



**UAB „NOFIR“ TERITORIJOS,  
ESANČIOS PRAMONĖS G. 5I, TAURAGĖJE,  
APLINKOS MONITORINGO 2023 M.  
ATASKAITA**

Parengė:  
Aplinkos inžinierė

Brigita Juknevičė

Direktorius



Šiauliai, 2024

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

X
X

(reikiamą langelį pažymėti X)

## ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

### I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

#### 1. Informacija apie ūkio subjektą:

##### 1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

X

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdantis 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

<b>UAB „Nofir”</b>	<b>302696755</b>
--------------------	------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<b>Tauragės r.</b>	<b>Tauragės m.</b>	<b>Pramonės g.</b>	<b>5I</b>		

#### 1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<b>8-640 11539</b>		<b><i>lina@nofir.no</i></b>

#### 2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<b>UAB „Nofir“ žuvų fermų tinklų atliekų tvarkymo veiklavietė</b>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<b>Tauragės r.</b>	<b>Tauragės m.</b>	<b>Pramonės g.</b>	<b>5I</b>		

#### 3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

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

#### 4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2023 m.**

**II SKYRIUS.**  
**POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS**

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens ir dirvožemio kokybei dalį.*

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens ir dirvožemio kokybei dalį.*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniu monitoringo duomenys<sup>1</sup>.

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	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	gręžinio Nr. <sup>4</sup> data	20,95
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			13,7
3	pH		LST EN ISO 10523			7,37
4	Eh	mV	potenciometrija			-9
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1631
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1162
7	Permanganato skaičius	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467			6,76
8	ChDS	mgO <sub>2</sub> /l	ISO 15705			29,3
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			12,2
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			10,4
11	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	110
12	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			111
13	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			636
14	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
15	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,09
16	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			2,3
17	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			75,5
18	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			22,1
19	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			141
20	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			63,3
21	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4] 2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	0,54
22	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“		17

Pastabos:

<sup>1</sup> Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratoriinių 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.

<sup>2</sup> Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

<sup>3</sup> Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>4</sup> Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniams vandeniu monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens ir dirvožemio kokybei dalį.*

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožeminiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniams tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens ir dirvožemio kokybei dalį.*

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	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
1.	D1	Cu	200 mg/kg s. g. [5]	X: 6123764 Y: 392450		2023-09-27	27 mg/kg	ISO 11047:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29

### III SKYRIUS.

#### MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAMS 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 vandeniu) 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) technologiniams režimui, neatitikimų, jei tokiai buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);
- išmetamo ar išleidžiamo teršalų kieko atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytais 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 priemones (veiksmus).

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

#### Poveikio dirvožeminiams monitoringo rezultatai

Dirvožemio mėginys imamas poste D1. Grunto kokybės vertinimo kriterijai pateikti dokumente: Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [5]; Teritorija priskiriama IV (mažai jautriai) jautrių taršai teritorijų grupei.

2023 m. poste D1 nustatyta vario koncentracija buvo minimali – 27 mg/kg s. g. t. y. vertinimo kriterijų (200 mg/kg) nesiekė ir neviršijo.

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

6. Pateikiama (*detali poveikio požeminiam vandeniu monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus*):
- 6.1. trumpia ūkio subjekto veiklos charakteristika;
  - 6.2. monitoringo tinklo schema;
  - 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
  - 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančią 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 pagrasti.

UAB „Nofir“ žuvų fermų tinklų atliekų tvarkymo veiklavietės monitoringo tinklą sudaro vienas gręžinys Nr. 70085. Méginių ėmimas, matavimai ir laboratoriniai tyrimai atlitti pagal 2019 m. parengtą monitoringo programą [6]. Pavasarį buvo matuojamas gruntuinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Laboratoriuje nustatyta bendra vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičius (PS)), cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė bei sunkiojo metalo (Cu) koncentracija vandenyeje. Vandens mēginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2023 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Apibendrinti tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4], ribinėmis vertėmis (RV) [5] bei ankstesnių metų tyrimo rezultatais [7, 8] pateikti 6 lentelėje.

2023 m. objekto teritorijoje gruntuinio vandens lygis išliko gana panašus kaip 2022 m., ir šiuo ataskaitiniu laikotarpiu siekė 6,06 m nuo ž. pav. (20,95 m abs. a.). Vandenyje vyravo, redukcinės deguonies stokojančios, sąlygos (Eh = -9 mV), neutrali terpė (pH = 7,37). SEL vertė yra vienas iš rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Objekto teritorijoje slūgsančiame gruntuiniam vandenyeje SEL buvo padidintas – 1631  $\mu$ S/cm.

6 lentelė. Gruntinio vandens cheminių rodiklių palyginimas su DLK, RV (2021–2023 m.)

Cheminis rodiklis/analitė	DLK [4]	RV [5]	Monitoringo grėžinys Nr. 70085 (1z)		
			2021-10-13	2022-03-28	2023-09-27
BIMMS, mg/l	—	—	919	944	1162
Bendras kietumas, mg-ekv/l	—	—	10,5	11,1	12,2
PS, mgO <sub>2</sub> /l	—	—	3,04	3,46	6,76
ChDS, mgO <sub>2</sub> /l	—	—	41,3	5,86	29,3
Cl <sup>-</sup> , mg/l	500		96,7	90,9	110
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , mg/l	1000		90,3	105	111
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , mg/l	—	—	478	491	636
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , mg/l	1		<0,09	<0,09	<0,09
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , mg/l	50	100	1	1,79	2,3
Na <sup>+</sup> , mg/l	—	—	59,2	50,9	75,5
K <sup>+</sup> , mg/l	—	—	23,1	21,8	22,1
Ca <sup>2+</sup> , mg/l	—	—	111	121	141
Mg <sup>2+</sup> , mg/l	—	—	59,8	61,2	63,3
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	12,86*	—	<0,009	<0,009	0,54
Cu, µg/l	100	2000	36	14	17

Pastabos: \* – perskaiciuota iš amonio azoto NH<sub>4</sub>-N vertės (10 mg/l);

– viršijama RV [5];

– viršijama DLK [4];

– analitės vertė yra padidėjusi.

Organinių medžiagų kiekis grėžinio vandenye buvo nedidelis. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamą organinių medžiagų kiekį, siekė 6,76 mgO<sub>2</sub>/l. ChDS rodiklis, parodantis bendrą vandenye ištirpusių organinių medžiagų kiekį, padidėjo nuo 5,86 iki 29,3 mgO<sub>2</sub>/l. Šių rodiklių tarpusavio santykio vertė (1:4,3) rodo, jog požeminiai vandenye vyrao antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

Vanduo buvo ketas (12,2 mg-ekv/l), padidintos mineralizacijos (1162 mg/l), gamtoje iprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tarp tirtų pagrindinių anijonų dominavo hidrokarbonatai (636 mg/l). Nustatyta chloridų kiekis siekė 110 mg/l. Sulfatų koncentracija kasmet nuo 2020 m. tolygiai didėja ir šiuo ataskaitiniu laikotarpiu siekė 111 mg/l. Tarp tirtų katijonų daugiausiai rasta kalcio (141 mg/l), mažiausiai kalio (22,1 mg/l). Natrio ir magnio kiekiai buvo mažai kaitūs, atitinkamai siekė 75,5 ir 63,3 mg/l. Palyginti nemaži, fonines vertes viršijantys, chloridų kiekiai sietini su šaltuoju metų laiku kelių barstymui naudojamos druskos patekimu į gruntinį vandenį.

Tiriant mineralinio azoto junginius gruntiniame vandenye nustatytos minimalios nitratų (2,3 mg/l) ir amonio jonų (0,54 mg/l) koncentracijos. Nitritų kiekiai buvo žemiau metodo aptikimo ribos.

Potenciali objekto požeminį vandenį teršianti medžiaga yra divario oksidas (Cu<sub>2</sub>O). Nors kaip cheminė medžiaga, ji beveik netirpi vandenye, tačiau toksiška vandens aplinkai. Sunkiojo metalo – vario, teritorijos požeminiai vandenye buvo nežymiai daugiau, nei 2022 m. ir šiuo tiriamuoju laikotarpiu siekė 17 µg/l. Ši reikšmė nesiekė ir neviršijo RV ar DLK.

## IŠVADOS

2023 m. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, požeminio vandens cheminė sudėtis išliko stabili. Grėžinio vanduo buvo ketas, padidintos mineralizacijos, kalcio hidrokarbonatinio tipo. ChDS ir PS rodiklių tarpusavio santykio vertė rodo, jog požeminiame vandenye vyravo antropogeninės kilmės organinės medžiagos. Vario kiekis neviršijo RV ar DLK. Nė viena tirta cheminė analitė nesiekė nustatyti kriterijų, todėl objekto vykdoma veikla, nedarė tiesioginės neigiamos įtakos požeminiam vandeniu.

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

---

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

## LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntuinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
3. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Méginių ēmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mēginius. 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. J. Miliukienė. UAB „Nofir“ teritorijos esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, aplinkos (poveikio dirvožemiuui ir požeminiam vandeniu 2019–2023 m.) monitoringo programa. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2019.
7. A. Saulytė. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, aplinkos monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2021.
8. A. Saulytė-Uznienė. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, poveikio požeminiam vandeniu monitoringo 2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2022.

**PRIEDAI**

Požeminio vandens lygio ir  
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų  
**PROTOKOLAS**

Objektas: **Nofir**  
Užsakymo Nr.: 23MC328

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
70085	2023-09-27	6,06	20,95	13,7	7,37	-9	1631

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Nofir

Mègino rùsis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC328

Mèginių paémimo data 2023-09-27

Mèginių pristatymo į laboratoriją data 2023-09-28

Analitè	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mègino identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			70085	
			Mègino identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC328 13	
BIMMS	mg/l	2023-10-06	1162	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2023-10-13	6,76	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2023-10-12	29,3	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2023-09-29	12,2	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2023-10-03	10,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2023-09-28	110	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2023-09-28	111	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2023-10-03	636	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2023-10-03	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2023-09-28	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2023-09-28	2,30	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2023-10-05	75,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2023-10-05	22,1	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2023-09-29	141	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2023-09-29	63,3	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2023-10-03	0,54	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

Rūta Vilbasienė

Data: 2023-10-16



Tyrimų protokolas Nr. 231002MČ209 | Ėminio gavimo data 2023-10-02  
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

### Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu
				µg/l
23 09 27	Nofir	70085	76212	17

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). Méginyse į laboratoriją pristatytais konservuotas azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą paruošę:



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

J. Kozlova  
TVIRTINU  
Dyrektoriaus pavaduotoja  
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ēminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-10-19)



Tyrimų protokolas Nr. 231002MČ210 | Ėminio gavimo data 2023-10-02  
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

### Sunkiujų metalų analizės grunte rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Gylis	Cu
					mg/kg sauso grunto
23 09 27	Nofir	D1	76213	0,00 - 0,25	27

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

Sunkiujų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija,  
naudojant grafitinę krosnį (ISO 11047:2004).

Tyrimų protokolą parengė  
  
Vandens tyrimai



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

J. Kozlova  
TVIRTINU  
Direktorius pavaduotoja  
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ēminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-10-19)



## 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  
ÉMINIUS 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  
direktorius 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)

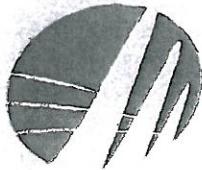
#### leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingujų iškasenų paiešką ir žvalgybą,  
vertinguju mineralų paiešką ir žvalgybą,  
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geotermiškė energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
ekogeologinį tyrimą,  
ekogeologinį kartografavimą,  
geocheminių kartografavimų,  
geologinį kartografavimą,  
hidrogeologinį kartografavimą,  
inžinerinį geologinį kartografavimą,  
naudingujų iškasenų ištaklių 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 prieđe nurodytiems nustatomiems parametramis 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, pašvaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimą 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

Raimondas Sakalauskas

(parašas)

