



**TELŠIŲ REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO JĖRUBAIČIŲ K., PLUNGĖS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2023 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė-Uznieinė

Direktorius

Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2024

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

1.1. 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@tratac.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Telšių regiono nepavojingų atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Plungės r.	Jėrubaičių k.	Prancūzų kelio	8		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

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

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2023 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		Skend. medž., mg/l		3 postas aukščiau sav. X: 6195744 Y: 370770	0,011	17010157	Kanalas į Šilupio upę	2023.02.23	<2,4	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
2		Temperatūra, °C							1,3	skait. termometras		
3		pH							7,38	potenciometrija		
4		SEL, µS/cm							199	LST EN 27888		
5		ChDS, mg O/l							<4,64	ISO 15705:2002		
6		BDS ₇ , mg O/l							0,98	LST EN 1899		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						3,35	LST EN ISO 10304		
8		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
9		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,62	LST EN ISO 10304		
10		NH ₄ ⁺ , mg/l							1,12	LST EN ISO 14911		
11		N bendrasis, mg/l							2,06	LST ISO 11905		
12		P bendrasis, mg/l							<0,036	LST EN ISO 6878		
13		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
14		Skend. medž., mg/l						2023.09.20	4,3	LST EN 872		
15		Temperatūra, °C							15,1	skait. termometras		
16		pH							7,81	potenciometrija		
17		SEL, µS/cm							1132	LST EN 27888		
18		ChDS, mg O/l							45,2	ISO 15705:2002		
19		BDS ₇ , mg O/l							0,89	LST EN 1899		
20		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						40,8	LST EN ISO 10304		
21		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
22		NO ₃ ⁻ , mg/l							12,5	LST EN ISO 10304		
23		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,012	LST EN ISO 14911		
24		N bendrasis, mg/l							4,42	LST ISO 11905		
25		P bendrasis, mg/l							<0,036	LST EN ISO 6878		
26		Fosfatai, mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
27		Skend. medž., mg/l						2023.11.21	2,4	LST EN 872		
28		Temperatūra, °C							1,1	skait. termometras		
29		pH							7,76	potenciometrija		
30		SEL, µS/cm							307	LST EN 27888		
31		ChDS, mg O/l							69,3	ISO 15705:2002		
32		BDS ₇ , mg O/l							0,84	LST EN 1899		
33		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						4,22	LST EN ISO 10304		
34		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	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
35		NO ₃ ⁻ ,mg/l							1,61	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
36		NH ₄ ⁺ ,mg/l							0,02	LST EN ISO 14911		
37		N bendrasis, mg/l							1,69	LST ISO 11905		
38		P bendrasis, mg/l							<0,036	LST EN ISO 6878		
39		Fosfatai, mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
40		NP indeksas, mg/l	0,2 mg/l						<0,10	LST EN ISO 9377-2		
41		Fenoliai, mg/l	0,001 mg/l						0,07	LST ISO 6439		
42		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586		
43		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		
44		Cr, µg/l	10 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		
45		Zn, µg/l	100 µg/l						<40	LST EN ISO 15586		
46		Cu, µg/l	10 µg/l						1,8	LST EN ISO 15586		
47		Ni, µg/l	20 µg/l						<2	LST EN ISO 15586		
48		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846		
49		Skend. medž., mg/l		4 postas žemiau sąv. X: 6195316 Y: 370210	0,29	17010157	Kanalas į Šilupio upę	2023.02.23	6,7	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
50		Temperatūra, °C							2,1	skait. termometras		
51		pH							7,74	potenciometrija		
52		SEL, µS/cm							1505	LST EN 27888		
53		ChDS, mg O/l							32,9	ISO 15705:2002		
54		BDS ₇ , mg O/l							8,41	LST EN 1899		
55		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						108	LST EN ISO 10304		
56		NO ₂ ⁻ ,mg/l							0,71	LST EN ISO 10304		
57		NO ₃ ⁻ ,mg/l							16,8	LST EN ISO 10304		
58		NH ₄ ⁺ ,mg/l							35,2	LST EN ISO 14911		
59		N bendrasis, mg/l							38,7	LST ISO 11905		
60		P bendrasis, mg/l							0,292	LST EN ISO 6878		
61		Fosfatai, mg/l							0,17	LST EN ISO 10304		
62		Skend. medž., mg/l						2023.06.13	34	LST EN 872		
63		Temperatūra, °C							17,4	skait. termometras		
64		pH							8,47	potenciometrija		
65		SEL, µS/cm							1997	LST EN 27888		
66		ChDS, mg O/l							142	ISO 15705:2002		
67		BDS ₇ , mg O/l							10,1	LST EN 1899		
68		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						168	LST EN ISO 10304		
69		NO ₂ ⁻ ,mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
70		NO ₃ ⁻ ,mg/l							1,07	LST EN ISO 10304		
71		NH ₄ ⁺ ,mg/l							34,7	LST EN ISO 14911		
72		N bendrasis, mg/l							43,7	LST ISO 11905		
73		P bendrasis, mg/l							0,79	LST EN ISO 6878		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
74		Fosfatai, mg/l							0,98	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
75		NP indeksas, mg/l	0,2 mg/l						<0,10	LST EN ISO 9377-2		
76		Fenoliai, mg/l	0,001 mg/l						0,06	LST ISO 6439		
77		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586		
78		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		
79		Cr, µg/l	10 µg/l						61	LST EN ISO 15586		
80		Zn, µg/l	100 µg/l						<40	LST EN ISO 15586		
81		Cu, µg/l	10 µg/l						15	LST EN ISO 15586		
82		Ni, µg/l	20 µg/l						17	LST EN ISO 15586		
83		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846		
84		Skend. medž., mg/l						2023.09.20	17	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
85		Temperatūra, °C							15,3	skait. termometras		
86		pH							7,94	potenciometrija		
87		SEL, µS/cm							1353	LST EN 27888		
88		ChDS, mg O/l							99,4	ISO 15705:2002		
89		BDS ₇ , mg O/l							7,61	LST EN 1899		
90		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						69,2	LST EN ISO 10304		
91		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
92		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
93		NH ₄ ⁺ , mg/l							6,62	LST EN ISO 14911		
94		N bendrasis, mg/l							12,2	LST ISO 11905		
95		P bendrasis, mg/l							0,71	LST EN ISO 6878		
96		Fosfatai, mg/l							1,27	LST EN ISO 10304		
97		Skend. medž., mg/l						2023.11.21	20	LST EN 872		
98		Temperatūra, °C							1,2	skait. termometras		
99		pH							7,34	potenciometrija		
100		SEL, µS/cm							1832	LST EN 27888		
101		ChDS, mg O/l							642	ISO 15705:2002		
102		BDS ₇ , mg O/l							200	LST EN 1899		
103		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						131	LST EN ISO 10304		
104		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,16	LST EN ISO 10304		
105		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
106		NH ₄ ⁺ , mg/l							29,5	LST EN ISO 14911		
107		N bendrasis, mg/l							53,7	LST ISO 11905		
108		P bendrasis, mg/l							1,64	LST EN ISO 6878		
109		Fosfatai, mg/l							3,66	LST EN ISO 10304		
110		NP indeksas, mg/l	0,2 mg/l						<0,10	LST EN ISO 9377-2		
111		Fenoliai, mg/l	0,001 mg/l						0,29	LST ISO 6439	UAB „Vandens tyrimai“	2012.10.29
112		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586		

