

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdamas ūkinę veiklą

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(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 „Utenos regiono atliekų tvarkymo centras“	300083878
------------------------------------------------------	------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Utenos r.	Utenos	J. Basanavičiaus	59		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
(8 389) 50440	(8 389) 70025	info@uratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Mockėnų, Utenos sen., Utenos r. regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Utenos raj.	Mockėnai	Sąvartyno	5		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
(8-5) 2644304	(8-5) 2153784	info@dge.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **Sąvartyno būklės monitoringas 2017 metais ir apibendrinanti ataskaita už 2013-2017 m**

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

Poveikio aplinkos kokybei monitoringas vykdomas pagal 2013 metais „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2013-2017 metams, duomenys Aplinkos apsaugos agentūrai Utenos skyriui, Utenos regiono atliekų tvarkymo centrui ir Lietuvos geologijos tarnybai teikiami pagal programoje nustatytą tvarką. Poveikio drenažiniam vandeniui bei aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringas nevykdomas, todėl 4 ir 5 lentelės nepildomos.

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **2017 metų duomenys**

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas/posto Nr.	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	2017-05-16 10:25	2017-11-17 9:30		leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	HP1	Temperatūra, °C	-	šiaurė: 6151258 rytai: 604450	0,035 km	-	melioracijos kanalas	10,7	4,6	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugsėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
2		Ištirpęs deguonis, mgO ₂ /l	-					8,1	6,2	HI 9147 instrukcija		
3		Eh, mV	-					-67	305	HI 98120 instrukcija		
4		pH, vnt.	-					7,55	7,72	ISO 6059:1984		
5		Permanganato indeksas, mg O ₂ /l	-					16,90	9,35	LST EN ISO 8467-2002		
6		ChDS, mg O ₂ /l	-					48,4	25,4	LST EN ISO 10304-2009		
7		Santykinis elektros laidumas, μS/cm	-					630	580	ISO 6059:1984		
8		Bendras kietumas, mg-ekv/l	-					6,34	6,58	ISO 6059:1984		
9		Bendra mineralizacija	-					561	553	ISO 6059:1984		
10		BDS7, mg O ₂ /l	-					4,88	6,92	LST EN ISO 1899-1-2000		
11		Chloridai, mg/l	300					35,6	16,0	LST EN ISO 10304-2009	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
12		Sulfatai, mg/l	100					23	13			
13		Hidrokarbonatai, mg/l	-					350	375			
14		Karbonatai, mg/l	-					0,20	0,32			
15		Nitritai, mg/l	*					1,81	0,164			
16		Nitratai, mg/l	*					10,4	15,5			
17		Natris, mg/l	-					20,6	11,3			
18		Kalis, mg/l	-					7	4,1			
19		Kalcis, mg/l	-					90,7	95,4			
20		Magnis, mg/l	-					22,0	22,1			
21		Amonis, mg/l	*					0,026	<0,010	LST EN ISO 14911:2000		
22		Fenolio skaičius, mg/l	0,001					-	<0,02	LST ISO 6439:1998		
23		Skendinčios medžiagos	-					<2,0	2,0	LST EN 903-2000		
24		SPAM, mg/l	-					-	<0,02	LST EN 903-2000		
25		Azotas mineralinis, mg/l	-					2,91	3,56	ISO 11905-1:1997		
26		Azotas organinis, mg/l	-					1,61	1,64	Išskaičiuojamas		
27		Azotas bendras, mg/l	*					4,52	5,20	LST EN ISO 11905-2000		
28		Fosforas mineralinis	*					0,01	0,031	ISO 10304-1:2007		
29		Fosforas organinis, mg/l	-					0,022	<0,010	Išskaičiuojamas		
30		Fosforas bendras, mg/l	*					0,032	0,037	LST EN ISO 6878-2004		
31		Kadmis, μg/l	-					<0,3	<0,3	LST EN ISO		
32		Kobaltas, μg/l	-					<1	<1	15586:2004		

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
33	HP1	Chromas, $\mu\text{g/l}$	10	šiaurė: 6151258 rytai: 604450	0,035 km	-	melioracijos kanalas	<1	<1	LST EN ISO 15586:2004	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“							
34		Varis, $\mu\text{g/l}$	10					2	1										
35		Nikelis, $\mu\text{g/l}$	-					2	<2										
36		Švinas, $\mu\text{g/l}$	-					<1	1										
37		Cinkas, $\mu\text{g/l}$	100					<40	<40										
38		Gyvsidabris, $\mu\text{g/l}$	-					<0,1	<0,1										
39		Benzenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
40		Toluenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
41		Etil-benzenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
42		p- ir m- ksilenai, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
43		o- ksilenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
44		TMB suma, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0										
45		Aromatinių angliavandenių suma	-					-	<1,0										
46		Naftalenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
47		Acenaftenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
48		Fluorenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
49		Fenantrenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
50		Antracenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,002										
51		Fluorantenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
52		Pirenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,010										
53		Benz(a)antracenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
54		Chrizenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005										
55		Benzo(b)fluorantenas	-					-	<0,002										
56		Benzo(k)fluorantenas	-					-	<0,002										
57		Benzo(a)pirenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,002										
58		Benzo(g,h,i)perilenas	-					-	<0,005										
59		Dibenzo(a,h)antracenas	-					-	<0,005										
60		Indeno(1,2,3-cd)pirenas	-					-	<0,005										
61		DAA Suma, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,01										
62		HP3	Temperatūra, $^{\circ}\text{C}$					-	šiaurė: 6151258 rytai: 604450	0,215 km			-	melioracijos kanalas	7,61	7,88	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugsėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
63			Ištirpęs deguonis, mgO_2/l					-							-	493	HI 9147 instrukcija		
64	Eh, mV		-	13,0	4,4	HI 98120 instrukcija													
65	pH, vnt.		-	8,5	5,9	ISO 6059:1984													
66	Permanganato indeksas, $\text{mg O}_2/\text{l}$		-	49	67	LST EN ISO 8467- 2002													
67	ChDS, $\text{mg O}_2/\text{l}$		-	7,63	7,34	LST EN ISO 10304- 2009													
68	Santykinis elektros laidumas, $\mu\text{S}/\text{cm}$		-	17,60	23,50	ISO 6059:1984													
69	Bendras kietumas, $\text{mg-ekv}/\text{l}$		-	51,7	56,9	ISO 6059:1984													
70	Bendra mineralizacija		-	613	495	ISO 6059:1984													
71	BDS7, $\text{mg O}_2/\text{l}$		-	6,36	5,9	LST EN ISO 1899-1- 2000													
72	Chloridai, mg/l		300	562	476	LST EN ISO 10304- 2009													
73	Sulfatai, mg/l		100	3,6	2,96														
74	Hidrokarbonatai, mg/l		-	27,4	9,2														
75	Karbonatai, mg/l		-	19,2	10,9														
76	Nitritai, mg/l		*	368	328														
							2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“											

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
77	HP3	Nitratai, mg/l	*	šiaurė: 6151258 rytai: 604450	0,215 km	-	melioracijos kanalas	9,07	9,12	LST EN ISO 10304- 2009	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
78		Natris, mg/l	-					18,1	8,0			
79		Kalis, mg/l	-					6,5	3,9			
80		Kalcis, mg/l	-					91,6	87,2			
81		Magnis, mg/l	-					21,8	18,8			
82		Amonis, mg/l	*					<0,010	0,206	LST EN ISO 14911:2000		
83		Fenolio skaičius, mg/l	0,001					-	0,02	LST ISO 6439:1998		
84		Skendinčios medžiagos	-					3	4	LST EN 903-2000		
85		SPAM, mg/l	-					-	<0,02	LST EN 903-2000		
86		Azotas mineralinis, mg/l	-					2,05	2,26	ISO 11905-1:1997		
87		Azotas organinis, mg/l	-					0,50	1,58	Išskaičiuojamas		
88		Azotas bendras, mg/l	*					2,55	3,84	LST EN ISO 11905- 2000		
89		Fosforas mineralinis	*					<0,010	0,014	ISO 10304-1:2007		
90		Fosforas organinis, mg/l	-					0,024	0,010	Išskaičiuojamas		
91		Fosforas bendras, mg/l	*					0,024	0,024	LST EN ISO 6878- 2004		
92		Kadmis, µg/l	-					<0,3	<0,3	LST EN ISO 15586:2004		
93		Kobaltas, µg/l	-					<1	<1			
94		Chromas, µg/l	10					<1	<1			
95		Varis, µg/l	10					2	1			
96		Nikelis, µg/l	-					10	<2			
97		Švinas, µg/l	-					<1	<1	ISO 11423-1:1997		
98		Cinkas, µg/l	100					<40	<40			
99		Gyvsidabris, µg/l	-					<0,1	<0,1			
100		Benzenas, µg/l	-					-	<1,0			
101		Toluenas, µg/l	-					-	<1,0			
102		Etil-benzenas, µg/l	-					-	<1,0			
103		p- ir m- ksilenai, µg/l	-					-	<1,0			
104		o- ksilenas, µg/l	-					-	<1,0			
105	TMB suma, µg/l	-	-	<1,0								
106	Aromatinių angliavandenių suma	-	-	<1,0								
107	Naftalenas, µg/l	-	-	<0,005	LST EN ISO 17993:2004							
108	Acenaftenas, µg/l	-	-	<0,005								
109	Fluorenas, µg/l	-	-	<0,005								
110	Fenantrenas, µg/l	-	-	<0,005								
111	Antracenas, µg/l	-	-	<0,002								
112	Fluorantenas, µg/l	-	-	<0,005								
113	Pirenas, µg/l	-	-	<0,010								
114	Benz(a)antracenas, µg/l	-	-	<0,005								
115	Chrizenas, µg/l	-	-	<0,005								
116	Benzo(b)fluorantenas	-	-	<0,002								
117	Benzo(k)fluorantenas	-	-	<0,002								
118	Benzo(a)pirenas, µg/l	-	-	<0,002								

