



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ  
Geologijos įmonių, Lietuvos vandens tiekėjų  
ir Lietuvos karjerų asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas,  
poveikio aplinkai vertinimas, užterštų teritorijų  
tvarkymas

Leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-01 Nr.13

Egz.

Registracijos Nr.

Objekto Nr. 3978

Buvusio technikos kiemo Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen.,  
Gilūtų k., Mokyklos g. 16 užterštos ir išvalytos teritorijos  
aplinkos monitoringo (poveikio požeminiam vandeniui dalies)  
2020–2024 metų apibendrinančioji ataskaita

**UŽSAKOVAS:** Ignalinos r. savivaldybės administracija

**PARENGĖ:** UAB „GROTA“  
Inž. hidrogeologas Remigijus Šostakas

Direktorius Antanas Marcinonis


Vilnius, 2025

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

## ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO 2024 M. ATASKAITA

### I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

X

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

<b>Ignalinos rajono savivaldybės administracija</b>	<b>288768350</b>
---	------------------

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.
<b>Ignalinos r.</b>	<b>Ignalina</b>	<b>Laisvės a.</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>(+370 386) 52 096</b>	<b>-</b>	<b>info@ignalina.lt</b>

2. Ūkinės veiklos vieta:

<b>Ūkinės veiklos objekto pavadinimas</b>					
<b>buvęs technikos kiemas</b>					
<b>adresas</b>					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<b>Ignalinos r.</b>	<b>Gilūtų k.</b>	<b>Mokyklos</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>(8 5) 2133623</b>	<b>-</b>	<b>remigijus@grota.lt</b>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2024 m.**

### II. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų III skyriaus 11.3.2 punkto reikalavimus buvusio technikos kiemo teritorijoje, esančioje Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16 turi būti vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas.

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma**

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma**

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų rezultatai					
						Gręž. Nr. 73011		Gręž. Nr. 73012		Gręž. Nr. 73013	
						2024-05-22	2024-11-18	2024-05-22	2024-11-18	2024-05-22	2024-11-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	22,9	40,4	9,34	6,87	12,1	6,21
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			1000 [1, 2]	23,78	139	14,56	9,03	<1	2,78
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			n.	532	792	501	600	607	499
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			n.	0,24	0,48	0,18	0,27	0,11	0,12
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l			1 [1, 2]	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			50 [1], 100 [2]	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
7	Na <sup>+</sup>	mg/l			n.	14,8	21,9	10,1	19,18	6,07	6,16
8	K <sup>+</sup>	mg/l			n.	16,7	42,3	1,01	1,61	4,33	3,48
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l			n.	105	225	114,8	151	145	150
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l			n.	32,6	60,4	28,8	42,1	29,3	25,4
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l			12,86 [1]	<0,1	<0,1	0,260	<0,1	<0,1	<0,1
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l			n.	7,92	16,20	8,10	11,0	9,65	9,57
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	7,92	12,98	8,10	9,83	9,65	8,18
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	0,00	3,22	0,00	1,17	0,00	1,40
15	IMMS, mg/l	mg/l			n.	748	1321	680	832	804	693
16	CO <sub>2</sub>	mg/l			n.	109,56	114,19	126,93	120,82	321,31	191,35
17	pH	v.d.			n.	6,98	7,11	6,89	6,98	6,57	6,71
18	Savitasis el. laidis	μS/cm			n.	793	1479	741	909	900	764
19	Permanganato skaičius	mgO <sub>2</sub> /l			n.	13,35	9,85	3,61	5,85	13,35	13,23
20	ChDS pagal bichromatą	mgO <sub>2</sub> /l			n.	30,0	50,0	7,0	28,5	42,0	45,0
21	Benzenas	μg/l			50 [3]	34,4	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
22	Toluenas	μg/l			1000 [3]	19,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
23	Etil- benzenas	μg/l			300 [3]	169	<1,0	<1,0	<1,0	5,5	<1,0
24	p- ir m- ksilenai	μg/l			n.	29,9	<1,0	<1,0	<1,0	3,6	<1,0
25	o - ksilenas	μg/l			n.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
26	Ksilenų suma	μg/l			1000 [3]	29,9	<1,0	<1,0	<1,0	3,6	<1,0
27	TMB suma	μg/l			n.	19,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
28	AA suma	μg/l			n.	272	<1,0	<1,0	<1,0	9,1	<1,0
29	BEA (C6 - C10) suma	mg/l			2 [3]	0,83	0,04	<0,01	<0,01	0,01	<0,01
30	DEA (C11 - C28) suma	mg/l			2 [3]	0,45	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	0,27
31	Nikelis (Ni)	μg/l			40[1], 100[2]	-	24,6	-	17,1	-	37,5
32	Švinas (Pb)	μg/l			32[1], 75[2]	-	5,68	-	5,18	-	10,7
33	Cinkas (Zn)	μg/l			3000[1], 1000[2]	-	74,2	-	16,9	-	26,4
34	Vandens gylis nuo žemės paviršiaus	m			matu oklė	-	-	1,14	1,17	1,06	1,30

Pastabos:

<sup>1</sup> –vertinimo kriterijai:

- [1] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770;
- [2] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai.“ Žin., 2008, Nr.53-1987;
- [3] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais 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**

2024 m. buvusio technikos kiemo teritorijoje anksčiau vykdytos ūkinės veiklos poveikis požeminiam vandeniui buvo stebimas pagal galiojančius teisės aktus paruoštą ir patvirtintą poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programą 2020–2024 metams. Gruntinio vandens mėginiai paimti pavasarį, gegužės 22 d. ir rudenį lapkričio 18 d. Požeminio vandens lygis ir kokybė buvo stebimi monitoringo gręžiniuose Nr. 73011, 73012 ir 73013. Gręžiniai yra techniškai tvarkingi ir tinkami stebėjimams.

Stebimo buvusio technikos kiemo požeminiame vandenyje 2024 m. aptikti naftos angliavandenilių pėdsakai. Pavasarį gręž. Nr. 73011 gautos koncentracijos buvo artimos ribinei vertei, tačiau jos neviršijo – nustatyta benzeno koncentracija siekė 34,4 µg/l (RV=50 µg/l), benzino eilės naftos angliavandenilių – 0,83 mg/l (RV=2mg/l), dyzelino eilės naftos angliavandenilių – 0,45 mg/l (RV=2mg/l). Rudenį, gręž. Nr. 73011, gautos naftos produktų vertės buvo mažesnės ir siekė 0,04–0,06 mg/l, o gręž. Nr. 73013 dyzelino eilės naftos angliavandeniliai siekė 0,27 mg/l. Tirtų gruntinio vandens bendrosios cheminės sudėties rodiklių vertės neviršijo normatyvų reikalavimų. Iš tirtų sunkiųjų metalų stebima padidėjusi nikelio koncentracija – rudenį paimtuose mėginiuose nustatytos koncentracijos siekė 17,1–37,5 µg/l, tačiau neviršijo ribinių verčių.

Visi 2024 m. požeminio vandens kokybės laboratorinių tyrimų protokolai pateikti 1 priede.

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

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

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

#### **5. Nepildoma**

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

#### **6. Pateikiama:**

##### **6.1. Trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika**

Buvęs technikos kiemas yra Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16 (1pav.). Teritorijos sąlyginio centro padėtis LKS–94 koordinačių sistemoje: X – 6125511, Y – 660800. [10].

Buvusio technikos kiemo teritoriją supa dirbami laukai ir pievos. Artimiausias paviršinio vandens telkinys yra upelis *Gilūta*, esantis maždaug už 360 m į rytus nuo sutvarkytos teritorijos.

Artimiausias požeminio vandens gavybos gręžinys (Nr. 7986) yra Gilūtų k. maždaug už 400 m pietryčių kryptimi buvusio technikos kiemo teritorijos atžvilgiu. Artimiausia vandenvietė – Gilūtų k. yra maždaug 500 m atstumu į pietryčius nuo technikos kiemo. Atsižvelgus į pavojingumą

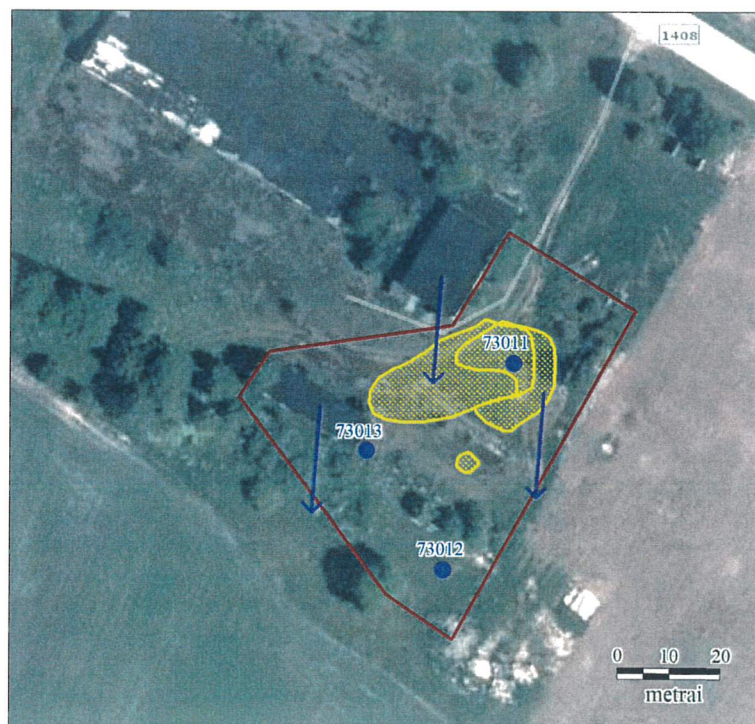
aplinkai ir jo padėtį ekosistemoje, objektas buvo priskirtas jautrioms taršai (II kategorijos) teritorijoms [3].

Buvęs technikos kiemas su naftos produktų baze veikė maždaug 1980–2000 m. Technologiniu-konstruciniu požiūriu technikos kiemą sudarė apie 10 antžeminių cisternų (5–50 m<sup>3</sup>) dyzelinui ir benzinui laikyti, dvi kuro užpylimo kolonėlės, tepalinė. Naftos angliavandeniliai pagal poveikio aplinkai pobūdį priskiriami pavojingų medžiagų grupei. Nutraukus technikos kiemo veiklą visi jo technologiniai–konstrukciniai elementai buvo demontuoti. 2015–2019 m. teritorijoje atlikti ekogeologiniai tyrimai, paruoštas tvarkymo planas, pagal kurį teritorija buvo sutvarkyta, atlikti kontroliniai ekogeologiniai tyrimai ir paruošta požeminio vandens monitoringo programa stebėti gruntinio vandens savivalos procesui. Šiuo metu teritorijoje jokia ūkinė veikla nevykdoma.

## 6.2. Monitoringo tinklo schema

Poveikio požeminiam vandeniui stebėjimai buvusio technikos kiemo teritorijoje vykdomi nuo 2020 metų, kuomet buvo įrengtas monitoringo tinklas [10].

Požeminio vandens monitoringo tinklą sudaro trys stebimieji gręžiniai: Nr. 73011, 73012 ir 73013 (1 pav.). Gręžiniai įrengti į pirmą nuo žemės paviršiaus (gruntinį) vandeningą sluoksnį, buvusiose didžiausiose potencialios taršos vietose. Gręžiniai techniškai tvarkingi ir tinkami tolimesniems stebėjimams.



- SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS
- 73011 ● - stebimasis gręžinys ir jo Nr.
  - - gruntinio vandens filtracijos kryptis
  - (hatched) - iškastas užterštas paviršinis gruntas

1 pav. Monitoringo tinklo schema

### 6.3. Monitoringo ir laboratorinių darbų metodika

Ataskaitiniu laikotarpiu (2020–2024 m.) buvusio technikos kiemo teritorijoje buvo vykdomas kontrolinio pobūdžio poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, kurio pagrindinis tikslas – poveikio gruntinio vandens būklei stebėjimas ir vertinimas bei galimų vandens kokybės pokyčių kontrolė, o pagrindiniai uždaviniai – sistemingas gruntinio vandens bendrosios cheminės sudėties ir užterštumo potencialiomis teršiančiomis medžiagomis (naftos angliavandeniliais, sunkiaisiais metalais, organine medžiaga) ištyrimas bei gruntinio vandens lygio matavimas prieš imant vandens bandinius.

*Gruntinio vandens lygio matavimas.* Gruntinio vandens lygis buvo matuojamas monitoringo gręžinyje prieš imant vandens bandinius. Matuota nuo pastovaus taško – monitoringo gręžinio kamieno viršaus. Matavimai atlikti elektrine garsine matuokle, kurios galima paklaida yra  $\pm 0,5$  cm.

*Gruntinio vandens bandinių ėmimas.* Gruntinio vandens bandiniai iš gręžinio buvo imami naudojant specialią semtuvę ar giluminį siurbį. Prieš imant vandens bandinius, kiekvieną kartą buvo atliekamas vandens išsėmimas arba išpumpavimas, būtinas gręžinyje užsistovėjusiam vandeniui pašalinti bei šviežiam pritraukti. Kiekvieną kartą iš gręžinio buvo išsemiama ar išpumpuojama ne mažiau kaip trys gręžinyje buvusio vandens stulpo tūriai arba tiek, kol stabilizuojasi šalinamo vandens pH. Bandiniai konservuoti ir transportuoti laikantis tam skirtų reikalavimų [7, 8, 9].

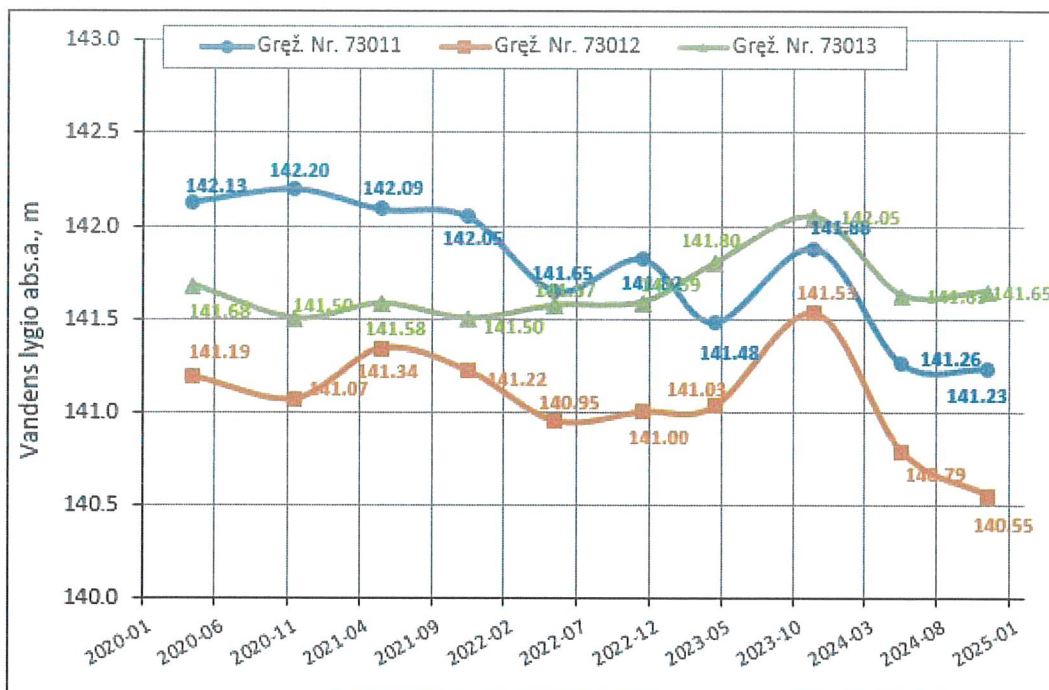
Gręžinio techninė būklė, gruntinio vandens lygio matavimo duomenys ir bandinių ėmimas buvo surašyti į bandinių ėmimo protokolą, kuris saugomas monitoringo vykdytojo archyve. Bandinių paėmimas taip pat užfiksuotas stebėjimų žurnale, kuris saugomas objekte.

*Vandens bandinių laboratoriniai tyrimai.* Visi požeminio vandens kokybės tyrimai atlikti UAB „GROTA“ ir UAB „Vandens tyrimai“ analitinėse laboratorijose, kurios tokiems darbams atlikti turi nustatyta tvarka išduotus Aplinkos apsaugos agentūros leidimus.

### 6.4. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas

**Gruntinio vandens lygio režimas.** Vykdomo monitoringo 2020-2024 m. duomenimis gruntinio vandens lygis stebimuosiuose gręžiniuose svyravo 0,20–1,30 m gylyje nuo žemės paviršiaus arba 140,55–142,20 m abs. a. (2 pav.). Viso stebėjimo metu gruntinio vandens lygio svyravimas gręžiniuose buvo tolygus. Tai rodo, kad gruntinio vandens filtracijos kryptis ir greitis visą laiką išlieka pastovus.

Gruntinio vandens lygio svyravimo grafikas pateiktas 2 paveiksle, o matavimų duomenys – 2 priede.



2 pav. Gruntinio vandens lygio matavimų svyravimo grafikas

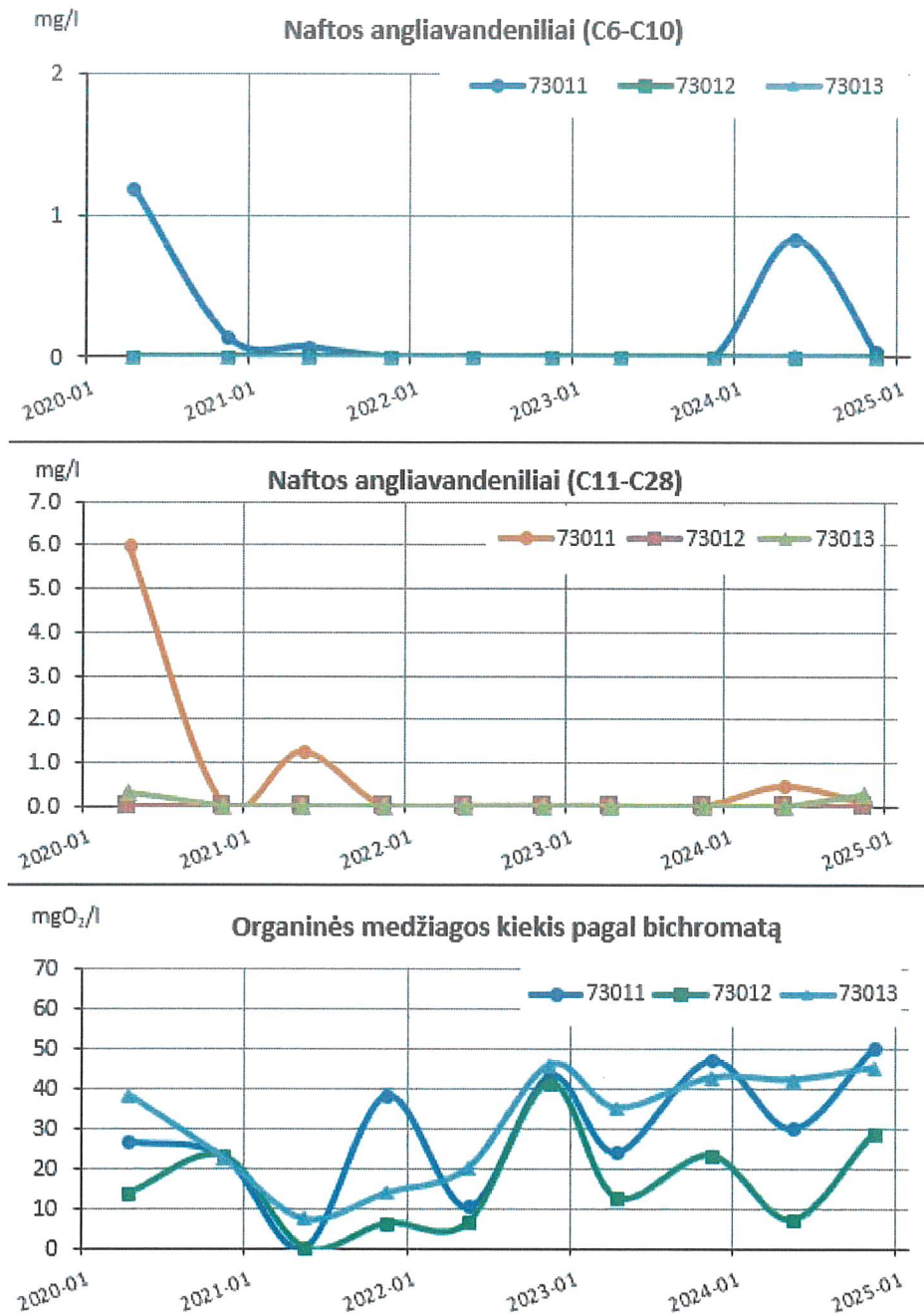
**Gruntinio vandens kokybė.** Buvusio technikos kiemo sutvarkytame sklype gruntinio vandens kokybė vertinta pagal šiuos normatyvinius dokumentus: LAND 9-2009 Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [3], Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [5] ir Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka [4].

Remiantis 2015 m. atliktų ekogeologinių tyrimų rezultatais teritorijoje naftos produktų indeksas siekė 65,61 mg/l ir RVp viršijo 21,9 karto. Benzino eilės (C<sub>6</sub>–C<sub>10</sub>) angliavandenilių koncentracija siekė 9,89 mg/l ir RVp viršijo 3,3 karto. Didžiausią teršiančių naftos produktų dalį sudarė dyzelino eilės angliavandeniliai (C<sub>11</sub>–C<sub>28</sub>) [10].

Po teritorijos sutvarkymo (2019 m.) viso poveikio požeminiam vandeniui stebėjimo laikotarpiu, tuo pačiu ir ataskaitiniu laikotarpiu (2020-2024m.) naftos angliavandenilių viršijančių ribinę vertę buvo nustatyta tik monitoringo vykdymo pradžioje t. y. 2020 m. pavasarį, kai monitoringo gręžinyje Nr. 73011 benzino eilės (C<sub>6</sub>–C<sub>10</sub>) angliavandenilių koncentracija buvo 1,19 mg/l, dyzelino eilės (C<sub>11</sub>–C<sub>28</sub>) angliavandenilių koncentracija – 5,98 mg/l ir viršijo ribinę vertę (RV=2mg/l) beveik 3 kartus, taip pat buvo nustatyta benzeno koncentracija 106 µg/l viršijusi ribinę vertę (RV=50 µg/l) daugiau nei 2 kartus. Kituose gręžiniuose kaip ir viso stebėjimo laikotarpiu naftos produktų koncentracijos neviršijo ribinių verčių arba buvo mažesnės už laboratorijos nustatymo ribą. Reiktų atkreipti dėmesį, kad 2022-2023 m. gautos naftos angliavandenilių vertės buvo mažesnės už laboratorijos nustatymo ribą, o 2024 m. vėl buvo fiksuoti naftos angliavandenilių pėdsakai. Tirtų gruntinio vandens bendrosios cheminės sudėties ir sunkiųjų metalų rodiklių vertės neviršijo normatyvų reikalavimų viso stebėjimo metu.

