



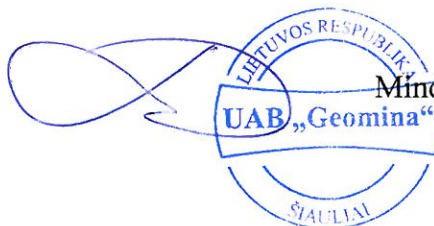
**UAB „KURŠĖNŲ VANDENYS“
EKSPLOATUOJAMOS KURŠĖNŲ I-OSIOS VANDENVIETĖS,
ESANČIOS VYTAUTO G. 6A, KURŠĖNUOSE,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2022 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2023

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

X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

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

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

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

UAB „Kuršėnų vandenys“	301507301
-------------------------------	------------------

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.
Šiaulių r.	Kuršėnai	Gergždelių g.	44		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-41 582093	8-41 508088	kursenuvandenys@uabkv.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Gėlo požeminio vandens vandenvietė					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių r.	Kuršėnai	Vytauto g.	6	A	

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: **UAB „Geomina“**

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-41 545536	8-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2022 m.**

II SKYRIUS. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

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

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	3015
						data	2022.04.14
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“		95,28	
						gręžinio Nr. ⁴	3015
						data	2022.09.04
2	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“		94,55	
						gręžinio Nr. ⁴	8904
						data	2022.09.09
3	Temperatūra	°C	skait. termometras	leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		10,3	
4	pH		LST EN ISO 10523		6,5-9,5 SRV [2]	7,89	
5	Eh	mV	potenciometrija			-81	
6	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888		2500 SRV [2]	573	
7	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			565,8	
8	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467		5 SRV [2]	2,44	
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,5	
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,48	
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		250 SRV [2]	4,52	
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		250 SRV [2]	21,1	
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			396	
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		0,5 RRV [2]	<0,09	
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		50 RRV [2]	<0,14	
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3		200 SRV [2]	31,5	
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			5,67	
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			69,2	
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			37	
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		0,5 SRV [2]	0,81	
22	Mn	μg/l	LST EN ISO 15586		50 SRV [2]	<20	
23	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“	2000 RRV [2]	<1	
24	As	μg/l	LST EN ISO 15586	leidimas Nr. 983766,	10 RRV [2]	<1	

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie ūkio subjektų aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

²Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

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

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama tik už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama tik už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

III SKYRIUS.

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

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

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

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

5.2. išvadose pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikiams 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 m.*):

6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;

6.2. monitoringo tinklo schema;

- 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
- 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
- 6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
- 6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
- 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Žemiau pateikiama trumpa 2022 m. monitoringo rezultatų apžvalga

2022 m. UAB „Kuršėnų vanduo“ Kuršėnų vandenvietės teritorijoje monitoringo darbai vykdyti eksploatuojamame gręžinyje Nr. 8904. Jame buvo atlikti visi monitoringo programoje [6] numatyti požeminio vandens tyrimai: nustatyti fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)), ištirta bendroji cheminė sudėtis (pagrindinių jonų kiekiai), permanganato skaičiaus (PS) reikšmė, apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS). Ištirtos mikroelementų (mangano, vario, arseno) koncentracijos (3 lentelė). Gręžinyje Nr. 3015 du kartus per metus buvo matuojamas vandens lygis. Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [3, 4]. 2022 metais atliktų tyrimų protokolai ir požeminio vandens gavybos metinė apskaitos ataskaita pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginamas su geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus reglamentuojančioje higienos normoje [2] nurodytomis ribinėmis rodiklių vertėmis (RRV, toksiniams rodikliams) ir specifikuotomis rodiklių vertėmis (SRV, specifikuotiems rodikliams) bei ankstesnių metų tyrimų rezultatai [7, 8, 9] pateikti 6 lentelėje.

Iš viso per 2021 m. vandenvietėje buvo išgauta 371121 m³ vandens (2021 m. – 399328 m³). Vidutinis metinis paros debitas buvo 1016,8 m³/p. Daugiausiai vandens išgauta rugpjūčio mėnesį (39101 m³), mažiausiai – vasarį (24987 m³). Vidutinis mėnesinis debitas siekė 30927 m³/mėn.

2022 m. vandens lygis buvo matuojamas stebimajame gręžinyje Nr. 3015. Pavasarį vandens lygis siekė 15,25 m nuo ž. pav. (95,28 m abs. a.), rudenį slūgsojo šiek tiek giliau – 15,98 m nuo ž. pav. (94,55 m abs. a.).