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12		
119	HP3	Benzo(g,h,i)perilenas	-	Šiaurė: 6151258 rytai: 604450	0,215 km	-	melioracijos kanalas	-	<0,005	LST EN ISO 17993:2004	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“		
120		Dibenzo(a,h)antracenas	-					-	<0,005					
121		Indeno(1,2,3-cd)pirenas	-					-	<0,005					
122		DAA Suma, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,010					
123	HP4	Temperatūra, $^{\circ}\text{C}$	-	Šiaurė: 6150789 rytai: 604394	0,115 km	-	kūdra	10,9	3,4	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugšėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“		
124		Ištirpęs deguonis, mgO_2/l	-					8,7	9,2	HI 9147 instrukcija				
125		Eh, mV	-					96	98	HI 98120 instrukcija				
126		pH, vnt.	-					7,40	7,00	ISO 6059:1984				
127		Permanganato indeksas, $\text{mg O}_2/\text{l}$	-					27,40	28,20	LST EN ISO 8467- 2002				
128		ChDS, $\text{mg O}_2/\text{l}$	-					72,2	52,4	LST EN ISO 10304- 2009				
129		Santykinis elektros laidumas, $\mu\text{S}/\text{cm}$	-					410	260	ISO 6059:1984				
130		Bendras kietumas, $\text{mg-ekv}/\text{l}$	-					3,63	2,23	ISO 6059:1984				
131		Bendra mineralizacija	-					378	236	ISO 6059:1984				
132		BDS7, $\text{mg O}_2/\text{l}$	-					4,72	16,3	LST EN ISO 1899- 1-2000				
133		Chloridai, mg/l	300					16,0	10,7	LST EN ISO 10304- 2009				
134		Sulfatai, mg/l	100					1,2	<1,0					
135		Hidrokarbonatai, mg/l	-					258	160					
136		Karbonatai, mg/l	-					0,10	0,03					
137		Nitritai, mg/l	*					<0,010	<0,010					
138		Nitratai, mg/l	*					<0,050	<0,050					
139		Natris, mg/l	-					22,9	13,6					
140		Kalis, mg/l	-					14,5	11,8					
141		Kalcis, mg/l	-					53,6	30,7					
142		Magnis, mg/l	-					11,6	8,5					
143		Amonis, mg/l	*					0,09	0,039	LST EN ISO 14911:2000			2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
144		Fenolio skaičius, mg/l	0,001					-	0,03	LST ISO 6439:1998				
145		Skendinčios medžiagos	-					32	15	LST EN 903-2000				
146		SPAM, mg/l	-					-	<0,02	LST EN 903-2000				
147		Azotas mineralinis	-					0,07	0,03	ISO 11905-1:1997				
148		Azotas organinis, mg/l	-					0,96	2,57	Išskaičiuojamas				
149		Azotas bendras, mg/l	*					1,03	2,60	LST EN ISO 11905- 2000				
150		Fosforas mineralinis	*					0,116	0,176	ISO 10304-1:2007				
151	Fosforas organinis, mg/l	-	0,035	0,086	Išskaičiuojamas									
152	Fosforas bendras, mg/l	*	0,151	0,262	LST EN ISO 6878- 2004									
153	Kadmis, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	<0,3	<0,3	LST EN ISO 15586:2004									
154	Kobaltas, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	<1	<1										
155	Chromas, $\mu\text{g}/\text{l}$	10	<1	<1										
156	Varis, $\mu\text{g}/\text{l}$	10	<1	<1										
157	Nikelis, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	<2	<2										
158	Švinas, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	<1	<1										
159	Cinkas, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	<40	<40										
160	Gyvsidabris, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	<0,1	<0,1										

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
161	HP4	Benzenas, $\mu\text{g/l}$	-	šiaurė: 6150789 rytai: 604394	0,115 km	-	kūdra	-	<1,0	ISO 11423-1:1997	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
162		Toluenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0			
163		Etil-benzenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0			
164		p- ir m- ksilenai, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0			
165		o- ksilenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0			
166		TMB suma, $\mu\text{g/l}$	-					-	<1,0			
167		Aromatinių angliavandenilių suma	-					-	<1,0			
168		Naftalenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005	LST EN ISO 17993:2004		
169		Acenaftenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
170		Fluorenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
171		Fenantrenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
172		Antracenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,002			
173		Fluorantenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
174		Pirenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,010			
175		Benz(a)antracenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
176		Chrizenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,005			
177		Benzo(b)fluorantenas	-					-	<0,002			
178		Benzo(k)fluorantenas	-					-	<0,002			
179		Benzo(a)pirenas, $\mu\text{g/l}$	-					-	<0,002			
180		Benzo(g,h,i)perilenas	-					-	<0,005			
181	Dibenzo(a,h)antracenas	-	-	<0,005								
182	Indeno(1,2,3-cd)pirenas	-	-	<0,005								
183	DAA Suma, $\mu\text{g/l}$	-	-	<0,010								

Pastabos:

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

* Šių medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178 (Žin., 2010, N r. 29-1363).

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

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data / Matavimų rezultatai		Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus		
			pavadinimas	koordinatės	rezultatai			leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data	
					2017-05-16	2017-11-17				9
1	2	3	4	5	7		8			
1	Laikas	-	SD1 (ant senosios, uždengtos sekcijos kaupio)	šiaurė = 6151096; rytai = 604436	10:25	09:30	EN 50104	Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.	
	Slėgis	-			1010 hPa	1012 hPa				-
	Temperatūra,	-			19,5 °C	2,5 °C				-
	Deguonis, O ₂	-			20,9 %	20,9 %				EN 50104
	Metanas, CH ₄	-			0,0 %	0,0 %				EN 45544-1, EN 45544-2
	Anglies dvideginis, CO ₂	-			0,0 %	0,0 %				EN 45544-1, EN 45544-2
	Vandenilis, H ₂	-			0,0 mg/m ³	0,0 mg/m ³				EN 45544-1, EN 45544-2
	Sieros vandenilis, H ₂ S	-			0,0 ppm	0,0 ppm				EN 45544-1, EN 45544-2

2 lentelės tęsinys. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. 2017 metų duomenys

2	Slėgis	-	SD2 (technikos angaro patalpoje)	šiaurė = 6151250; rytai = 604573	10:20	09:18	Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.	
	Temperatūra, °C	-			1010 hPa	1012 hPa			-
	Deguonis, O ²	-			19,5 °C	2,5 °C			-
	Metanas, CH ₄	-			20,9 %	20,9 %			EN 50104
	Anglies dvideginis, CO ₂	-			0,0 %	0,0 %			EN 45544-1, EN 45544-2
	Vandenilis, H ₂	-			0,0 mg/m ³	0,0 mg/m ³			EN 45544-1, EN 45544-2
	Sieros vandenilis, H ₂ S	-			0,0 ppm	0,0 ppm			EN 45544-1, EN 45544-2
3	Slėgis	-	SD3 (ant šiuo metu eksploatuojamos I-os sekcijos kaupo)	šiaurė = 6151086; rytai = 604626	10:50	09:47	Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.	
	Temperatūra, °C	-			1010 hPa	1012 hPa			-
	Deguonis, O ²	-			19,5 °C	2,5 °C			-
	Metanas, CH ₄	-			20,9 %	20,9 %			EN 50104
	Anglies dvideginis, CO ₂	-			0,0 %	0,0 %			EN 45544-1, EN 45544-2
	Vandenilis, H ₂	-			0,0 mg/m ³	0,0 mg/m ³			EN 45544-1, EN 45544-2
	Sieros vandenilis, H ₂ S	-			0,0 ppm	0,0 ppm			EN 45544-1, EN 45544-2
4	Slėgis	-	SD4 (ant naujai įrengtos II-osios sekcijos kaupo)	šiaurė = 6150961; rytai = 604586	11:10	10:06	Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.	
	Temperatūra, °C	-			1010 hPa	1012 hPa			-
	Deguonis, O ²	-			19,5 °C	2,5 °C			-
	Metanas, CH ₄	-			20,9 %	20,9 %			EN 50104
	Anglies dvideginis, CO ₂	-			0,0 %	0,0 %			EN 45544-1, EN 45544-2
	Vandenilis, H ₂	-			0,0 mg/m ³	0,0 mg/m ³			EN 45544-1, EN 45544-2
	Sieros vandenilis, H ₂ S	-			0,0 ppm	0,0 ppm			EN 45544-1, EN 45544-2

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

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys. 2017 metų I pusmečio duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ^{3, A)}	Matavimų rezultatas / gręžinio Nr. ⁴ / data					
						53314	31255	53315	41069	41070	41071
						2017-05-16					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Vandens lygis	m abs.a.	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE	-	150,59	150,90	149,92	150,49	147,77	148,87
2	Temperatūra	°C	HI 98120 instrukcija	Baltic Soil	-	7,3	7,9	6,4	6,1	3,2	6,1
3	Ištirpęs deguonis	mgO ₂ /l	HI 9147 instrukcija	and	-	2,4	6,5	4,3	4,9	26,2	7
4	Eh	mV	HI 98120 instrukcija	Environment"	-	-61	-109	-9	-69	488	96
5	pH	vnt.			-	7,12	7,68	7,09	7,05	0,17	7,52
6	Permanganato indeksas	mgO ₂ /l			-	30,30	34,30	3,04	12,40	<0,010	7,22
7	ChDS	mgO ₂ /l		UAB	-	141,0	161,0	20,7	54,9	6,82	32,1
8	Santykiniis elektros laidumas	μS/cm		„Vandens tyrimai“	-	2560	2270	1746	1925	11,6	580
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l			-	10,3	14,6	18,5	18,5	35,4	6,78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Bendra mineralizacija	mg/l			-	2169	1750	1443	1481	100	569
11	Chloridai	mg/l			500	209	380	233	295	3,2	3
13	Sulfatai	mg/l			1000	3,0	87,5	13,8	26,1	26,2	12,2
14	Hidrokarbonatai	mg/l			-	1378	744	866	762	488	409
15	Karbonatai	mg/l			-	0,29	0,57	0,17	0,14	0,17	0,22
16	Nitritai	mg/l			1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
17	Nitratai	mg/l			100	<0,050	14,6	<0,050	<0,050	6,82	12,5
18	Natris	mg/l			-	179,0	233,0	20,4	58,8	11,6	8,7
19	Kalis	mg/l			-	122	30,6	3,1	3,6	35,4	1,6
20	Kalcis	mg/l			-	126	209	205	281	100	99,5
21	Magnis	mg/l			-	49,0	51,0	101,0	54,3	27,6	22,1
22	Amonis	mg/l			-	103	0,129	0,09	0,077	<0,010	<0,010
23	Azotas mineralinis	mg/l			-	79,8	3,4	0,07	0,06	1,54	2,83
24	Azotas organinis	mg/l			-	39,2	1,18	0,44	0,57	0,25	0,89
25	Azotas bendras	mg/l			-	119	4,58	0,51	0,63	1,79	3,72
26	Fosforas mineralinis	mg/l			-	0,074	0,014	0,017	0,032	0,024	0,024
27	Fosforas organinis	mg/l			-	0,037	0,018	<0,010	<0,010	0,01	<0,010
28	Fosforas bendras	mg/l			-	0,111	0,032	0,017	0,032	0,034	0,029
29	Kadmis	µg/l			6	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
30	Kobaltas	µg/l			100	5	4	11	3	4	10
31	Chromas	µg/l			100	4	5	16	2	1	12
32	Varis	µg/l			2000	2	8	14	<1	7	7
33	Nikelis	µg/l			100	3	15	19	7	14	17
34	Švinas	µg/l			75	<1	2	5	<1	<1	6
35	Cinkas	µg/l			1000	<40	<40	<40	<40	<40	<40
36	Gyvsidabris	µg/l			1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

