

7 lentelė. Filtrato cheminės sudėties rodiklių vertės 2021–2022 m.

Rodikliai	2021 m.			2022 m.		
	2021-06-17	2021-10-11	metų vidurkis	2022-05-13	2022-11-30	metų vidurkis
Temperatūra, °C	21,3	8,6	15	13,9	3,1	8,5
SEL, $\mu\text{S}/\text{cm}$	1650	2290	1970	1665	2539	2102
pH	8,55	8,25	8,4	8,66	7,97	8,32
ChDS, $\text{mg O}_2/\text{l}$	36	153	94,5	156	267	212
BDS ₇ , $\text{mg O}_2/\text{l}$	5,4	24,7	15,1	14,6	15,2	14,9
Chloridas (Cl^-), mg/l	179	216	198	133	202	168
Nitritas (NO_2^-), mg/l	3,18	<0,09	1,59	0,42	<0,09	0,21
Nitratas (NO_3^-), mg/l	1,98	0,15	1,07	0,75	<0,14	0,375
Amonis (NH_4^+), mg/l	14,6	49,6	32,1	48	84	66
Bendras azotas (N_b), mg/l	14,9	41,3	28,1	54,6	69,9	62,3
Bendras fosforas (P_b), mg/l	0,189	0,255	0,222	0,347	0,552	0,450
Fosfatai (PO_4), mg/l	<0,18	<0,11	<0,18	<0,11	<0,11	<0,11
Švinas, $\mu\text{g/l}$	<1	<1	<1	<1	1	0,5
Nikelis, $\mu\text{g/l}$	18	20	19	13	20	16,5
Cinkas, $\mu\text{g/l}$	<40	<40	<40	<40	<40	<40
Varis, $\mu\text{g/l}$	<1	<1	<1	<1	1,1	0,55
Kadmis, $\mu\text{g/l}$	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Chromas, $\mu\text{g/l}$	13	28	20,5	17	27	22
Gyvsidabris, $\mu\text{g/l}$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Pastabos: skaičiuojant metų vidurkį, vertės esančios žemiau metodo aptikimo ribos prilyginamos nuliui;

x – atkreiptinas dėmesys

Lyginant su 2021 m. vidurkiais, šiais ataskaitiniais metais Dargių sąvartyno filtrate nustatytas išaugęs ChDS rodiklis (vid. 212 mgO_2/l) bei amonio (vid. 66 mg/l) ir bendrojo azoto (vid. 62,3 mg/l) kiekiai. Nitritų, nitratų ir fosforo junginių koncentracijos išliko nežymios. Filtrate švino, cinko ir gyvsidabrio kiekiai nesiekė metodo

aptikimo ribos. Likusių tirtų mikroelementų (švino, nikelio, vario ir chromo) vertės buvo pakankamai nedidelės. Taigi, tokios sudėties filtratas, patekęs į požeminį ar paviršinį vandenį, jį užterštų organinėmis medžiagomis ir amoniu. Dargių sąvartyne filtratas į gamtinę aplinką neišleidžiamas, jo perteklius išvežamas į tokioms atliekoms tvarkyti numatytą vietą.

IV SKYRIUS.

APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama (*detaali poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 m.*):

- 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 rezultatais tai galima pagrįsti.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo rezultatai

Požeminio vandens tyrimai, uždarytame Dargių sąvartyne, vykdomi trijuose monitoringo gręžiniuose: Nr. 52319, 52320 ir 52321. 2022 m. gręžinys Nr. 52320 buvo be apsauginės galvos, t. y. gręžinys buvo atviras. Likusių monitoringo gręžinių techninė būklė 2022 metais buvo gera, jie tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui. 2022 m. sąvartyne atlikti monitoringo programoje [11] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Gręžiniuose rudenį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS). Gręžinyje Nr. 52320 nustatyti lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių kiekiai (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [9, 10]. 2022 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Dalis apibendrintų tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6], bei 2021 m. monitoringo rezultatai [12] pateikti 8 lentelėje. DLK viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę, RV viršijimas rodo neleistiną taršą.

