



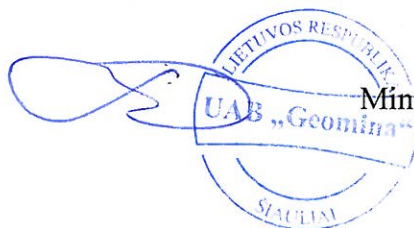
UAB „MESTILLA“
METILO ESTERIO GAMYKLOS TERITORIJOS,
ESANČIOS KRETAJIO G. 5, KLAIPĖDOJE,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2021 M.
ATASKAITA

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2021

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

X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio
kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens
kodas

UAB „Mestilla“	300097027
-----------------------	------------------

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.
Klaipėdos m.	Klaipėda	Kretainio g.	5		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
8-697 26500	8-697 26529	info@mestilla.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorija					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m.	Klaipėda	Kretainio g.	5		

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: **2021 m.**

II SKYRIUS. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

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

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	42021
						data	2021.03.05
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			7,82
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				9,8
3	pH		LST EN ISO 10523				7,95
4	Eh	mV	potenciometrija				56
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888				686
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				597
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467				1,25
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705				6,67
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				8,04
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				6,29
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [3, 2]		11
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [3, 2]		46,7
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				384
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [3, 2]		<0,14
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [3], 50 mg/l [2]		0,41
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				10,1
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				1,89
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058				115
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama				28,1
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [2]		<0,009
22	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		50 μg/l [3], 10 μg/l [2]		<2,0
23	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [3]		<2,0
24	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		300 μg/l [3]		<2,0
25	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1				<2,0
26	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1				<2,0
27	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [3]		<2,0
28	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [4]		<0,11
29	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C				<0,14
30	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 μg/l [3], 32 μg/l [2]		<1
31	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [3], 3000 μg/l [2]		<40
32	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [3], 40 μg/l [2]		2,6

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	42022
						data	2021.03.05
33	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		7,44	
34	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,3	
35	pH		LST EN ISO 10523			7,87	
36	Eh	mV	potenciometrija			37	
37	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			556	
38	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			494	
39	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			1,06	
40	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
41	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,13	
42	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,69	
43	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [3, 2]	2,99	
44	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [3, 2]	22,3	
45	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			347	
46	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
47	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [3, 2]	<0,14	
48	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [3], 50 mg/l [2]	0,45	
49	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			4,36	
50	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,12	
51	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			105	
52	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			11	
53	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [2]	0,019	
54	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		50 μg/l [3], 10 μg/l [2]	<2,0	
55	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [3]	<2,0	
56	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		300 μg/l [3]	<2,0	
57	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
58	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
59	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [3]	<2,0	
60	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [4]	<0,11	
61	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,14	
62	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 μg/l [3], 32 μg/l [2]	15	
63	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [3], 3000 μg/l [2]	330	
64	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [3], 40 μg/l [2]	72	
						gręžinio Nr. ⁴	42023
						data	2021.03.05
65	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		8,74	
66	Temperatūra	°C	skait. termometras			7	
67	pH		LST EN ISO 10523			7,79	
68	Eh	mV	potenciometrija			96	
69	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			538	
70	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			479	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
71	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		2,8
72	ChDS	mg O/l	ISO 15705			5,3
73	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,33
74	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,52
75	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [3, 2]	7,41
76	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [3, 2]	6,66
77	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			337
78	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
79	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [3, 2]	<0,14
80	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [3], 50 mg/l [2]	0,15
81	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			7,02
82	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,49
83	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			107
84	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			12,2
85	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [2]	0,025
86	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [3], 10 µg/l [2]	<2,0
87	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		1000 µg/l [3]	<2,0
88	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		300 µg/l [3]	<2,0
89	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
90	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
91	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [3]	<2,0
92	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [4]	<0,11
93	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,14
94	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [3], 32 µg/l [2]	<1
95	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [3], 3000 µg/l [2]	<40
96	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [3], 40 µg/l [2]	<2

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.

[4] – Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin., 2003, Nr. 17-770).

[5] – Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

[6] – Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

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

III SKYRIUS.

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

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

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

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

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

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

Ši monitoringo ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį, todėl III skyrius nepildomas.

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.

2021 m. objekto teritorijoje monitoringo darbai vykdyti trijuose gręžiniuose: Nr. 42021, Nr. 42022, Nr. 42023. Juose buvo atlikti visi monitoringo programoje [8] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Pavasarį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų

koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, sunkiųjų metalų bei lengvųjų aromatinių, benzino (BEA) ir dyzelino (DEA) eilės angliavandenilių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [6, 7]. 2021 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [2] ir ribinėmis vertėmis (RV) [3, 4] bei ankstesnių metų tyrimo rezultatai [9, 10] pateikti 6 lentelėje.