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
113		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<1	LST EN ISO 15586	leidimas Nr. 983766	
114		Cr, µg/l	10 µg/l						13	LST EN ISO 15586		
115		Zn, µg/l	100 µg/l						<40	LST EN ISO 15586		
116		Cu, µg/l	10 µg/l						9,3	LST EN ISO 15586		
117		Ni, µg/l	20 µg/l						12	LST EN ISO 15586		
118		Hg, µg/l	0,07 µg/l						0,22	LST EN ISO 12846		

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 kadastre.

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 požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	29714
						data	2023.06.13
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		119,4	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,6	
3	pH		LST EN ISO 10523			7,46	
4	Eh	mV	potenciometrija			-89	
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			568	
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			449	
7	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			4,02	
8	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			5,02	
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,53	
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			4,68	
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	26,2	
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	7,75	
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			285	
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	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		12,7	
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,47	
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			92,7	
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			23,2	
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,38	
22	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,03	
23	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
24	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	3,9	
25	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
26	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	1,8	
27	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2	
28	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	29714
						data	2023.11.21
29	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		119,91	
30	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,1	
31	pH		LST EN ISO 10523			7,77	
32	Eh	mV	potenciometrija			50	
33	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			490	
34	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			435	
35	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			3,2	
36	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			<6,0	
37	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,73	
38	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			4,74	
39	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	8,85	
40	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	4,86	
41	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			289	
42	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
43	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
44	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	1,14	
45	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			5,54	
46	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,4	
47	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			107	
48	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			17,1	
49	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,011	
50	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
51	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
52	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	<1	
53	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
54	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	3,6	
55	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
56	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						grežinio Nr. ⁴	29715
						data	2023.06.13
57	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		120,79	
58	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,2	
59	pH		LST EN ISO 10523			7,18	
60	Eh	mV	potenciometrija			-16	
61	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			2830	
62	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2202	
63	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			47,5	
64	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			411	
65	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			24,7	
66	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			10,7	
67	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	350	
68	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	523	
69	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			654	
70	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
71	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	0,2	
72	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	20	
73	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			174	
74	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			3,89	
75	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			443	
76	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			31,8	
77	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	2,39	
78	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	0,66	
79	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	12	
80	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	37	
81	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	86	
82	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	92	
83	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	37	
84	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	0,11	
						grežinio Nr. ⁴	29715
						data	2023.11.21
85	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		122,09	
86	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,7	
87	pH		LST EN ISO 10523			7,21	
88	Eh	mV	potenciometrija			94	
89	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			2460	
90	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1807	
91	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			9,79	
92	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			77,3	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
93	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		18,3
94	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,13
95	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	234
96	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	380
97	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			557
98	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
99	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
100	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	91,4
101	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			190
102	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			10,8
103	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			304
104	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			37,9
105	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	2,3
106	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586		6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,3
107	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	11
108	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	5,4
109	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40
110	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	32
111	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	19
112	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	0,12
					grežinio Nr. ⁴	29716
					data	2023.06.13
113	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		121,71
114	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,9
115	pH		LST EN ISO 10523			7,21
116	Eh	mV	potenciometrija			73
117	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			836
118	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			678
119	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			8,99
120	ChDS	mg O/l	ISO 15705			60
121	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			9,25
122	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,61
123	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	8,55
124	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	78,9
125	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			403
126	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
127	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
128	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	8,27
129	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			6,38
130	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			0,48
131	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			153

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
132	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		19,5	
133	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,009	
134	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586		6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,03	
135	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	32	
136	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	53	
137	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	79	
138	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	70	
139	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	36	
140	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	29716
						data	2023.11.21
141	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		122,21	
142	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,4	
143	pH		LST EN ISO 10523			7,33	
144	Eh	mV	potenciometrija			97	
145	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			803	
146	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			711	
147	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,45	
148	ChDS	mg O/l	ISO 15705			98,2	
149	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,5	
150	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,6	
151	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	8,3	
152	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	96,8	
153	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			403	
154	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
155	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
156	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,96	
157	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			6,24	
158	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			0,76	
159	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			173	
160	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			22	
161	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,055	
162	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	0,32	
163	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	67	
164	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	29	
165	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	140	
166	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	60	
167	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	24	
168	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	43760
						data	2023.06.13

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
169	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		119,45
170	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,6
171	pH		LST EN ISO 10523			7,35
172	Eh	mV	potenciometrija			-57
173	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			745
174	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			623
175	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			24,2
176	ChDS	mg O/l	ISO 15705			475
177	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			9,25
178	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,25
179	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	13,3
180	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	51,7
181	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			381
182	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
183	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	0,18
184	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,34
185	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			3,62
186	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			5,49
187	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			139
188	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			28,1
189	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,24
190	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,03
191	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	5,9
192	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	39
193	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	53
194	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	20
195	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	34
196	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	<0,1
					gręžinio Nr. ⁴	43760
					data	2023.11.21
197	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		120,3
198	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,3
199	pH		LST EN ISO 10523			7,02
200	Eh	mV	potenciometrija			76
201	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			762
202	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			769
203	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			5,46
204	ChDS	mg O/l	ISO 15705			18,8
205	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,5
206	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,12
207	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	11,3

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
208	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	1000 mg/l [5, 4]	53
209	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			495
210	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
211	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
212	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,27
213	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			3,49
214	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			8,27
215	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			179
216	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			18,3
217	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,13
218	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
219	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
220	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	3,8
221	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
222	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	6,7
223	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	2,8
224	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1
					gręžinio Nr. ⁴	43761
					data	2023.06.13
225	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		120,88
226	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,1
227	pH		LST EN ISO 10523			7,01
228	Eh	mV	potenciometrija			34
229	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			2890
230	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2181
231	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			20,6
232	ChDS	mg O/l	ISO 15705			92,2
233	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			20,4
234	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,81
235	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	301
236	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	591
237	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			416
238	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
239	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
240	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	182
241	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			207
242	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			108
243	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			324
244	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			51,3
245	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,48
246	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,03

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
247	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586	leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
248	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	16
249	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
250	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	63
251	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	29
252	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1
					gręžinio Nr. ⁴	43761
					Data	2023.11.21
253	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		121,85
254	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,6
255	pH		LST EN ISO 10523			7,29
256	Eh	mV	potenciometrija			96
257	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1146
258	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			978
259	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			16
260	ChDS	mg O/l	ISO 15705			51,6
261	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,04
262	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,13
263	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	62,8
264	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	139
265	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			435
266	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
267	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	0,1
268	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	24,8
269	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			92,8
270	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			75,2
271	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			125
272	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			22
273	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	1,47
274	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
275	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	6,3
276	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	8,1
277	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	51
278	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	61
279	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	18
280	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	0,17
					gręžinio Nr. ⁴	43762
					data	2023.06.13
281	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732,		120,59
282	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,7
283	pH		LST EN ISO 10523			7,21

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
284	Eh	mV	potenciometrija	2017.07.27		-32
285	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			2112
286	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1164
287	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			31,6
288	ChDS	mg O/l	ISO 15705			72
289	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			7,54
290	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,54
291	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	128
292	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	113
293	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			556
294	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
295	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
296	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	8,4
297	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			129
298	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			60
299	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			125
300	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			15,9
301	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	28,9
302	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	0,32
303	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	1,9
304	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	39
305	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40
306	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	39
307	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	52
308	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	<0,1
					grežinio Nr. ⁴	43762
					data	2023.11.21
309	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		121,55
310	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,2
311	pH		LST EN ISO 10523			7,48
312	Eh	mV	potenciometrija			92
313	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			600
314	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			546
315	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			9,35
316	ChDS	mg O/l	ISO 15705			26,2
317	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,73
318	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,59
319	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	13,2
320	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	21,5
321	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			341
322	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
323	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	1 mg/l [5, 4]	0,28
324	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	7,43
325	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			26,1
326	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			20,7
327	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			84,6
328	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			30,5
329	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,61
330	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
331	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	1,4
332	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	4,9
333	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
334	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	10
335	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	4,9
336	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1
					grežinio Nr. ⁴	60403
					data	2023.06.13
337	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		120,37
338	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,2
339	pH		LST EN ISO 10523			6,99
340	Eh	mV	potenciometrija			38
341	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			987
342	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			929
343	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			0,7
344	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64
345	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			12,3
346	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			10,7
347	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	500 mg/l [5, 4]	6,49
348	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	39,3
349	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			652
350	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
351	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
352	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	1,61
353	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			6,96
354	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,41
355	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			185
356	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			36,6
357	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	12,86 mg/l* [4]	<0,009
358	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,03
359	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
360	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	2,7
361	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
362	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	3,3	
363	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2	
364	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	60403
						data	2023.11.21
365	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		121,31	
366	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,6	
367	pH		LST EN ISO 10523			7,13	
368	Eh	mV	potenciometrija			98	
369	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1070	
370	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1002	
371	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			5,21	
372	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<6,0	
373	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			13,5	
374	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,6	
375	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	5,83	
376	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	33	
377	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			706	
378	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
379	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
380	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	6,52	
381	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			6,99	
382	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,35	
383	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			201	
384	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			41,5	
385	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,011	
386	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
387	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	5,1	
388	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	5,6	
389	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
390	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	15	
391	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	9,6	
392	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	60404
						data	2023.06.13
393	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		124,54	
394	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,6	
395	pH		LST EN ISO 10523			6,96	
396	Eh	mV	potenciometrija			75	
397	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1100	
398	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			988	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
399	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		3,76	
400	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
401	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			13,2	
402	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,22	
403	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	5,33	
404	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	262	
405	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			440	
406	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
407	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
408	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	8,36	
409	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			15,4	
410	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			11,2	
411	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			218	
412	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			28,1	
413	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,016	
414	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,03	
415	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
416	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	4,1	
417	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
418	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	5,4	
419	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	7,1	
420	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	60404
						data	2023.11.21
421	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		125,23	
422	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,4	
423	pH		LST EN ISO 10523			7,06	
424	Eh	mV	potenciometrija			98	
425	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1074	
426	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1005	
427	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			5,65	
428	ChDS	mg O/l	ISO 15705			12,2	
429	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			13,5	
430	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,64	
431	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	2,91	
432	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	134	
433	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			588	
434	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
435	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
436	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,83	
437	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			13,6	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
438	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		15,5	
439	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			218	
440	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			31,8	
441	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,011	
442	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
443	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	2,1	
444	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	8,2	
445	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
446	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	14	
447	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	7,8	
448	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	60405
						data	2023.06.13
449	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		121,83	
450	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,1	
451	pH		LST EN ISO 10523			7,38	
452	Eh	mV	potenciometrija			13	
453	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			715	
454	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			612	
455	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,31	
456	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
457	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,44	
458	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,65	
459	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	12	
460	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	26,8	
461	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			406	
462	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
463	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
464	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,3	
465	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			6,6	
466	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,75	
467	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			143	
468	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			15,9	
469	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,029	
470	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,03	
471	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
472	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	4,1	
473	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
474	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	6,1	
475	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	6,4	
476	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	

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	60405
						data	2023.11.21
477	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		122,95	
478	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,6	
479	pH		LST EN ISO 10523			7,37	
480	Eh	mV	potenciometrija			85	
481	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			759	
482	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			686	
483	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			2,51	
484	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<6,0	
485	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			9,85	
486	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,4	
487	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	16,8	
488	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	80,7	
489	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			390	
490	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
491	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
492	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,52	
493	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			7,25	
494	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			4,05	
495	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			171	
496	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			15,9	
497	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,011	
498	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,3	
499	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	<1	
500	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	1,7	
501	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40	
502	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	7,5	
503	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	3,5	
504	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	<0,1	

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie ūkio subjektų 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, kokią 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.

