



***Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno, esančio Paguliankos k.,
Linkuvos sen., Pakruojo r. sav., aplinkos monitoringo 2017 – 2021 metų
tyrimų ataskaita***

Užsakovas: VŠĮ „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“
Pramonės g. 15-71
Šiaulių m.

Rangovas: UAB „Fugro Baltic “
Mindaugo g. 42, LT-01311
Vilnius

Atliko: Deimantė Dragūnaitė
projektų inžinierė

Kom.-Nr.: 21.074.4

Patvirtino: 
.....
Alvydas Uždanavičius
UAB „Fugro Baltic“ direktorius

TURINYS

I BENDROJI DALIS.....	3
2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS.....	5
2.1. MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ, TERŠIANČIŲ MEDŽIAGŲ KAITOS TENDENCIJŲ ĮVERTINIMAS	5
2.2. IŠVADOS APIE SĄVARTYNO POVEIKĮ POŽEMINIO VANDENS IŠTEKLIAMS IR KOKYBEI	9
2.3. REKOMENDACIJOS TARŠOS SUMAŽINIMUI IR MONITORINGO APIMČIŲ REGULIAVIMUI.....	9
3. LITERATŪRA.....	10

Priedų sąrašas:

1 priedas. Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai
2017 - 2021 m.

2 priedas. Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams atlikti kopija

3 priedas. Atestuotų laboratorijų leidimo kopijos

1. 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

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras	145787276
---	------------------

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 m.	Šiauliai	Pramonės g.	15	-	71

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8 41 520002	8 41 520002	info@sratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Paguliankos buitinių atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Pakruojo r.	Paguliankos k.	-	-	-	-

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB Fugro Baltic	Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierė	info@fugro.lt/ 8 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2017 - 2021 metai.

Paguliankos buitinių atliekų sąvartynas yra už 2,5 km į šiaurę nuo Linkuvos miestelio centro, tarp Paguliankos ir Ruponių kaimų. Sąvartyno adresas - Šiaulių apskr., Pakruojo r. sav., Paguliankos k. Sąvartyno sąlyginio centro plokštuminės koordinatės pagal LKS - 94 koordinatinių sistemą: X – 6219802, Y – 498529 [8].

Kaip ir daugumoje sovietmečiu pradėtų eksploatuoti sąvartynų, čia buvo kaupiamos labai įvairios atliekos. Sąvartyno sklypas užima apie 2,5 ha plotą. Jo uždarymo metu rytinėje sklypo dalyje buvo suformuotas apie 80 m ilgio, iki 75 m pločio ir iki 11 m aukščio naujas kaupas. Atliekos kaupe deponuotos, uždengtos nelaidaus grunto ir dirvožemio sluoksniais. Paviršiniam vandeniui nuo kaupo surinkti ir nutekėti, šiaurės vakarinėje dalyje įrengta terasa, pietrytinėje dalyje - apsauginis griovys. Susidarantis filtratas yra surenkamas šiaurės vakarinėje kaupo dalyje esančiuose įrenginiuose [8].

Sąvartynas įrengtas lygioje vietovėje. Šiaurėje, vakaruose ir rytuose jis ribojasi su dirbamais laukais, pietinėje dalyje - su mišku. Sąvartyno apylinkėse plytintys laukai išvagoti melioracijos kanalais: artimiausi jų nuo sąvartyno nutolę 0,25 - 0,30 km vakarų kryptimi. Iš šių kanalų vanduo teka į Kerkšnio upelį ir Beržtalio upę, pastarųjų vandens tėkmės kryptis - į šiaurę. Tai artimiausi sąvartynui vandens telkiniai, jie priklauso Beržtalio upės baseinui. Paguliankos sąvartynas nepatenka į saugomų teritorijų ribas [8].

Artimiausios sodybos nuo sąvartyno teritorijos nutolę apie 0,45 km į pietryčius (Paguliankos k.). Sąvartyno apylinkėse požeminio vandens eksploatacinių gręžinių nėra. Artimiausi jų yra už 0,6 - 1,1 km - Paguliankos ir Ruponių kaimuose. Gręžiniuose požeminis vanduo išgaunamas iš 20 - 23 m intervale slūgsančių viršutinio Devono Stipinų (D3st) svitos bei 91 - 115 m intervale slūgsančių viršutinio Devono Kupiškio - Suosos (D3kp-ss) sluoksnių dolomito uolienų. Šių sluoksnių vanduo spūdinis, spūdžio aukštis – 5 - 17 m [8].