2021 m. metilo esterio gamyklos teritorijos stebimuosiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygis buvo vid. 0,66 m aukščiau, nei 2020 m. ir šiais ataskaitiniais metais siekė 2,69–3,65 m nuo ž. pav. (7,44–8,74 m abs. a.). Pagal absoliutinį aukštį giliausiai vanduo buvo gręžinyje Nr. 42022, aukščiausiai – Nr. 42023. Požeminio vandens terpė buvo silpnai šarminė (vid. pH = 7,87), vyravo oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (vid. Eh = 63 mV). SEL vertės (538–686 $\mu\text{S}/\text{cm}$) rodo, kad teritorijos vandenyje ištirpusių mineralinių medžiagų koncentracijos yra vidutinės.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas 2019–2021 m.

Cheminis rodiklis, analitė	RV [3, 4]	DLK [2]	42021			42022			42023		
			2019 m.	2020 m.	2021 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vandens lygis, m nuo ž. pav.	–	–	3,28	4,1	3,56	3,67	4,06	3,65	2,62	3,72	2,69
Vandens lygis, m abs. a.	–	–	8,1	7,28	7,82	7,42	7,03	7,44	8,81	7,71	8,74
BIMMS, mg/l	–	–	730	635	597	502	698	494	494	428	479
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	9,07	8,14	8,04	7,46	8,64	6,13	6,85	5,33	6,33
PS, mgO ₂ /l	–	–	1,84	2,9	1,25	0,66	1,05	1,06	4,07	3,69	2,8
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	<4,64	5,52	6,67	<4,64	<4,64	<4,64	8,35	16,1	5,3
Cl, mg/l	500		12,7	10,6	11	2,20	13,6	2,99	13,0	7,02	7,41
SO ₄ , mg/l	1000		48,2	64,9	46,7	29,8	45	22,3	11,5	3,57	6,66
HCO ₃ , mg/l	–	–	486	395	384	340	473	347	330	307	337
NO ₂ , mg/l	1		<0,20	<0,14	<0,14	<0,20	<0,14	<0,14	<0,20	<0,14	<0,14
NO ₃ , mg/l	100	50	0,64	1,69	0,41	0,89	<0,14	0,45	0,70	1,36	0,15
Na, mg/l	–	–	9,34	8,77	10,1	3,87	10,7	4,36	8,06	6,58	7,02
K, mg/l	–	–	2,11	2,96	1,89	1,16	1,78	1,12	1,47	1,27	1,49
Ca, mg/l	–	–	155	133	115	84,8	125	105	117	92,7	107
Mg, mg/l	–	–	15,9	18,3	28,1	39,2	29,3	11	12,2	8,55	12,2
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	<0,006	0,033	<0,009	0,35	0,078	0,019	0,24	0,021	0,025
BEA (C ₆ -C ₁₀), mg/l	10	–	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
DEA (C ₁₀ -C ₂₈), mg/l	10**	–	<0,39	<0,39	<0,14	<0,39	<0,39	<0,14	<0,39	<0,39	<0,14
Pb, $\mu\text{g}/\text{l}$	75	32	–	–	<1	–	–	15	–	–	<1
Zn, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	3000	–	–	<40	–	–	330	–	–	<40
Ni, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	40	–	–	2,6	–	–	72	–	–	<2

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

** – normuojama C₁₀-C₄₀ angliavandenilių frakcijos koncentracija;

x	– viršijama RV [3, 4];
x	– viršijama DLK [2];
x	– analitės vertė yra padidėjusi.

PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, išliko nedidelis – 1,06–2,8 mgO₂/l. ChDS rodiklis, parodantis bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, gręžinyje Nr. 42023 sumažėjo nuo 16,1 iki 5,3 mgO₂/l, likusiuose gręžiniuose vertės išliko panašios, kaip ir 2021 m., nedidelės. ChDS ir PS rodiklių tarpusavio santykių vertės rodo, kad tirtame gruntiniame vandenyje organinės medžiagos kito nuo gamtinės iki antropogeninės kilmės.

Stebimuosiuose gręžiniuose požeminis vanduo buvo mažos ar vidutinės mineralizacijos (479–597 mg/l), vidutinio kietumo (6,13–8,04 mg-ekv/l), gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Objekto teritorijos gruntiniame vandenyje vyraujančių jonų pasiskirstymas nuo 2019 metų nepakito, žymesnių pokyčių neįvyko. Tarp pagrindinių anijonų dominavo hidrokarbonatai (vid. 356 mg/l). Chloridų kiekis buvo nedidelis, siekė 2,99–11 mg/l. Sulfatų koncentracijos išliko gana panašios, jų kiekiai kito 6,66–46,7 mg/l intervale. Tarp tirtų katijonų daugiausiai rasta kalcio (vid. 109 mg/l), mažiausiai – kalio (vid. 1,5 mg/l). Natrio ir magnio koncentracijos gręžinių vandenyje išliko panašus kaip ir praėjusiais tyrimų metais. Šiais metais rasta natrio vid. 7,16 mg/l, magnio – vid. 17,1 mg/l.

Kaip ir 2019–2020 m. laikotarpiu, taip ir šiais ataskaitiniais metais iš azoto turinčių junginių požeminiame vandenyje aptiktos nežymios nitratų (vid. 0,34 mg/l) ir amonio jonų (vid. 0,015 mg/l) koncentracijos. Nitritų kiekis visuose tirtuose vandens mėginiuose nesiekė metodo aptikimo ribos (<0,14 mg/l).