Daugiau probleminių rodiklių (be naftos produktų), kurių koncentracijos gruntiniame vandenyje būtų padidėjusios (viršfoninės), faktiškai nėra.

Gruntinio vandens kokybės duomenų suvestinės pateiktos 2 priede.



3 pav. Gruntinio vandens kokybės rodiklių koncentracijos kitimo grafikai monitoringo gręžiniuose Nr. 73011, Nr. 73012, Nr. 73013

### 6.5. Išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei

Ataskaitiniu 2020–2024 m. laikotarpiu buvusio technikos kiemo sutvarkytoje teritorijoje buvo stebimas ženklus požeminio vandens savivalos procesas. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys rodo teigiamus kokybės pokyčius – stebėjimo pradžioje buvo fiksuotas gruntinio vandens užterštumas naftos produktais viršijantis ribinę vertę, o vėliau vertės buvo mažesnės už laboratorijos nustatymo ribą arba neviršijančios ribinės vertės. Naftos angliavandenilių pėdsakai gruntiniame vandenyje yra liekaninio pobūdžio ir gali būti susiję su gruntinio vandens lygio nedideliais svyravimais. Visų kitų tirtų vandens kokybės rodiklių koncentracijos atitiko į aplinką išleidžiamo vandens kokybės bei cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo normas.

## **6.6. Rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai**

Buvusio technikos kiemo sutvarkytoje teritorijoje jokia ūkinė veikla nevykdoma, neigiamo poveikio požeminio vandens kokybei nėra, joje pakanka stebėti požeminio vandens būklę, siekiant įsitikinti, kad liekaninės taršos savivalos procesai vyksta sėkmingai.

## **6.7. Rekomendacijos monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui**

Atsižvelgus į poveikio požeminiam vandeniui monitoringo rezultatus ir kartais fiksuojamus angliavandenilių pėdsakus vandenyje, toliau buvusio technikos kiemo teritorijoje pakanka vykdyti kontrolinio pobūdžio monitoringą mažinant mėginių ėmimo kiekį ir dažnį. Rekomenduojama ateinančius penkerius metus (2025–2029 m.) bendrąją cheminę sudėtį, organinės medžiagos kiekį pagal permanganato skaičių, ChDS ir sunkiuosius metalus visuose gręžiniuose ištirti du kartus per penkerius metus. Naftos angliavandenilių koncentraciją visuose gręžiniuose stebėti vieną kartą per metus. Vandens bandinius rekomenduojama imti esant aukščiausiam arba žemiausiam gruntinio vandens lygiui. Prieš imant vandens bandinius išmatuoti gruntinio vandens lygį. Tolimesniam poveikio požeminiam vandeniui monitoringui vykdyti turi būti parengta programa, atitinkanti Ūkio subjekto aplinkos monitoringo nuostatus [1] bei Metodinius reikalavimus monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui [2].

## **Literatūra**

### **Teisės aktai**

1. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo nuostatai. Žin., 2009, Nr. 113-4831.
2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui. Žin., 2011, Nr. 107-5092.
3. LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.
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. Žemės gelmių registro taisyklės. Žin., 2006, Nr. 86-3386.

### **Standartai**

7. LST EN ISO 5667-3:2018 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Vandens mėginių konservavimas ir tvarkymas“.
8. LST ISO 5667-11:2009 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius“.

### **Archyvinė medžiaga**

9. A. Domaševičius, J. Giedraitienė ir kt. Požeminio vandens monitoringas. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.

10. Buvusio technikos kiemo Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16 užterštos ir išvalytos teritorijos aplinkos monitoringo (poveikio požeminiam vandeniui dalies) 2020-2024 metų programa, UAB „GROTA“. Vilnius, 2020.
11. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo 2020–2024 m. metinės ataskaitos (atskirose ataskaitose). UAB „GROTA“. Vilnius, 2020–2024 m.

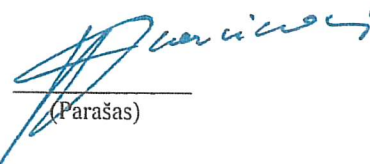
PRIDEDAMA:

1 priedas. 2024 metų laboratorinių tyrimų protokolai (17 lapų).


2 priedas. Gruntinio vandens kokybės tyrimų duomenų suvestinės (4 lapai).

Ataskaitą parengė UAB „GROTA“ inž. hidrogeologas Remigijus Šostakas, tel.: (8 5) 2133623  
(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)

UAB „GROTA“ direktorius Antanas Marcinonis  
(Vardas ir pavardė)

  
(Parašas)

Ignalinos rajono savivaldybės administracijos  
Komuninio ūkio ir aplinkos apsaugos skyriaus  
vyr. inžinierius (Ukio subjekto vadovo ar jo  
igaliojo asmens pareigos)  
Marytė Petkūnienė

  
(Parašas)

\_\_\_\_\_  
(Vardas ir pavardė)

\_\_\_\_\_  
(Data)

**2024 m. laboratorinių tyrimų protokolai**



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. 240523HG286 | Ėminio gavimo data 2024-05-23  
Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

### VANDENYJE IŠTIRPĘ AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	μg/l							mg/l	
Objektas	Punktas		Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> suma	C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> suma
Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16	73011	24 05 22	34.4	19.5	169	29.9	<1.0	19.0	272	0.83	0.45
Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16	73012	24 05 22	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16	73013	24 05 22	<1.0	<1.0	5.5	3.6	<1.0	<1.0	9.1	0.01	<0.05

1. Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997

2. C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996

3. C<sub>10</sub>-C<sub>28</sub> suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996

VILNIUS

Direktorius

Valdas Šimčikas



Tyrimų protokola parengė

Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiusnas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.  
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-05-24



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas:** Grota, UAB  
**Objektas:** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas:** 73011  
**Mėginio paėmimo data:** 2024-05-22

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	22.9	0.646	6.55	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	23.78	0.495	5.02	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	532	8.718	88.39	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.24	0.004	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	14.8	0.643	7.16	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	16.7	0.428	4.76	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	105	5.240	58.26	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	32.6	2.682	29.82	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		9.864		
Viso katijonų:		8.993		
BALANSAS:		0.870		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	7.92	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	7.92	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	748	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	109.56	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.98	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	793	μS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	13.35	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-23

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2295

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėgimiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotą“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73011  
**Mėginio paėmimo data** 2024-05-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	30.0	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-27

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2295

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73012  
**Mėginio paėmimo data** 2024-05-22

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	9.34	0.263	3.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	14.56	0.303	3.45	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	501	8.210	93.51	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.18	0.003	0.03	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	10.1	0.439	5.12	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	1.01	0.026	0.30	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	114.8	5.729	66.79	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	28.8	2.369	27.62	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0.260	0.014	0.17	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		8.780		
Viso katijonų:		8.577		
BALANSAS:		0.203		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	8.10	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	8.10	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	680	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	126.93	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.89	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	741	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	3.61	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-23

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2296

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73012  
**Mėginio paėmimo data** 2024-05-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	7.0	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-27

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2296

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73013  
**Mėginio paėmimo data** 2024-05-22

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	12.1	0.341	3.31	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	<1	0.011	0.11	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	607	9.948	96.56	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.11	0.002	0.02	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	6.07	0.264	2.63	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	4.33	0.111	1.11	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	145	7.236	72.20	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	29.3	2.411	24.05	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		10.302		
Viso kati jonų:		10.021		
BALANSAS:		0.281		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	9.65	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	9.65	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	804	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	321.31	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.57	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	900	μS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	13.35	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-23

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2297

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tikiam činiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotą“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Giliūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73013  
**Mėginio paėmimo data** 2024-05-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	42.0	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-05-27

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 240523GR073

**Protokolo Nr.:** 739-2297

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. 241205HG808 | Ėminio gavimo data 2024-12-05  
Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

### VANDENYJE IŠTIRPE AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta	Punktas	Data	mg/l								
			Benzenas	Toluenas	Etil- Benzenas	p- ir m- Ksilenai	o- Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> suma	C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> suma
Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūnų k., Mokyklos g. 16	73011	24 11 18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.04	0.06
	73012	24 11 18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	73013	24 11 18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	0.27

- Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997
- C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996
- C<sub>10</sub>-C<sub>28</sub> suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas

**TVIRTINU**  
Direktorius  
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.  
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-12-17



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73011  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	40.4	1.140	6.70	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	139	2.894	17.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	792	12.979	76.25	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.48	0.008	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	21.9	0.952	5.22	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	42.3	1.085	5.95	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	225	11.228	61.58	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	60.4	4.969	27.25	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		17.021		
Viso katijonų:		18.233		
BALANSAS:		-1.212		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	16.20	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	12.98	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	3.22	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1321	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	114.19	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.11	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1479	μS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	9.85	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-12-09

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4234

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais iširtais mėginiais ir taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, i. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73011  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	50.0	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-11-22

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4234

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais iširtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73012  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	6.87	0.194	1.89	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	9.03	0.188	1.84	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	600	9.833	96.09	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.27	0.005	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.014	0.14	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	19.8	0.861	7.23	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	1.61	0.041	0.35	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	151	7.535	63.31	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	42.1	3.464	29.10	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		10.233		
Viso katijonų:		11.901		
BALANSAS:		-1.667		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	11.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	9.83	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	1.17	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	832	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	120.82	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.98	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	909	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	5.85	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-12-09

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičėva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4235

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tikiam ėminiu, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotą“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73012  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	28.5	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-11-22

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4235

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais iširtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73013  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	6.21	0.175	2.08	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	2.78	0.058	0.69	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	499	8.178	97.20	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.12	0.002	0.02	Apskaičiuojama
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris (Na <sup>+</sup> )	6.16	0.268	2.70	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K <sup>+</sup> )	3.48	0.089	0.90	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	150	7.485	75.36	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	25.4	2.090	21.04	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		8.413		
Viso katijonų:		9.932		
BALANSAS:		-1.519		
<b>Kitos analizės</b>				
Bendras kietumas	9.57	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	8.18	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	1.40	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	693	mg/l		Apskaičiuojama
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	191.35	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.71	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	764	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	13.23	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-12-06

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4236

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73013  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
ChDS	mg/l	45.0	ISO 15705:2002

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2024-11-22

**Analizę atliko:** Chemikė analitikė R. Tekorienė,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4236

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



**SUNKIŲJŲ METALŲ VANDENS ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73011  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
Nikelis (Ni)	µg/l	24.6	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Švinas (Pb)	µg/l	5.68	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Cinkas (Zn)	µg/l	74.2	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2025-01-02

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4234

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



**SUNKIŲJŲ METALŲ VANDENS ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73012  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
Nikelis (Ni)	µg/l	17.1	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Švinas (Pb)	µg/l	5.18	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Cinkas (Zn)	µg/l	16.9	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2025-01-02

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4235

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiai, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



**SUNKIŲJŲ METALŲ VANDENS ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

**Užsakovas** Grota, UAB  
**Objektas** Buvęs technikos kiemas Ignalinos r. sav., Mielagėnų sen., Gilūtų k., Mokyklos g. 16  
**Punktas** 73013  
**Mėginio paėmimo data** 2024-11-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
<b>Kitos analizės:</b>			
Nikelis (Ni)	µg/l	37.5	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Švinas (Pb)	µg/l	10.7	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Cinkas (Zn)	µg/l	26.4	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

**Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:** 2025-01-02

**Analizę atliko:** Chemikė A. Babičeva,

**Tvirtinu:** Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

**Užsakymo Nr.:** 241121GR186

**Protokolo Nr.:** 1533-4236

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išdėtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

**Gruntinio vandens lygio matavimų ir kokybės tyrimų duomenų suvestinės**

## Gruntinio vandens lygio matavimų duomenys

Objektas: buvusi technikos kiemo teritorija Ignalinos r. sav., Gilūtų k., Mokyklos g. 16

Bandinio paėmimo vieta	Matavimo data	H nuo MT, m	MT virš ŽP, m	H nuo ŽP, m	ŽP altitudė, m	MT altitudė, m	H altitudė, m
73011	2020-04-29	0.62	0.35	0.27	142.40	142.75	142.13
	2020-11-12	0.55	0.35	0.20	142.40	142.75	142.20
	2021-05-12	0.66	0.35	0.31	142.40	142.75	142.09
	2021-11-10	0.70	0.35	0.35	142.40	142.75	142.05
	2022-05-30	1.10	0.35	0.75	142.40	142.75	141.65
	2022-11-10	0.93	0.35	0.58	142.40	142.75	141.82
	2023-04-19	1.27	0.35	0.92	142.40	142.75	141.48
	2023-11-27	0.87	0.35	0.52	142.40	142.75	141.88
	2024-05-22	1.49	0.35	1.14	142.40	142.75	141.26
2024-11-18	1.52	0.35	1.17	142.40	142.75	141.23	
73012	2020-04-29	1.01	0.35	0.66	141.85	142.20	141.19
	2020-11-12	1.13	0.35	0.78	141.85	142.20	141.07
	2021-05-12	0.86	0.35	0.51	141.85	142.20	141.34
	2021-11-10	0.98	0.35	0.63	141.85	142.20	141.22
	2022-05-30	1.25	0.35	0.90	141.85	142.20	140.95
	2022-11-10	1.20	0.35	0.85	141.85	142.20	141.00
	2023-04-19	1.17	0.35	0.82	141.85	142.20	141.03
	2023-11-27	0.67	0.35	0.32	141.85	142.20	141.53
	2024-05-22	1.41	0.35	1.06	141.85	142.20	140.79
2024-11-18	1.65	0.35	1.30	141.85	142.20	140.55	
73013	2020-04-29	1.27	0.35	0.92	142.60	142.95	141.68
	2020-11-12	1.45	0.35	1.10	142.60	142.95	141.50
	2021-05-12	1.37	0.35	1.02	142.60	142.95	141.58
	2021-11-10	1.45	0.35	1.10	142.60	142.95	141.50
	2022-05-30	1.38	0.35	1.03	142.60	142.95	141.57
	2022-11-10	1.36	0.35	1.01	142.60	142.95	141.59
	2023-04-19	1.15	0.35	0.80	142.60	142.95	141.80
	2023-11-27	0.90	0.35	0.55	142.60	142.95	142.05
	2024-05-22	1.32	0.35	0.97	142.60	142.95	141.63
2024-11-18	1.30	0.35	0.95	142.60	142.95	141.65	

Pastaba: H - vandens lygis, m; MT - matavimo taškas, m; ŽP - žemės paviršius, m

Duomenys surašyti teisingai

UAB „GROTA“ inžinierius hidrogeologas Remigijus Šostakas

## Gruntinio vandens bendrosios cheminės sudėties tyrimo duomenų suvestinė

Bandinio paėmimo vieta	Bandinio paėmimo data	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg-ekv/l			Nekarbonatinis kietumas	Ištrp. mineral. medž. suma	CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	pH	Savitasis elektros laidis	Permanganato skaitčius	ChDS
													Bendrasis kietumas	Karbonatinis kietumas	mg/l							
	RV	500	1000			1	100					12.86										
73011	2020-04-29	25.60	15.06	764.00	0.376	<0.2	<1.0	26.61	4.30	147.20	43.03	<0.02	10.89	10.89	0.00	1026	186.36	6.89	1126	8.00	26.60	
	2020-11-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.10	
	2021-05-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4
	2021-11-10	25.81	6.67	606.00	0.298	<0.2	<1.0	10.99	1.14	138.20	43.00	0.606	10.44	9.93	0.50	833	206.47	6.75	953	16.90	38.20	
	2022-05-12	21.70	22.43	649.00	0.319	<0.2	<1.0	15.96	2.95	123.90	48.19	0.418	10.15	10.15	0.00	885	105.84	7.07	1064	9.40	10.30	
	2022-11-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.10
	2023-04-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.00
	2023-11-27	20.56	38.94	513.00	0.440	<0.2	<1.0	13.65	30.41	120.80	36.46	<0.1	9.03	8.41	0.62	774	54.21	7.26	936	10.82	47.00	
	2024-05-22	22.90	23.78	532.00	0.240	<0.5	<1.0	14.80	16.70	105.00	32.60	<0.1	7.92	7.92	0.00	748	109.56	6.98	793	13.35	30.00	
	2024-11-18	40.40	139.00	792.00	0.480	<0.05	<1.0	21.90	42.30	225.00	60.40	<0.1	16.20	12.98	3.22	1321	114.19	7.11	1479	9.85	50.00	
73012	2020-04-29	13.14	16.64	602.00	0.296	<0.2	2.595	23.57	4.95	142.10	43.08	<0.02	10.64	9.87	0.77	848	120.78	6.98	900	3.69	13.50	
	2020-11-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.80	
	2021-05-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4	
	2021-11-10	9.70	16.14	610.00	0.300	<0.2	<1.0	19.69	<1	117.40	42.47	<0.02	9.35	9.35	0.00	816	150.56	6.89	891	5.54	6.03	
	2022-05-12	4.15	3.21	235.00	0.116	<0.2	3.871	3.51	<1	50.96	9.74	0.104	3.35	3.35	0.00	311	22.55	7.33	325	3.45	6.28	
	2022-11-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.00
	2023-04-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50
	2023-11-27	6.48	21.92	514.00	0.290	>0.2	1.06	6.44	1.22	126.80	29.19	<0.1	8.73	8.42	0.31	707	84.08	7.08	782	5.18	23.00	
	2024-05-22	9.34	14.56	501.00	0.180	<0.05	<1.0	10.10	1.01	114.80	28.80	0.260	8.10	8.10	0.00	680	126.93	6.89	741	3.61	7.00	
	2024-11-18	6.87	9.03	600.00	0.270	<0.05	<1.0	19.80	1.61	151.00	42.10	<0.1	11.00	9.83	1.17	832	120.82	6.98	909	5.85	28.50	
73013	2020-04-29	11.84	18.26	771.00	0.379	<0.2	1.758	23.37	3.55	124.80	37.97	<0.02	9.35	9.35	0.00	10	181.74	6.91	1153	12.62	38.12	
	2020-11-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.50	
	2021-05-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.40	
	2021-11-10	9.44	2.25	696.00	0.342	<0.2	<1.0	5.88	5.53	155.30	40.33	1.149	11.07	11.07	0.00	916	281.75	6.67	1056	13.85	13.85	
	2022-05-12	6.35	6.51	791.00	0.389	<0.2	<1.0	7.40	5.04	169.30	40.25	<0.02	11.76	11.76	0.00	1026	260.27	6.76	1179	12.55	20.15	
	2022-11-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.60
	2023-04-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.00
	2023-11-27	16.66	4.86	466.00	0.150	<0.2	<1.0	8.12	4.11	124.50	25.13	<0.1	8.28	7.64	0.64	650	132.47	6.84	770	9.88	42.50	
	2024-05-22	12.10	<1	607.00	0.110	<0.05	<1.0	6.07	4.33	145.00	29.30	<0.1	9.65	9.65	0.00	804	321.31	6.57	900	13.35	42.00	
	2024-11-18	6.21	2.78	499.00	0.120	<0.05	<1.0	6.16	3.48	150.00	25.40	<0.1	9.57	8.18	1.40	693	191.35	6.71	764	13.23	45.00	

Pastaba: RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštųjų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987

Duomenys surašyti teisingai

UAB „GROTA“ inžinierius hidrogeologas Remigijus Šostakas

# Naftos angliavandenių koncentracijos gruntuose vandenyje duomenų suvestinė

Bandinio paėmimo vieta	Bandinio paėmimo data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	m-ir p-Ksilenai	o-Ksilenas	Ksilenų suma	TMB suma	Aromat. angliav. suma	Angliav. (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) suma	Angliav. (C <sub>11</sub> -C <sub>28</sub> ) suma	
												μg/l
73011	RV	50.00	1000.00	300.00	-	-	1000.00	-	-	2	2	
	2020-04-29	106.00	2.10	2.60	6.10	16.00	22.10	34.40	167.20	1.19	5.98	
	2020-11-12	33.00	<2.0	<2.0	2.40	<2.0	2.40	<2.0	35.40	0.14	0.08	
	2021-05-12	7.70	<2.0	<2.0	2.40	<2.0	<2.0	2.70	10.40	0.07	1.24	
	2021-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
	2022-05-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
	2022-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
	2023-04-19	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
	2023-11-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
	2024-05-22	34.40	19.50	169.00	29.90	<1.0	<1.0	29.90	19.00	272.00	0.83	0.45
	2024-11-18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.04	0.06
	2020-04-29	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
	2020-11-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
	2021-05-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
2021-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2022-05-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2022-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2023-04-19	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2023-11-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2024-05-22	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
2024-11-18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
2020-04-29	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	0.33	
2020-11-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2021-05-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2021-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2022-05-12	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2022-11-10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2023-04-19	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2023-11-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05	
2024-05-22	<1.0	<1.0	5.50	3.60	<1.0	<1.0	3.60	<1.0	9.10	0.01	<0.05	
2024-11-18	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	0.27	

Pastaba:

(1) RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktai užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174

Duomenys surašyti teisingai

UAB „GROTA“ inžinierius hidrogeologas Remigijus Šostakas

## Sunkųjų metalų koncentracijos gruntuiniame vandenyje duomenų suvestinė

Bandinio paėmimo vieta	Data	Pb	Ni	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l
Gr. Nr. 73011	2021-05-12	21.4	24	139
	2024-11-18	5.68	24.6	74.2
Gr. Nr. 73012	2021-05-12	<3.0	<4.0	37.6
	2024-11-18	5.18	17.1	16.9
Gr. Nr. 73013	2021-05-12	14.1	18.3	57.1
	2024-11-18	10.7	37.5	26.4

Pastabos:

2) - DLK pateikta „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“.  
Žin., 2003, Nr. 17-770.

1) - RV pateikta „Cheminiomis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“.  
Žin., 2008, Nr. 53-1987.

Duomenys surašyti teisingai  
UAB „GROTA“ inž. hidrogeologas Remigijus Šostakas