Ūkio subjektas priskirtinas prie objektų grupės, kai taršos šaltinis kelia potencialią grėsmę požeminio vandens vartotojams ar kitiems aplinkos objektams. Gruntas bei gruntinis vanduo potencialiai gali būti užteršti įvairiomis cheminėmis medžiagomis. Pagrindinė teršimo vieta yra rekultivuotas sąvartyno atliekų kaupas, jame galimai susidarantys teršalai [8]:

1. Filtratas. Tai tarša Cl^- , SO_4^{2-} , Na^+ , K^+ , azoto (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^-), fosforo ir organiniais junginiais, sunkiaisiais metalais (Zn, Cu, Cd, Cr, Pb, Hg, Co, Ni ir kt.), galimai lakiaisiais aromatiniais ir daugiacykliais angliavandeniliais, fenoliais ir kt.

2. Sąvartyno dujos. Teršiančios medžiagos: metanas, anglies dioksidas, sieros dioksidas, azoto junginiai, anglies monoksidas, kietosios dalelės, lakūs organiniai junginiai (LOJ). Sąvartyno dujų sistema neįrengta, todėl tiesiogiai į aplinką sąvartyno dujos neišsiskiria.

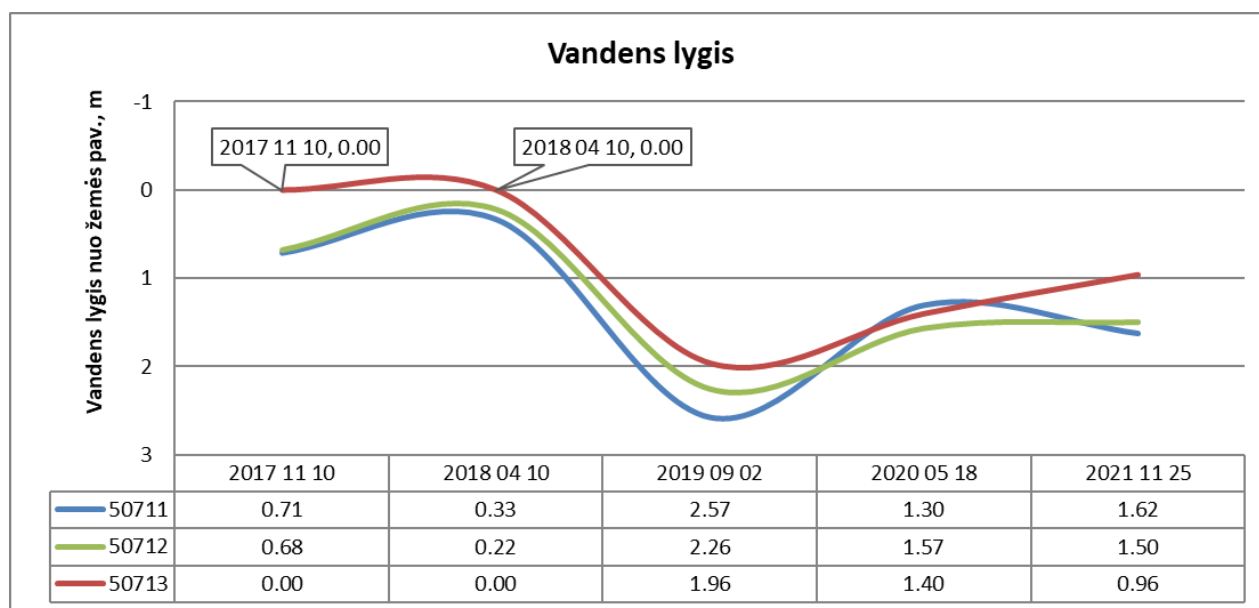
2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno požeminio vandens monitoringas jungia 2 tyrimų rūšis: hidrodinaminius stebėjimus ir hidrocheminius tyrimus. Požeminio vandens tyrimams yra įrengti trys stebėjimo gręžiniai: Nr. 50711, Nr. 50712 ir Nr. 50713. Požeminio vandens monitoringo sistemos sudarymo principas yra stebėjimo postų išdėstymas taip, kad iš jų gaunami duomenys leistų spręsti apie taršos sklaidą gruntinio vandens sluoksnyje. Prieš imant vandens bandinius gręžiniuose buvo matuojamas vandens lygis, vandens bandiniai semti panardinamu mažų gabaritų siurbliu arba specialia semtuve. Kadangi uždarytame sąvartyne yra įrengta filtrato surinkimo sistema, yra vykdomas su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringas (filtrato surinkimo šulinyje – F1). Vandens bandiniai imti į spec. laboratorinius buteliukus.

Vandens laboratorinės analizės vykdomos prisilaikant LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų unifikuotų hidrocheminių tyrimų metodų ir europinių standartų (3 priedas). 2017 – 2021 metais bendrosios cheminės sudėties, SPAM, fenolių, sunkiųjų metalų bei naftos angliavandenilių tyrimai buvo atlikti UAB "Vandens tyrimai" analitinėje laboratorijoje (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012/10/29).

2.1. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų kaitos tendencijų įvertinimas

Požeminio vandens hidrodinaminiai tyrimai. Požeminio vandens lygis buvo matuojamas 3 stebėjimo gręžiniuose 1 kartą per metus: pavasarį (2018 ir 2020 m.) ir rudenį (2017, 2019 ir 2021 m.). Gruntinio vandens gylio matavimai pateikiami 1 pav. ir 1 priede.

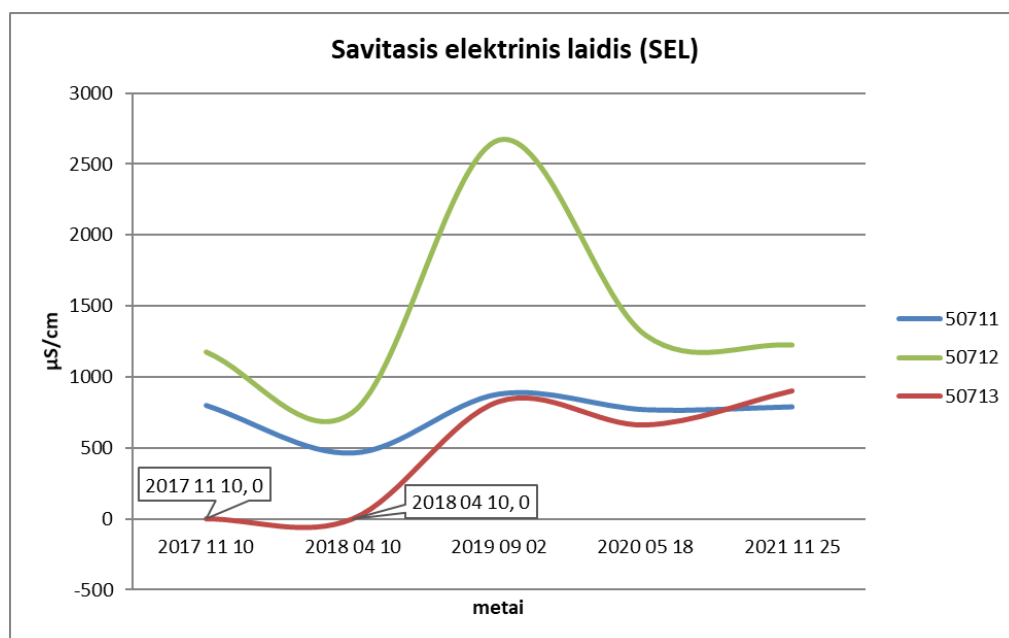


1 pav. Požeminio vandens lygio kaita uždarytame Paguliankos buitinių atliekų sąvartyne (pastaba: 2017 - 2018 m. vandens mėginys iš gręžinio Nr. 50713 paimtas nebuvo, kadangi gręžinys buvo sugadintas).

Monitoringo metu 2017 – 2021 m požeminio vandens gylio nuo žemės paviršiaus svyravimai pastebimi visuose gręžiniuose. Aukščiausias vandens lygis gręžiniuose fiksuotas 2018 m. pavasarinio polaidžio metu (0,22 – 0,33 m), žemiausias – 2019 m. rudens nuosėkio metu (1,96 – 2,57 m). Bendrai požeminis vanduo sąvartyno teritorijoje visą tyrimų laikotarpį fiksuotas 0,22 – 2,57 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

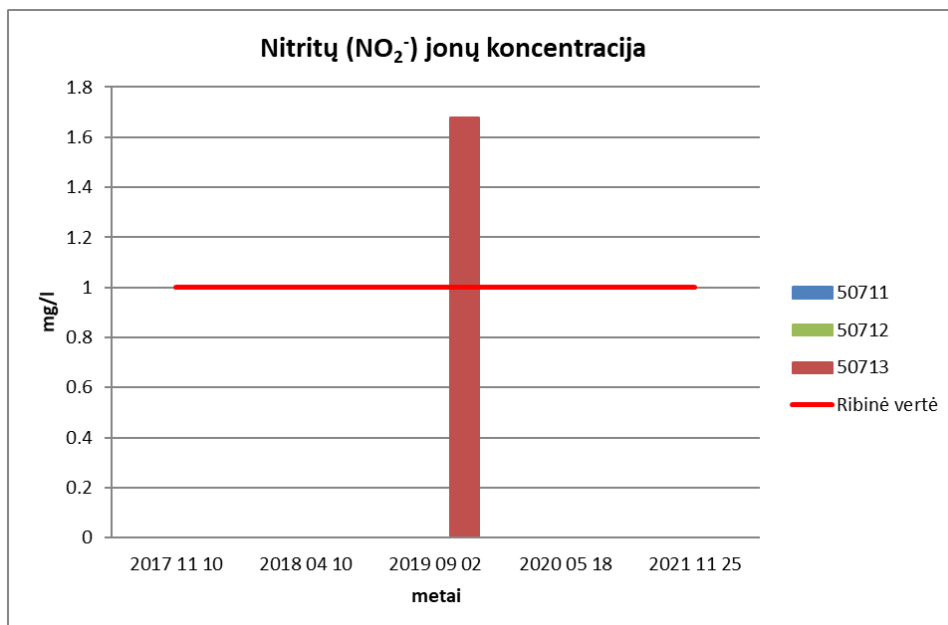
Požeminio vandens hidrocheminiai tyrimai. Stebint požeminio vandens cheminę sudėtį, didelis dėmesys buvo skiriamas makrokomponentų, biogeninės kilmės junginių, lakiųjų aromatinių angliavandenilių, organinių junginių ir metalų koncentracijų nustatymui (1 priedas).

Požeminio vandens bendrą prisotinimą mineralinėmis medžiagomis parodo savitasis elektrinis laidis (SEL) (žr. 2 pav.). Kaip matyti iš lentelės pateiktos 1 priede SEL vertės vandenyje svyruoja 466 – 2670 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis jame yra padidėjęs, didžiausios SEL vertės fiksuojamos gręžinio Nr. 50712 vandenyje.

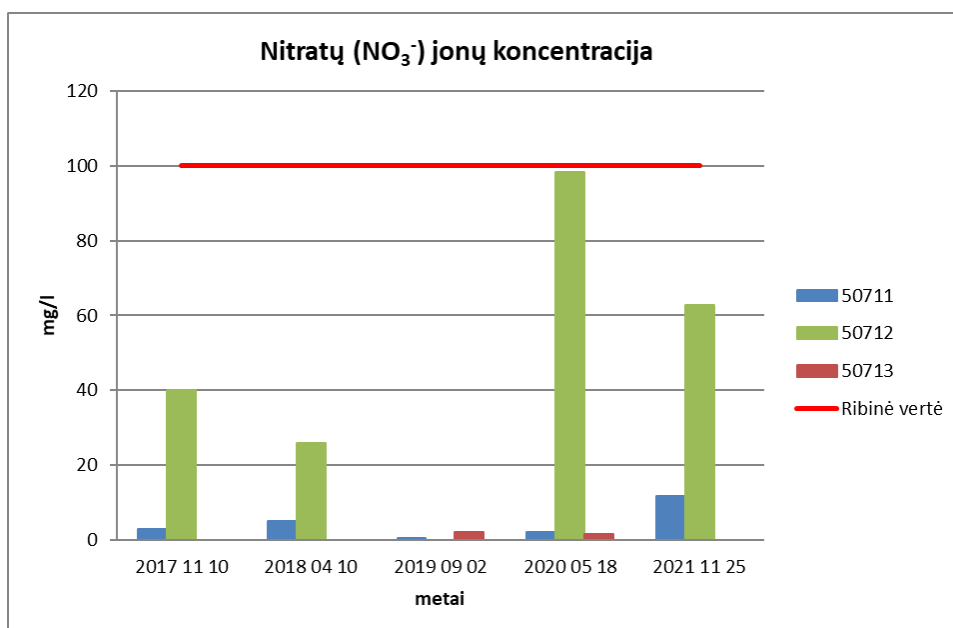


2 pav. Savitojo elektrinio laidžio kaita uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno požeminiame vandenyje (pastaba: 2017 - 2018 m. vandens mėginys iš gręžinio Nr. 50713 paimtas nebuvo, kadangi gręžinys buvo sugadintas).

Analizuojant pastebėta vandens tarša biogeninės kilmės cheminiu komponentu - nitritais. Nustatytas ribines vertes, nitritų jonų koncentracija, gręžinyje Nr. 50713, viršijo 2019 metais (leistina ribinė vertė viršyta 1,7 karto) (žr. 3 pav.). 2020 m pastebimas nitratų jonų koncentracijos padidėjimas gręžinyje Nr. 50712: nors ribinė vertė (100 mg/l) ir neviršyta, tačiau beveik pasiekta - 98,3 mg/l (žr. 4 pav.). Kiti bendrieji cheminiai rodikliai (chloridai, sulfatai, amonis, fosfatai), tirti požeminiame vandenyje, gamtosauginių reikalavimų neviršijo (1 priedas).



3 pav. Nitritų jonų (NO_2^-) analizės kaita Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno požeminiame vandenyje.



4 pav. Nitratų jonų (NO_3^-) analizės kaita Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno požeminiame vandenyje.

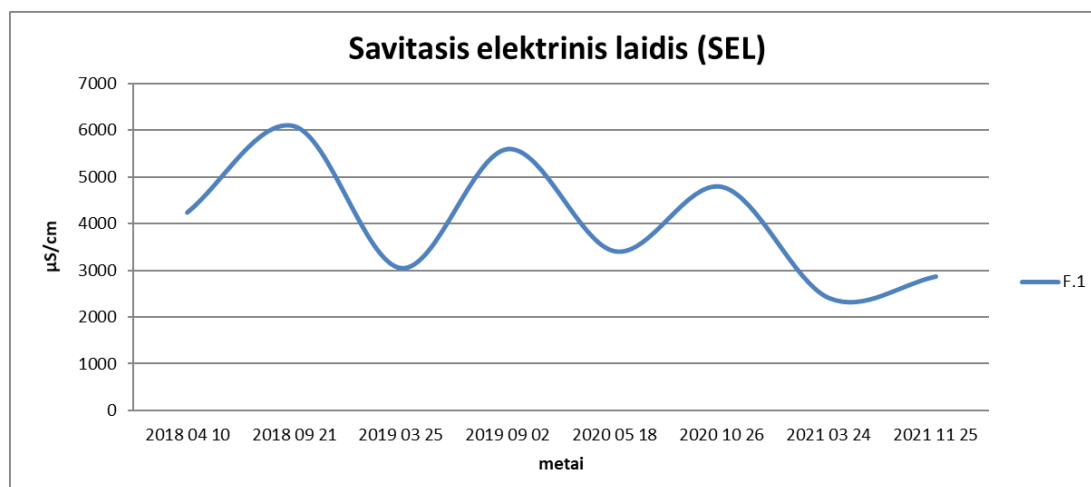
Vykdamas požeminio vandens kokybės stebėjimą buvo atliekami ir metalų koncentracijų tyrimai (1 priedas). 5 m. stebėjimo laikotarpio metu, sunkieji metalai požeminiame vandenyje buvo vieną kartą - 2021 metais. Visų tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių, kurios pateiktos Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavime (1 priedas).

Stebint sąvartyno aplinkos požeminio vandens būklę dėmesys buvo skiriamas ir lakiųjų aromatinių angliavandenilių, fenolių bei SPAM (detergentų) nustatymui. Minėtų analizių koncentracijos Paguliankos sąvartyno požeminiame vandenyje buvo tirtos 1 kartą per 5 metus (2021 metais). Atliktų

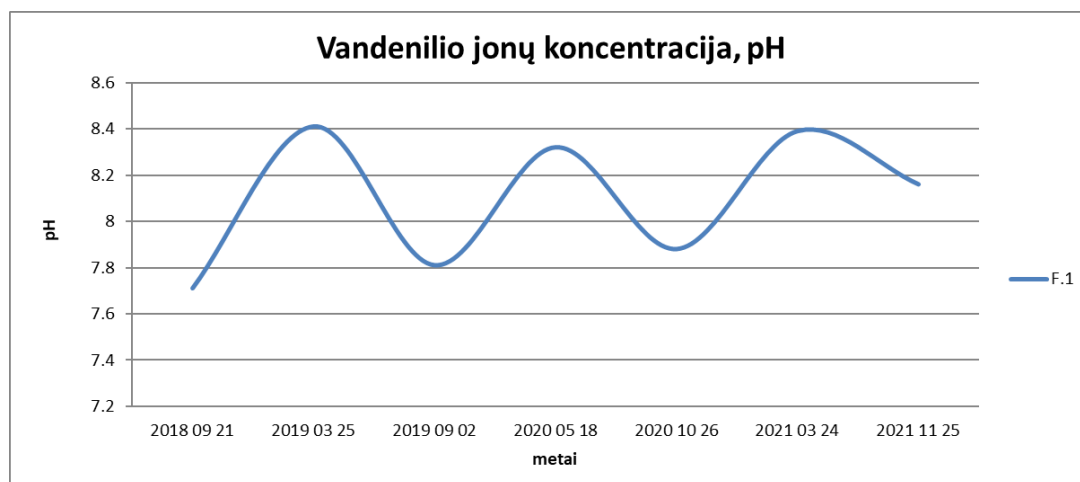
tyrimų rezultatai rodo, kad koncentracijos yra nedidelės arba žemiau laboratorinio tyrimo metodo aptikimo ribos (1 priedas).

Filtrato vandens hidrocheminiai tyrimai. Stebint nuotekų (filtrato) vandens cheminę sudėtį, dėmesys buvo skiriamas makrokomponentų, biogeninės kilmės bei organinių junginių koncentracijų nustatymui, taip pat aromatinių angliavandenilių bei sunkiųjų metalų tyrimams (1 priedas).

Filtrato vandens bendrą prisotinimą mineralinėmis medžiagomis parodo savitasis elektrinis laidis (SEL) (žr. 5 pav.). Kaip matyti iš lentelės pateiktos 1 priede SEL vertės filtrato vandenyje svyruoja 2400 – 6080 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis jame yra padidėjęs).



5 pav. Savitojo elektrinio laidžio kaita uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno filtrato vandenyje.



6 pav. Vandenilio jonų koncentracijos kaita uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno filtrato vandenyje.

Visu stebėjimo laikotarpiu filtrato vanduo šarminis: vandenilio jonų koncentracija 2017 - 2021 m. kito 7,28 – 8,41 pH intervale (6 pav.). Analizuojant pastebėtas organinę vandens taršą atspindinčios analitės – azoto – koncentracijos padidėjimas: vidutinė metinė azoto reikšmė viršija didžiausią leistiną

koncentraciją į nuotekų surinkimo sistemą, nurodytą LR aplinkos ministro įsakyme „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento“ [6]. Sunkiųjų metalų bei aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių koncentracijos visu stebėjimo laikotarpiu yra nedidelės arba žemiau laboratorinio tyrimo metodo aptikimo ribos (1 priedas).

2.2. Išvados apie sąvartyno poveikį požeminio vandens ištekliams ir kokybei

Aukščiausias vandens lygis gręžiniuose fiksuotas 2018 m. pavasarinio polaidžio metu (0,22 – 0,33 m), žemiausias – 2019 m. rudens nuosėkio metu (1,96 – 2,57 m). Bendrai požeminio vandens gylis stebėjimo gręžiniuose fiksuotas 0,22 – 2,57 m gylyje priklausomai nuo tyrimų vietos, geologinio pjūvio, meteorologinių/klimatinių sąlygų ir drenažo lygio.

Fiksuota epizodinė požeminio vandens tarša nitratais: nustatytas ribines vertes viršijanti koncentracija fiksuota gręžinio Nr. 50713 vandenyje (RV viršyta 1,7 karto). Kiti bendrieji cheminiai rodikliai (chloridai, sulfatai, amonis, nitratai, fosfatai), tirti požeminiame vandenyje, gamtosauginių reikalavimų neviršijo. Naftos angliavandenilių, fenolių, SPAM (detergentų) ir sunkiųjų metalų koncentracijos požeminiame vandenyje (stebėjimo laikotarpiu) taip pat yra nedidelės arba žemiau laboratorinio tyrimo metodo aptikimo ribos.

Analizuojant filtrato cheminę sudėtį pastebėtas organinę vandens taršą atspindinčios analitės – azoto – koncentracijos padidėjimas. Sunkiųjų metalų bei aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių koncentracijos filtrate visu stebėjimo laikotarpiu yra nedidelės arba žemiau laboratorinio tyrimo metodo aptikimo ribos.

2.3. Rekomendacijos taršos sumažinimui ir monitoringo apimčių reguliavimui

Rekomendacija: uždarytame Paguliankos buitinių atliekų sąvartyne požeminio vandens bendrosios cheminės sudėties monitoringą rekomenduojama tęsti 1 kartą per metus; taršos sunkiaisiais metalais, lakiaisiais aromatiniais angliavandeniliais, fenoliais ir SPAM monitoringą tęsti 1 kartą per 5 metus; sumažinti organinę taršą atspindinčių komponentų (azotas, fosforas ir fosfatai) monitoringą vandenyje iki 1 karto per 5 metus.

Filtrato vandens bendrosios cheminės sudėties monitoringą rekomenduojama tęsti du kartus per metus; taršos sunkiaisiais metalais monitoringą tęsti 1 kartą per metus; rekomenduojama sumažinti filtrato vandens taršos aromatiniais, benzino ir dyzelino eilės stebėjimus iki 1 karto per 5 metus.

3. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin. 2008, Nr. 53-1987).
3. Dėl pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkos patvirtinimo (2003, Nr. 1-06 Vilnius).
4. Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009, Nr. D1-546, Vilnius).
5. Domaševičius A. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.
6. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 59-2103).
7. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2007, Nr. 42-1594).
8. Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno, esančio Paguliankos k., Linkuvos sen., Pakruojo r. sav., aplinkos monitoringo programa 2017 – 2021 metams. UAB „Fugro Baltic“, 2017.
9. Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno, esančio Paguliankos k., Linkuvos sen., Pakruojo r. sav., preliminarinio ekogeologinio tyrimo ataskaita ir poveikio požeminiam vandeniui aplinkos monitoringo programa. Mindaugo Čegio įmonė, 2011.

1 priedas

Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai 2017 - 2021 m.

Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno požeminio vandens monitoringo rezultatai 2017 - 2021 m.

[illegible]

Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] pagal pavojingų medžiagų išleidimo ir požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buities reikmėms)

Paaiškinimai:	- analitės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.
---------------	--

*- DLK perskaičiuota iš NH_4^+ N į NH_4^+ (1 mg/l amonio jono koncentracija (NH_4^+) atitinka 0,777 mg/l amonio azoto koncentraciją).

** Monitoringo programoje pateikta ribinė vertė patikslinta pagal naujausio dokumento aktualią redakciją „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija 2018-07-01).

***-fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $PO_4 = P_{\text{mineralinis}} * 3.064$

Uždaryto Paguliankos buitinių atliekų sąvartyno filtrato vandens monitoringo rezultatai 2017 - 2021 m.

[illegible]

*-fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $PO_4 = P_{\text{mineralinis}} \cdot 3.064$

2 priedas

**Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams
atlikti kopija**

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:30:42

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. 1009573

Vilnius

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ĮSAKYMAS DĖL LEIDIMŲ TIRTI ŽEMĖS GELMES TIKSLINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-07-01 Nr. 1-236
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS GIPARAS, Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:17:33
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2019-10-18 - 2022-10-17
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ina Levčenkaitė, Vyresnioji referentė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:18:04
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-09 - 2021-01-08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-07-01 11:41:12
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2020-07-01 atspausdino Kristina Griguolė
Paieškos nuoroda	

3 priedas

Atestuotų laboratorijų leidimų kopijos



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