

- Aplinkos apsaugos agentūrai
 Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos
 Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai
(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO 2022 M. ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. Teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

(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

AB „LOTOS Geonafta“	163131544
----------------------------	------------------

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.
<i>Klaipėdos r.</i>	<i>Gargždų m.</i>	<i>Gamyklos g.</i>	<i>11</i>		

1.5. Ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. pašto adresas
<i>(+370 686) 52947</i>	<i>-</i>	<i>mail@lotosgeonafta.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

Girkalių naftos gavybos verslovė

Adresas

Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	Korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Palangos m.</i>	<i>Palangos m.</i>	<i>Vokiečių g.</i>	<i>15</i>		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. paštas
<i>(+370 5) 2164185</i>		<i>info@harmony.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:	<i>2022 m.</i>
--	----------------

II. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų III skyriaus 11.3. punkto reikalavimus objekte turi būti vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas.

1. lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Mato vnt.	Matavimų vieta				Matavimų rezultatai (matavimo atlikimo data ir laikas)		Laboratorija, atlikusi matavimus	
					koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas	2022-05-11 (15 ⁰⁰)	2022-10-17 (10 ⁰⁰)	leidimo ar akreditacijos Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo data
1.	-	Vandens debitas	-	l/s	GPV1 x-6197648, y-318232	0,09	-	Melioracijos kanalas	2,1	2,5	Nr. IAT-289	2011-05-20
2.	-	pH	6-9 ⁽²⁾	mg/l					7,70	7,45		
3.	-	Temperatūra	n.	°C					13,3	11,2		
4.	-	Naftos angliavandenių indeksas	0,2 ⁽¹⁾	mg/l					< 0,1	< 0,1		
5.	-	Skendinčios medžiagos	≤25 ⁽²⁾	mg/l					5,0	14,0		
6.	-	BDS ₇	2,3-3,3 ⁽³⁾	mg/l					< 3,0	3,11		
7.	-	Cl ⁻	300 ⁽¹⁾	mg/l					162	176		
8.	-	Vandens debitas	-	l/s					2,0	2,6		
9.	-	pH	6-9 ⁽²⁾	mg/l					7,80	7,80		
10.	-	Temperatūra	n.	°C					13,1	11,1		
11.	-	Naftos angliavandenių indeksas	0,2 ⁽¹⁾	mg/l					< 0,1	< 0,1		
12.	-	Skendinčios medžiagos	≤25 ⁽²⁾	mg/l					9,0	55,0		
13.	-	BDS ₇	2,3-3,3 ⁽³⁾	mg/l					< 3,0	< 3,0		
14.	-	Cl ⁻	300 ⁽¹⁾	mg/l					165	167		

Pastabos: ¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra: ⁽¹⁾ - Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 ir B2 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve; ⁽²⁾ - Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veltis gėlavandėnės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašas (Žin., 2006, Nr. 5-159); ⁽³⁾ - Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2010, Nr. 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, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta, *		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai, mg/m ³	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1.	Anglies monoksidas	5 mg/m ³	200 m į PR nuo taršos šaltinio Nr. 103-01	–	–	< 1,2	žr. 1 priedą	–	–
2.	Azoto oksidas (azoto monoksidas)	0,40 mg/m ³	10 m į Š nuo taršos šaltinio Nr. 103-01	–	–	< 0,01			
3.	Azoto oksidas (azoto dioksidas)	0,085 mg/m ³		–	–	< 0,017			
4.	Lakieji organiniai junginiai	5 mg/m ³	200 m į Š nuo taršos šaltinio Nr. 103-01	–	–	0,579			

* Nustatoma vertinimo kriterijui su lygtimis lyginami matavimų rezultatai: Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“. Žin., 2007–05–19, Nr. 55-2162.

3. lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mato vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija ¹	Vertinimo kriterijus ²	Matavimų rezultatai													
						gr. 28587	gr. 28588	gr. 28589	gr. 36590	gr. 28587	gr. 28588	gr. 28589	gr. 36590						
1.	Cl ⁻	mg/l	Žr. 1 priedą	1	500 ^(1,2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
2.	SO ₄ ²⁻	mg/l		1	1000 ^(1,2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3.	HCO ₃ ⁻	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4.	CO ₃ ²⁻	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	NO ₂ ⁻	mg/l		1	1 ^(1,2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	NO ₃ ⁻	mg/l		1	50, 100 ^(1,2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	Na ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8.	K ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9.	Ca ²⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10.	Mg ²⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	NH ₄ ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	NH ₄ -N	mg/l		1	10 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

lentelės tęsinį žr. kitame psl.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mato vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija ¹	Vertinimo kriterijus ²	Matavimų rezultatas							
						2022-05-11		2022-10-17		2022-10-17			
						gr. 28587	gr. 28588	gr. 28589	gr. 36590	gr. 28587	gr. 28588	gr. 28589	gr. 36590
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l		1	n.	–	–	–	–	31,4	2,79	3,10	3,39
14.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		1	n.	–	–	–	–	3,16	2,79	3,10	3,39
15.	Nekarb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	–	–	–	–	28,3	0,00	0,00	0,00
16.	IMMS, mg/l	mg/l		1	n.	–	–	–	–	2757	544	561	352
17.	CO ₂	mg/l		1	n.	–	–	–	–	71,1	8,50	10,2	15,3
18.	pH	v.d.		1	n.	7,45	7,81	7,69	7,23	6,69	7,97	7,88	7,53
19.	Savitasis elektros laidis	μS/cm		1	n.	1456	643	746	414	5660	639	718	442
20.	Permanganato skaičius	mgO/l		1	n.	–	–	–	–	3,18	1,41	2,04	2,04
21.	ChDS	mgO/l		1	n.	–	–	–	–	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
22.	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mgO ₂ /l		1	n.	1,89	1,44	1,22	< 0,3	< 0,3	2,08	1,76	7,53
23.	Temperatūra	°C	Žr. 1 priedą	–	n.	10,9	7,6	8,6	6,9	10,6	7,5	8,4	6,7
24.	Benzenas	μg/l		1	10,50 ^(1,2)	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
25.	Toluenas	μg/l		1	1000 ⁽²⁾	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
26.	Etil-benzenas	μg/l		1	300 ⁽²⁾	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
27.	p- ir m- ksilenai	μg/l		1	n.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
28.	o- ksilenai	μg/l		1	n.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
29.	Ksilenų suma	μg/l		1	500 ⁽²⁾	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
30.	TMB suma	μg/l		1	n.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
31.	AA suma	μg/l		1	n.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
32.	BEA (C ₆ -C ₁₀) suma	mg/l		1	10 ⁽³⁾	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
33.	DEA (C ₁₁ -C ₂₈) suma	mg/l		1	10 ⁽³⁾	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
34.	Gruntinio vandens gy- lis nuo matavimo taško (m. t. aukštis virš ž. p.)	m	rankinė matuoklė	–	–	1,44 (+0,33)	1,14 (+0,00)	1,01 (+0,20)	2,07 (+0,65)	1,80 (+0,33)	1,30 (+0,00)	1,04 (+0,20)	2,02 (+0,65)

PASTABOS: ¹ – UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija, ² – Vertinimo kriterijus: ⁽¹⁾ – Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin. 2003, Nr. 17-770, ⁽²⁾ – Cheminės medžiagos užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin. 2008, Nr. 53-1987, ⁽³⁾ – LAND 9-2009 „Naftos produktai užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

Girkalių naftos gavybos verslovės poveikio požeminiam vandeniui monitoringas buvo vykdomas pagal programoje numatytą grafiką. Per pastaruosius metus verslovė buvo apbruotas du kartus, pavasarį ir rudenį (aukštesnio gruntinio vandens lygio metu). Stebėjimai verslovės teritorijoje vykdomi keturiuose monitoringo grėžiniuose: Nr. 28587–28590 (žr. 1 pav.). Grėžinio Nr. 28587 padėtis LKS-94 koordinacių sistemoje: x – 6197640, y – 318019; grėžinio Nr. 28588 – x – 6197625, y – 318030; grėžinio Nr. 28589 – x – 6197650, y – 318065 ir grėžinio Nr. 28590 – x – 6197668, y – 318143. Bandinių paėmimo metu visi monitoringo grėžiniai buvo tvarkingi.

Vandens bandinių paėmimo metu stebimuosiuose grėžiniuose buvo išmatuota vandens temperatūra ir gruntinio vandens gylis. Laboratorijoje iširta gruntinio vandens bendroji cheminė sudėtis, naftos angliavandenių ir deguonies (O₂) kiekiai, taip pat nustatytas cheminis deguonies suvartojimas, netiesiogiai parodantis organinės medžiagos kiekį vandenyje. Gauti rezultatai palyginti su didžiausia leidžiama koncentracija (DLK) ir ribinėmis vertėmis (RV), nurodytomis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose, Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventORIZAVIMO ir informacijos rinkimo tvarkoje ir LAND 9-2009.

Verslovės gruntiniame vandenyje naftos angliavandenių neaptikta. Bendrosios cheminės analizės rezultatai parodė, kad ataskaitiniais metais beveik visų tirtų komponentų koncentracija verslovės gruntiniame vandenyje neviršija normų reikalavimų. Tik grėžinio Nr. 28587 vandenyje buvo aptikta padidėjusi natrio chloridų (NaCl) koncentracija. Normuojamo chlorido (Cl) koncentracija siekė 1635 mg/l ir 3,27 karto viršijo ribinę vertę (RV). Dėl padidėjusios natrio chlorido koncentracijos vandenyje padidėjo savitasis elektros laidis, kuris siekė 5660 μS/cm. Likusioje verslovės teritorijoje natrio chloridų koncentracija buvo mažesnė ir nesiekė leistinos. 2022 metų požeminio vandens tyrimo protokolai pateikti 1 priede, o jų suvestinė – 3. lentelėje.



1 pav. Girkalių naftos gavybos verslovės faktinės medžiagos schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- 28587 ○ - stebimasis gręžinys ir jo registro Nr.
- - paviršinio vandens paėmimo punktas
- ▲ - dirvožemio paėmimo punktas

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys – *nepildoma*.