2022 m. gruntinio vandens lygis aukščiausiai laikėsi ties gręžiniu Nr. 52319 – siekė 0,16 m nuo ž. pav. (74,49 m abs. a.), žemiau buvo ties Nr. 52320 – 2,86 m nuo ž. pav. (73,83 m abs. a.), žemiausiai – Nr. 52321 – 3,31 m nuo ž. pav. (73,59 m abs. a.). Už atliekų kaupimo esančiuose gręžiniuose Nr. 52319 ir 52320 vyravo silpnos redukcinės (deguonies stokojančios) sąlygos (vid. Eh = -12 mV), gręžinyje Nr. 52321 nustatytos oksidacinės (deguonies prisotintos) sąlygos (Eh = 104 mV). Visų monitoringo gręžinių vandenyje nustatyta neutrali terpė, pH kito 6,94–7,34 ribose. SEL reikšmės, preliminariai parodančios vandens mineralizaciją ir bendrą užterštumą, kito nuo vidutinės iki aukštos, t. y. nuo 868 iki 2460 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Aukščiausias SEL nustatytas gręžinio Nr. 52320 vandenyje.

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmės kito 5,23–23,4 mgO₂/l ribose. ChDS rodiklis, parodantis bendrąjį vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, buvo padidintas, siekė 34,8–77,2 mgO₂/l. Pakankamai nemažos ChDS rodiklio vertės rodo, jog teritorijoje organinės medžiagos buvo antropogeninės kilmės.

Sąvartyno teritorijoje esančių gręžinių vandens cheminė sudėtis buvo skirtinga. Gręžinio Nr. 52319 vanduo buvo vidutinio kietumo (9,45 mg-ekv/l), vidutinės mineralizacijos (665 mg/l), jame nebuvo jokių didesnių taršos požymių. Nė vienos tirtos cheminės analizės vertė nebuvo padidėjusi.

8 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su DLK ir RV (2021–2022 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5, 6]	Nr. 52319		Nr. 52320		Nr. 52321	
			2021.10	2022.09	2021.10	2022.09	2021.10	2022.09
Vandens lygis, m nuo ž. p.	–	–	0,61	0,16	2,72	2,86	3,5	3,31
Vandens lygio altitudė, m abs. a.	–	–	74,04	74,49	73,97	73,83	73,4	73,59
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	8,64	9,45	16,4	17,1	9,65	12,1
BIMMS, mg/l	–	–	633	665	2001	2152	913	1692
PS, mgO ₂ /l	–	–	2,97	5,23	26,2	23,4	6,64	13,1
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	30	34,8	202	77,2	31	52,3
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	500	500	19,9	31,1	96,9	81,1	60	203
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	1000	1000	19,8	31,9	1,08	0,74	13,9	22,4
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻), mg/l	–	–	428	426	1346	1520	579	972
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	1	1	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	50	100	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	2,15
Natris (Na ⁺), mg/l	–	–	7,91	8,33	81	80,2	53	160
Kalis (K ⁺), mg/l	–	–	2,62	3,11	87,4	95,2	35,9	82,8
Kalcis (Ca ²⁺), mg/l	–	–	118	125	282	246	129	171
Magnis (Mg ²⁺), mg/l	–	–	36,6	39,1	28,1	58,6	39,1	72,7
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	12,86*	–	0,015	0,15	78,8	70,2	3,53	6,1
Benzenas, µg/l	10	50	–	–	9,65	6,67	–	–
Toluenas, µg/l	–	1000	–	–	<2,0	23,9	–	–
Etil-Benzenas, µg/l	–	300	–	–	<2,0	<2,0	–	–
Ksilenas (izomerų suma), µg/l	–	500	–	–	<2,0	2,36	–	–
BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija, mg/l	–	10	–	–	<0,11	0,11	–	–
DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija, mg/l	–	10**	–	–	<0,14	<0,14	–	–

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

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

x	– viršijama RV [5, 6];
x	– viršijama DLK [4];
x	– analizės vertė yra padidėjusi.