Sąvartyno dujų monitoringo rezultatai

Sąvartyno dujų tyrimai buvo atlikti pagal patvirtinta monitoringo programą [11] – 6 poste matavimai atlikti kartą per pusmetį. Tyrimų protokolai pateikti ataskaitos prieduose.

Sąvartyno nuotekų tyrimo rezultatai

Telšių regioniniame sąvartyne 2023 metais du kartus per metus tirtas nevalytas sąvartyno filtratas (1 postas) ir išvalytas sąvartyno filtratas (2 postas), 3 kartus (I, III ir IV ketv.) ištirtos į aplinką išleidžiamos nuotekos (5 postas), kurias sudaro baseine surinktas išvalytas filtratas ir lietaus nuotekos surinktos nuo dalies sąvartyno teritorijos. II ketv. dėl sausros neveikė valymo įrenginiai, todėl į aplinką nuotekos nebuvo išleidžiamos ir 5 posto mėginiai nebuvo paimti. Tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje, atliktų tyrimų protokolai – prieduose. 6 lentelėje yra nurodytos DLK taikomos į gamtinę aplinką, kurios nustatytos pagal nuotekų tvarkymo reglamentą [2] bei pagal TIPK leidimą [14].

Kaip ir būdinga sąvartyno filtratui prieš valymą (1 postas), jis pasižymėjo aukštomis tirtų cheminių rodiklių vertėmis. Nustatyta aukšta mineralizacija (SEL – vid. 14775 $\mu\text{S}/\text{cm}$), dideli organinių medžiagų (ChDS – vid. 3385 mgO_2/l , BDS_7 – vid. 560 mgO_2/l), chloridų (vid. 1846 mg/l), amonio (vid. 701 mg/l), bendrojo azoto (vid. 756 mg/l), bendrojo fosforo (vid. 26,8 mg/l), fenolių (0,39 mg/l), nikelio (vid. 290 $\mu\text{g}/\text{l}$), vario (vid. 470 $\mu\text{g}/\text{l}$) ir chromo (vid. 465 mg/l) kiekiais. Lyginant su 2021 m.

duomenų vidurkiais, šiais ataskaitiniais metais daugelio cheminių analizių metiniai vidurkiai buvo mažesni. Tačiau šios nuotekos patekusios į gamtinę aplinką ją stipriai užterštų, todėl filtratas yra valomas.

6 lentelė. Nuotekų tyrimo 2022–2023 m. rezultatai ir jų palyginimas su vertinimo kriterijais.

Rodikliai	1 postas (nevalytas filtratas)				2 postas (valytas filtratas)				DLK į gamtinę aplinką [6]	5 postas (į kanalą išleidžiamas valytas filtratas ir lietaus nuotekos)			
	2022 m.	2023 m.			2022 m.	2023 m.				2022 m.	2023 m.		
	metų vidurkis	mažiausia vertė	didžiausia vertė	metų vidurkis	metų vidurkis	mažiausia vertė	didžiausia vertė	metų vidurkis		metų vidurkis	mažiausia vertė	didžiausia vertė	metų vidurkis
Temperatūra, °C	15,7	7,4	13,4	10,4	13,4	7,2	19,9	13,6	–	11,5	3,8	16,1	8,7
SEL, µS/cm	35565	11550	18000	14775	1285	49	223	136	–	1027	202	329	260
pH	7,79	6,2	9,07	7,64	6,28	6,95	8,21	7,58	6,5-8,5	7,59	6,63	7,79	7,07
Skendinčios medžiagos, mg/l	785	75	110	92,5	2,65	<2	<2,4	<2,4	30/25*	3,8	<2	<2,4	<2,4
ChDS, mgO ₂ /l	6795	2770	4000	3385	44,0	<4,64	<6,0	<6,0	125/-*	9,87	<4,64	5,84	1,95
BDS ₇ , mgO ₂ /l	827	318	802	560	3,83	<0,60	1,39	0,695	29/29*	3,93	1,76	5,49	3,60
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	7625	1649	2042	1846	137	0,94	16,1	8,52	1000	105	10,6	22,5	17,8
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	1,5	<0,09	<0,09	0,62	0,297
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	1,30	1,13	1,32	1,23	<0,14	<0,14	0,27	0,135	100	0,25	0,88	5,91	4,06
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	2298	657	745	701	8,10	1,44	5,81	3,63	6,43	6,49	0,6	8,52	5,05
Bendrasis azotas (N _b), mg/l	1930	756	756	756	51,3	1,34	8,47	4,91	80/20*	5,83	7,23	7,84	7,56
Bendrasis fosforas (P _b), mg/l	35,6	8,36	45,3	26,8	0,27	<0,036	0,64	0,32	8/2*	0,48	<0,036	0,216	0,109
NP indeksas (C ₁₀ -C ₄₀), mg/l	0,165	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	–	<0,10	–	<0,10	<0,10
Fenolis, mg/l	0,60	0,3	0,48	0,39	0,015	<0,02	0,03	0,015	0,2	0,025	–	0,04	0,04
Di(2-etilheksil)ftalatas, µg/l	–	6,3	7,7	7,0	–	<0,05	0,06	0,02	4/2*	0,085	–	<0,05	<0,05
Švinas (Pb), µg/l	1,1	1,8	19	10,4	<1	<1	<1	<1	100	<1	–	<1	<1
Nikelis (Ni), µg/l	735	260	320	290	1,35	<2	<2	<2	200	6,8	–	<2	<2
Cinkas (Zn), µg/l	35	<40	67	33,5	<40	<40	<40	<40	400	<40	–	<40	<40
Varis (Cu), µg/l	455	110	830	470	0,6	<1	<1	<1	500	1,35	–	<1	<1
Kadmis (Cd), µg/l	1,89	<0,3	1,3	0,65	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	80/40*	<0,3	–	<0,3	<0,3
Chromas (Cr), µg/l	275	410	520	465	2	<1	<1	<1	500	5,5	–	1,3	1,3
Gyvsidabris (Hg), µg/l	0,465	<0,1	0,17	0,085	0,115	<0,1	<0,1	<0,1	4/2*	<0,1	–	<0,1	<0,1

Pastabos: skaičiuojant metinį vidurkį vertės esančios žemiau metodo aptikimo ribos yra prilyginamos nuliui;

* - nurodytos didžiausios leidžiamos nuotekų užterštumas(DLK momentinis/DLK vidutinis);

x – viršijama DLK x – atkreiptinas dėmesys

Filtratas yra valomas sąvartyno filtrato valymo įrenginiuose atvirkštinės osmozės metodu. Po valymo (2 postas) filtrato cheminė sudėtis ženkliai skiriasi nuo sudėties prieš valymą. Išvalytame filtrate vidutinė SEL vertė sumažėjo beveik 110 kartų, siekė 136 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Taip pat mažėjo ir kiti rodikliai – vid. ChDS siekė <6,0 mgO_2/l , BDS₇ – 0,695 mgO_2/l , chloridai – 8,52 mg/l, amonis – 3,63 mg/l, bendrasis azotas – 4,91 mg/l, bendrasis fosforas – 0,32 mg/l. Matant 2022 m. vidurkius, 2023 m. valymo efektyvumas buvo geresnis, daugelio cheminių analizių metiniai vidurkiai buvo mažesni.

Į aplinką išleidžiamų nuotekų, kurias sudaro išvalytas filtratas ir lietaus nuotekos (5 postas), kokybė buvo gera. Atliktų tyrimų duomenimis vandenyje nėra viena tirta cheminė analizė nesiekė ir neviršijo DLK. Išleidžiamose nuotekose fenolių ir sunkiųjų metalų kiekiai buvo nedideli.

IŠVADOS. Sąvartyno filtrato išvalymo efektyvumas yra aukštas. Į aplinką išleidžiamų nuotekų (5 postas) kokybė buvo gera – nėra viena tirta cheminė analizė nesiekė ir neviršijo DLK. Sąvartyno nevalytas filtratas į aplinką neišleidžiamas.

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo rezultatai

Paviršinio vandens monitoringas vykdytas dviejuose postuose – 3 poste (prieš sąvartyną), 4 poste (žemiau sąvartyno). Pagal monitoringo programą [11; 12] tyrimai turi būti atlikti keturis kartus per metus. 2023 m. II ketv. 3 postas buvo sausas, todėl mėginiai iš jo paimti tris kartus. Imant mėginius buvo pamatuota vandenilio jonų koncentracija (pH), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T). Taip pat ištirtas skendinčių medžiagų kiekis, cheminis deguonies suvartojimas (ChDS), biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS₇), nustatytos chloridų, mineralinių azoto junginių ir biogeninių elementų koncentracijos. 4 poste du kartus per metus, 3 poste vieną kartą nustatyti fenolių, naftos produktų indekso ir mikroelementų kiekiai. 2023 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Dalis apibendrintų tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su aplinkos kokybės standartais ir DLK vandens telkinyje priimtuve [2] bei ankstesnių metų tyrimų duomenimis [13] pateikti 7 lentelėje. Šioje lentelėje atitinkama spalva pažymėta upės ekologinės būklės klasė, kuri nustatyta pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [3].

2023 m. tyrimų duomenimis prieš sąvartyną atitekančio paviršinio vandens (3 postas) kokybė pagal skirtingus rodiklius kito tarp labai geros ir vidutinės. Lyginant su 2022 m. vidurkiais, šiais ataskaitiniais metais buvo mažesni organinių medžiagų, azoto ir fosforo junginių kiekiai. Tirtas 3 posto vanduo buvo *labai geros* būklės pagal BDS₇, bendrą fosforą ir fosfato fosforą, *geros* – pagal nitrato azotą ir bendrą azotą, *vidutinės* – pagal amonio azotą. 3 poste ChDS rodiklis siekė iki 69,3 mgO₂/l, chloridų koncentracijos – iki 40,8 mg/l. Skendinčių medžiagų kiekis buvo minimalus, siekė iki 4,3 mg/l.

Žemiau sąvartyno (4 postas) paviršinio vandens kokybė buvo prastesnė, nei 3 poste. Kanalo vanduo, ties 4 postu pasižymėjo aukštais organinių medžiagų kiekiais (ChDS siekė iki 642 mgO₂/l, BDS₇ – iki 200 mgO₂/l), pakankamai dideliais chloridų (vid. 119 mg/l), skendinčių medžiagų (vid. 19,4 mg/l), azoto ir fosforo junginių kiekiais. 4 posto vanduo pagal daugelį rodiklių (BDS₇, amonio azotą, bendrąjį azotą, bendrąjį fosforą ir fosfato fosforą) atitiko *labai blogą* ekologinio potencialo klasę. Pagal nitrato azotą vandens būklė buvo *labai gera*. Lyginant su 2022 m. vandens būklė išliko nepakitusi.

2023 m. 3 ir 4 postų vandenyje mikroelementų koncentracijos išliko daugiau mažiau panašios, kaip 2022 m. Lyginant prieš ir žemiau sąvartyno imtų vandens mėginių tyrimų duomenis, galima spręsti, kad 4 posto vandens būklę įtakoja sąvartyno teritorijoje susidariusi tarša.

7 lentelė. Paviršinio vandens tyrimų 2022–2023 m. rezultatai ir jų palyginimas su vertinimo kriterijais.