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

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Vertinimo kriterijus*	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
					koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				Leidimo ar akreditacijos pažym. Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1.	GD 1 (0,1–0,25 m)	Cr	mg/kg	600 ⁽¹⁾	X-6197616, Y-319026	Objekto teritorijoje	2022-10-17 9 ⁰⁰ val.	< 10	Nurodyta tyrimo protokole		
2.		Cu	mg/kg	200 ⁽¹⁾				< 10			
3.		Ni	mg/kg	300 ⁽¹⁾				< 10			
4.		Pb	mg/kg	500 ⁽¹⁾				< 10			
5.		Zn	mg/kg	1200 ⁽¹⁾				< 10			
6.		Angliav. (C ₁₀ –C ₁₀)	mg/kg	1200 ⁽²⁾				< 100			
7.	GD 2 (0,1–0,25 m)	Cr	mg/kg	600 ⁽¹⁾	X-6197710, Y-317542	0,12 km į pietvakarius	20122-10-17 9 ³⁰ val.	< 10			
8.		Cu	mg/kg	200 ⁽¹⁾				< 10			
9.		Ni	mg/kg	300 ⁽¹⁾				11,0			
10.		Pb	mg/kg	500 ⁽¹⁾				< 10			
11.		Zn	mg/kg	1200 ⁽¹⁾				36,0			
12.		Angliav. (C ₁₀ –C ₁₀)	mg/kg	1200 ⁽²⁾				< 100			

*Pastaba. Vertinimo kriterijus priimtas pagal: ⁽¹⁾ – Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, ⁽²⁾ – LAND 9-2009.

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

5. Pateikiama:

5.1. *Trumpa charakteristika.* Girkalių naftos gavybos verslovės poveikis paviršiniam vandeniui vykdomas dviejuose taškuose (GPV1 – prieš potencialų taršos židinį ir GPV2 – žemiau potencialaus taršos židinio), poveikis dirvožemio kokybei – dviejuose taškuose, o poveikis oro kokybei – trijuose taškuose (žr. 1 lentelę).

5.2. *Monitoringo duomenų analizė.*

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas. Šalia aikštelės tekančio bevardžio upelio vanduo pavasarį ir rudenį atitiko į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų tvarkymo reikalavimus ⁽¹⁾.

Pagal aplinkosaugos reikalavimus paviršinio vandens telkiniams, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvis, kanalo vandens kokybė turi būti vertinama kaip karpinio vandens telkinio ⁽²⁾. Ataskaitinių metų, pavasarį upelio vandenyje visų tirtų komponentų koncentracija neviršija normų reikalavimų. Rudenį, žemiau verslovės teritorijos upelio vandenyje buvo nustatytas padidėjęs skendinčių medžiagų kiekis (55,0 mg/l). Toks skendinčių medžiagų kiekis 2,2 karto viršija leistiną.

Pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką ⁽³⁾, kanalo vandens ekologinė būklė dėl organinių medžiagų (BDS₇) buvo gera (žr. 1 lentelę). Analizuojant situaciją matyti, kad atitekantis į

vykdomos ūkinės veiklos įtakos zoną paviršinis vanduo jau yra prisotintas organinėmis medžiagomis. Atsižvelgiant į tai, kad pagal daugelį stebėtų rodiklių paviršinio vandens telkinio būklė iki stebimos ūkinės veiklos poveikio zonos ir žemiau jos yra panaši, galima teigti, kad vykdoma ūkinė veikla ryškaus neigiamo poveikio stebimo upelio vandens ekologiškai būklei nedaro.

Poveikis aplinkos oro kokybei. Nustatytos aplinkos teršalų koncentracijos aikštelės aplinkoje ribinių dydžių neviršijo (žr. 2 lentelę).

Poveikis dirvožemio užterštumui. Nustatytos aplinkos teršalų koncentracijos aikštelėje (GD1) ir šalia jos (GD2) ribinių dydžių neviršijo (žr. 5 lentelę).

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

6. *Nepildoma.* Monitoringas objekte vykdomas pagal aplinkos monitoringo programą 2019–2023 metams. Apibendrinančioji ataskaita pateikiama kas 5 metus.

PRIDEDAMA:

1 priedas. Laboratorinių tyrimų protokolai 2022 m. (28 lapai).

Ataskaitą parengė:

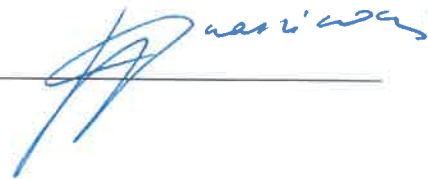
hidrogeologas Jurijus Kaduškevičius, tel.: (+370 5) 2133623

(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)



UAB „Vandens harmonija“ direktorius Antanas Marcionis

(Vardas ir pavardė, parašas)



Gamybos padalinio
vedėvas
Algirdas Žalgiris

(Vardas ir pavardė)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

2022.12.28

(Data)

