



***Alytaus regiono uždaryto Jiezo kolonijų sąvartyno, esančio
Prienu r., Jiezo kolonijų k., aplinkos monitoringo 2015 – 2019 metų
tyrimų ataskaita***

Užsakovas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“
Vilniaus g. 31
Alytaus m.

Rangovas: UAB „Fugro Baltic “
Rasų g. 39, LT-11351
Vilnius

Atliko: Deimantė Dragūnaitė
projektų inžinierė

Kom.-Nr.: 19.274.6

Patvirtino:
Alvydas Uždanavičius
UAB „Fugro Baltic“ direktorius

Vilnius, 2019 m. lapkritis

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.....	8
2.3. REKOMENDACIJOS TARŠOS SUMAŽINIMUI IR MONITORINGO APIMČIŲ REGULIAVIMUI.....	8
3. LITERATŪRA.....	9

Priedų sąrašas:

- 1 priedas.** Uždaryto Jiezo kolonijų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai 2015 - 2019 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

UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“	250135860
---	------------------

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.
Alytaus r.	Alytus	Vilniaus g.	31	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72 843	(8 315) 50 150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

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

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB „Fugro Baltic“	Rasų g. 39, LT-11351, 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: 2015 - 2019 metai.

Uždarytas Jiezno kolonijų sąvartynas yra Jiezno kolonijų k., Jiezno sen., Prienų r. sav. Kauno apskr., už 1,4 km į šiaurę nuo Jiezno miestelio centro, 600 metrų į rytus nuo kelio Alytus – Jieznas – Kruonis – Antakalnis. Apie 1975 m. Jiezno kolonijų sąvartynas buvo įrengtas išekspluatuotame ir apleistame vietinės reikšmės smėlio karjere, be jokių inžinerinių priemonių, mažinančių galimos taršos skverbimosi į aplinką galimybes. Sąvartyne buvo vykdomas buitinių, statybinių ir žemės ūkio atliekų šalinimas iš Jiezno miesto bei aplinkinių pavienių vienkiemių. Atliekos nebuvo tankinamos ar uždengiamos gruntu, todėl buvo išdraikomos ir vėjo išnešiojamos už sklypų ribų. Prieš sąvartyno uždarymą atliktų inžinerinių geologinių tyrimų duomenimis, atliekomis užpildtos teritorijos plotas siekė 20 132 m² (2,0 ha), o supiltų atliekų kiekis – 12 135 m³ (18 000 t).

2009 m. pagal parengtą techninį projektą, Jiezno kolonijų sąvartynas buvo uždarytas. Sąvartyno uždarymo metu suformuotas 0,31 ha atliekų kaupas, kuriame deponuota apie 6000 m³ (apie 11 000 t) komunalinių atliekų. Kaupas buvo uždengtas mažai vandeniui laidžiu grunto sluoksniu. Sąvartyne susidariusio filtrato, pastoviai besilaikančio sąvartos kūne nėra. Pagal atliktus drėgmės kaupe balanso skaičiavimus, kaupo paviršiaus nuolydžiai parinkti taip, kad žole apželdintu kaupo paviršiumi didžiąją kritulių vandens dalį nutekėjus kaupo paviršiumi, į kaupą susigers tik tokia kritulių vandens dalis, kuri išgaruos bei bus pilnai sunaudota organinių atliekų ardymo mikrobiologiniuose procesuose ir filtratas nesusidarys, todėl drėgmė į po kaupu esančią aeracinę zoną nebepateks. Filtrato drenažo bei izoliacinis sluoksnis neįrengti. Šiuo metu kaupe, po nedidelio filtracinio laidumo dengiamuoju sluoksniu, esančios komunalinės atliekos yra taršos šaltinis, dėl įvairių priežasčių galintis teršti jautriausią vietovės ekosistemos elementą – gruntinį vandenį.

Aplink uždarytą sąvartyną yra keturios sodybos, kurių gyventojai buities reikmėms naudoja šachtinių šulinių gruntinį vandenį. Artimiausias objektui yra už 200 m į pietvakarius nuo sąvartyno esantis pil. Irenos Nijolės Kudžimaitienės gyvenamasis namas ir ūkiniai pastatai. Objektui artimiausias paviršinio vandens telkinys yra dešinysis bevardis Jieznėlės upokšnio intakas, savo tėkmės pradžią įgaunantis sąvartyno apylinkėse ir pratekantis už 720 metrų į pietvakarius nuo uždaryto sąvartyno. Artimiausia uždarytam sąvartynui Jiezno vandenvietė nuo objekto nutolusi apie 1,0 km į pietus. Jiezno vandenvietėje eksploatuojamas kvartero tarpmoreninis Medininkų – Žemaitijos (ag II md-žm) vandeningas horizontas. Jokie specializuoti hidrogeologiniai tyrimai ir/ar eksploatacinių išteklių įvertinimas vandenvietėje anksčiau atlikti nebuvo. Pagal apsaugotumą nuo techninės taršos, Jiezno vandenvietė priskiriama uždaresnių vandenviečių, įrengtų daugiasluoksnėse stovmėse, tipui. Į vandenviečių SAZ Jiezno kolonijų uždaryto sąvartyno teritorija nepatenka. Nuo uždaryto sąvartyno iki artimiausių saugomų teritorijų – Rubiškių kraštovaizdžio (vakaruose) ir Tuputiškių geomorfologinio (šiaurėje) draustinių yra apie 2,8 – 3,0 km.

Gruntinis vanduo nuo sąvartyno centrinės teritorijos teka pietvakarių kryptimi, link už 720 metrų į pietvakarius nuo objekto pratekanti Jieznėlės bevardį dešinįjį intaką. Svarbu pažymėti ir tai, jog gruntinio vandens nuo sąvartyno tėkmės kelyje už 200 m į pietvakarius nuo sąvartyno yra pil. Irenos

Nijolės Kudžmaitienės gyvenamasis namas, buities ir gėrimo reikmėms iš įrengto šachtinio šulinio naudojantis gruntinį vandenį.

Šalia buvusio sąvartyno rytinės ribos nuo 2013 – 2014 m. veikia atliekų surinkimo ir kompostavimo aikštelė. Gręžinys Nr. 46964 patenka į šios aikštelės teritoriją.

2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

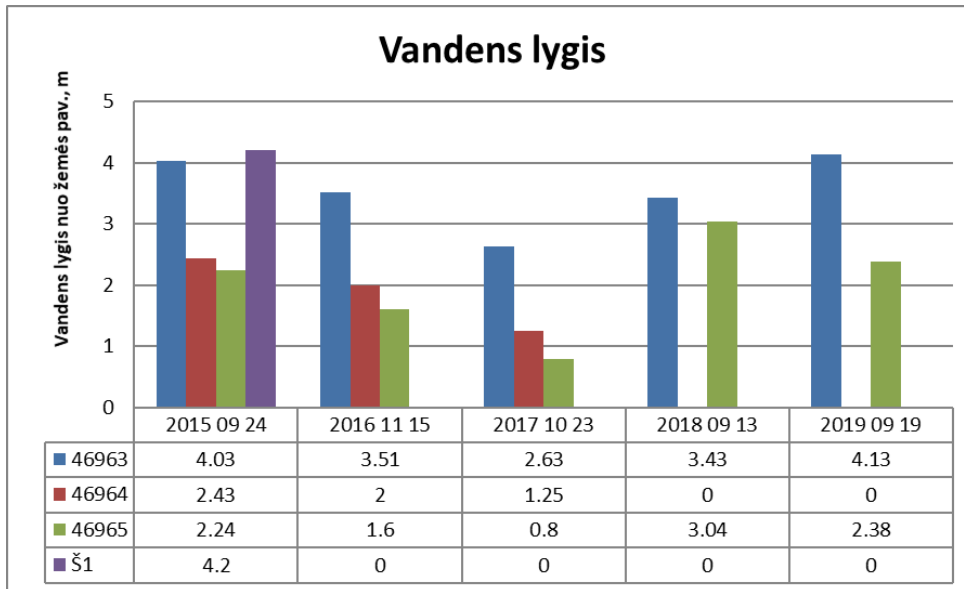
Jiezo kolonijų sąvartyno požeminio vandens monitoringas jungia 2 tyrimų rūšis: hidrodinaminius stebėjimus ir hidrocheminius tyrimus. Požeminio vandens tyrimams yra įrengti trys stebėjimo gręžiniai Nr. 46963, Nr. 46964 ir Nr. 46965. Gręžiniai įrengti gruntinio vandens sluoksnyje t.y. taip, jog pasiektų pirmąjį po žemės paviršiumi esantį vandeningą sluoksnį. Požeminio vandens monitoringo sistemos sudarymo principas yra stebėjimo postų išdėstymas taip, kad iš jų gaunami duomenys leistų spręsti apie taršos sklaidą gruntinio vandens sluoksnyje. Požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas ir monitoringo poste Š1 (vandens mėginiai buvo imami iš šulinio).

Prieš imant vandens bandinius gręžiniuose buvo matuojamas vandens lygis, vandens bandiniai semti panardinamu mažų gabaritų siurbliu arba specialia semtuve. Vandens bandiniai imti į spec. laboratorinius buteliukus.

Vandens laboratorinės analizės vykdomos prisilaikant LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų unifikuoatų hidrocheminių tyrimų metodų ir europinių standartų (4 priedas). 2015 – 2019 metais bendrosios cheminės sudėties, metalų, aromatinių 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. Gruntinio vandens lygis buvo matuojamas 3 stebėjimo gręžiniuose 1 kartą per metus (rudenį). Gruntinio vandens gylio matavimai pateikiami 1 pav. ir 1 priede.

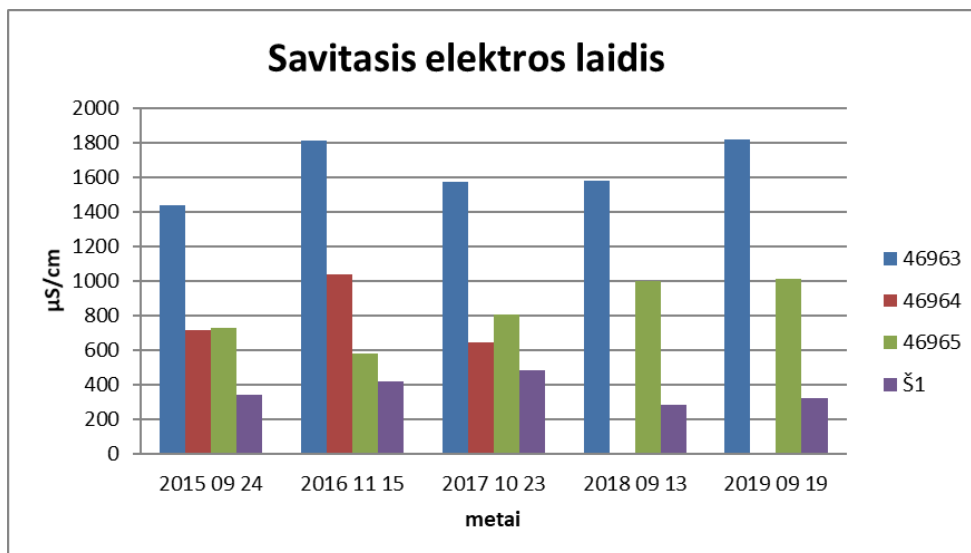


1 pav. Požeminio vandens lygio kaita Jiezo kolonijų sąvartyne.

Monitoringo metu 2015 – 2019 m gruntinio vandens gylio nuo žemės paviršiaus svyravimai pastebimi visuose gręžiniuose. Gręžinyje Nr. 46963 jis svyravo nuo 2,63 m (2017 metais) iki 4,13 m (2019 metais); gręžinyje Nr. 46964 - nuo 1,25 m (2017 metais) iki 2,43 m (2015 metais) (2018 ir 2019 metų duomenų iš gręžinio Nr. 46964 nėra, kadangi gręžinys nerastas); gręžinyje Nr. 46965 - nuo 0,80 m (2017 metais) iki 3,04 m (2018 metais); monitoringo poste Š1 – vandens lygis buvo matuotas tik 2015 metais (tuo metu jis buvo 4,20 m). Bendrai gruntinis vanduo sąvartyno teritorijoje visą tyrimų laikotarpį fiksuotas 0,80 – 4,20 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

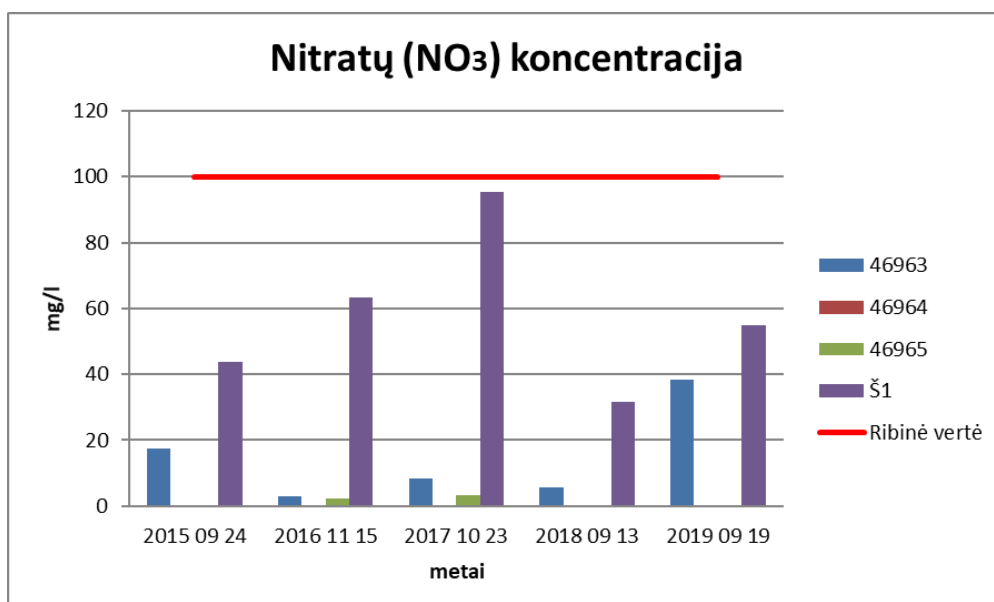
Požeminio vandens hidrocheminiai tyrimai. Stebint požeminio vandens cheminę sudėtį, dėmesys buvo skiriamas makrokomponentų, biogeninės kilmės bei organinių junginių, metalų koncentracijų nustatymui (1 priedas).

Gruntinio ir paviršinio vandens bendrą prisotinimą mineralinėmis medžiagomis parodo savitasis elektros laidis (SEL). Kaip matyti iš lentelės pateiktos 1 priede SEL vertės gruntiniame vandenyje svyruoja 285 – 1820 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (2018 ir 2019 metų duomenų iš gręžinio Nr. 46964 nėra, kadangi gręžinys nerastas). Vandenyje ištirpusių mineralinių medžiagų bendros koncentracijos gamtosauginiai normatyvai neriboja.



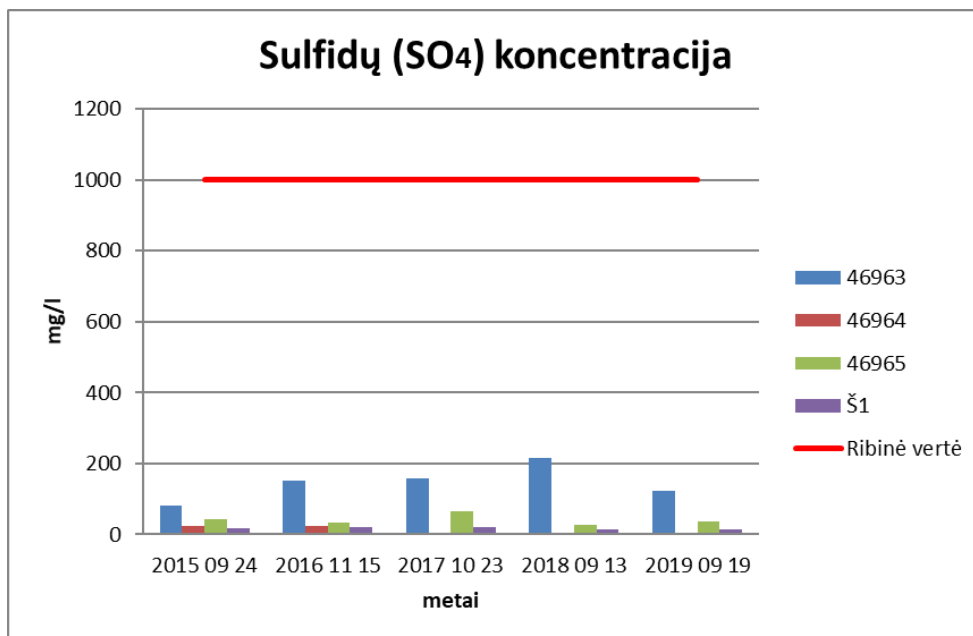
2 pav. Savitojo elektros laidžio kaita Jiezno kolonijų sąvartyne.

Sąvartyno teritorijos gruntiniame vandenyje biogeninės kilmės komponentų koncentracijos gamtosauginių normų neviršijo visą stebėjimų laikotarpį. Nitritų (NO_2^-) ir amonio (NH_4^+) jonų koncentracija viso monitoringo vykdymo metu buvo maža arba žemiau prietaiso nustatymo ribos. Tuo tarpu nitratų jonų koncentracija, nors ir leistinos ribinės vertės neviršėjo, buvo padidėjusi 2017 m. rudenį monitoringo poste Š1 (siekė 95,4 mg/l, riba – 100mg/l) (3 pav.).



3 pav. Nitratų (NO_3^-) kaita Jiezno kolonijų sąvartyne.

Kiti bendrieji cheminiai rodikliai tirti požeminiame vandenyje gamtosauginių reikalavimų neviršijo (1 priedas). Žemiau, kaip pavyzdys, pateikiama sulfidų koncentracijos kaita 5 m. laikotarpyje (4 pav.).



4 pav. Sulfidų (SO_4) analizės kaita Jiezno kolonijų sąvartyne.

Vykdamas požeminio vandens kokybės stebėjimą buvo atliekami ir metalų koncentracijų tyrimai. 5 m. stebėjimų laikotarpio metu nei viename iš gręžinių nebuvo fiksuota padidinta metalų koncentracija. Visų tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo nustatytų ribinių verčių, kurios pateiktos Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavime (1 priedas).

2.2. Išvados apie sąvartyno poveikį požeminio vandens ištekliams ir kokybei

Gruntinio vandens gylis stebėjimo gręžiniuose fiksuotas 0,80 – 4,20 m gylyje priklausomai nuo tyrimų vietos, geologinio pjūvio, meteorologinių sąlygų ir drenažo lygio. Gruntinio vandens lygis svyruoja priklausomai nuo klimatinės sąlygų.

Tiriant požeminio vandens sudėtį jokia cheminė ar sunkiųjų metalų tarša neužfiksuota. Dėl šios priežasties daroma išvada, jog sąvartyno įtaka požeminiam vandeniui yra labai maža (arba jos išvis nėra).

2.3. Rekomendacijos taršos sumažinimui ir monitoringo apimčių reguliavimui

Požeminis vanduo Jiezno kolonijų uždarytame sąvartyne, remiantis laboratorinių tyrimų duomenimis, yra teršiamas labai menkai arba išvis neteršiamas. Rekomendacija: atitinkamoms institucijoms persvarstyti ar tikslinga minėtame sąvartyne ir toliau vykdyti monitoringą.

3. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės. (Žin., 2008, Nr. 82-3282).
3. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės. (Žin., 2000, Nr. 96-3051).
4. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. (Žin. 2008, Nr. 53-1987).
5. Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009 rugsėjo 16 d., Nr. D1-546, Vilnius).
6. Domaševičius A. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.
7. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 166/2006. Dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir iš dalies keičiantis Tarybos direktyvas 91/689/EEB ir 96/61/EB.
8. Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaita. (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442).
9. ISO 5667-6:2005 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius iš upių ir upelių.
10. LST EN ISO 5667-1:2007+AC-1:2007 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1-ji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens mėginius.
11. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-ji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
12. LST ISO 5667-11:2009 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius.
13. Nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2006, Nr. 59-2103).
14. Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo įgyvendinimo. (Žin., 2000, Nr. 6-159).
15. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2007, Nr. 42-1594).
16. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. (Žin. 2003, Nr. 17-770).
17. rekomendacijos. (Žin., 2004, Nr. 39-1281).
18. Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės
19. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo

- taisyklių patvirtinimas. (2013 m. liepos 15 d. Nr. D1-528).
20. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimas. (Žin., 2007, Nr. 67-2627).
21. Ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymo tvarka. (Žin., 2009, Nr. 157-7130).
22. Uždaryto Jiezo kolonijų sąvartyno, esančio Jiezo kolonijų k., Prienų r. sav., aplinkos monitoringo programa 2015 – 2019 metams. Albertas Paplauskas, Vilnius, 2015.
23. Vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarka. (Žin., 2001, Nr. 29-941).

1 priedas

**Uždaryto Jiezo kolonijų sąvartyno aplinkos monitoringo
rezultatai 2015 - 2019 m.**

Alytaus regiono uždaryto Jiezno kolonijų sąvartyno požeminio vandens monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.																										
Gręžinys	Data	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	Bendras kietumas	Karbonatinis kietumas	Iširp. mineralinių medžiagų suma	Sausa liekana 180 C°	Vandenilio jonų koncentracija, pH	Perm. skaičius	CHDS	SEL	Cl	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Na	K	Ca	Mg	NH ₄	Pb	Ni	Cr	Cu	
		m.																								mg-ekv./l
Ribinė vertė		-	-	-	-	-	-	-	-	-	500[1]	1000[1]	-	-	1.0[3]	100[1]	-	-	-	-	10[3]	75[1]	100[1]	100[1]	2000[1]	
46963	2015 09 24	4.03	14.3	14.3	1369	933	7.16	4.59	16.4	1435	10.9	79.8	871	0.2	<0.01	17.4	12.2	119	215	43.4	<0.01	19	12	6	12	
	2016 11 15	3.51	18	16.8	1671	1158	7.41	1.11	37.7	1810	15	153	1026	0.42	<0.01	3.1	20.7	130	265	57.7	<0.01	16	52	3	25	
	2017 10 23	2.63	17.6	16.1	1596	1105	7.63	6.34	26.2	1570	15.2	157	981	0.67	<0.01	8.32	15.1	105	253	60.6	<0.01	39	22	3	15	
	2018 09 13	3.43	15.5	14.4	1493	1053	7	4.88	-	1580	6.9	215	880	0.14	<0.01	5.67	8.7	100	225	51.5	0.193	5	17	5	150	
	2019 09 19	4.13	17.6	17.6	1700	1149	7.26	7.79	37.9	1820	8	123	1102	0.32	<0.05	38.2	16.3	134	237	70.4	0.85	1	17	1	18	
46964	2015 09 24	2.43	7.63	6.74	631	426	7.32	13.9	45	715	30.4	24.9	411	0.14	<0.01	<0.05	10.3	13	123	18.1	0.18	2	7	6	140	
	2016 11 15	2	9.75	7.71	832	597	8	8.7	94	1040	116	22.8	470	0.75	<0.01	<0.05	18.7	15.3	157	23.3	7.95	7	20	5	7	
	2017 10 23	1.25	5.76	5.76	546	366	7.43	13.2	37.3	646	41.9	1.6	360	0.16	<0.01	<0.05	8.8	15.8	103	7.5	7.2	6	3	3	1	
	2018 09 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2019 09 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
46965	2015 09 24	2.24	7.7	7.34	678	454	7.22	4.75	13.6	730	4.4	43	448	0.12	<0.01	<0.05	3.8	39.1	116	23.2	0.142	5	16	3	22	
	2016 11 15	1.6	6.42	6.04	554	370	7.8	22.2	51.9	580	4.7	33.8	368	0.37	<0.01	2.21	2.6	22.5	105	14.4	<0.01	6	17	5	8	
	2017 10 23	0.8	9.14	8.46	797	539	7.21	4.09	9.9	805	5.1	65.3	516	0.13	<0.01	3.23	4.2	34.9	145	23.2	0.026	1	6	3	3	
	2018 09 13	3.04	8.85	8.85	891	561	7	7.32	-	1000	6.6	27.7	660	0.11	<0.01	<0.05	4.8	30.7	136	25.1	<0.01	7	19	10	8	
	2019 09 19	2.38	9.87	9.87	909	581	7.2	7.57	28.5	1010	7.5	36.2	656	0.17	<0.05	<0.01	4.6	22.5	157	24.8	0.12	4	17	4	6	
Š1	2015 09 24	4.2	3.16	1.64	253	203	6.76	5.07	16.4	340	17	15.9	99.9	<0.01	<0.01	43.6	9.7	9	50.2	8	<0.01	<1	<2	<1	2	
	2016 11 15	-	3.76	2.38	346	273	6.8	5.23	18.5	420	16.9	21.9	145	0.02	<0.01	63.4	16.6	11.7	59.8	9.5	<0.01	<1	<2	<1	4	
	2017 10 23	-	3.95	2.43	399	325	7.65	7.26	19.7	480	24.7	20.5	148	0.11	<0.01	95.4	23.4	13.3	63.8	9.3	<0.01	<1	<2	2	5	
	2018 09 13	-	2.31	1.82	231	176	7.3	9.22	-	285	9.1	13.9	111	0.04	<0.01	31.6	12.4	9.8	39.1	4.3	<0.01	<1	<2	2	3	
	2019 09 19	-	2.68	1.51	202	156	7.39	4.28	-	320	11.4	14.3	91.8	0.04	<0.05	54.9	13.8	9	43	6.4	<0.05	<1	<2	<1	3	
Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] LAND 9-2009 ; [3] pagal pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buitės reikmėms); [4] Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo																										
Paaishkinimai:		- analizės, kurių koncentracijos bent viena kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.																								

2 priedas

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2013-01-17 Nr. 1009573

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 111552798, buveinė (adresas)
Rasų g.39, 11351 Vilnius)

nuo 2013-01-24
(leidimo įsigaliojimo data)
atlikti:

ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį, hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)
paiešką ir žvalgybą,
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties
gręžinių gręžimą bei likvidavimą

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(vardas ir pavardė)

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“

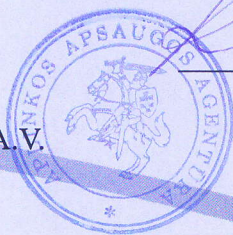
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(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

A.V.



(parašas)

Raimondas Sakalauskas