Rodikliai	Vertinimo kriterijai	3 postas (prieš sąvartyną)				4 postas (žemiau sąvartyno)			
		2022 m.	2023 m.			2022 m.	2023 m.		
		metų vidurkis	mažiausia vertė	didžiausia vertė	metų vidurkis	metų vidurkis	mažiausia vertė	didžiausia vertė	metų vidurkis
SEL, $\mu\text{S}/\text{cm}$	–	660	199	1132	546	1393	1353	1997	1672
pH	–	7,72	7,38	7,81	7,65	7,89	7,34	8,47	7,87
Skendinčios medžiagos, mg/l	–	41,3	<2,4	4,3	2,23	25,8	6,7	34	19,4
ChDS, mgO_2/l	–	53,8	<4,64	69,3	38,2	122	32,9	642	229
BDS ₇ , mgO_2/l	*	3,54	0,84	0,98	0,90	8,78	7,61	200	56,5
Chloridas (Cl^-), mg/l	300	37,8	3,35	40,8	16,1	104	69,2	168	119
Nitritas (NO_2^-), mg/l	–	0,41	<0,09	<0,09	0	<0,09	<0,09	0,71	0,22
Nitratas (NO_3^-), mg/l	–	8,15	1,61	12,5	5,91	3,12	<0,14	16,8	4,47
Nitrato azotas ($\text{NO}_3\text{-N}$), mg/l	*	1,84	0,364	2,82	1,34	0,70	0,0	3,79	1,01
Amonis (NH_4^+), mg/l	–	7,20	0,012	1,12	0,384	36,5	6,62	35,2	26,5
Amonio azotas ($\text{NH}_4\text{-N}$), mg/l	*	5,60	0,009	0,871	0,299	28,4	5,15	27,4	20,6
Bendras azotas (N_b), mg/l	*	8,97	1,69	4,42	2,72	37,3	12,2	53,7	37,1
Bendras fosforas (P_b), mg/l	*	0,20	<0,036	<0,036	0	1,03	0,292	1,64	0,858
Fosfato fosforas ($\text{PO}_4\text{-P}$), mg/l	*	0,104	0,0	0,0	0	0,832	0,236	1,32	0,693
Fosfatas (PO_4^{3-}), mg/l	–	0,32	<0,027	<0,03	0	2,55	0,17	3,66	1,52
NP indeksas ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$), mg/l	0,2	<0,10	–	–	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Švinas (Pb), $\mu\text{g}/\text{l}$	7,2	<1	–	–	<1	0,8	<1	<1	<1
Nikelis (Ni), $\mu\text{g}/\text{l}$	20	3,4	–	–	<2	16,5	12	17	14,5
Cinkas (Zn), $\mu\text{g}/\text{l}$	*	47	–	–	<40	<40	<40	<40	<40
Varis (Cu), $\mu\text{g}/\text{l}$	*	2,6	–	–	1,8	17,5	9,3	15	12,2
Kadmis (Cd), $\mu\text{g}/\text{l}$	1,5	<0,3	–	–	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Chromas (Cr), $\mu\text{g}/\text{l}$	*	2,5	–	–	<1	22,5	13	61	37
Gyvsidabris (Hg), $\mu\text{g}/\text{l}$	0,07	<0,1	–	–	<0,1	<0,1	<0,1	0,22	0,11
Fenolis, mg/l	0,001	0,08	–	–	0,07	0,02	0,06	0,29	0,18

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

* – vertinimo kriterijus – kanalo ekologinio potencialo klasės nustatytos pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [5]:

x	– labai geras	x	– vidutinis	x	– blogas
x	– geras	x	– labai blogas		
x	– atkreiptinas dėmesys				
x	– viršija DLK				

Kaip ir 2022 m., taip ir šiais ataskaitiniais metais fenolių koncentracijos (0,07 ir vid. 0,18 mg/l) viršijo DLK taikomą vandens telkinyje priimtuve.

IŠVADOS. 2023 m. 4 posto vandens būklė buvo prastesnė nei 3 poste. Kanalo vandens kokybė yra įtakojama dar iki sąvartyno ribų, tačiau žemiau sąvartyno kanalo vandens mėginiuose cheminių analizių koncentracijos buvo didesnės. Žemiau sąvartyno, t. y. 4 posto vandens būklė pagal daugumą rodiklių buvo labai bloga. Nustatyti

dideli organinių medžiagų, azoto ir fosforo junginių kiekiai. Taigi, 4 posto vandens būklei įtaką daro sąvartyno teritorijoje susidariusi tarša.

IV SKYRIUS.

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

6. Pateikiama (*detali 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

Požeminis vanduo Telšių regioniniame sąvartyne tiriamas 9 monitoringo gręžiniuose: Nr. 29714, 29715, 29716, 43760, 43761, 43762, 60403, 60404, 60405. 2022 m. gręžinių techninė būklė buvo gera, jie buvo tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui.

2023 m. sąvartyne atlikti monitoringo programoje [11] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Du kartus per metus buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fiziniai-cheminiai parametrai (pH, oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), SEL, temperatūra). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatytos ChDS ir sunkiųjų metalų koncentracijos (3 lentelė). Dalis tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] pateikti 8 lentelėje. DLK viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę, RV viršijimas rodo neleistiną taršą. 2023 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose.

2023 m. pavasarį Telšių regioninio sąvartyno teritorijoje gruntinio vandens lygis siekė vid. 3,33 m nuo ž. pav. Rudenį vandens lygis visuose gręžiniuose buvo pakilęs ir siekė vid. 2,46 m nuo ž. pav. Metų eigoje absoliutiniai aukščiai kito nuo 119,4 iki 125,23 m. Pagal absoliutinį aukštį žemiausiai vanduo laikėsi gręžinyje Nr. 29714, aukščiausiai – Nr. 60404. Teritorijos požeminiame vandenyje dažniau vyravo oksidacinės (deguonies prisotintos) sąlygos (vid. Eh = 46 mV). Tik pavasarį 4 gręžiniuose iš 9 nustatytos redukcinės (deguonies stokojančios) sąlygos. Juose Eh kito tarp -16 ir -89 mV. Vandens terpė buvo neutrali (vid. pH = 7,25). SEL vertė yra vienas iš rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno teritorijoje slūgsančiame gruntiniame vandenyje SEL vertės kito 490–2890 $\mu\text{S}/\text{cm}$ intervale. Sprendžiant pagal šį rodiklį, gruntinio vandens užterštumas buvo aukštas pavasarį teritorijoje, ties gręžiniais Nr. 43761 ir 43762, o tiek pavasarį, tiek rudenį – ties Nr. 29715.

Ties skirtingais gręžiniais vandens cheminė sudėtis buvo ne vienoda. Be didesnių taršos požymių buvo daugelis gręžinių: Nr. 29714, 43760, 60403, 60404 ir 60405 vanduo. Juose nė vienos tirtos cheminės analitės vertė nesiekė ir neviršijo nustatytų vertinimo kriterijų.

8 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su DLK ir RV (2023 m.)

Rodiklis	DLK	RV	Nr. 29714		Nr. 29715		Nr. 29716		Nr. 43760		Nr. 43761		Nr. 43762		Nr. 60403		Nr. 60404		Nr. 60405	
			2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio	2023 m. pavasaris	2023 m. rudenio
Vandens lygis, m abs. a.	–	–	119,4	119,91	120,79	122,09	121,71	122,21	119,45	120,3	120,88	121,85	120,59	121,55	120,37	121,31	124,54	125,23	121,83	122,95
BIMMS, mg/l	–	–	449	435	2202	1807	678	711	623	769	2181	978	1164	546	929	1002	988	1005	612	686
Bendr. kiet., mg-ekv/l	–	–	6,53	6,73	24,7	18,3	9,25	10,5	9,25	10,5	20,4	8,04	7,54	6,73	12,3	13,5	13,2	13,5	8,44	9,85
PS, mg O ₂ /l	–	–	4,02	3,2	47,5	9,79	8,99	3,45	24,2	5,46	20,6	16	31,6	9,35	0,7	5,21	3,76	5,65	3,31	2,51
ChDS, mg O ₂ /l	–	–	5,02	<6,0	411	77,3	60	98,2	475	18,8	92,2	51,6	72	26,2	<4,64	<6,0	<4,64	12,2	<4,64	<6,0
Cl ⁻ , mg/l	500	500	26,2	8,85	350	234	8,55	8,3	13,3	11,3	301	62,8	128	13,2	6,49	5,83	5,33	2,91	12	16,8
SO ₄ ²⁻ , mg/l	1000	1000	7,75	4,86	523	380	78,9	96,8	51,7	53	591	139	113	21,5	39,3	33	262	134	26,8	80,7
HCO ₃ ⁻ , mg/l	–	–	285	289	654	557	403	403	381	495	416	435	556	341	652	706	440	588	406	390
NO ₂ ⁻ , mg/l	1	1	<0,09	<0,09	0,2	<0,09	<0,09	<0,09	0,18	<0,09	<0,09	0,1	<0,09	0,28	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
NO ₃ ⁻ , mg/l	50	100	<0,14	1,14	20	91,4	8,27	0,96	0,34	0,27	182	24,8	8,4	7,43	1,61	6,52	8,36	0,83	0,3	0,52
Na ⁺ , mg/l	–	–	12,7	5,54	174	190	6,38	6,24	3,62	3,49	207	92,8	129	26,1	6,96	6,99	15,4	13,6	6,6	7,25
K ⁺ , mg/l	–	–	1,47	1,4	3,89	10,8	0,48	0,76	5,49	8,27	108	75,2	60	20,7	1,41	1,35	11,2	15,5	1,75	4,05
Ca ²⁺ , mg/l	–	–	92,7	107	443	304	153	173	139	179	324	125	125	84,6	185	201	218	218	143	171
Mg ²⁺ , mg/l	–	–	23,2	17,1	31,8	37,9	19,5	22	28,1	18,3	51,3	22	15,9	30,5	36,6	41,5	28,1	31,8	15,9	15,9
NH ₄ ⁺ , mg/l	12,86*	–	0,38	<0,011	2,39	2,3	<0,009	0,055	0,24	0,13	0,48	1,47	28,9	0,61	<0,009	<0,011	0,016	<0,011	0,029	<0,011
Cd, µg/l	10	6	<0,03	<0,3	0,66	<0,3	<0,03	0,32	<0,03	<0,3	<0,03	<0,3	0,32	<0,3	<0,03	<0,3	<0,03	<0,3	<0,03	<0,3
Pb, µg/l	32	75	<1	<1	12	11	32	67	5,9	<1	<1	6,3	1,9	1,4	<1	5,1	<1	2,1	<1	<1
Cr, µg/l	500	100	3,9	<1	37	5,4	53	29	39	3,8	16	8,1	39	4,9	2,7	5,6	4,1	8,2	4,1	1,7
Zn, µg/l	3000	1000	<40	<40	86	<40	79	140	53	<40	<40	51	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40
Cu, µg/l	100	2000	1,8	3,6	92	32	70	60	20	6,7	63	61	39	10	3,3	15	5,4	14	6,1	7,5
Ni, µg/l	40	100	<2	<2	37	19	36	24	34	2,8	29	18	52	4,9	<2	9,6	7,1	7,8	6,4	3,5
Hg, µg/l	1	1	<0,1	<0,1	0,11	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,17	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Pastabos: * – DLK [4] perskaičiuota iš kitos junginio formos (10 mg/l);

x	– viršijama RV [5];	RV reikšmės pateiktos IV jautrumo taršai teritorijos grupės;
x	– viršijama DLK [4];	DLK [4] reikšmės pateiktos, kai gruntinis vanduo apylinkėse nenaudojamas gėrimo ir buitės reikmėms.
x	– atkreiptinas dėmesys.	

