

## ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO 2021 m. ATASKAITA

### I. BENDROJI DALIS

#### 1. Ūkio subjekto:

##### 1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys, turintis atskirą kodą Juridinių asmenų registre

juridinio asmens struktūrinis padalinys, neturintis atskiro kodo Juridinių asmenų registre

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(tinkamą langelį pažymėti X)

##### 1.2. pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

##### 1.3. juridinio asmens kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

<b>UAB "Skuodo vandenys"</b>	173820527
e-AIVIKS kodas <sup>1</sup>	

##### 1.4. buveinės ar fizinio asmens gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	vietovė (miestas, kaimas)	gatvė	gatvės tipas	namo nr.	korpusas	buto nr.
Skuodo raj.	Skuodo m.	Vaižganto		27		

##### 1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(440) 73008	(440) 73170	http://www.skuodovandenys@ktv.stela.lt

#### 2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas						
<b>Skuodo m. buitinių nuotekų valymo įrenginiai</b>						
adresas						
savivaldybė	vietovė (miestas, kaimas)	gatvė	gatvės tipas	namo nr.	korpusas	buto nr.
Skuodo raj.	Gurstiškės k.					

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

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
370 41 545154	370 41 545160	Siauliuhidrogeol@splus.lt

#### 4. Ataskaitos lapų skaičius

14

#### Pastabos:

<sup>1</sup> e-AIVIKS kodas – ūkio subjekto unikalus nekintantis kodas Aplinkos informacijos valdymo integruotoje kompiuterinėje sistemoje (toliau – e-AIVIKS kodas). e-AIVIKS kodas yra sukuriamas, kai aplinkosauginėms institucijoms pirmą kartą pateikiamas su aplinkos apsauga susijęs apskaitos dokumentas (ataskaita, anketa, lydraštis ir pan.). Pirmą kartą teikiant dokumentą elektroniniu būdu, e-AIVIKS kodą sukuria programinis modulis pradėjus vesti dokumento duomenis į duomenų bazę. Juridinių ir fizinių asmenų e-AIVIKS kodų sąrašas skelbiamas Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt/>. Jei Ataskaita teikiama raštu, o asmens šiame sąrašė nėra, skiltis nepildoma.

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

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus*	Matavimų rezultatas		
						Gr. Nr. 47672**	Gr. Nr. 47673**	Gr. Nr. 47674**
						2021-10-27		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	UAB "Geomina" leidimas Nr. 1393732 2017-07-27	500 mg/l*-**	1.83	12.8	6.94
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l*-**	6.27	15.4	7.8
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1		n.l.	366	351	384
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	Apskaičiuota		n.l., mg/l	<6.7	<6.7	<6.7
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l*	<0.09	<0.09	<0.09
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l**	4.65	0.45	5.45
7	Na <sup>+</sup> ,	mg/l	LST EN ISO 14911		n.l., mg/l	2.38	28.6	10.6
8	K <sup>+</sup>	mg/l	LST EN ISO 14911		n.l., mg/l	1.60	1.56	1.55
9	Ca <sup>2+</sup> ,	mg/l	LST EN ISO 14911		n.l., mg/l	113	90.6	109
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	LST EN ISO 14911		n.l., mg/l	17.1	20.8	22.0
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST EN ISO 14911		10 mg/l*	0.050	0.10	0.38
12	pH	pH vienetai	Potenciometrija		n.l., pH vienetai	7.43	7.59	7.45
13	PI	mg.O-ekv/l	LST EN ISO 8467		n.l., mg.O-ekv/l	1.82	1.57	0.88
14	ChDS	mg.O-ekv/l	ISO 15705		n.l., mg.O-ekv/l	<4.64	<4.64	<4.64
15	SEL	μS/cm	LST EN 27888		n.l., μS/cm	567	585	623
16	Fenolio sk.	mg/l	EN ISO 6439	UAB "Vandens tyrimai" leidimas Nr. 1AT-183 2007-09-12	0,2 mg/l*, 0,02 mg/l**	<0.02	0.03	
17	SPAM	mg/l	LST ISO 7875-1		n.l., mg/l	<0.02	<0.02	
19	Cr	μg/l	LST EN ISO 17294		500 μg/l *, 100 μg/l **	31	3.2	63
20	Cu	μg/l	LST EN ISO 17294		100 μg/l *, 2000 μg/l **	21	5.2	69
21	Ni	μg/l	LST EN ISO 17294		40 μg/l *, 100 μg/l **	35	5.9	84
22	Pb	μg/l	LST EN ISO 17294		32 μg/l *, 75 μg/l **	12	<1	<b>36</b>
23	Zn	μg/l	LST EN ISO 17294		3000 μg/l *, 1000 μg/l **	78	<40	140