2022 m. vandenvietės eksploatuojamo gręžinio Nr. 8904 vanduo buvo vidutinės mineralizacijos (BIMMS = 566 mg/l) ir vidutinio kietumo (6,50 mg-ekv/l). Vyravo redukcinės – deguonies stokojančios – sąlygos (Eh = -81 mV), silpnai šarminė terpė (pH = 7,85). SEL reikšmė, preliminariai parodanti bendrą užterštumą, tuo pačiu ir preliminarią mineralizaciją, buvo vidutinė – 573 μS/cm. PS rodiklio, apibūdinančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, vertė per ataskaitinius metus kito nežymiai, siekė 2,44 mgO₂/l (2021 m. – 2,21 mgO₂/l).

Vandens cheminė sudėtis buvo ganėtinai stabili, tirtų jonų vertės pakito nežymiai. Tarp pagrindinių jonų požeminiame vandenyje vyravo hidrokarbonatai (396 mg/l) ir kalcis (69,2 mg/l), todėl vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Chloridų ir sulfatų koncentracijos buvo nedidelės, atitinkamai siekė 4,52 ir 21,1 mg/l. Vandenyje rasta 5,67 mg/l kalio, 37,0 mg/l magnio ir 31,5 mg/l natrio.

Vandenvietėje toksinių azoto junginių (nitritų ir nitratų) ir mikroelementų (mangano, vario, arseno) aptikta nebuvo.

Amonio koncentracija siekė 0,81 mg/l ir 1,62 karto viršijo SRV. Lietuvoje didesnė amonio koncentracija yra būdinga gamtiškai švariam gilesniųjų sluoksnių vandeniui, kuriame gali būti aptinkamas palyginti nemažas kiekis amonio (1,5 mg/l).

6 lentelė. Požeminio vandens sudėties palyginimas su HN24:2017 reikalavimais (2019–2022 m.)

Rodikliai	HN 24:2017	Nr. 8904			
		2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.
Toksiniai (cheminiai)					
Nitratas, mg/l	50	<0,20	<0,14	<0,09	<0,09
Nitritas, mg/l	0,5	<0,53	<0,14	<0,14	<0,14
Indikatoriniai					
Amonis, mg/l	0,5	0,66	0,72	0,85	0,81
Chloridas, mg/l	250	4,00	4,14	4,15	4,52
SEL, µS/cm	2500	671	540	881	573
pH	6,5–9,5	8,02	7,89	8,00	7,89
Manganas, µg/l	50	52	–	–	<20
PS, mgO ₂ /l	5	2,11	1,43	2,21	2,44
Sulfatas, mg/l	250	25,0	18,2	28,4	21,1
Natris, mg/l	200	27,5	25,6	28,1	31,5
Kiti					
BIMMS, mg/l	–	671	534	543	566
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	6,56	6,83	6,36	6,50
Hidrokarbonatas, mg/l	–	369	364	369	396
Kalis, mg/l	–	5,16	4,87	5,24	5,67
Kalcis, mg/l	–	86,3	84,6	74,9	69,2
Magnis, mg/l	–	27,4	31,8	31,9	37,0
Metalai					
Varis, µg/l	2000	–	<1	–	<1
Arsenas, µg/l	10	–	–	–	<1

Pastabos:

x
x

– viršijama ribinė rodiklio vertė (RRV) [2];

– viršijama specifikuota rodiklio vertė (SRV) [2].

IŠVADOS

2022 m. UAB „Kuršėnų vanduo“ Kuršėnų I-osios vandenvietės teritorijoje išgaunamo vandens cheminė sudėtis išliko ganėtinai stabili. Vanduo buvo vidutinio bendrojo kietumo, vidutinės mineralizacijos, kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tyrimų metu nitritų, nitratų ir mikroelementų (mangano, vario, arseno) aptikta nebuvo. Nustatyta amonio koncentracija viršijo SRV, tačiau Lietuvoje didesni jų kiekiai yra būdingi požeminiam vandeniui. Šį vandens kokybės trūkumą sėkmingai pašalina vandens gerinimo įrenginiai. Remiantis gautais tyrimų duomenimis, galime teigti, kad vandens gavyba pastebimos įtakos vandens kokybei neturėjo.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Karolina Juodytė, 8-41 545536
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