2023 m. gręžinio Nr. 29715 vanduo pasižymėjo aukšta mineralizacija (vid. 2005 mg/l), dideliu kietumu (vid. 21,5 mg/l), aukštais organinių medžiagų kiekiais. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, siekė iki 47,5 mgO₂/l. ChDS rodiklio, charakterizuojančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, reikšmės siekė iki 411 mgO₂/l. Aukštos PS ir ChDS rodiklių vertės rodo, kad šio gręžinio vandenyje vyraavo antropogeninės kilmės organinės medžiagos. Gręžinyje Nr. 29715 nustatytos gamtiškai švarioje aplinkoje besiformuojančiam vandeniui nebūdingos chloridų (vid. 292 mg/l), sulfatų (vid. 452 mg/l), natrio (182 mg/l) koncentracijos. Rudenį nitratų kiekis pakilo nuo 20 iki 91,4 mg/l ir pastaroji vertė viršijo DLK. Pavasarį nustatytos padidintos vario (92 µg/l) ir nikelio (37 µg/l) vertės.

Gręžinyje Nr. 29716 bendroji vandens cheminė sudėtis buvo gana gera, nustatyta vidutinė mineralizacija (vid. 695 mg/l), vidutinis kietumas (vid. 9,88 mg-ekv/l).

Tarp jonų vyraavo kalcis (vid. 163 mg/l) ir hidrokarbonatai (vid. 403 mg/l), todėl vandens tipas – gamtoje įprastas kalcio hidrokarbonatinis. Šio gręžinio vandens būklę blogino jame esantys metalai. Tiek pavasarį, tiek rudenį nustatyti padidinti vario (vid. 65 µg/l) ir nikelio (vid. 30 µg/l) kiekiai. Švino koncentracijos siekė 32–67 µg/l ir šios reikšmės viršijo DLK.

Gręžinio Nr. 43761 gruntinis vanduo buvo labiau užterštas pavasarį. Tuo metu tirtas gręžinio vanduo buvo aukštos mineralizacijos (2182 mg/l), didelio kietumo (20,4 mg-ekv/l). Jame chloridų ir sulfatų kiekiai sudarė daugiau nei 50 % RV, natrio (207 mg/l) ir kalio (108 mg/l) reikšmės buvo nentūraliai aukštos. PS rodiklis, siekė 20,6 mgO₂/l, ChDS – 92,2 mgO₂/l. Nitratų kiekis buvo didžiausias visoje teritorijoje (182 mg/l), kuris viršijo RV. Rudenį mineralizacija sumažėjo kiek daugiau nei du kartus, tai reiškia, jog mažėjo anijonų ir katijonų kiekiai. Vandens būklė buvo gera, viršijimų nebuvo nustatyta.

Gręžinio Nr. 43762 vandens kokybė taip pat buvo prasta pavasarį, o rudenį nė vienos tirtos cheminės analitės vertė nesiekė ir neviršijo RV ar DLK. Pavasarį tirtas vanduo buvo padidintos mineralizacijos (1164 mg/l), vidutinio bendrojo kietumo (7,54 mg-ekv/l). Chloridų (128 mg/l), sulfatų (113 mg/l), natrio (129 mg/l) kiekiai viršijo fonines vertes. Amonio koncentracija siekė 28,9 mg/l ir apie 2,2 karto viršijo DLK. DLK viršijo ir nustatyta nikelio reikšmė – 52 µg/l.

Pavasariį esančias didesnes cheminių rodiklių vertes galėjo įtakoti mažas kritulių kiekis. Visgi šiais ataskaitiniais metais sąvartyno gruntiniame vandenyje tarša nėra intensyvi.

IŠVADOS

2023 m. Telšių regioniniame sąvartyne slūgsančio gruntinio vandens kokybė ties skirtingais gręžiniais buvo ne vienoda. Be didesnių taršos požymių buvo gręžinių Nr. 29714, 43760, 60403, 60404 ir 60405 vanduo. Juose nė vienos tirtos cheminės analitės vertė nesiekė ir neviršijo nustatytų vertinimo kriterijų. Tiek pavasarį, tiek rudenį gręžinio Nr. 29715 vanduo pasižymėjo aukšta mineralizacija, dideliu kietumu, aukštais organinių medžiagų kiekiais, nustatytomis gamtiškai švarioje aplinkoje besiformuojančiam vandeniui nebūdingomis chloridų, sulfatų ir natrio koncentracijomis. Rudenį nitratų kiekis viršijo DLK. Gręžinyje Nr. 29716 švino koncentracijos viršijo DLK. Gręžinio Nr. 43761 gruntinis vanduo pavasarį buvo aukštos mineralizacijos, didelio kietumo. Jame nustatytos nenatūraliai aukštos chloridų, sulfatų, natrio ir kalio reikšmės. Nitratų kiekis viršijo RV. Rudenį gręžinio Nr. 43761 vandens būklė buvo gera, viršijimų nebuvo nustatyta. Pavasarį gręžinio Nr. 43762 vandenyje amonio ir nikelio koncentracijos viršijo DLK. Pastebima, jog teritorijoje užteršumas buvo didesnis pavasarį, nei rudenį. Gruntinio vandens cheminės sudėties svyravimus galėjo įtakoti besikeičiančios hidrogeologinės sąlygos, pavasarį esantis mažas kritulių kiekis.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Angelė Saulytė-Uznieinė, tel.: 8-41-545536

(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

Literatūros sąrašas

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai Žin., 2009, Nr. 113-4831 (aktuali redakcija).
2. Nuotekų tvarkymo reglamentas. Valstybės Žinios, 2007, Nr. 110-4522 (aktuali redakcija).
3. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika. Valstybės žinios, 2010, Nr. Nr.29-1363.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Valstybės žinios, 2003, Nr. 17-770 (aktuali redakcija).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Valstybės žinios, 2008, Nr. 53-1987 (aktuali redakcija).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009. Valstybės žinios, 2009, Nr. 140-6174.
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. Andriulė. Telšių regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, esančio Jėrubaičių k., Plungės r. sav., Aplinkos monitoringo programa (2020–2024). UAB „Geomina“, Šiauliai, 2020.
12. J. Graudinytė. Telšių regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, esančio Jėrubaičių k., Plungės r. sav., aplinkos monitoringo programos (2020–2024) taršos šaltinių išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringo dalies keitimas. UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“, Plungė, 2021.
13. A. Saulytė-Uznienė. Telšių regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, esančio Jėrubaičių k., Plungės r. sav., aplinkos monitoringo 2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2023.
14. TIPK leidimas Nr. 48/T-Š.6-10/2015 (su pakeitimais).