Pastabos: \* Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės: \* - „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka”;

\*\* - „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“

\*\* Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

#### IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6.1. Skuodo miesto nuotekų valymo įrenginiai naudojami nuo 2002 m. Jie užima 1500 m<sup>2</sup> teritoriją, kurioje yra 2 požeminiai rezervuarai ir dumblo kompostavimo aikštelė (1 pav.). Aikštelę supa apsauginiai griovys ir pylimas, teritorija aptverta. Teritorijoje įrengtas drenažas, lietaus kanalizacija.

Aikštelėje biologiniu būdu valomos Skuodo m. buitinės ir lietaus nuotekos. Preliminariais vertinimais, šio taršos židinio pavojingumas gamtai neviršija vidutinio lygio.

6.2. ekogeologinio tyrimo metu valymo įrenginių teritorijoje įrengti 3 gręžiniai (Nr. Nr. 47672, 47673 ir 47674), kurie ir sudaro valymo įrenginių poveikio gruntiniam vandeniui monitoringo tinklą (1 pav.). Gr. Nr.47672 ir Nr.47674 kontroliuoja gruntinio vandens būklę žemiau įrenginių pagal vandens srautą, o gr. Nr.47673 - atitekančio gruntinio vandens hidrochemines charakteristikas.

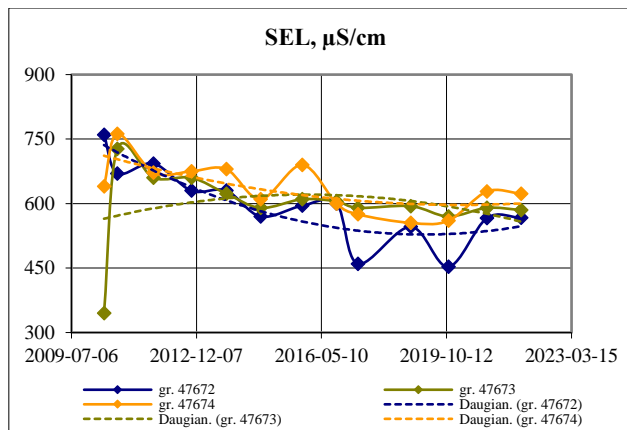
6.3. poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal UAB „Šiaulių hidrogeologija“ 2021 m paruoštą programą, kuri yra suderinta su Aplinkos apsaugos agentūra ir LGT. Programoje ir yra pateikta tiek monitoringo, tiek ir laboratorinių darbų metodikos;



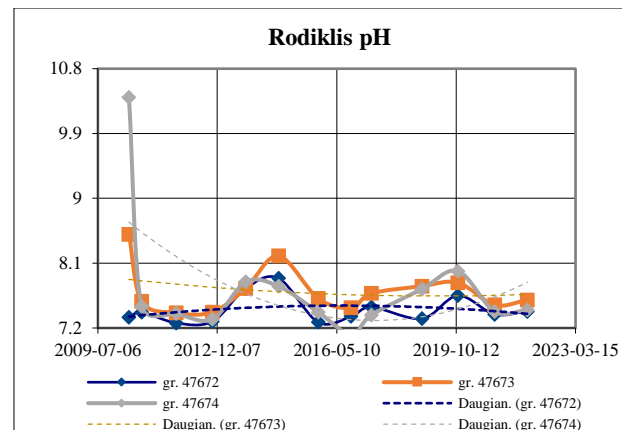
1 pav. Gruntinio vandens monitoringo tinklas

6.4. Gruntinio vandens bendrosios hidrocheminės charakteristikos skirtingose valymo įrenginių vietose nevienodos, tačiau 2021 m. nustatytos bendrosios cheminės sudėties limituojamų hidrocheminių rodiklių vertės savo ribinių verčių (**RV**) neviršija.(3 lentelė, 1-4 priedai).