3 lentelė tęsinys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys. 2017 metų II pusmečio duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ^{3, A)}	Matavimų rezultatas / grežinio Nr. ⁴ / data					
						53314	31255	53315	41069	41070	41071
						2016-11-08					
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	Vandens lygis	m abs.a.	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	-	150,59	151,005	149,17	150,73	147,335	149,86
2	Temperatūra	°C	HI 98120 instrukcija		-	8,4	6,7	8,4	8,7	8,8	9
3	Ištirpęs deguonis	mgO2/l	HI 9147 instrukcija		-	4,9	4,6	3,9	3,7	5	4,8
4	Eh	mV	HI 98120 instrukcija		-	-55	-41	131	243	-28	134
5	pH	vnt.		UAB „Vandens tyrimai“	-	6,94	7,71	7,24	7,03	8,10	8,3
6	Permanganato indeksas	mgO2/l			-	30,70	46,90	2,38	7,60	4,50	8,02
7	ChDS	mgO2/l			-	159,0	147,0	14,4	36,2	20,5	28,6
8	Santykinis elektros laidumas	µS/cm			-	2820	2420	1700	1640	770	630
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l			-	12,1	16,8	20,4	16,4	8,1	7,67
10	Bendra mineralizacija	mg/l			-	2410	2013	1469	1312	778	634
11	Chloridai	mg/l			500	204	331	219	248	2,5	3,2
13	Sulfatai	mg/l		1000	<1,0	58,7	15,6	21,7	13,7	9,4	
14	Hidrokarbonatai	mg/l		-	1540	1051	863	679	569	457	
15	Karbonatai	mg/l		-	0,22	0,86	0,24	0,12	1,15	1,46	
16	Nitritai	mg/l		1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,427	<0,010	
17	Nitratai	mg/l		100	<0,050	<0,050	<0,050	5,84	3,63	13,3	
18	Natris	mg/l		-	174,0	238,0	21,2	52,3	8,5	7,9	
19	Kalis	mg/l		-	121	35,7	4,3	5,0	36,3	2,5	
20	Kalcis	mg/l		-	160	237	250	254	111	116,0	
21	Magnis	mg/l		-	49,5	60,3	96,0	45,7	31,2	22,9	

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	
22	Amonis	mg/l		UAB „Vandens tyrimai“	-	157	<0,010	0,09	0,052	0,747	<0,010	
23	Fenolio skaičius	mg/l			2	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
24	SPAM	mg/l			-	0,07	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04
25	Azotas mineralinis	mg/l			-	122	<0,010	0,07	1,36	1,53	3,01	
26	Azotas organinis	mg/l			-	86	14,4	1,89	0,85	0,36	1,29	
27	Azotas bendras	mg/l			-	208	14,4	1,96	2,21	1,89	4,3	
28	Fosforas mineralinis	mg/l			-	1,23	0,01	0,01	<0,010	0,01	0,014	
29	Fosforas organinis	mg/l			-	0,03	0,014	<0,010	0,01	<0,010	<0,010	
30	Fosforas bendras	mg/l			-	1,26	0,024	0,015	0,01	0,014	0,02	
31	Kadmis	µg/l			6	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	
32	Kobaltas	µg/l			100	18	4	9	3	4	4	
33	Chromas	µg/l			100	12	6	26	2	2	7	
34	Varis	µg/l			2000	19	8	17	<1	3	4	
35	Nikelis	µg/l			100	38	15	27	4	11	6	
36	Švinas	µg/l			75	10	4	8	<1	<1	3	
37	Cinkas	µg/l			1000	80	<40	51	<40	<40	<40	
38	Gyvsidabris	µg/l			1	0,12	<0,1	<0,1	0,25	<0,1	<0,1	
39	Benzenas	µg/l			50	3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
40	Toluenas	µg/l			1000	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
41	Etil-benzenas	µg/l			300	3,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
42	p- ir m- ksilenai	µg/l			-	3,7	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
43	o- ksilenas	µg/l			500	2,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
44	TMB suma	µg/l			-	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
45	Aromatinių angliavandenių suma	µg/l			-	14,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
46	Acenaftenas	µg/l			-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
47	Naftalenas	µg/l			70	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
48	Fluorenas	µg/l			-	0,006	<0,050	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
49	Fenantrenas	µg/l			5	0,034	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	
50	Antracenas	µg/l			5	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	
51	Fluorantenas	µg/l			4	0,048	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
52	Pirenas	µg/l			90	0,05	<0,010	<0,010	<0,010	<0,01	<0,010	
53	Benz(a)antracenas	µg/l		-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
54	Chrizenas	µg/l		1,5	0,008	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
55	Benzo(b)fluorantenas	µg/l		-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002		
56	Benzo(k)fluorantenas	µg/l		0,76	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002		
57	Benzo(a)pirenas	µg/l		1	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002		
58	Benzo(g,h,i)perilenas	µg/l		0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
59	Dibenzo(a,h)antracenas	µg/l		-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
60	Indeno(1,2,3-cd)pirenas	µg/l		0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
61	DAA Suma	µg/l		-	0,15	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010		

Pastabos:

¹ Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

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

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

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

⁴ Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

^{A)} **DI-230** - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose (2008 04 30 Nr. DI-230) nurodytos ribinės vertės (RV) IV jautrumo taršai grupei (mažai jautri).

Poveikio požeminio vandens kokybei monitoringas

Utenos regiono nepavojingų atliekų sąvartyno Mockėnuose poveikis požeminiam vandeniui stebimas pagal 2013 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą aplinkos monitoringo programą 2013-2017 metams. Sąvartyno požeminio vandens stebėjimo tinklą sudaro 6 gręžiniai. 2017 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių (toliau - RV) pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, patvirtintus Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

Gręžiniuose Nr. 53314, 53315, 41069 esančiuose gruntinio vandens tėkmėje pasroviui nuo rekultivuoto sąvartyno išlieka padidintos pagrindinių jonų (hidrokarbonatų, chloridų, natrio) ir bendrosios mineralizacijos vertės, tačiau RV neviršijo. Amonio koncentracija 2017 daugelyje gręžinių išliko stabili išskyrus gręžinyje Nr. 53314, kuriame stebima nežymi didėjimo tendencija. Sunkiųjų metalų viršijimų nenustatyta. Likusiuose požeminio vandens bandiniuose neįprastai padidintų verčių nenustatyta. Aromatinių angliavandenilių koncentracijos taip pat neviršijo ribinių verčių, beveik visų šių junginių koncentracijos buvo mažesnės už laboratorijos prietaisų nustatymo ribą, išskyrus gręžinyje Nr. 53314 antrame pusmetyje paimtame bandinyje nustatytas nežymus kiekis ištirpusių aromatinių angliavandenilių, kurių suma buvo 14,1 mg/l.

Vertinimo kriterijai (ribinės vertės) pateikti pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230, su vėlesniais papildymais.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. *Nevykdomas.*

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

Pastabos:

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

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

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

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

Pastabos:

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

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

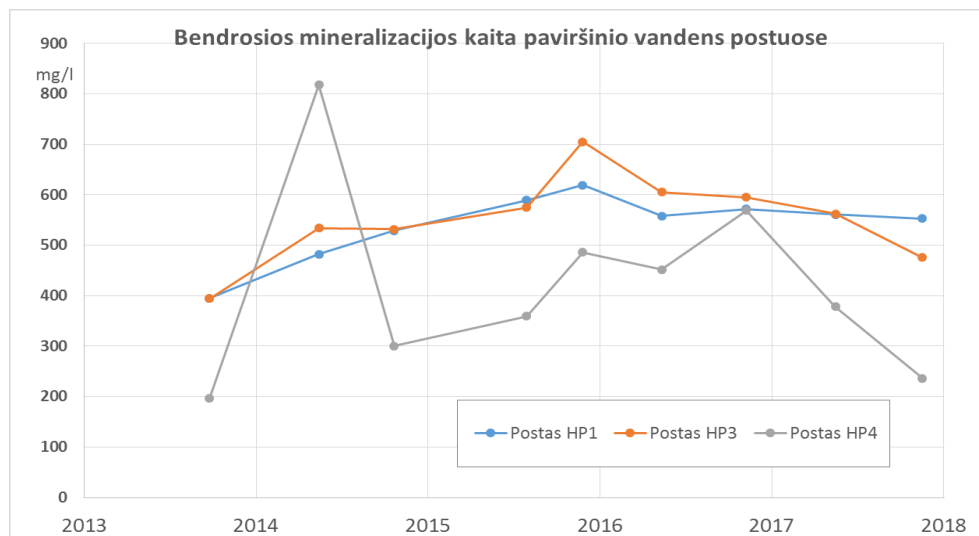
III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

III.1. Poveikio paviršinio vandens kokybei monitoringas

Utenos regiono nepavojingų atliekų sąvartyno Mockėnuose poveikis paviršiniam vandeniui stebimas pagal 2013 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2013-2017 metams. Sąvartyno paviršinio vandens stebėjimo tinklą sudaro 3 postai. 2017 metais tirtuose vandens bandiniuose, nustatomų komponentų koncentracijos viršijančios didžiausią leistiną koncentraciją (toliau - DLK) pagal „Nuotekų tvarkymo reglamentą“ patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve, nustatyta postuose HP3 bei HP4. Fenolių kiekis minėtuose punktuose, 2017 metais nustatyta atitinkamai 0,02 ir 0,03 mg/l (DLK – 0,001 mg/l). Iš posto HP4 paimtame paviršinio vandens bandinyje neįprastai padidintų verčių nenustatyta.