UAB
(Parašas)

Angelė Saulytė-Užnėnė
(Vardas ir pavardė)

2023-01-12
(Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831; su vėlesniais pakeitimais).
2. Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. TAR, 2017, Nr. 16876.
3. LST EN ISO 5667-5:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 5 dalis. Nurodymai, kaip imti geriamojo vandens ir vandens, vartojamo maisto produktų ir gėrimų pramonėje, mėginius (tapatus ISO 5667-5:2006). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
4. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2003). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
5. Vandens naudojimo ir nuotekų tvarkymo apskaitos tvarkos aprašas (Žin. 2013, Nr. 3-88; su vėlesniais pakeitimais).
6. D. Gečiauskienė. UAB „Kuršėnų vandenys“ eksploatuojamos Kuršėnų I-osios vandenvietės, esančios Vytauto g. 6a, Kuršėnuose, poveikio aplinkai monitoringo programa 2020–2024 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2020.
7. K. Juodrytė. UAB „Kuršėnų vandenys“ eksploatuojamos Kuršėnų I-osios vandenvietės, esančios Vytauto g., Kuršėnuose, aplinkos monitoringo 2019 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2020.
8. J. Grušienė. UAB „Kuršėnų vandenys“ eksploatuojamos Kuršėnų I-osios vandenvietės, esančios Vytauto g., Kuršėnuose, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2020 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.
9. A. Saulytė. UAB „Kuršėnų vandenys“ eksploatuojamos Kuršėnų I-osios vandenvietės, esančios Vytauto g. 6a, Kuršėnuose poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.

PRIEDAI

IŠGAUTO POŽEMINIO VANDENS APSKAITOS 2022 ATASKAITA
(metai)

2023-01-11 Nr. _____
(data)

1. Ūkio subjekto duomenys

Juridinio ar fizinio asmens kodas	301507301
Juridinio ar fizinio asmens adresas	Šiaulių r. sav., Kuršėnai, Gergždelių g. 44, LT-81140
Telefonas	(8 41) 58 20 93
El. paštas	kursenuvandenys@uabkv.lt
Leidimo naudoti požeminio vandens išteklius Nr.	PV5-54-21
Vandenvietės identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	54

2. Duomenys apie požeminio vandens rūšį ir vandenvietės adresą

Gėlas

x

Mineralinis

Šiaulių r. savivaldybė Kuršėnai Miestas / gyvenvietė Kuršėnų I (Šiaulių r.) vandenvietė

3. Požeminio vandens gavybos iš gręžinio duomenys

Gręžinio Nr. Žemės gelmių registre	Vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas	Apskaitos prietaiso identifikacinis Nr.	Išgautas vandens kiekis, m ³ /mėn.											
			1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	7 mėn.	8 mėn.	9 mėn.	10 mėn.	11 mėn.	12 mėn.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8904	P2	A1010567	30491	24987	35616	29988	32907	28456	31002	39101	30539	28131	30737	29166

Technologė

(pareigų pavadinimas, jei pildė juridinis asmuo)

Gintarė Karpavičienė

(parašas)

(vardas, pavardė)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Kuršėnų I vandenv.**
Užsakymo Nr.: 22MC257

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
8904	2022.09.09	-	-	10,3	7,89	-81	573
3015	2022.09.09	15,98	94,55	-	-	-	-

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Kuršėnų I vandenv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC257

Mėginių paėmimo data 2022.09.09

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.09.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			8904	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC257 02	
BIMMS	mg/l	2022.09.21	566	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.09.13	2,44	LST EN ISO 8467:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.09.12	6,50	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.09.12	6,48	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.09.13	4,52	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.09.13	21,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.09.12	396	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.09.12	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.09.13	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.09.13	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.09.15	31,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.09.15	5,67	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.09.12	69,2	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.09.12	37,0	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.09.12	0,81	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	μg/l	2022.09.19	<20	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-09-21



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

BANDYMAI
ISO/IEC 17025

Nr. 1 A.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **220919MČ112** | Ėminio gavimo data 2022-09-19
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cu
				µg/l	
22 09 09	Kuršėnų vandenvietė	8904	61052	<1	<1

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

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

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYRINTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

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 (2022-09-23)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Kuršėnų I vandenv.**
Užsakymo Nr.: 22MC101

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
3015	2022.04.14	15,25	95,28	-	-	-	-

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis



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)

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

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

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

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

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

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas