



**UAB GREN JONIŠKIS KATILINĖS,
ESANČIOS PAKLUONIŲ G. 57, JONIŠKYJE,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO
2024 M. ATASKAITA**

Parengė:
Aplinkos inžinierė

Renata Barkauskienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2024

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, vykdamas 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

<i>UAB GREN Joniškis</i>	<i>157687636</i>
---------------------------------	-------------------------

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>Joniškio raj.</i>	<i>Joniškis</i>	<i>Bažnyčios g.</i>	<i>4</i>		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-42 653488</i>	<i>8-42 652201</i>	<i>info.joniskis@gren.com</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Katilinė</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<i>Joniškio raj.</i>	<i>Joniškis</i>	<i>Pakluonių g.</i>	<i>57</i>		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-41 545536</i>	<i>8-41 545536</i>	<i>info@geomina.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2024 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 požeminiame vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		43,12
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			
3	pH		LST EN ISO 10523			
4	Eh	mV	potenciometrija			
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			
6	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			
7	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			
8	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
9	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			
10	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
11	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			
12	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			
13	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			
14	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			
15	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			
					50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
					1000 µg/l [5]	<2,0
					300 µg/l [5]	<2,0
						<2,0
						<2,0
					500 µg/l [5]	<2,0
					10 mg/l [6]	<0,18
						<0,16

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 nerasyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

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

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

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

III SKYRIUS.

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

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

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

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

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

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 metus):

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.

Objekto teritorijoje požeminio vandens monitoringo tinklą sudaro du gręžiniai: Nr. 29411 ir 29412. 2024 m. pagal monitoringo programą [7] tyrimai buvo vykdomi tik gręžinyje Nr. 29411. Pavasarį jame buvo matuojamas grunto vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat nustatytos permanganato skaičiaus (PS) ir cheminio deguonies suvartojimo (ChDS)

reikšmės bei lengvųjų aromatinių, benzino (BEA) ir dyzelino (DEA) eilės angliavandenių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2024 m. atliktų tyrimų rezultatai pateikti 3 lentelėje. Apibendrinti tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6] bei ankstesnių metų tyrimų rezultatai [8–10] pateikti 6 lentelėje.

2024 m. gruntinio vandens lygis siekė 2,43 m nuo ž. pav. (43,12 m abs. a.). Gruntiniame vandenyje vyravo redukcinės – deguonies stokojančios – sąlygos (vid. Eh = -100 mV), neutrali terpė (pH = 6,97). Savitasis elektros laidis (SEL) yra vienas iš rodiklių, pagal kurį galima netiesiogiai spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą, nustatyta SEL vertė buvo aukšta – 1510 μ S/cm. Sprendžiant pagal šį rodiklį, teritorijos gruntinio vandens užterštumas buvo ganėtinai didelis.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su RV ir DLK (2021–2024 m.).

Cheminis rodiklis, analitė	RV [5, 6]	DLK [4]	29411				29412			
			2021 m. rudo	2022 m. pavasaris	2023 m. pavasaris	2024 m. pavasaris	2021 m. rudo	2022 m. pavasaris	2023 m. pavasaris	2024 m. pavasaris
BIMMS, mg/l	–	–	1393	1214	–	–	824	1096	–	–
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	15,4	11,1	–	–	8,18	9,75	–	–
PS, mgO ₂ /l	–	–	47,1	18,5	44,7	24,5	4,93	5,16	44,7	–
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	269	573	478	191	21,0	73,7	478	–
Cl, mg/l	500	–	60,5	23,3	–	–	65,1	184	–	–
SO ₄ , mg/l	1000	–	<0,22	17,6	–	–	12,8	33,2	–	–
HCO ₃ , mg/l	–	–	841	797	–	–	517	551	–	–
NO ₂ , mg/l	1	–	<0,09	<0,09	–	–	<0,09	<0,09	–	–
NO ₃ , mg/l	100	50	<0,14	0,48	–	–	<0,14	<0,14	–	–
Na, mg/l	–	–	44,7	16,4	–	–	72,0	139	–	–
K, mg/l	–	–	3,87	159	–	–	9,81	10,8	–	–
Ca, mg/l	–	–	202	165	–	–	115	143	–	–
Mg, mg/l	–	–	63,8	34,2	–	–	29,5	31,8	–	–
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	1,69	0,97	–	–	2,37	3,21	–	–
Benzenas, μ g/l	50	10	<2,0	<2,0	4,61	<2,0	<2,0	<2,0	4,61	–
Toluenas, μ g/l	1000	–	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	–
Etil-Benzenas, μ g/l	300	–	<2,0	<2,0	12,5	<2,0	<2,0	<2,0	12,5	–
Ksilenas (izomerų suma), μ g/l	500	–	2,87	<2,0	7,93	<2,0	<2,0	<2,0	7,93	–
C ₆ -C ₁₀ suma, mg/l	10	–	<0,11	<0,11	0,20	<0,18	<0,11	<0,11	0,20	–
C ₁₀ -C ₂₈ suma, mg/l	10**	–	7,22	5,69	7,43	<0,16	<0,14	<0,14	7,43	–

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

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

x – viršijama RV [5, 6];

x – viršijama DLK [4];

x – analitės vertė yra padidėjusi.

PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, sumažėjo iki 24,5 mgO₂/l, (2023 m.– 44,7 mgO₂/l). ChDS rodiklio, apibūdinančio bendrąjį vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, reikšmė buvo aukšta – 191 mgO₂/l. PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio reikšmė rodo, jog stebimojo gręžinio požeminiame vandenyje dominavo antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

2024 m. degalinės teritorijoje lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių nerasta.

IŠVADOS

2024 m. UAB Gren Joniškis katilinės, esančios Pakluonių g. 57, Joniškyje, nustatyta SEL vertė buvo aukšta, sprendžiant pagal šį rodiklį, teritorijos gruntuinio vandens užterštumas buvo ganėtinai didelis, teritorijos požeminiame vandenyje užfiksuota padidėjusi PS ir aukšta ChDS rodiklio vertė. Vis dėlto, nei vienos tirtos cheminės analitės vertė RV ar DLK nesiekė ir neviršijo. Naftos produktų vandens mėginiuose aptikta nebuvo, todėl degalinės tiesioginės ūkinės veiklos neigiamos įtakos požeminiam vandeniui nenumatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Renata Barkauskienė
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824; Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
3. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2006). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770, su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
7. A. Saulytė. UAB Gren Joniškis katilinės, esančios Pakluonių g. 57, Joniškyje, aplinkos monitoringo programa 2022–2026 m. Poveikio požeminio vandens kokybei dalis. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.
8. A. Saulytė. UAB Gren Joniškis katilinės, esančios Pakluonių g. 57, Joniškyje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.
9. A. Saulytė-Uznieienė. UAB Gren Joniškis katilinės, esančios Pakluonių g. 57, Joniškyje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.
10. K. Juodrytė. UAB Gren Joniškis katilinės, esančios Pakluonių g. 57, Joniškyje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2023 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2023.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametru matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **UAB Gren Joniškis**
Užsakymo Nr.: 24MC153

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μ S/cm
29411	2024-06-11	2,43	43,12	15,7	6,97	-100	1510

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas UAB Gren Joniškis

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC153

Mėginių paėmimo data 2024-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29411	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC153/01	
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2024-06-28	25,4	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-13	191	ISO 15705:2002
Aromat. angliavandenis - benzenas	µg/l	2024-06-21	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - toluenas	µg/l	2024-06-21	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - etilbenzenas	µg/l	2024-06-21	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniai - m,p-ksilenai	µg/l	2024-06-21	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - o-ksilenas	µg/l	2024-06-21	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniai (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2024-06-21	<0,18	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniai (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2024-06-21	<0,16	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-06-21

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 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 Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
(data)