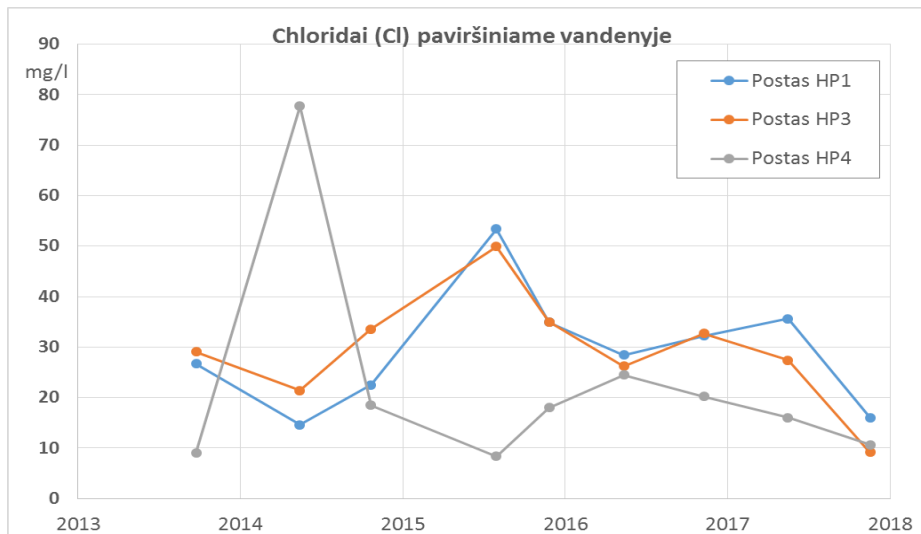
Azoto bei fosforo junginių (3 stulpelyje pažymėta „*“) koncentracijos lyginamos pagal „Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178, kurioje nurodytos vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinio potencialo klases). Vertinant pagal BDS₇, nitratų, amonio, bendrą azoto bei fosforo kiekį, paviršinio vandens telkinio būklė per 2017 metus visuose postuose yra priskiriama vidutinei ekologinio potencialo klasei.

Paviršinio vandens monitoringo 2013-2017 metų laboratorinių tyrimų rezultatai apibendrinti, charakteringų cheminių komponentų kaita parodyta grafikais (2013 metų pirmo pusmečio duomenų nėra). Pateiktose lentelėse (žr. II skyrius) požeminio vandens tyrimų rezultatai lyginami su Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888). Bendras ištirpusių medžiagų kiekis turėjęs didėjimo tendenciją nuo 2015 metų rudens krenta, didžiausia mineralizacija nustatyta pietvakariniame HP3 poste – 705 mg/l (1 grafikas).

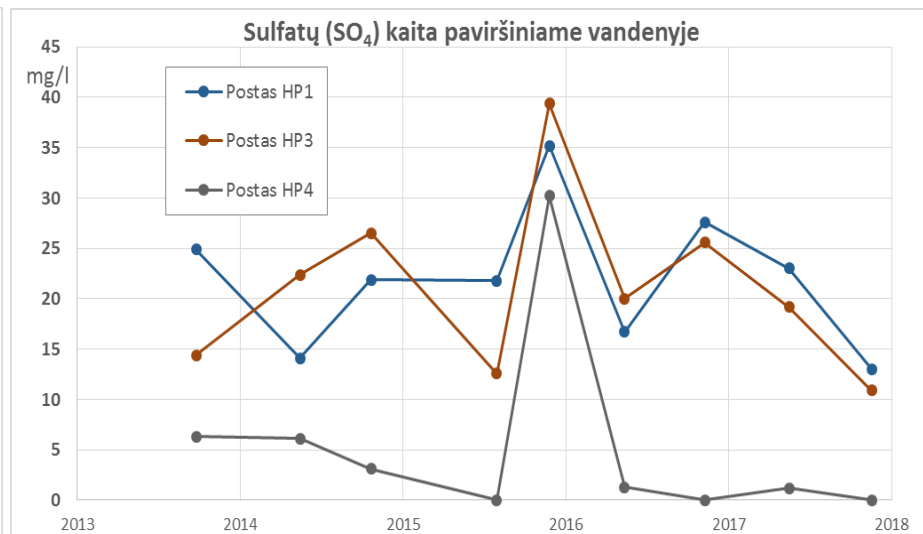


1 grafikas

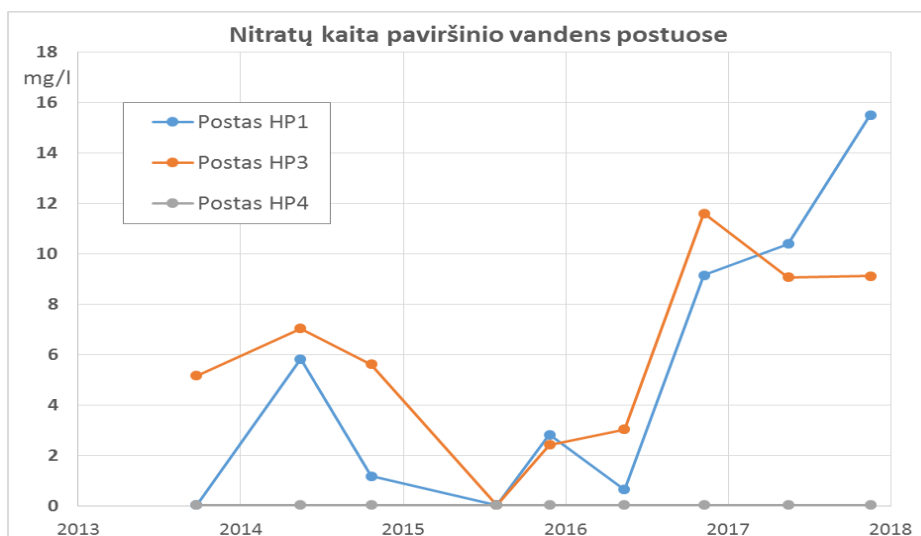
Paviršinio vandens postuose chloridų kreivės (2 grafikas) dažnu atveju atkartoja bendros mineralizacijos kreives (žr. 1 grafikas), jų kiekiai nustatyti nedideli, daugiausia 84 mg/l (postas HP4), stebima mažėjimo tendencija. Paskutiniais ataskaitinio laikotarpio metais visuose postuose bendroji mineralizacija nesiekė 40 mg/l. Paviršinio vandens postuose sulfatų kiekis yra mažai kintantis, maksimali jų koncentracija visuose bandiniuose nustatyta 2015 metų antrame pusmetyje, punkte HP3 siekė beveik 40 mg/l (3 grafikas). Nuo 2016 metų pabaigos stebima sulfatų mažėjimo tendencija.



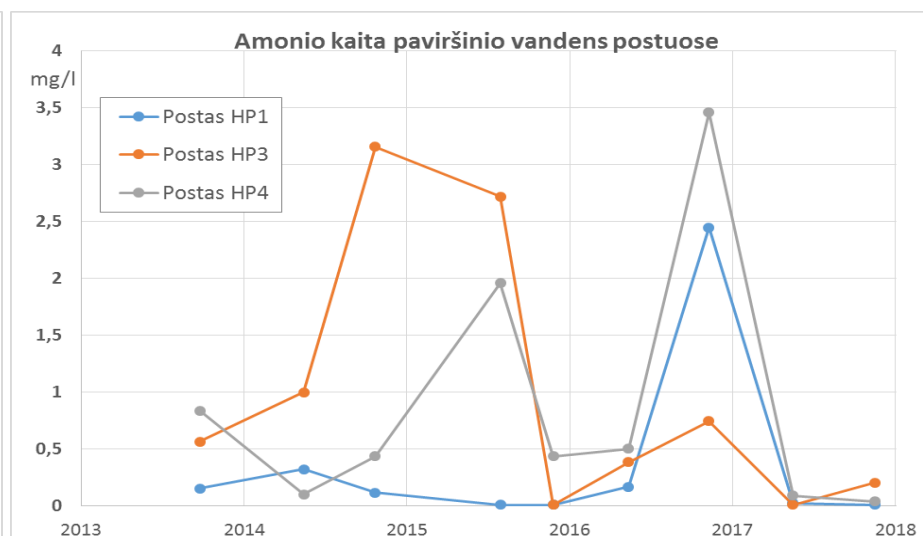
2 grafikas



3 grafikas

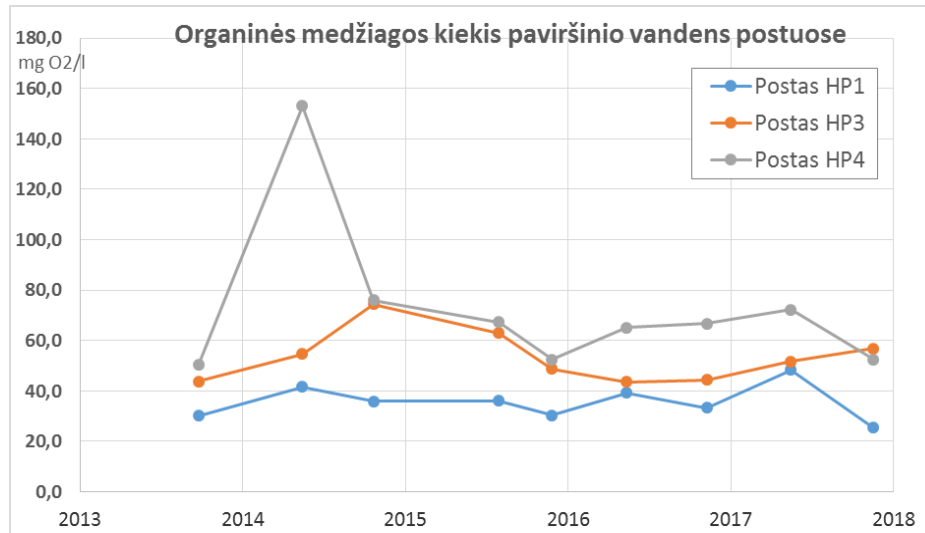


4 grafikas

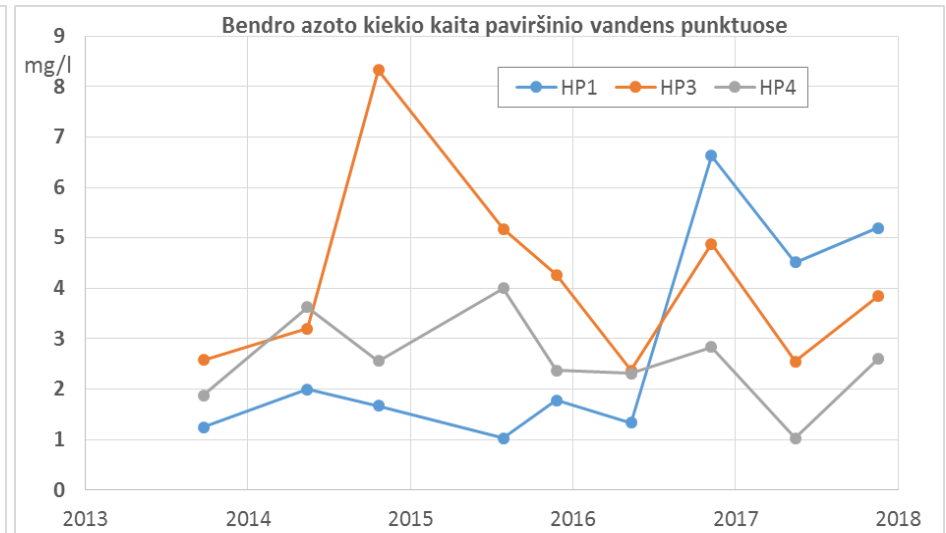


5 grafikas

Paviršinio vandens postuose nitratų kiekiai buvo nedideli, HP4 poste per ataskaitinį laikotarpį jų neužfiksuota, tačiau HP1 ir HP3 postuose stebima nežymi tačiau staigi iki 15 mg/l didėjimo tendencija (4 grafikas). Amonio kiekis paviršinio vandens bandiniuose nepastovus ir svyruoja nedideliame diapazone nuo 0,01 iki 3,5 mg/l (5 grafikas). Amonio kiekio didėjimo tendencijos per 2013-2017 metus nefiksuota. Organinės medžiagos kiekiai HP4 poste buvo fiksuojami didžiausi, 2014 metais pirmame pusmetyje nustatytas maksimumas-153 mgO₂/l, kuris nuo tų pačių metų rudens pradėjo mažėti ir stabilizavosi apie 60 mgO₂/l riba.



