



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,  
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Ekometrija“	2021-07-	Nr. (6)-1.7-
Aplinkos apsaugos departamentas		
Aplinkos apsaugos agentūra	I 2021-06-25	Nr. H288
UAB “Ekovalis”		

**DĖL UŽTERŠTOS BUVUSIOS NAFTOS BAZĖS TERITORIJOS SANTAIKOS G.,  
ALYTUJE (PTŽ NR. 4828) KONTROLINIO EKOGEOLIGINIO TYRIMO**

Lietuvos geologijos tarnyba, vadovaudamasi Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais (Reikalavimais), LAND 9-2009 ir Ekogeologinių tyrimų reglamentu (Reglamentu) išnagrinėjo UAB „Ekometrija“ pateiktą „Užterštos naftos bazės teritorijos, esančios Santaikos g., Alytuje, kontrolinio ekogeologinio tyrimo ataskaitą“. Tyrimas atliktas UAB “Ekovalis” užsakymu.

Tyrimų centro koordinatės LKS-94 koordinacių sistemoje: X – 6027887, Y – 502438. Bendras preliminarinių ir detalių tyrimų plotas apima 1,2 ha. Objektas patenka į Vidzgirio–Radžiūnų vandenviečių apsaugos zonos 3a ir 3b juostas, todėl vadovaujantis Reikalavimų 2 priedu yra priskirtinas II grupės jautrioms taršai teritorijoms.

Objektas yra 1964–1999 m. veikusios naftos bazei (NB), įtrauktai į geologinės aplinkos potencialių taršos židinių sąrašą PTŽ Nr. 4828, be to, jame yra antras PTŽ Nr. 5074 – saugojimo aikštelė. Šiuo metu teritorijoje taršūs objektai yra pašalinti, o vykdoma veikla nekelia tiesioginio pavojaus geologinei aplinkai. 1986-87 m. tyrimais buvo nustatyta, kad į bazės teritorijos gruntą susigėrę naftos produktai (NP) pasklidę ~40000 m<sup>2</sup> plote ir užtersę už 200-300 m esančius šachtinius gyventojų šulinius. 1990-91 m. tyrimais patikslinta hidrogeologinė situacija ir skystų naftos produktų sluoksnis (LNPS) ant gruntinio vandens paviršiaus siekia 50–70 cm ir sudaro apie 3–4 tūkst. m<sup>3</sup>.

1994-95 m. atlikto detalaus hidroekogeologinio tyrimo pagrindu buvo parengtas Alytaus kuro tiekimo bazės įtakos zonos hidrosferos apsaugos priemonių ir ekologinio monitoringo programos projektas, kuriuo vadovaujantis 1995–1999 m. vyko teritorijos tvarkymas. Valymo metu naudojant gręžinius buvo išsiurbta 108,1 m<sup>3</sup> skystų NP ir jų sluoksnis pašalintas beveik visame plote, išskyrus centrinę bazės dalį bei gyvenamųjų namų rajone esančius du šulinius. Nuo 1998 m. vykdomo Alytaus miesto požeminio vandens monitoringo trys gręžiniai patenka į bazės teritoriją, ir 2020 m. monitoringo ataskaitoje pažymėta, kad įvairių NP kiekiai šiuose gręžiniuose nėra pastovūs, tačiau pasižymi mažėjimo laike tendencijomis.

2013 m. papildomo ekogeologinio tyrimo metu patikslinta objekto užterštumo būklė ir nustatyta, kad ~10500 m<sup>2</sup> plote gilesniųjų žemės sluoksnių grunte NP kiekis siekė 1469,37–16176,38 mg/kg ir pagal LAND 9-2009 viršijo patikslintą ribinę vertę (RVp) 1,5–28,3 kartų. Laisvų NP 0,5 – 22 cm storio sluoksnis buvo išplitęs ~2000 m<sup>2</sup> plote ir kiekis sudarė 19,4 m<sup>3</sup>. Gruntinis vanduo buvo ženkliai užterštas įvairiais NP pačios bazės ir gretimos gyvenamųjų namų teritorijos 17000 m<sup>2</sup> bei 4800 m<sup>2</sup> dydžio plotuose ir kėlė grėsmę produktyviajam Žemaitijos–Dainavos požeminio vandens sluoksniui.