2021 m. **NO<sub>2</sub><sup>-</sup>** nerasta nė viename gręžinyje. Taip pat nerasya. **fenolių**, o nedidelis kiekis **SPAM** rasta tik gr. Nr.47673 (3 lentelė).



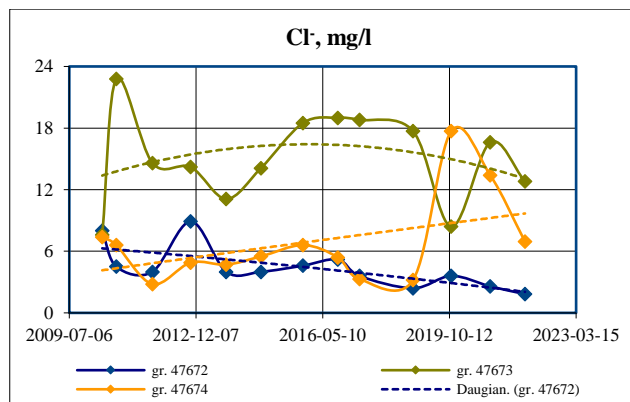
2 pav. SEL verčių kaita



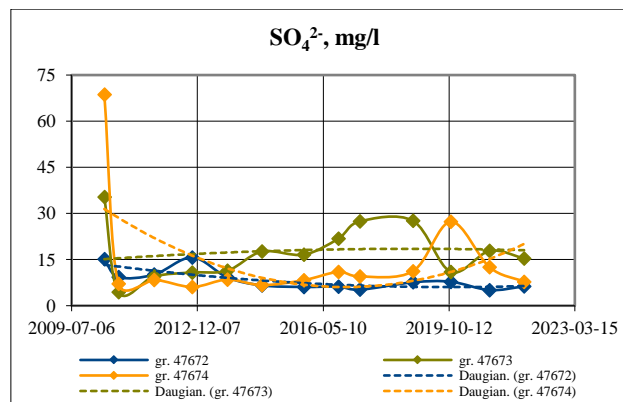
3 pav. Rodiklio pH verčių kaita

Valymo įrenginių teritorijos gruntinio vandens **savitojo elektros laidžio (SEL)** vertės nėra aukštos. Jo vertės visų stebimųjų gręžinių vandenyje yra labai artimos. 2021 m. vandenyje iš gr. Nr. 47672 stebėta silpna SEL verčių didėjimo, gr. Nr. 47673 – mažėjimo, o gr. Nr. 47674 – stabilizacijos tendencijos (2 pav.).

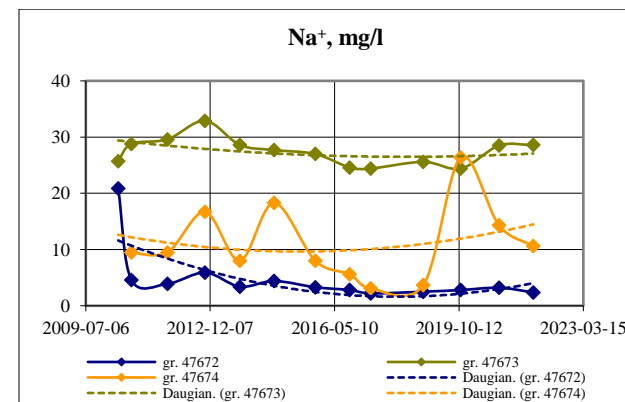
Gruntiniame vandenyje iš teritorijos skirtingų vietų vandens šarminė aplinka skiriasi mažai – **rodiklio pH** vertės yra labai artimos. Šio rodiklio verčių kaita 2021 m. gr. Nr. 47672 turėjo tendenciją mažėti, gr. Nr. 47673 – stabilizuotis, o gr. Nr. 47674 - didėti (3 pav.).



4 pav. Cl<sup>-</sup> koncentracijų kaita



5 pav. SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> koncentracijų kaita



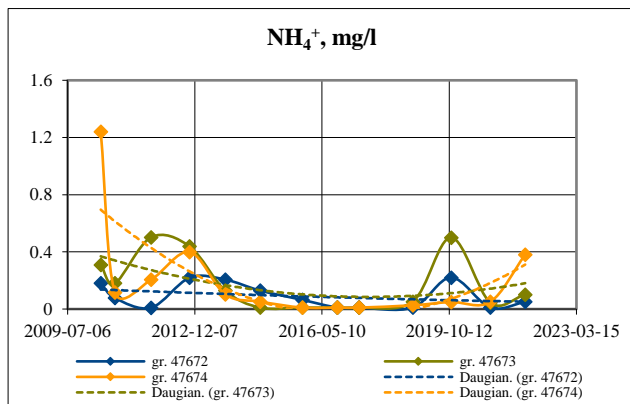
6 pav. Na<sup>+</sup> koncentracijų kaita

Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ir Na<sup>+</sup> koncentracijos laike kinta mažai.

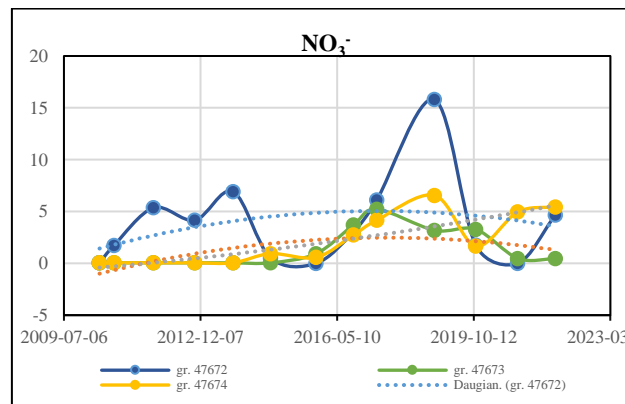
Cl<sup>-</sup> koncentracijų kaitoje gr. Nr. 47672 ir 47673 2021 m. ji sumažėjo, todėl susiformavo koncentracijų mažėjimo trendai (4 pav.). Gr. Nr. 47674 2021 m. Cl<sup>-</sup> koncentracija gerokai sumažėjo, tačiau jos didėjimo tendencija išsilaikė (4 pav.).

SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> koncentracijų stabilizacijos trendai 2021 m. išliko gręžiniuose 47672 ir 47673, o gr. 47674 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> koncentracijų didėjimo tendencija sustiprėjo (5 pav.).

$\text{Na}^+$  koncentracijos gruntiniame vandenyje visuose gręžiniuose išlaikė jų didėjimo tendenciją. Ryškiausia  $\text{Na}^+$  koncentracijų augimo tendencija stebima vandenyje iš gręžinio 47674 (6 pav.).



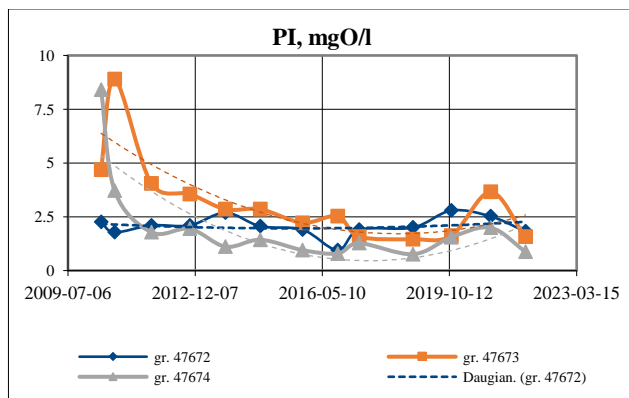
7 pav.  $\text{NH}_4^+$  koncentracijų kaita



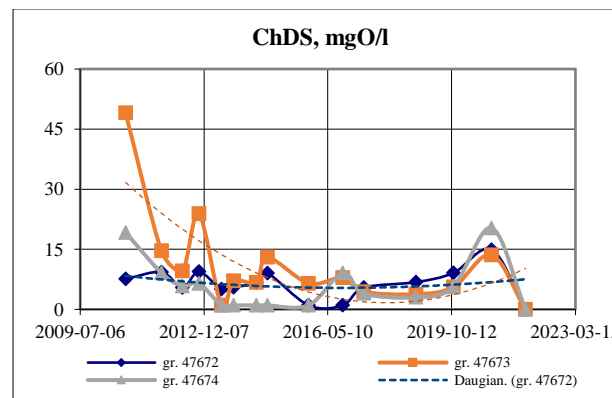
8 pav.  $\text{NO}_3^-$  verčių kaita

$\text{NH}_4^+$  koncentracijos gruntiniame vandenyje visuose stebėjimų gręžiniuose yra artimos. Jų kaitoje laike 2021 m. gr. Nr. 47672 stebima koncentracijų stabilizacijos, o gr. Nr. 47673 ir 47674 didėjimo tendencijos (7 pav.).

$\text{NO}_3^-$  koncentracijos gręžiniuose Nr. 47672 ir 47673 2021 m sumažėjo, o gr. Nr. 47674 - ūgtelėjo. Todėl vandenyje iš gr. Nr. 47672 ir 47673 trendai buvo mažėjantys. Vandenyje iš gr. Nr. 47674  $\text{NO}_3^-$  koncentracijai padidėjus, koncentracijų didėjimo trendas gerokai sustiprėjo (8 pav.)



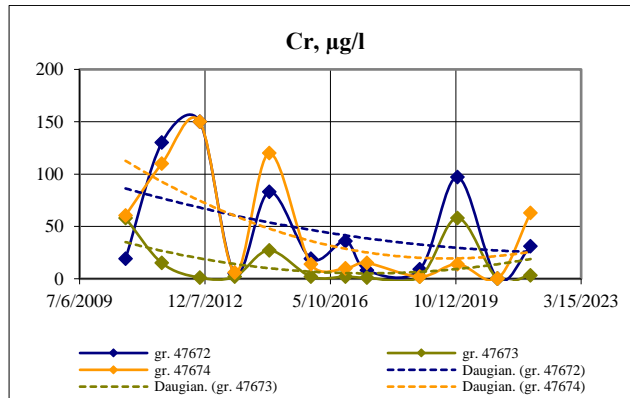
9 pav. PI verčių kaita



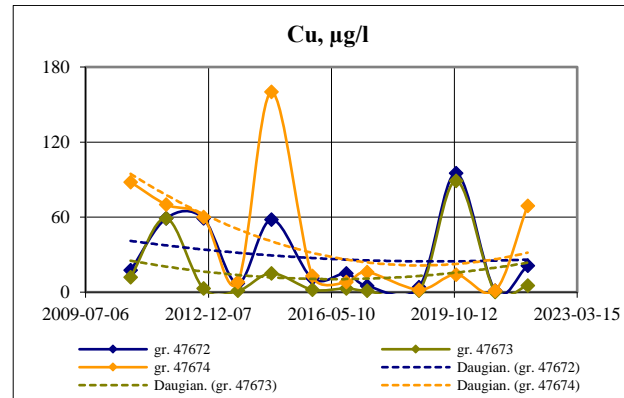
10. ChDS verčių kaita

Permanganato indekso (PI) ir cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) vertės gruntiniame vandenyje iš visų stebėjimo gręžinių yra artimos, o jų kaitos tendencijos ir 2021 m. išlaiko silpno augimo pobūdį (9, 10 pav.).

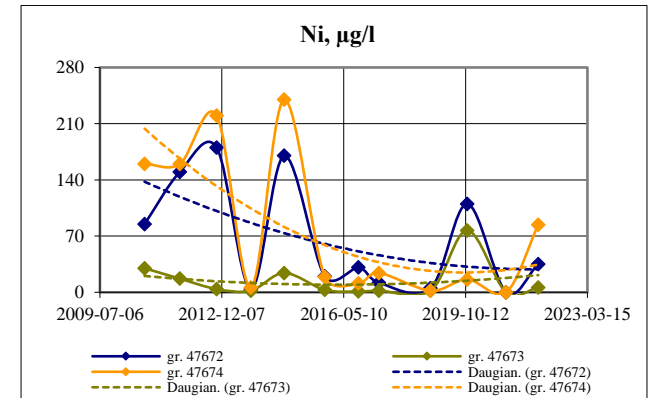
Kontroliuojamų metalų koncentracijos kinta labai permainingai. Būdinga tai, kad 2021 m. visų kontroliuojamų metalų koncentracijos gr. Nr.Nr. 47672 ir 47673 sumažėjo, o gr. Nr. 47674 - padidėjo (11, 12, 13, 14, 15 pav., 3 lentelė).



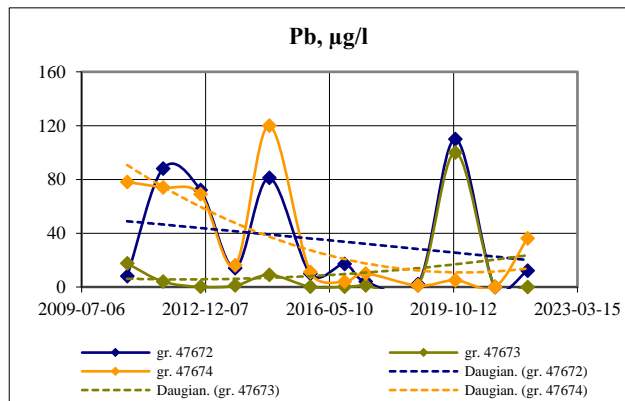
11 pav. Chromo koncentracijų kaita



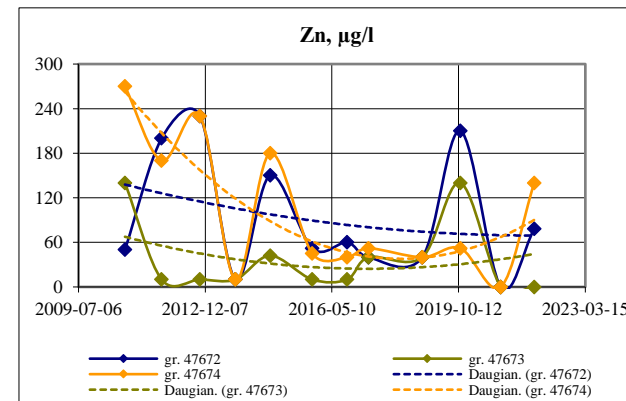
12 pav. Vario koncentracijų kaita



13 pav. Nikelio koncentracijų kaita



14 pav. Švino koncentracijų kaita



15 pav. Cinko koncentracijų kaita

6.5. turimi valymo įrengimų poveikio požeminiam vandeniui monitoringo rezultatai rodo, kad valymo įrenginiai daro saikingą įtaką gruntinio vandens hidrocheminėms charakteristikoms, valymo įrenginių teritorijoje suformuodami specifinę hidrocheminę aplinką. Šie hidrocheminės aplinkos pokyčiai atitinka valymo įrenginių veiklos specifiką;

6.7. šiuo metu PPVM-ą valymo įrenginių teritorijoje būtina tęsti toliau prisilaikant nurodymų pateiktų UAB „Šiaulių hidrogeologija“ 2021 m. ruoštoje „Skuodo miesto nuotekų valymo įrenginių poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2021–2025 metams“.

Ataskaitą parengė : Eugenijus Tolušis, +37069990163  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

\_\_\_\_\_  
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(Parašas)

\_\_\_\_\_  
(Vardas ir pavardė)

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

## **Priedai**





**UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija**  
 Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642  
 www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

### Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Šiaulių hidrogeologija“

Adresas J. Basanavičiaus g. 101C, Šiauliai

Objektas UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVĮ, Gurstiškės k.,  
 Skuodo r.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21SH337

Mėginių paėmimo data 2021-10-27

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-10-27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			Nr. 47672	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21SH337 03	
pH	pH vnt.	2021-10-27	7,43	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	2021-10-27	567	LST EN 27888:2002
BIMMS	mg/l	2021-11-09	513	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2021-11-08	1,82	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2021-10-27	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021-10-29	7,04	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021-10-29	6,01	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	1,83	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-27	6,27	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-29	366	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-29	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	4,65	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	2,38	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	1,60	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	113	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	17,1	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2021-10-27	0,050	LST ISO 7150-1:1998

Pastaba: laboratorija už ėminių paėmimą neatsako

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2021-11-09


**UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija**

 Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642  
 www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Šiaulių hidrogeologija“

Adresas J. Basanavičiaus g. 101C, Šiauliai

 Objektas UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVĮ, Gurstiškės k.,  
 Skuodo r.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21SH337

Mėginių paėmimo data 2021-10-27

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-10-27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			Nr. 47673	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21SH337 04	
pH	pH vnt.	2021-10-27	7,59	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	2021-10-27	585	LST EN 27888:2002
BIMMS	mg/l	2021-11-09	521	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2021-11-08	1,57	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>C</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2021-10-27	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021-10-29	6,23	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021-10-29	5,75	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	12,8	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-27	15,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-29	351	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-29	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	0,45	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	28,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	1,56	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	90,6	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	20,8	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2021-10-27	0,10	LST ISO 7150-1:1998

Pastaba: laboratorija už ėminių paėmimą neatsako

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2021-11-09


**UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija**

 Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642  
 www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Šiaulių hidrogeologija“

Adresas J. Basanavičiaus g. 101C, Šiauliai

 Objektas UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVL Gurstiškės k.,  
 Skuodo r.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21SH337

Mėginių paėmimo data 2021-10-27


Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-10-27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			Nr. 47674	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21SH337 05	
pH	pH vnt.	2021-10-27	7,45	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	2021-10-27	623	LST EN 27888:2002
BIMMS	mg/l	2021-11-09	548	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2021-11-08	0,88	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2021-10-27	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021-10-29	7,24	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021-10-29	6,29	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	6,94	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-27	7,80	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-29	384	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2021-10-29	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2021-10-27	5,45	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	10,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2021-11-08	1,55	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	109	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2021-10-29	22,0	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2021-10-27	0,38	LST ISO 7150-1:1998

Pastaba: laboratorija už ėminių paėmimą neatsako

Vyr. chemikė


 Rūta Vilbasiėnė  
 Data: 2021-11-09

 Vandens tyrimai	Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287
---	---------------------------------------

Tyrimų protokolas Nr. **211104MČ125** | Ėminio gavimo data: 2021-11-04 | ID 48503  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
UAB "Šiaulių hidrogeologija", UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVĮ, Gurstiškės k., Skuodo r.	Nr. 47672	2021-10-27

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>	<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>		
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l		LST EN 903:2000


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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-17)

 <b>Vandens tyrimai</b>	Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287
--	---------------------------------------

Tyrimų protokolas Nr. **211104MČ125** | Ėminio gavimo data: 2021-11-04 | ID 48504  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
UAB "Šiaulių hidrogeologija", UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVĮ, Gurstiškės k., Skuodo r.	Nr. 47673	2021-10-27

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>	<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>		
Fenolio indeksas	0.03 mg/l		LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l		LST EN 903:2000

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-17)

## ◀ Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius  
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS  
AKSTINAS  
ANALITIKOS  
BŪRAS

NR. 1507608

BNPVL  
PMTI 1508

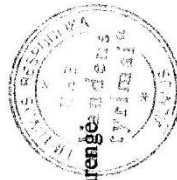
Tyrimų protokolas Nr. 211104MČ125 | Ėminio gavimo data 2021-11-04  
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

### Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
21 10 27	UAB "Šiaulių hidrogeologija", UAB "Skuodo vandenys" Skuodo m. NVJ Gurstiškes k., Skuodo r.	Nr. 47672	48503	31	21	35	12	78
21 10 27		Nr. 47673	48504	3,2	5,2	5,9	<1	<40
21 10 27		Nr. 47674	48505	63	69	84	36	140

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

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



Tyrimų protokolą parengė: *[Signature]*

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-16)