6 grafikas



7 grafikas

Paviršinių vandenų telkinių būklės vertinimo kriterijai (DLK) pateikti pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 1 ir 2 priedo A dalyje nurodytais medžiagų aplinkos kokybės standartais paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytais medžiagų didžiausiomis leidžiamomis koncentracijomis vandens telkinyje-priimtuve. Remiantis iš laboratorijos gautais BDS₇, nitratų, amonio, bendro azoto (7 grafikas) bei fosforo kiekių rezultatais, galima daryti išvadą, kad vandens ekologinė būklė yra labai nepastovi ir kiekvieną pusmetį ji keičiasi. Dažnu atveju, pagal anksčiau išvardytus fizinių-cheminių kokybės elementų rodiklius, 2013-2017 metais, poste HP1 vanduo priskiriamas gerai ekologinio potencialo klasei, o postuose HP3 ir HP4 - vidutinei.

III.2. Poveikio oro kokybei monitoringas

Poveikio oro kokybei monitoringas vykdomas pagal 2013 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2013-2017 metams. Sąvartyno dujų emisijos stebėjimo tinklą sudaro 4 matavimo postai, kurie yra ant uždengto senojo kaupo, ant šiuo metu eksploatuojamos I-os ir II-osios sekcijos kaupu, taip pat rūšiavimo angare, kad nekiltų pavojus darbuotojų sveikatai ir gyvybei.

2017 metais atlikti metano (CH₄), sieros vandenilio (H₂S), vandenilio (H₂), anglies dvideginio (CO₂) junginių tyrimai aplinkos ore. Atliekant dujų tyrimus pavasaryje bei rudenyje atmosferos slėgis buvo panašus 1010 ir 1012 hPa, atitinkamai lauko oro temperatūra buvo pakilusi iki +19,5 °C ir nukritusi iki +2,5 °C. Visų atliktų tyrimų rezultatai per visą ataskaitinį laikotarpį (2013-2017 metus) buvo žemiau prietaiso nustatymo ribos.

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

IV. 1. Trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika

Utenos regiono nepavojingų buitinių atliekų sąvartynas yra apie 4 km rytų-pietryčių kryptimi nuo Utenos miesto centro (1 km nuo rytinės miesto ribos), dešinėje kelio Utena – Tauragnai pusėje, Utenos seniūnijoje, Utenos rajone. Artimiausias sąvartynui paviršinio vandens telkinys yra į pietus 800 m. esantis Šeduikių upelis, kuris įteka į Krašunos tvenkinį, esantį apie 1,5 km nuo sąvartyno. 10 km spinduliu apie sąvartyną saugomų teritorijų nėra. Artimiausi kultūriniai – istoriniai objektai yra Klovinių akmuo apie 2 km į šiaurę nuo sąvartyno, ir apie 2,5 km į pietvakarius esantis Nemeikščių piliakalnis. Šie objektai tiesioginio ryšio su sąvartynų neturi. Regioniniam sąvartynui privaloma 500 m. sanitarinė apsaugos zona.

Utenos regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas pradėtas eksploatuoti 1986 m. ir iki šiol tebeeksploatuojamas, bendras užimamas plotas 19,66 ha, iš kurių 7,95 ha buvo skirta atliekoms šalinti. Senasis sąvartynas uždarytas suformuojant naują atliekų kaupą, šlaitų koeficientas ne daugiau 1:3, kaupas uždengtas 1,5 m storio grunto sluoksniu, kuriame yra nelaidus vandeniui sluoksnis iš geosintetinio molio pakloto. Aplink suformuotą kaupą įrengtas švaraus paviršinio vandens nuvedimo griovys, iš kurio vanduo nuo sąvartyno nuvedamas į melioracijos kanalą. Bendras atliekų tūris 2007 metų pabaigoje buvo apie 400 tūkst. m³. Rekultivuotame sąvartyne įrengta drenažo linija filtratui surinkti, sumontuoti dujų surinkimo vamzdžiai, kaupas apsėtas daugiametėmis žolėmis. Sąvartyno kaupe susidariusios dujos buvo deginamos biodujų deginimo fakele. Šiuo metu surenkamos ir vamzdžiais nukreipiamos į biodujų saugyklas. Iš kurių vėliau biodujų paskirstymo mazge dujopute pakeliamas slėgį ir tiekiamos į kogeneracinę jėgainę. Sąvartyne susidarantis filtratas (apie 65 m³/d), sąvartyno teritorijoje surenkamas ir išleidžiamas į nuotakyną. Sąvartyno filtratas pumpuojamas į Utenos miesto valymo įrenginius.

Utenos regioninį nepavojingų buitinių atliekų sąvartyną sudaro uždarytas senų atliekų kaupas (plotas 32 000 m²), šalinamų atliekų kaupo zona (plotas 54 553 m²), kompostavimo aikštelė (plotas 9800 m²), atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelė (plotas 1407 m²), aptarnaujančių pastatų ir įrenginių zona (plotas 793 m²).

Utenos atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelė formuojama sklypo šiaurinėje dalyje. Įvažiavimas į aikštelę – iš sąvartyno pagrindinio kelio. Sklypo teritorijoje reljefas kylantis pietvakarių kryptimi. Teritorija, skirta kompostavimo aikštei yra šiaurės rytinėje sklypo dalyje. Reljefas šioje teritorijoje žemėjantis į šiaurės pusę. Šiaurės pietų kryptimi eina kelias, likusioje dalyje miško teritorija ir pieva. Kompostavimo aikštelės įrenginiams skirtas pastatas suprojektuotas aikštelės vakarinėje pusėje priblokuojant prie Utenos regioninio sąvartyno transporto priemonių garažo.

Atliekų priėmimo ir laikino saugojimo bei kompostavimo aikštelė yra Utenos regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje. Šioje teritorijoje saugotinių želdinių bei vejų nėra. Išlaikomi leidžiami sanitariniai apsauginiai atstumai nuo atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelės iki gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų ne mažiau kaip 50 m, o nuo organinių kompostavimo atliekų SAZ ne mažiau kaip 500 m iki gyvenamųjų pastatų.

Pagrindiniai galimos taršos šaltiniai – sąvartyno buitinių atliekų senoji rekultivuota sekcija, pirmoji bei antra naujoji buitinių atliekų sekcija. Sąvartynas gali formuoti tik lokalią požeminio vandens taršą, jis nekelia tiesioginio pavojaus požeminio vandens vartotojams ar gamtinės aplinkos objektams.

Pagrindiniai teršalai:

1. Filtratas, tai tarša Cl⁻, SO₄²⁻, Na⁺, K⁺, azoto (NH₄⁺, NO₃⁻, NO₂⁻), fosforo ir organiniais junginiais, sunkiaisiais metalais (Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg), lakiaisiais aromatiniais ir daugiacykliais angliavandeniliais, fenoliais, bisfenoliu A, dibutilftalatu.
2. Sąvartyno dujos, kuriose teršiančios medžiagos yra: metanas (CH₄), anglies dioksidas (CO₂), sieros vandenilis (H₂S).

Viršutinėje geologinio pjūvio dalyje slūgsančios Baltijos moreninės nuogulos (gtIIIbl, gIIIbl), kurių suminis storis siekia 40 ir daugiau metrų, sudaro gerą, nuo paviršinės taršos giliau esančius vandeningus sluoksnius izoliuojančią perdangą. Dėl šios priežasties esama tarša labiausiai pavojinga paviršiniams vandenims (susikaupęs vanduo gali drenuotis į melioracijos griovį, kuris juosia sąvartyno teritoriją iš vakarų, pietvakarių kryptimi).

IV. 2. Monitoringo tinklo schema

Sąvartyne numatyti 9 matavimo postai hidrodinaminiais ir hidrocheminiais stebėjimams, kurie vykdomi šešiuose gręžiniuose Nr. **31255** (šiaurė = 6151141, rytai = 604320), **41069** (šiaurė = 6151242, rytai = 604443), **41070** (šiaurė = 6150998, rytai = 604286), **41071** (šiaurė = 6150923, rytai = 604363), **53314** (šiaurė = 6150904, rytai = 604424), **53315** (šiaurė = 6150904, rytai = 604712) bei trijuose paviršinio vandens postuose **HP1** (šiaurė = 6151284, rytai = 604481), **HP4** (šiaurė = 6150879, rytai = 604336) ir **HP3** (šiaurė = 6150796, rytai = 604185). Schema su pažymėtomis požeminio ir paviršinio vandens stebėjimo vietomis pateikta 1 priede.

IV. 3. Monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas

Utenos regiono nepavojingų atliekų sąvartyno aplinkos monitoringą 2013-2017 metais sudarė:

1. gruntinio vandens lygio matavimai;
2. požeminio bei paviršinio vandens kokybės tyrimai;
3. poveikio oro kokybei monitoringo vykdymas
4. monitoringo duomenų sisteminimas, analizė ir metinių rezultatų bei išvadų parengimas;

Požeminio vandens mėginiai buvo imami pagal Lietuvos standartuose LST ISO 5667-1, LST ISO 5667-2, LST ISO 5667-3:1994 bei metodinėse monitoringo rekomendacijose nustatytus reikalavimus mėginių paėmimui, konservavimui bei transportavimui.

Požeminio vandens mėginiai iš stebimųjų gręžinių ir šulinių imti, naudojant panardinamą giluminį siurblių *Grundfos*, maitinamą nuo nešiojamo elektros generatoriaus, ar siurblių *Gigant*, maitinamą nuo akumulatoriaus. Prie gręžinio arba paviršinio vandens posto buvo matuojami kaitūs fizikiniai–cheminiai rodikliai: temperatūra, ištirpęs deguonis, vandens santykinis elektros laidumas, pH, oksidacijos - redukcijos potencialas (Eh). Išvardintų rodiklių nustatymui buvo naudoti *HANNA instruments* aparatai. Požeminio vandens postų vietos parodytos 1 priede, o 2013-2017 metais atliktų stebėjimų apimtys pateiktos IV.3.1 lentelėje. Laboratorijos, kuriose buvo atliktos analizės ir analizių metodai pateikti IV.3.2 lentelėje.