Šiais ataskaitiniais metais gręžinio Nr. 52321 vanduo buvo kietas (12,1 g-ekv/l), padidintos mineralizacijos (1692 mg/l). Jame nustatyti pakilę daugumos tirtų cheminių analizių kiekiai. Pagal tirtų cheminių analizių vertes jame vandens cheminė sudėtis buvo artima gamtiškai švariam vandeniui. Natrio (160 mg/l) ir chloridų

(203 mg/l) rasta apie 3 kartus daugiau, nei buvo 2021 m. Kalio ir magnio kiekiai pakilo apie du kartus, jų kiekiai atitinkamai siekė 82,8 ir 72,7 mg/l.

Prasčiausios būklės išliko gręžinio Nr. 52320 vanduo. Jis pasižymėjo padidintu kietumu (17,1 mg-ekv/l), aukšta mineralizacija (2152 mg/l). Anijonų ir katijonų koncentracijos nebuvo būdingos gamtiškai švarioje aplinkoje besiformuojančiam vandeniui. Tiriant anijonus gręžinio Nr. 52320 vandenyje nustatytas didelis hidrokarbonatų kiekis – 1520 mg/l. Esantis didelis vandens kietumas ir didelė hidrokarbonatų koncentracija rodo senos gruntinio vandens taršos degradaciją. Sulfatų kiekiai išliko nežymūs (0,74 mg/l). Nustatytos chloridų (81,1 mg/l), natrio (80,2 mg/l) ir kalio (95,2 mg/l) koncentracijos viršijo fonines vertes. Tarp pagrindinių katijonų daugiausiai rasta kalcio (246 mg/l), mažiausiai buvo magnio (58,6 mg/l).

Gręžinio Nr. 52320 vanduo pasižymėjo didžiausiu amonio kiekiu, kuris siekė 70,2 mg/l ir apie 5,5 karto viršijo DLK. Nitritų koncentracijos nesiekė metodo aptikimo ribos, nedidelis nitratų kiekis nustatytas gręžinio Nr. 52321 vandenyje.

2022 m. gręžinyje Nr. 52320 benzeno koncentracija siekė 6,67 µg/l ir tai sudarė daugiau nei 50 % DLK. Rudenį aptikti nežymūs tolueno (23,9 µg/l), ksilenų – 2,36 µg/l ir benzino cیلės angliavandenilių (BEA) kiekiai (0,11 mg/l). Etil-ksileno ir dyzelino cیلės angliavandenilių (DEA) nerasta.

IŠVADOS

2022 m. uždarytame Dargių sąvartyne požeminis vanduo, ties gręžiniais Nr. 52319 ir 52321 buvo be didesnių taršos požymių, t. y. jų vandens mėginiuose nė vienos tirtos cheminės analizės vertė nesiekė ir neviršijo RV ar DLK. Didžiausia tarša išliko šiaurinėje dalyje, ties gręžiniu Nr. 52320. Jo vanduo pasižymėjo padidintu kietumu ir dideliu hidrokarbonatų kiekiu, o tai rodo senos gruntinio vandens taršos degradaciją. Taip pat vandenyje nustatytos gamtiškai švariai aplinkai nebūdingos tirtų jonų vertės, padidintas benzeno kiekis, amonio koncentracija viršijo DLK. Aiškesnės cheminių analizių kitimo tendencijos ir sąvartyno daromas tiesioginis poveikis požeminio vandens kokybei bus aptariami rengiant penkerių metų duomenų apžvalgą.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Angelė Saulytė-Uznienė, tel.: 8-41 545536
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)


(Parašas)

Angelė Saulytė-Uznienė
(Vardas ir pavardė)

2023-01-19
(Data)

Literatūros sąrašas

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 59-2103; su vėlesniais pakeitimais).
3. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2007, Nr. 47-1814, su vėlesniais pakeitimais)
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770, su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
7. ISO 5667-6:2005 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius iš upių ir upelių. Vilnius, Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
8. 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.
9. LST EN ISO 5667-3:2004/P:2008. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius. Vilnius, Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
10. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius, Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
11. A. Saulytė. UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“ Uždaryto Dargių sąvartyno, esančio Dargių k., Mažeikių r. sav., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2017–2021 m. apibendrinanti ataskaita ir aplinkos monitoringo programa 2022–2026 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.
12. A. Saulytė. Uždaryto Dargių sąvartyno, esančio Dargių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.

PRIEDAI

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 22.09.29-6**

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurų deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatyti normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas											Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tikrinamas objektas: UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“, Dargių sąvartynas, Mažeikių raj.																
(pavadinimas, adresas)																
D2196	2022-09-29	001	Sąvartyno dujų surinkimas	-	-	CH ₄	Infraud. spindulių absorbcija	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂			-	-	0 %		-	-	-	-
						H ₂ S	elektrocheminis		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H ₂			-	-	0 ppm		-	-	-	-

¹⁾ Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

²⁾ Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

³⁾ Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė:

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 22.08.04-6**

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas											Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (I.L.T) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tikrinamas objektas: UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“, Dargių sąvartynas, Mažeikių raj. (pavadinimas, adresas)																
D2180	2022-08-04	001	Sąvartyno dujų surinkimas	-	-	CH ₄	Infraud. spindulių absorbcija	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂			-	-	0 %		-	-	-	-
						H ₂ S	elektro-cheminis		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H ₂			-	-	0 ppm		-	-	-	-

¹⁾ Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

²⁾ Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

³⁾ Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė:

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)



Paviršinio vandens ir nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **TRATC, Dargių sąv.**
Užsakymo Nr.: 22MC377

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
F1	2022.11.30	3,1	7,97	-	2539
P3	2022.11.30	1,7	7,69	-	795
P2	2022.11.30	2,1	7,67	-	800
P1	2022.11.30	0,8	7,62	-	810

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 22MC377

Mėginių paėmimo data 2022.11.30; 12:15

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.12.01

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			FI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC377 05	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{C_2})	mg O_2 /l	2022.12.14	267	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2 /l	2022.12.07	15,2	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022.12.06	202	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mgN/l	2022.12.01	<0,027	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mgN/l	2022.12.01	<0,032	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mgN/l	2022.12.02	65,3	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.12.12	69,9	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.12.12	0,55	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022.12.01	<0,11	LST EN ISO 10304-1:2009

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-12-20

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC377

Mėginių paėmimo data 2022.11.30; 12:25

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.12.01

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P3	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC377 06	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Ct})	mg O_2/l	2022.12.14	24,5	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2022.12.07	2,17	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022.12.01	20,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022.12.01	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022.12.01	3,83	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022.12.02	0,13	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.12.12	2,96	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.12.12	0,058	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022.12.12	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-12-20

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC377

Mėginių paėmimo data 2022.11.30; 12:31

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.12.01

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC377 07	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Cr})	mg O_2/l	2022.12.14	20,4	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2022.12.07	1,64	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022.12.01	20,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022.12.01	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022.12.01	4,49	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022.12.02	0,21	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.12.12	1,66	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.12.12	0,049	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022.12.12	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2022-12-20

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC377

Mėginių paėmimo data 2022.11.30; 12:40

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.12.01

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			PI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC377 68	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₂₀})	mg O ₂ /l	2022.12.14	15,5	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.12.07	1,51	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.12.01	20,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.12.01	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.12.01	4,34	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.12.02	0,21	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.12.12	1,47	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.12.12	0,054	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.12.12	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-12-20

Tyrimų protokolas Nr. **221209MČ184** | Ėminio gavimo data 2022-12-09
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				μg/l						
22 12 02	Dargių sąvartynas	F1	65012	<0,3	27	1,1	20	1,0	<40	<0,1

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagrausimu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2022-12-19)

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **TRATC, Dargių sąv.**
Užsakymo Nr.: 22MC224

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
P2	2022.08.04	18,9	7,87	-	705
P1	2022.08.04	18,3	7,97	-	705
P3	2022.08.04	17,7	8,03	-	707

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC224

Mėginių paėmimo data 2022.08.04, 11:05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.08.05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC224 04	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₁₇})	mg O ₂ /l	2022.08.09	17,3	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.08.05	2,17	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.08.08	19,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.08.08	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.08.08	2,00	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.08.08	0,12	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.08.08	1,83	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.08.08	0,082	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.08.22	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-08-25

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC224

Mėginių paėmimo data 2022.08.04, 11:12

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.08.05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			PI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC224 05	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₁₇})	mg O ₂ /l	2022.08.09	18,3	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)	mg O ₂ /l	2022.08.05	2,33	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.08.08	18,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.08.08	0,10	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.08.08	1,69	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.08.08	0,066	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.08.08	1,72	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.08.08	0,061	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.08.22	0,039	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-08-25

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC224

Mėginių paėmimo data 2022.08.04, 11:21

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.08.05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P3	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC224 06	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.08.09	11,6	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)	mg O ₂ /l	2022.08.05	1,88	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.08.08	18,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.08.08	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.08.08	1,60	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.08.08	0,043	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.08.08	1,62	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.08.08	0,05	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.08.22	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-08-25

Paviršinio vandens ir nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **TRATC, Dargių sąv.**
Užsakymo Nr.: 22MC133

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
P1	2022.05.13	10,9	8,11	-	817
P2	2022.05.13	12,2	8,16	-	796
P3	2022.05.13	11,4	8,12	-	780
F1	2022.05.13	13,9	8,66	-	1665

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 10:25

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			PI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 03	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Cr})	mg O_2 /l	2022.05.26	5,52	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2 /l	2022.05.19	4,61	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022.05.16	26,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022.05.16	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022.05.16	9,10	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022.05.20	0,13	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	3,93	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,15	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022.05.27	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-30

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 10:14

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 04	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Cr})	mg O_2/l	2022.05.26	<4,64	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2022.05.19	2,33	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022.05.16	18,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022.05.16	0,12	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022.05.16	23,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022.05.20	0,10	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	7,55	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,13	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022.05.27	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-30

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 10:34

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P3	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 05	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C2})	mg O ₂ /l	2022.05.26	<4,64	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.05.19	2,12	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	18,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	0,13	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	23,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.05.20	0,095	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	7,77	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,087	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.05.27	0,038	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-30

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 10:53

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			FI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 06	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₁₇})	mg O ₂ /l	2022.05.26	156	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.05.19	14,6	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	133	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	0,42	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	0,75	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.05.20	37,3	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	54,6	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,35	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,11	LST EN ISO 10304-1:2009

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2022-05-30

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **TRATC, Dargių sąv.**
Užsakymo Nr.: 22MC025

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
P1	2022-02-11	4,4	8,46	-	569
P2	2022-02-11	3,4	8,48	-	578
P3	2022-02-11	3,2	8,43	-	590

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC025

Mėginių paėmimo data 2022-02-11, 12:01

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022-02-14

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			PI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC025 03	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{O_2})	mg O_2/l	2022-02-22	53,4	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2022-03-02	<0,60	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022-02-14	13,3	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022-02-14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022-02-14	45,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022-02-14	<0,009	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022-03-02	11,5	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022-03-02	0,056	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022-02-23	0,040	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC025

Mėginių paėmimo data 2022-02-11, 12:15

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022-02-14

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC025 03	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Cr})	mg O_2/l	2022-02-22	46,6	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2022-03-02	<0,60	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2022-02-14	13,2	LST EN ISO 10304- 1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2022-02-14	<0,09	LST EN ISO 10304- 1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2022-02-14	45,4	LST EN ISO 10304- 1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2022-02-14	<0,009	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022-03-02	11,6	LST EN ISO 11905- 1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022-03-02	0,055	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2022-02-23	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas TRATC, Dargių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC025

Mėginių paėmimo data 2022-02-11, 12:35

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022-02-14

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P3	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC025-07	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_T})	mg O ₂ /l	2022-02-22	48,3	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022-03-02	0,91	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022-02-14	13,4	LST EN ISO 10304- 1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022-02-14	<0,09	LST EN ISO 10304- 1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022-02-14	45,8	LST EN ISO 10304- 1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022-02-14	<0,009	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022-03-02	11,8	LST EN ISO 11905- 1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022-03-02	0,064	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022-02-23	0,038	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-14

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Dargių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 22MC286

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
52321	2022.09.29	3,31	73,59	12,5	7,11	104	1921
52320	2022.09.29	2,86	73,83	11,4	6,94	-14	2460
52319	2022.09.29	0,16	74,49	11,5	7,34	-10	868

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Dargių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC286

Mėginių paėmimo data 2022.09.29

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.09.30

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			52321	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC286 07	
BIMMS	mg/l	2022.10.12	1692	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.10.10	13,1	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cv})	mg O ₂ /l	2022.10.11	52,3	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.10.03	12,1	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.10.03	12,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.09.30	203	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.09.30	22,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.10.03	972	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.10.03	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.09.30	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.09.30	2,15	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.10.03	160	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.10.03	82,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.10.03	171	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.10.03	72,7	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.09.30	6,10	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-10-12

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Dargių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC286

Mėginių paėmimo data 2022.09.29

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.09.30

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			52320	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC286 08	
BIMMS	mg/l	2022.10.12	2152	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.10.10	23,4	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.10.11	77,2	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.10.03	17,1	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.10.03	17,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.09.30	81,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.09.30	0,74	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.10.03	1520	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.10.03	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.09.30	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.09.30	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.10.03	80,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.10.03	95,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.10.03	246	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.10.03	58,6	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.09.30	70,2	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-10-12

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Dargių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC286

Mėginių paėmimo data 2022.09.29

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.09.30

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			52320	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC286 08	
Aromat. angliavandeniis - benzenas	µg/l	2022.10.03	6,67	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - toluenas	µg/l	2022.10.03	23,9	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - etilbenzenas	µg/l	2022.10.03	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniiai - m,p-ksilenai	µg/l	2022.10.03	2,36	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - o-ksilenas	µg/l	2022.10.03	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniiai (C ₉ -C ₁₀)	mg/l	2022.10.03	0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniiai (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2022.10.03	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-10-07

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Dargių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC286

Mėginių paėmimo data 2022.09.29

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.09.30

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			52319	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC286 09	
BIMMS	mg/l	2022.10.12	665	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.10.10	5,23	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.10.11	34,8	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.10.03	9,45	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.10.03	6,99	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.09.30	31,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.09.30	31,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.10.03	426	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.10.03	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.09.30	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.09.30	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.10.03	8,33	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.10.03	3,11	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.10.03	125	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.10.03	39,1	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.09.30	0,15	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-10-12



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI**

Nr. 1393732

[1] [4] [5] [7] [6] [9] [6] [3] [4]

(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo
arba individualios veiklos pagal pažymą
registracijos duomenys)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai, 8 682 64 642

(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 2 lapai.

Leidimas išduotas nuo

2017-07-27

(data)

Leidimas atnaujintas

Aplinkos apsaugos agentūros

2021-03-18

(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313

PATVIRTINTA

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 145769634,
adresas Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Vaidoto g. 42C)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą,
geocheminį kartografavimą,
geologinį kartografavimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(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)

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