Vadovaujantis 2013 m. parengtu ir suderintu tvarkymo planu, 2017–2020 m. buvo vykdomas užteršto gruntinio vandeningojo sluoksnio valymas pasyvių skimerių būdu, 5 plotuose įrengus 13

techninių ir 13 stebimųjų gręžinių tinklą. 2020 m. pabaigoje pereitą į aktyvesnį valymo metodą, reguliariai 1-5 kartus per parą specialia semtuve šalinant techniniuose gręžiniuose susiformavusį LNPS. Tvarkymo darbų metu UAB „Ekovalis“ iš viso surinko **24,22 t** naftos produktų ir naftos produktais užteršto vandens, iš šio kiekio 18,62 t sudarė grynį NP ir 5,6 t NP užterštas vanduo. Įvertinus, kad valomo objekto gruntiniame vandenyje vyrauja benzino eilės angliavandeniliai, kurių tankis – 0,729 t/m<sup>3</sup>, apskaičiuotas preliminarus pašalintų **grynų NP tūris sudarė 25,54 m<sup>3</sup>**.

UAB „Ekometrija“ valymo metu gręžiniuose reguliariai matavo vandens lygį ir LNPS storį bei 1-2 kartus per metus atliko gruntinio vandens cheminės sudėties tyrimus (viso ištirti 167 mėginiai). Kontrolinio monitoringo pradžioje buvo stebima menka NP prietaka, tačiau nuo 2019 m., krentant gruntinio vandens lygiui, požeminėje hidrosferoje atsilaivino didesni NP kiekiai, o LNPS fiksuotas daugumoje techninių gręžinių. Monitoringo eigoje, dėl valymo darbų kintant gruntinio vandens lygio gradientui ir tėkmės kryptims, buvo fiksuojama nestabili ir netolygi LNPS storio kaita tiek laike, tiek lokaliai tarp atskiruose plotuose esančių gręžinių. LNPS maksimalus 146 cm storis buvo pasiektas 2020-09-15 d. 1 valymo plote įrengtame gręžinyje Nr. 2E. Monitoringo pabaigoje 2021 m. pradžioje buvo nustatyta, kad LNPS nėra pilnai pašalintas, o didžiausias jo storis 2021-06-01 d. siekė **78 cm** 5 valymo plote įrengtame gręžinyje Nr. 10E.

Viso monitoringo metu stebėti neįprastai dideli organinių medžiagų kiekiai, tiesiogiai sietini su gruntinio vandens tarša NP, bei nustatyti epizodiniai azoto junginių kiekių viršijimai (nitritų kiekis iki 12,1 karto viršijo ribinę vertę (RV) pagal Reikalavimus). Gruntinio vandens kokybė visu valymo laikotarpiu išliko bloga: C<sub>6-10</sub> benzino frakcijos kiekis svyravo 0,03–885 mg/l ribose, C<sub>10-40</sub> angliavandenilių frakcijos kiekis – 0,33–459 mg/l ribose ir atitinkamai iki 442 bei 230 kartų viršijo RV pagal LAND 9-2009. Benzono kiekis svyravo 1,7–23100 µg/l ribose, tolueno – 3,1–31200 µg/l ribose, etilbenzeno – 7,8–21400 µg/l ribose, ksilenų – 3,3–190500 µg/l ribose ir atitinkamai iki 462, 3, 71 bei 381 kartų viršijo RV pagal Reikalavimus.

Atsižvelgiant į kontrolinio tyrimo rezultatus, atlikus pagal grafiką tvarkymo plane numatytus darbus, gruntinio vandens kokybė netenkina II grupės jautrioms taršai teritorijoms keliamų reikalavimų, nurodytų Reikalavimuose bei LAND 9-2009. Įvertinus gruntinio vandens teršalų koncentracijos netolygią kaitą teritorijoje ir laike, **reikalingas papildomas ekogeologinis tyrimas**, leidžiantis įvertinti po atliktų valymo darbų pasikeitusią hidrodinaminę bei geocheminę situaciją ir numatyti papildomas efektyvias tvarkymo priemones.

Direktorius

Giedrius Giparas

## DETALŪS METADUOMENYS

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL UŽTERŠTOS BUVUSIOS NAFTOS BAZĖS TERITORIJOS SANTAIKOS G., ALYTUJE (PTŽ NR. 4828) KONTROLINIO EKOGEOLIGINIO TYRIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2021-07-22 Nr. (6)-1.7-4875
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0, GEDOC
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	GIEDRIUS GIPARAS, Direktorius
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-07-22 11:33:01
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-10-18 - 2022-10-17
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Ina Levčenkaitė, Vyresnioji referentė
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-07-22 11:48:26
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-01-07 - 2023-01-07
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
<b>El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys</b>	
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2021-07-22 11:48:39
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2021-07-22 atspausdino Ina Levčenkaitė
<b>Paieškos nuoroda</b>	