IV.3.1 lentelė. Sąvartyno hidrocheminių stebėjimų apimtys 2013-2017 metais.

Eil. Nr.	Analizės rūšis	Mėginių kiekis
1	Bendrieji vandens rodikliai (temperatūra, deguonies kiekis, savitasis elektros laidis ir t.t.)	81
2	Vandens bendra cheminė sudėtis (druskų, sulfatų, hidrokarbonatų ir t.t. kiekiai)	81
3	Biogeniniai elementai (bendras azotas, bendras fosforas)	81
4	Mikroelementai vandenyje (kadmis, kobaltas, chromas, varis, nikelis ir t.t.)	81
5	Aromatiniai angliavandeniliai (benzinas, toluenas, etil-benzenas ir t.t.)	45
6	Halogeniniai angliavandeniliai (chloroformas, bromdichlor-metanas ir t.t.)	45
7	Daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai (naftalinas, acenaftenas, fluorenas, fenantrenas ir t.t.)	45
8	Sintetinės paviršių aktyvinančios medžiagos (SPAM) ir Fenolio skaičius	45
9	Bendrasis deguonies sunaudojimas (BDS7) ir skendinčios medžiagos	27

IV.3.2 lentelė. Požeminio ir paviršinio vandens, nuotekų mėginių laboratorinių tyrimų metodai bei analizės atlikusių laboratorijų sąrašas

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
Tyrimų objektas: paviršinis ir požeminis vanduo, nuotekos			
1	Amonio jonai	Spektrofotometrija Jonų chromatografija	LST ISO 7150-1:1998 LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
2	Azotas bendras	Spektrofotometrija	LST ISO 11905-1:2000 (ISO 11905-1:1997)
3	Azotas bendras	Instrumentinis	LST EN 12260:2004
4	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDSn)	Elektrometrija	LST EN ISO 1899-1:2000 (ISO 5815:1989, modifikuotas)
5	Bendras kietumas	Titrimetrija	ISO 6059:1984
6	Boratai	Spektrofotometrija	LST ISO 9390:1998
7	Bromidai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
8	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	Spektrofotometrija	ISO 15705:2002
9	Bendroji organinė anglis	Instrumentinis	LST ISO 8245:2003 (ISO 8245:1999)
10	Chloridai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
11	Cianidai	Spektrofotometrija	LST ISO 6703-1:1998
12	Drumstumas	Spektrofotometrija	LST EN ISO 7027:2002 (ISO 7027:1999)
13	Spalva	Spektrofotometrija	LST EN ISO 7887:2012 (ISO 7887:2011)
14	Skonis	Organoleptiškai	LST EN 1622:2006
15	Kvapas	Organoleptiškai	LST EN 1622:2006
16	Fenolio skaičius	Spektrofotometrija	LST ISO 6439:1998
17	Fluoridai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
18	Fosfatai	Spektrofotometrija	LST EN ISO 6878:2004 (ISO 6878:2004)
19		Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
20	Fosforas bendras	Spektrofotometrija	LST EN ISO 6878:2004 (ISO 10304-1:2007)
21	Geležis (II)	Spektrofotometrija	LST ISO 6332:1995
22	Geležis bendra	Spektrofotometrija	LST ISO 6332:1995
23	Hidrokarbonatai	Potenciometrinis titravimas	LST ISO 9963-1:1999 (ISO 9963-1:1994) LST ISO 9963-2:1999 (ISO 9963-2:1994)
24	Ištirpęs deguonis	Titrimetrija	LST EN 25813:1999 (ISO 5813:1983)
25		Potenciometrija	LST EN 25814:1999 (ISO 5814:1990)
26	Kalcis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
27	Kalis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
28	Laisvas chloras	Titrimetrija	LST EN ISO 7393-3:2000 (ISO 7393-3:1990)
29	Litis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
30	Magnis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
31	Natris	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
32	Nitratai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
33	Nitritai	Spektrofotometrija	LST EN 26777:1999 (ISO 6777:1984)
34		Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
35	Permanganato indeksas	Titrimetrija	LST EN ISO 8467:2002 (ISO 8467:1993)
36	pH	Potenciometrija	LST EN ISO 10523:2012 (ISO 10523:2008)

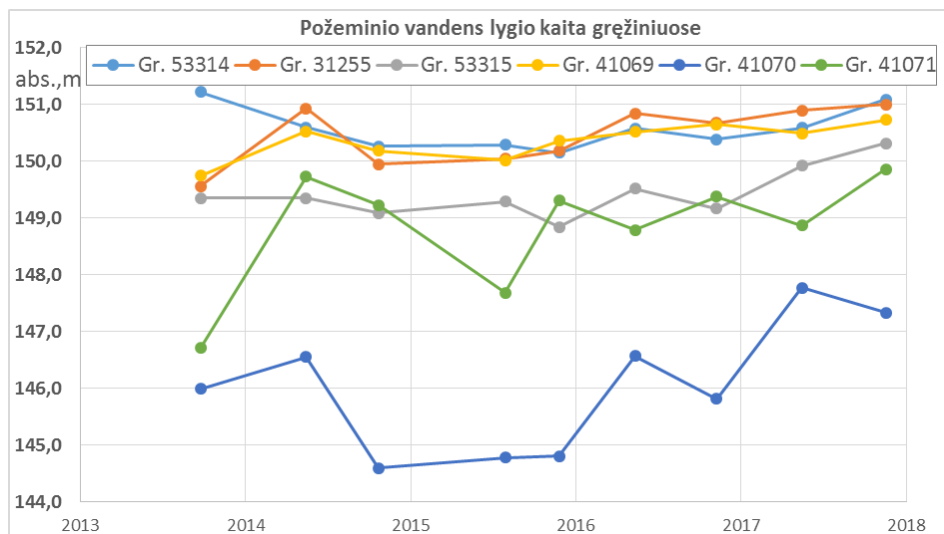
Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
37	Sausa liekana	Gravimetrija	EPA 160.1:1971
38	Savitasis elektrinis laidis	Konduktometrija	LST EN 27888:2002 (ISO 7888:1985)
39	Skendinčios medžiagos	Gravimetrija	LST EN 872:2005
40	SPAM (Anijoninės)	Spektrofotometrija	LST EN 903:2000 (ISO 7875-1:1984, modifikuotas)
41	Sulfatai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
42	Aromatiniai angliavandeniliai.: Benzenas, Toluenas, Etilbenzenas, m-, p-ksilenai, o-ksilenas, 1,3,5-trimetilbenzenai, 1,2,4-trimetilbenzenai	Viršerdvio dujų chromatografija	ISO 11423-1:1997
43	DAA: Naftalenas, Acenaftenas, Fluorenas, Fenantrenas, Antracenas Fluorantenas, Pirenas, Benzo(a)antracenas Chrizenas, Benzo(b)fluorantenas, Benzo(k)fluorantenas, Benzo(a)pirenas Dibenzo(a,h)antracenas, Benzo(g,h,i)perilenas, Indeno(1,2,3-cd)pirenas	Skysčių chromatografija	LSTEN ISO 17993:2004 (ISO 17993:2002)
44	Chromas, Cr; Cinkas, Zn; Kobaltas, Co; Nikelis, Ni; Švinas, Pb; Varis, Cu; Kadmis, Cd.	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004 (ISO 15586:2003)
45	Gyvsidabris, Hg	CV-AAS	LST EN ISO 12846:2012 (ISO 12846:2012)

Požeminio vandens monitoringo 2013-2017 metų laboratorinių tyrimų rezultatai apibendrinti, charakteringų cheminių komponentų kaita parodyta grafikais (2013 metų pirmo pusmečio duomenų nėra). Pateiktose lentelėse (žr. II skyrius) požeminio vandens tyrimų rezultatai lyginami su Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 (Žin., 2008, Nr. 53-1987) bei Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888).

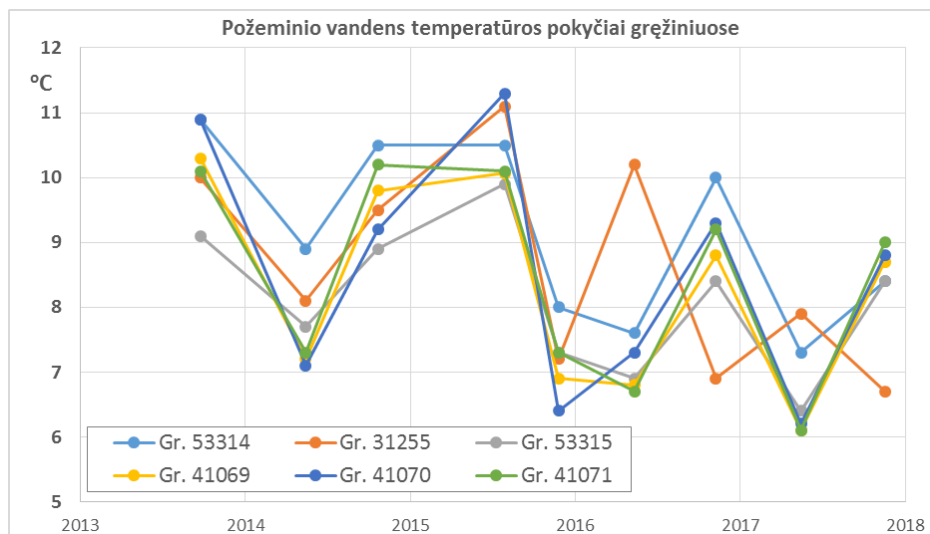
IV. 4. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas

Sąvartyno aplinkoje negiliai esantis požeminis vanduo yra tamptariai susijęs su iškritusių kritulių kiekiu bei jo tiesiogine infiltracija į gruntą. Per ataskaitinį laikotarpį vandens lygis santykinai mažai keitėsi gręžiniuose Nr. 53314, 31255, 41069 ir 53315, o gręžiniuose Nr. 41070 ir 41071 stebimi dideli požeminio vandens lygio kitimai (8 grafikas). Visuose stebimuosiuose gręžiniuose nuo 2015 metų vidurio, su sezoniniu vandens lygio svyravimu, fiksuojamas aiškus gruntinio vandens lygio kilimas, kai kuriuose gręžiniuose skirtumas yra apie tris metrus. Atsižvelgiant į požeminio vandens temperatūrinę kaitą gręžiniuose, kuri neišvengiamai atkartoja sezoninius temperatūros pokyčius, galima išskirti gręžinį Nr. 53314, kuriame vanduo, lyginant su kitais gręžiniais, iš devynių matavimų penkiuose užfiksuota aukščiausia, tokį temperatūrinį skirtumą gali įtakoti sklindanti tarša nuo sąvartyno bei vykstantys gruntiniuose vandenyse cheminiai procesai (9 grafikas).

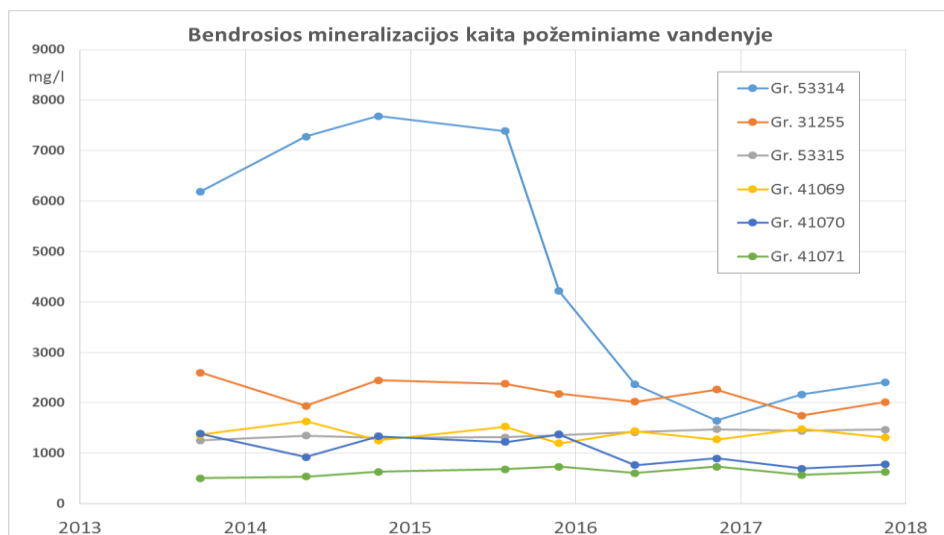
Bendroji mineralizacija, kurią lemia anijonų ir jonų suma, daugelyje gręžinių per ilga laikotarpį yra nusistovėjusi ir kinta mažose ribose. Verta atkreipti dėmesį į gręžinį Nr. 53314, kur 2014 metų rudenį paimtame mėginyje ištirpusių medžiagų suma buvo net 7,7 g/l, tačiau palaiptnui sumažėjo iki 1,6 g/l (2016 m. rudenis). Stabiliai aukšta gruntinio vandens mineralizacija stebima gręžinyje Nr. 31255, kuri per visą ataskaitinį laikotarpį svyruoja vidutiniškai apie 2,1 g/l (10 grafikas).



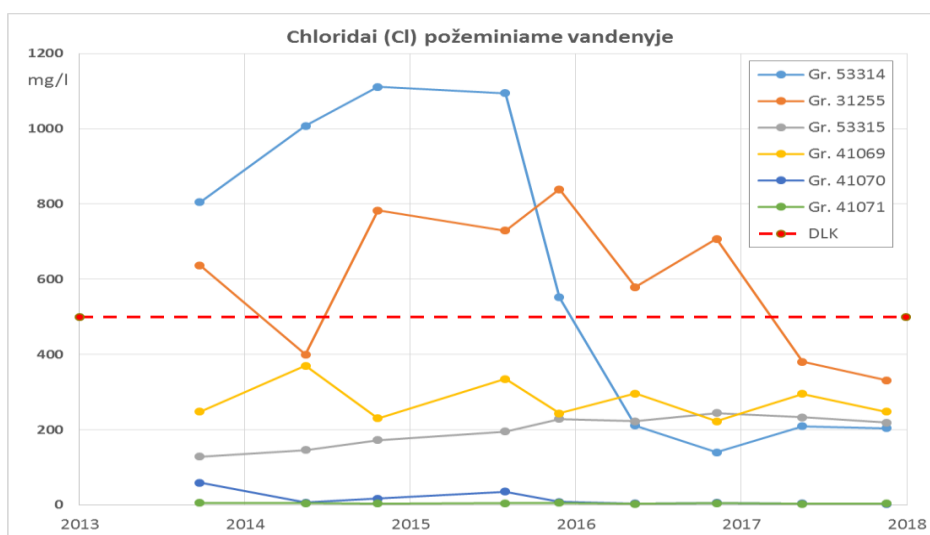
8 grafikas



9 grafikas



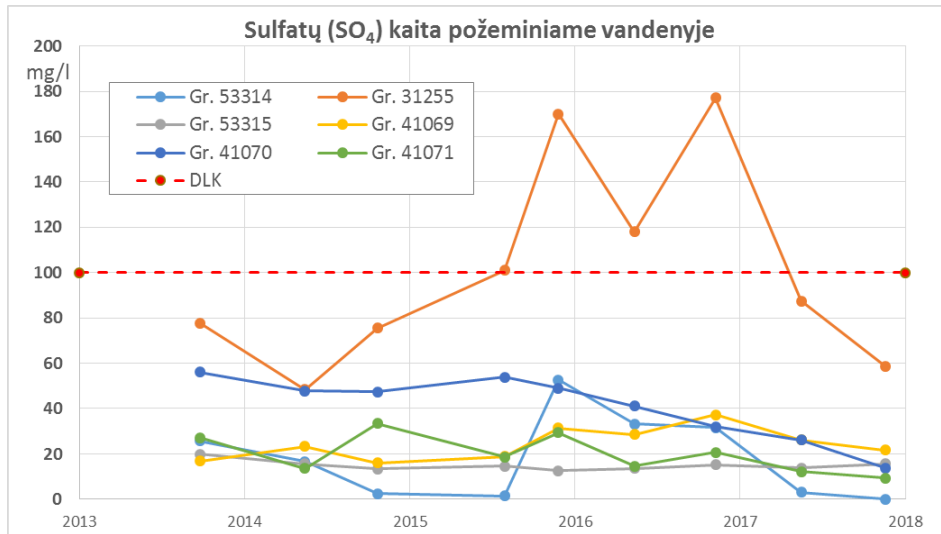
10 grafikas



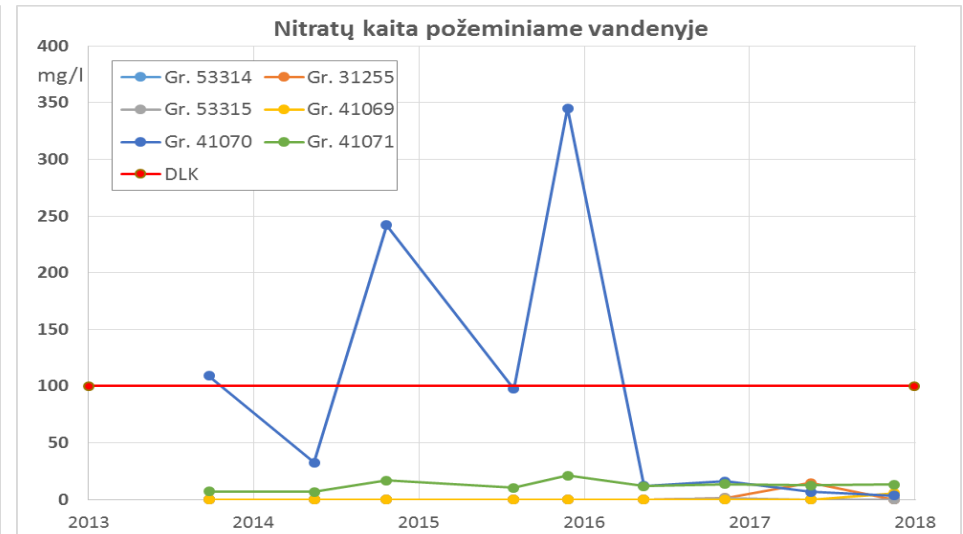
11 grafikas

2013-2017 metais tirtuose vandens bandiniuose, bendrųjų cheminių komponentų ribines vertes (toliau-RV) pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, viršijo chloridų bei sulfatų koncentracijos. Gręžiniuose Nr. 31255 ir 53314 ištirpusių chlorido druskų kiekis keitėsi plačiose ribose, pastarajame gręžinyje nuo 140 iki 1100 mg/l. 2014 m antrame bei 2015 pirmame pusmetyje RV viršijo daugiau kaip du kartus. Nuo 2015 metų rudens stebima chloridų mažėjimo tendencija. Taip pat dideli chloridų kiekis stebimas gręžiniuose Nr. 41069 ir 53315,

tačiau RV neviršija. Kituose, į pietvakarius nutolusiuose nuo sąvartyno gręžiniuose, hidrocheminė situacija per visą ataskaitinį laikotarpį išliko pakankamai stabili.

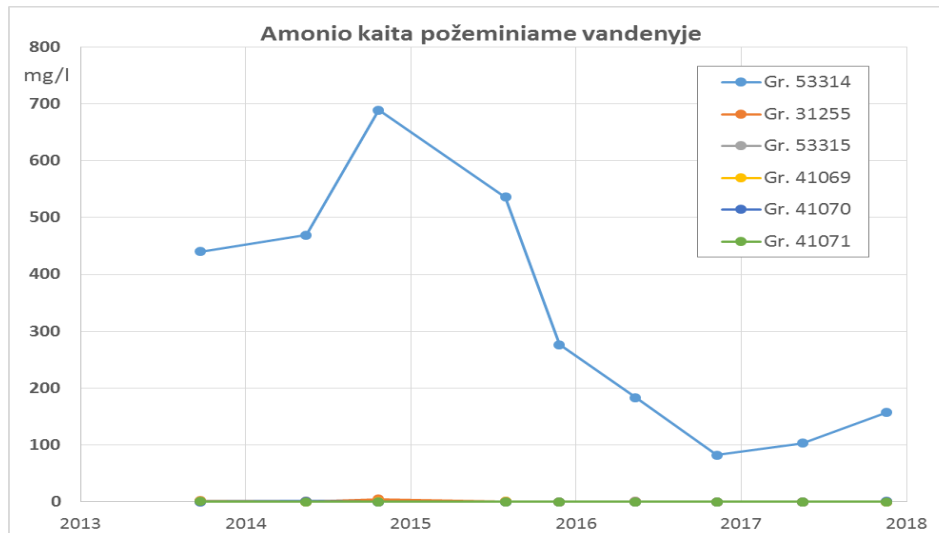


12 grafikas

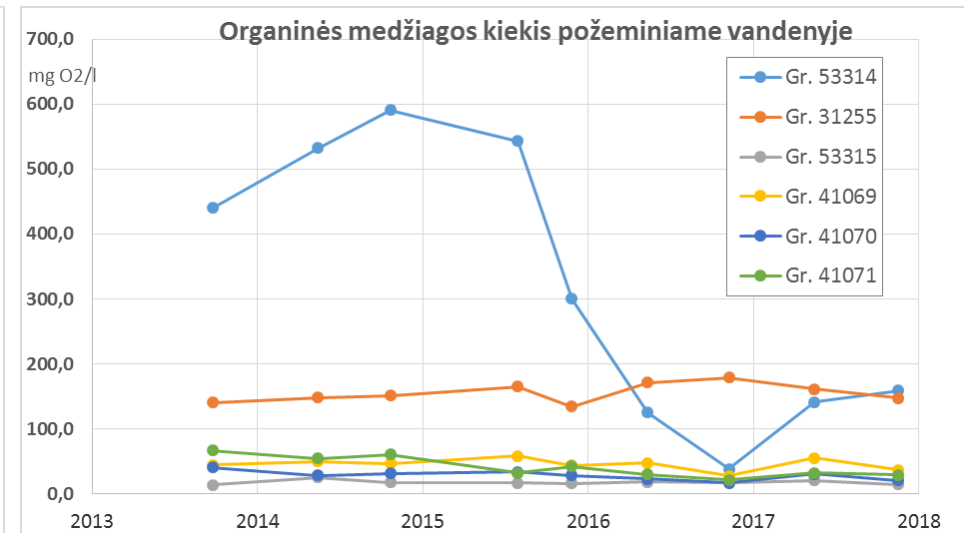


13 grafikas

2015 metų pabaigoje ir visą 2016-ųjų metų laikotarpį gręžinyje Nr. 31255 buvo stebėta sulfatų koncentracijos padidėjimas, kuris RV viršijo beveik du kartus. Maksimali koncentracija nustatyta 2016 metų antrame pusmetyje – 170 mg/l. Iki 2017 metų pabaigos jų koncentracija minėtame gręžinyje sumažėjo beveik trigubai ir RV neviršija (12 grafikas).



14 grafikas



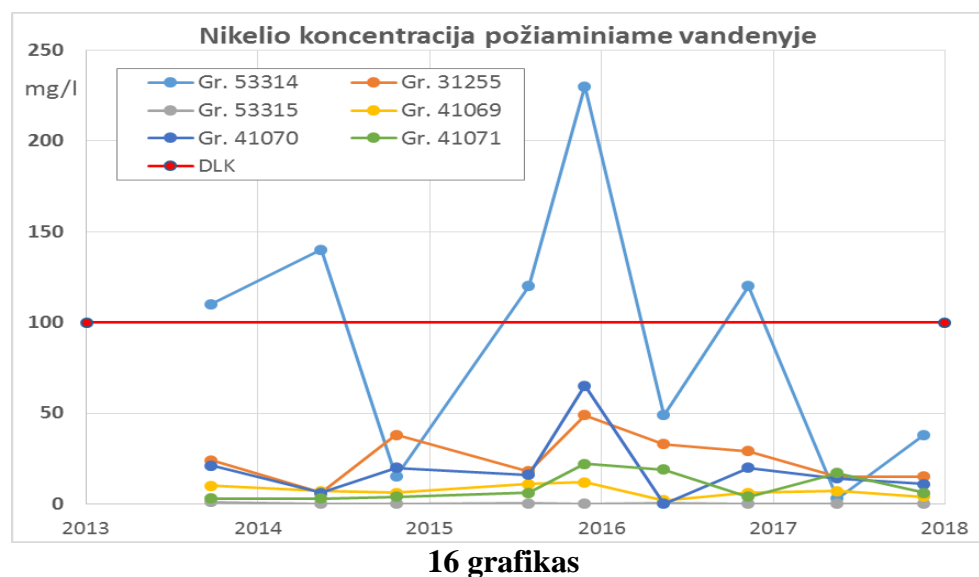
15 grafikas

Nitratų kiekis sąvartyno aplinkoje įrengtuose gręžiniuose dažnu atveju nesiekdavo net 25 mg/l, neretai reikšmės būdavo žemesnės už laboratorijos prietaisų nustatymo ribą, tačiau gręžinyje Nr. 41070 2014-ais bei 2016 metų pavasaryje nustatyta 345 mg/l ir RV viršijo beveik 3,5 karto. Vertinant pagal didelį amonio jonų kiekį, gruntinis vanduo šalia sąvartyno (gręžinys Nr. 53314) pastoviai patiria šviežią taršą, o kartais ji pasireiškia ir gręžinyje Nr. 41069.

Amonio didžiausias kiekis, kuris yra santykinai šviežios taršos palydovas, nustatytas piečiausiame gręžinyje Nr. 53314. 2014 metų antroje pusėje buvo nustatyta beveik 700 mg/l, o 2017 metų pabaigoje jo kiekis sumažėjo daugiau kaip keturis kartus (14 grafikas).

Didžiausi organinės medžiagos kiekiai (pagal $ChDS_{Cr}$) nustatyti gręžiniuose Nr. 53314 ir 31255. 2014 metais gręžinyje Nr. 53314, $ChDS$ buvo 591 mg O_2/l , kuris iki ataskaitinio laikotarpio pabaigos sumažėjo iki 159 mg O_2/l .

2013-2017 metais gręžiniuose bei paviršinio vandens postuose periodiškai buvo nustatinėjamos sunkiųjų metalų (Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) koncentracijos, iš kurių vienintelė nikelio (Ni) viršijo RV. Didžiausia nikelio koncentracija (230 $\mu g/l$) nustatyta 2015 metų antrame pusmetyje, gręžinyje Nr. 53314, kuriame RV viršijo 2,3 karto. Vėliau paimtuose vandens bandiniuose nikelio koncentracija palaipsniui krito ir iki 2017 metų antro pusmečio sumažėjo iki 38 $\mu g/l$ (16 grafikas). Kitų mikro elementų padidintų ar didelių koncentracijų nenustatyta, dažnu atveju jos būdavo žemiau laboratorijos prietaisų nustatymo ribos.



IV. 5. Išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei

Požeminio vandens tyrimų rezultatai lyginami su ribinėmis vertėmis nustatytomis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. Utenos regioninio sąvartyno teritorijoje požeminiame vandenyje per ataskaitinį monitoringo laikotarpį fiksuojamas bendrosios mineralizacijos, pagrindinių jonų, azoto junginių verčių mažėjimas. Vakarinėje bei pietinėje sąvartyno pusėse nustatytos padidintos bendrųjų komponentų reikšmės sietinos su liekanine tarša, sklindančia nuo senosios uždarytos sąvartyno sekcijos į gruntinį vandenį. Gręžiniuose Nr. 31255 ir 53314 ištirpusių chlorido druskų kiekis keitėsi plačiose ribose, pastarajame gręžinyje nuo 140 iki 1100 mg/l. 2014 m antrame bei 2015 pirmame pusmetyje RV viršijo daugiau kaip du kartus. Nuo 2015 metų rudens stebima chloridų mažėjimo tendencija. Sunkiųjų metalų koncentracijų padidėjimas viršijantis RV buvo nustatytas tik gręžinyje Nr. 53314. Didžiausia nikelio koncentracija nustatyta 2015 metais antrame pusmetyje, gręžinyje – 230 µg/l ir RV viršijo 2,3 karto. Vėliau paimtuose vandens bandiniuose nikelio koncentracija palaipsniui krito, ir iki 2017 metų antro pusmečio sumažėjo iki 38 µg/l. Aromatinių, halogeninių, monociklų ir daugiacyklių angliavandenilių koncentracijos stebėjimų laikotarpiu ribinių verčių neviršijo. Dažniausiai jų koncentracijos būdavo mažesnės už laboratorijos nustatymo ribą. Sąvartynas didelės įtakos apylinkių gruntinio vandens sudėčiai neturi. Melioracijos kanalo, juosiančio sąvartyną, vandenyje cheminės sudėties pokyčiai, viršijantys ribines vertes, nestebimi, tačiau HP1 ir HP3 postuose stebima nežymi iki 15 mg/l didėjimo tendencija.

IV. 6. Rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai

Siekiant kontroliuoti taršos patekimą į sąvartyno aplinkoje esančius vandenis, būtina griežtai laikytis sąvartyno eksploataavimo taisyklių, kitu atveju bet kokie sąvartyno eksploatacijos nuokrypiai gali sukelti dar didesnių neigiamų pasekmių aplinkai. Ataskaitiniu laikotarpiu (2013-2017 m.) reikšmingo neigiamo poveikio intensyvėjimo požeminiam ir paviršiniam vandeniui nepastebėta.

IV. 7. Rekomendacijos monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti

1. Rekomenduojama parengti naują, Utenos regiono nepavojingų atliekų sąvartyno, požeminio vandens monitoringo programą 2018-2022 metams, ją atitinkamai suderinti pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus ir Metodinius reikalavimus monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui.
2. Rekomenduojama aplinkos kokybės monitoringą vykdyti du kartus į metus – pavasarį (kovo-gegužės mėn.) ir rudenį (rugsėjo-lapkričio mėn.).
3. Rengiant naują aplinkos monitoringo programą, atsižvelgiant į 2013-2017 metų tyrimo rezultatus tikslinga optimizuoti tiriamų komponentų kiekius. Paviršinio vandens postuose rekomenduojama atsisakyti aromatinių angliavandenilių, daugiacyklių aromatinių angliavandenilių bei dalies mikro elementų (sunkiųjų metalų) tokių kaip: kadmio (Cd), kobalto (Co), švinas (Pb), cinkas (Zn), gyvsidabris (Hg) tyrimo, nes koncentracijos per pastaruosius penkis metus buvo nežymios ir labai artimos foninėms reikšmėms, o daugeliu atveju buvo mažesnės už laboratorijos prietaisų nustatymo ribas. Monitoringo postų tinklas ir tiriamų cheminių komponentų asortimentas (išskyrus komponentus aprašytus šio punkto viršuje) yra optimalus, jis ateityje turėtų išlikti panašus.

Pastabos:

Gręžinio Nr. 31255 apsauginė galva sugadinta, dangtelis neužsirakina – nulaužtas. Per nesandarią gręžinio viršutinę dalį į gręžinį nuolatos priteka paviršinis (balų) vanduo iškreipdamas realų požeminio vandens cheminę sudėtį.

Gręžinys Nr. 53315 yra pažeistas, apsauginė metalinė galva nulenkta, neužsirakina jos dangtelis.

Monitoringo tikslas – kontrolinis monitoringas.

2017 m. laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos šios ataskaitos priede, ankstesnių metų protokolų kopijos buvo pateiktos su ankstesnėmis metinėmis ataskaitomis.

Ataskaitą parengė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ projektų vadovas-hidrogeologas Marius Mikilevičius, 8 612 904 33

(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)