2021 m. metilo esterio gamyklos teritorijos gruntiniame vandenyje lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių aptikta nebuvo.

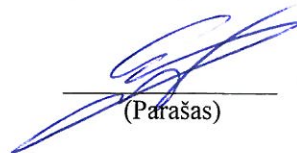
Tarša mikroelementais buvo epizodinė, be aiškos kilmės. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu tarša buvo randama gręžinyje Nr. 42022, kur nikelio kiekis siekė 72 µg/l ir 1,8 karto viršijo DLK. Cinko koncentracija siekė 330 µg/l, švino – 15 µg/l. 2021 m. gręžiniuose Nr. 42021 ir Nr. 42023 mikroelementų kiekiai buvo nežymūs ar nesiekė metodo aptikimo ribos.

IŠVADOS

2021 m. tyrimo duomenimis UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijoje požeminis vanduo buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, mažos ar vidutinės mineralizacijos, vidutinio kietumo. Gruntinio vandens bendroji cheminė sudėtis išliko gera, nei vienos tirtos cheminės sudėties analitės vertė nebuvo padidėjusi, nustatytų vertinimo kriterijų nesiekė ir neviršijo. Naftos produktų teritorijos gruntiniame vandenyje nerasta. Gręžinyje Nr. 42022 nustatyta epizodinė tarša sunkiaisiais metalais. Nikelio koncentracija viršijo DLK, cinko ir švino kiekiai buvo nebūdingi gamtiškai švaram vandeniui. Gręžiniuose Nr. 42021 ir Nr. 42023 mikroelementų kiekiai buvo nežymūs ar nesiekė metodo aptikimo ribos. Cheminės sudėties, tuo pačiu ir mikroelementų, kitimo tendencijos ir ūkio subjekto daromas poveikis požeminio vandens kokybei bus įvertinti rengiant penkerių metų apžvalgą už 2017–2021 m.

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

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)


(Parašas)

Dovilė Gečiauskienė

(Vardas ir pavardė)

2021-11-28
(Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770, su vėlesniais pakeitimais).
3. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
4. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
5. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr. 107-5092, su vėlesniais pakeitimais).
6. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
7. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2003). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
8. K. Juodrytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo programa 2017–2021 metams. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2017.
9. K. Juodrytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo 2019 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2019.
10. A. Saulytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2020 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2020.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Mestilla**
Užsakymo Nr.: 21MC032

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
42021	2021.03.05	3,56	7,82	9,8	7,95	56	686
42022	2021.03.05	3,65	7,44	8,3	7,87	37	556
42023	2021.03.05	2,69	8,74	7	7,79	96	538

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 10	
BIMMS	mg/l	2021.03.22	597	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2021.03.15	1,25	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2021.03.09	6,67	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.03.10	8,04	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.03.10	6,29	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2021.03.08	11,0	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2021.03.08	46,7	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.10	384	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	mg/l	2021.03.10	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2021.03.08	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.08	0,41	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2021.03.16	10,1	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2021.03.16	1,89	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2021.03.10	115	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2021.03.10	28,1	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2021.03.10	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-22

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 10	
Benzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2021.03.08	<0,11	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2021.03.08	<0,14	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-31

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 11	
BIMMS	mg/l	2021.03.22	494	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2021.03.15	1,06	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2021.03.09	<4,64	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.03.10	6,13	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.03.10	5,69	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2021.03.08	2,99	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2021.03.08	22,3	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.10	347	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	mg/l	2021.03.10	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2021.03.08	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.08	0,45	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2021.03.16	4,36	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2021.03.16	1,12	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2021.03.10	105	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2021.03.10	11,0	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2021.03.10	0,019	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-22

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 11	
Benzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2021.03.08	<0,11	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2021.03.08	<0,14	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-31

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 12	
BIMMS	mg/l	2021.03.22	479	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2021.03.15	2,80	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2021.03.09	5,30	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.03.10	6,33	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.03.10	5,52	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2021.03.08	7,41	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2021.03.08	6,66	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.10	337	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	mg/l	2021.03.10	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2021.03.08	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2021.03.08	0,15	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2021.03.16	7,02	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2021.03.16	1,49	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2021.03.10	107	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2021.03.10	12,2	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2021.03.10	0,025	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-22

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC032

Mėginių paėmimo data 2021.03.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.03.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC032 12	
Benzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2021.03.08	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2021.03.08	<0,11	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2021.03.08	<0,14	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2021-03-31



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

Bandymai
ISO/IEC 17025

Nr. LA 179-01

Tyrimų protokolas Nr. **210312MČ012** | Ėminio gavimo data 2021-03-12
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Ni	Pb	Zn
				µg/l		
21 03 05	Mestilla	42023	37957	<2	<1	<40
21 03 05	Mestilla	42022	37958	72	15	330
21 03 05	Mestilla	42021	37959	2,6	<1	<40

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

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



Tyrimų protokola parengė

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-03-19)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI
Nr. 1393732

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

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

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

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

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

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo

2017-07-27

(data)

Leidimas atnaujintas

Aplinkos apsaugos agentūros

2021-03-18

(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

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

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

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

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

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas