



Egz. ....

**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ**  
**Geologijos įmonių, Lietuvos karjerų ir Lietuvos**  
**vandens tiekėjų asociacijų narė**

**Objekto Nr. 3709**

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas, poveikio  
aplinkai vertinimas, užterštų teritorijų tvarkymas

Leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-01 Nr.13

## **TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS 2023 M. APLINKOS MONITORINGO METINĖ ATASKAITA**

**UŽSAKOVAS** Trakų rajono savivaldybės  
administracija

**PARENGĖ** UAB „GROTA“  
Aplinkos monitoringo darbų vadovė  
Deimantė Šlėguvienė  
Inžinierė hidrogeologė Vaida Raslanaitė

Direktorius Antanas Marcinonis

  
.....  
(parašas) 



Vilnius, 2023 gruodis

## TURINYS

<b>ĮVADAS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. APLINKOS ORO MONITORINGAS</b> .....	<b>4</b>
1.1. Oro teršalų matavimų metodika ir oro taršos vertinimo kriterijai.....	7
1.2. Aplinkos oro užterštumo 2023 m. tyrimai ir rezultatai .....	13
<b>2. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGAS</b> .....	<b>23</b>
2.1. Paviršinių vandens telkinių vandens tyrimų metodika ir taršos vertinimo kriterijai.....	25
2.2. Paviršinių vandens telkinių 2023 m. tyrimai ir rezultatai .....	30
<b>3. TRIUKŠMO MONITORINGAS</b> .....	<b>41</b>
3.1. Triukšmo matavimų metodika ir vertinimo kriterijai.....	44
3.2. Triukšmo matavimų 2023 m. tyrimai ir rezultatai .....	46
<b>IŠVADOS</b> .....	<b>68</b>
<b>LITERATŪRA</b> .....	<b>69</b>
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>71</b>

## IVADAS

Aplinkos monitoringas yra viena iš priemonių, padedančių stebėti aplinkos kokybę, vertinti jos būklės kaitą ir priimti reikiamus sprendimus imantis prevencinių priemonių taršai sumažinti. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas [1] nustato aplinkos monitoringo turinį, struktūrą, įgyvendinimą, aplinkos monitoringo procese dalyvaujančių subjektų teises bei pareigas ir atsakomybę.

Lietuvoje aplinkos monitoringo sistemą sudaro valstybinis, savivaldybių ir ūkio subjektų aplinkos monitoringas, kuriuos vykdant kaupiama ir analizuojama informacija apie gamtinės aplinkos elementų būklę ir jos pasikeitimus valstybės, savivaldybių ir vietiniu lygmeniu. Savivaldybių aplinkos monitoringas – aplinkos monitoringo sistemos dalis, apimanti savivaldybių lygiu joms priskirtose teritorijose vykdomus sistemingus gamtinės aplinkos bei jos komponentų būklės ir jų tarpusavio sąveikos stebėjimus, antropogeninio poveikio aplinkai vertinimą ir prognozes [2]. Jį įpareigoja vykdyti Bendrieji savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatai [2].

Trakų r. savivaldybės administracija, įgyvendindama 2021–2026 m. Trakų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo programą, 2021 m. liepos mėn. viduryje su UAB „GROTA“ pasirašė paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo sutartį dėl monitoringo programos įgyvendinimo paslaugų. Šios sutarties pagrindu 2023 m. vykdomas aplinkos oro, paviršinių vandens telkinių ir triukšmo monitoringai. Šios sutarties pagrindu 2023 m. buvo vykdytas aplinkos oro, paviršinių vandens telkinių ir triukšmo monitoringas bei parengta aplinkos monitoringo metinė ataskaita.

Parengti du rašytinės formos ataskaitos egzemplioriai: vienas perduotas užsakovui Trakų rajono savivaldybės administracijai, antras – UAB „GROTA“ archyvui.

## 1. APLINKOS ORO MONITORINGAS

**Tikslas ir uždaviniai.** Oro monitoringo tikslas – gauti ir teikti sistemingą matavimais ar kitais metodais pagrįstą informaciją, skirtą optimaliam aplinkos oro kokybės reguliavimui užtikrinti, apie koncentracijų ore pokyčius laiko ir erdvės atžvilgiu [3].

**Pagrindiniai uždaviniai:**

- kaupti ir pateikti patikimą informaciją apie aplinkos oro užterštumo lygį;
- vertinti taršos pernašų iš kitų šalių įtaką;
- nustatyti aplinkos oro kokybės pokyčių priežastis;
- vertinti aplinkos oro kokybę Trakų rajono savivaldybės teritorijoje [3].

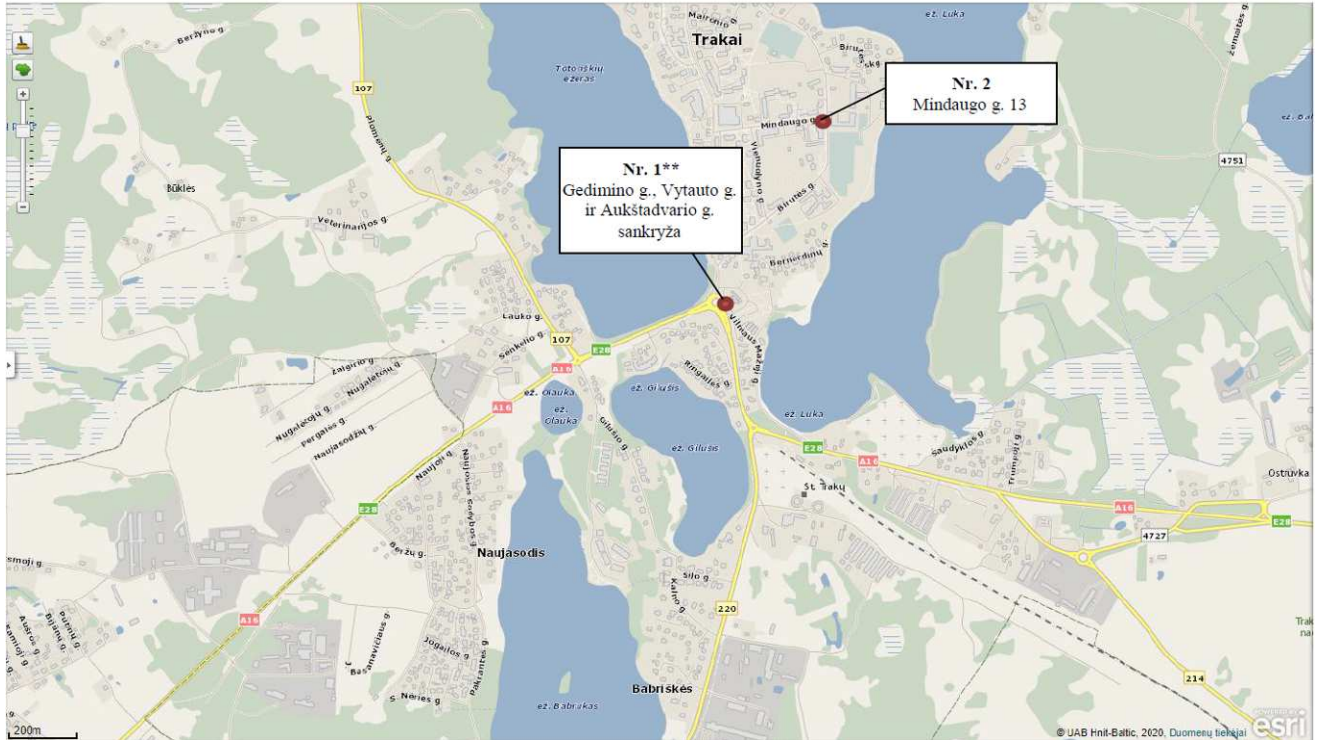
**Stebimi parametrai.** Trakų rajono savivaldybės aplinkos ore visose tyrimų vietose, kaip numatyta Trakų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2021–2026 m. programoje [3], *stebėti šie teršalai: sieros dioksidas* (SO<sub>2</sub>), *azoto dioksidas* (NO<sub>2</sub>), *lakieji organiniai junginiai* (LOJ) (benzenas, toluenas, etilbenzenas ir orta-, meta-, paraksilenas (BTEX)), *kietosios dalelės* (KD<sub>10</sub>) ir *anglies monoksidas* (CO). Siekiant įvertinti intensyvaus eismo gatvėse ir gyvenamųjų namų kvartalo įtaką oro kokybei, trijose vietose papildomai tirtos ir kietosios dalelės KD<sub>2,5</sub>, o vertinant nuotekų valyklos bei sąvartyno poveikį aplinkos orui, dviejose vietose tirti tik **amoniakas** (NH<sub>3</sub>) ir **sieros vandenilis** (H<sub>2</sub>S).

**Stebėjimų periodiškumas.** SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, LOJ, KD<sub>10</sub>, KD<sub>2,5</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S teršalų matavimai monitoringo vykdymo metu turi būti atliekami keturis kartus per metus siekiant įvertinti sezoniškumo įtaką.

**Teršalų matavimų trukmė buvo:**

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, LOJ, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CO teršalai, naudojant difuzinių ėmiklių metodą, buvo matuojami 4 kartus per metus (vieną kartą per sezoną) dviejų savaitių periodu kiekviename matavimų taške;
- KD<sub>10</sub>, KD<sub>2,5</sub>, taikant gravitacinį metodą, buvo matuotos 4 kartus per metus (vieną kartą per sezoną) kiekviename matavimų taške.

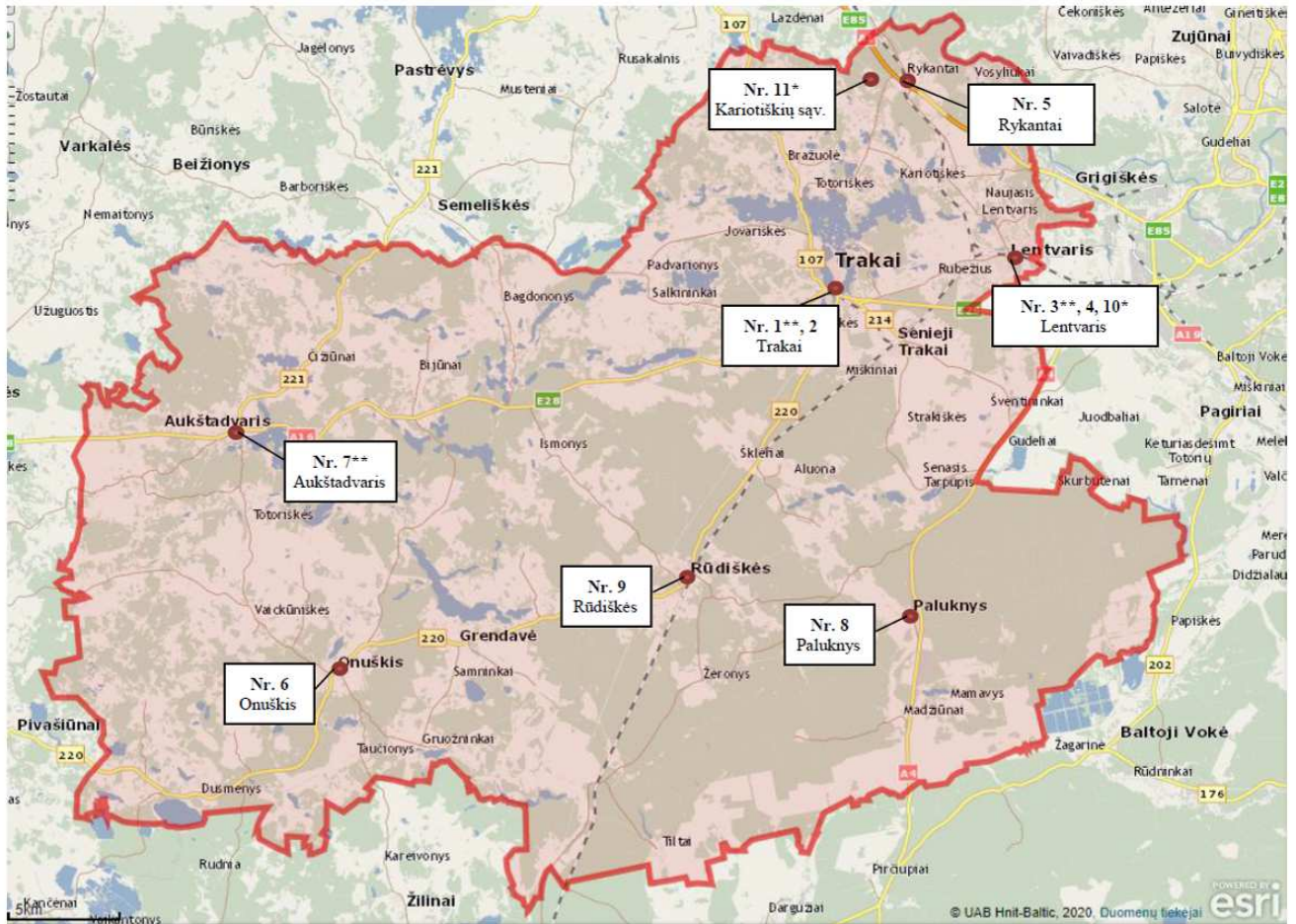
**Monitoringo vietos.** Trakų rajono savivaldybės teritorijoje oro užterštumo tyrimai 2023 m. atlikti 11-oje vietų. Oro taršos stebėsenos vietos pateiktos 1.1–1.3 paveiksluose ir 1.1 lentelėje.



1.1 pav. Oro užterštumo tyrimo vietos Trakų mieste [3]



1.2 pav. Oro užterštumo tyrimo vietos Lentvario mieste [3]



1.3 pav. Oro užterštumo tyrimo vietos Trakų rajono savivaldybės teritorijoje [3]

1.1 lentelė. Trakų rajono savivaldybės aplinkos oro kokybės matavimų vietos 2021–2026 metų monitoringo metu (vietovės pavadinimas, pobūdis ir koordinatės) [3]

Vietos žymuo 1.1–1.3 pav.	Oro kokybės matavimų vietovės pavadinimas ir adresas	Vietovės aprašymas/ taršos pobūdis	Koordinatės (LKS-94)
1**	Ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Transporto tarša	6055602, 560336
2	Ties Mindaugo g. 13, Trakai Trakų ligoninė	Gydymo įstaiga. Gyvenamųjų namų kvartalas. Transporto tarša	6056112, 560595
3**	Ties Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvaris	Gyvenamųjų namų kvartalas. Geležinkelio transporto tarša. UAB „Prienų energija“, UAB „Kilimai“, UAB „Nemuno banga“ įtaka	6058000, 567503
4	Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Ugdymo įstaigos teritorija. Individualių namų tarša. Geležinkelio transporto tarša. UAB „Nemuno banga“ įtaka	6056468, 567511
5	Ties Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Gyvenamųjų namų kvartalas. Geležinkelio transporto tarša. UAB „Proto energija“ įtaka	6064914, 563481

Vietos žymuo 1.1–1.3 pav.	Oro kokybės matavimų vietovės pavadinimas ir adresas	Vietovės aprašymas/ taršos pobūdis	Koordinatės (LKS-94)
6	Ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onuškio mstl.	Gyvenamųjų namų kvartalas. <i>Transporto tarša</i>	6038655, 538155
7**	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio <i>Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė</i> (A16)), Technikumo g. (krašto kelio <i>Vievis–Aukštadvaris</i> (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio <i>Aukštadvaris–Vaickūniškės</i> (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Gyvenamųjų namų kvartalas. <i>Transporto tarša</i>	6049302, 534089
8	Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Ugdymo įstaigos teritorija. <i>Individualių namų tarša</i> <i>Transporto tarša</i>	6041197, 563943
9	Ties Trakų g. (krašto kelio <i>Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus</i> (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių mieste.	Gyvenamųjų namų kvartalas. <i>Transporto tarša.</i> <i>Geležinkelio transporto tarša</i>	6043033, 553999
10*	Ties Vandenuų g. ir Žuvėdrų g. sankryža, Lentvaris	Gyvenamųjų namų kvartalas. <i>Lentvario nuotekų valyklos įtaka</i>	6058878, 567498
11*	Tarp Rykantų k. ir Būdos I k.	<i>Uždaryto Kariotiškių sąvartyno įtaka</i>	6064630, 561773

Pastaba: \* – šioje vietoje tiriami tik NH<sub>3</sub> ir H<sub>2</sub>S; \*\* – šioje vietoje papildomai tiriama ir KD<sub>2,5</sub>.

### 1.1. Oro teršalų matavimų metodika ir oro taršos vertinimo kriterijai

Aplinkos oro kokybės tyrimai pasyviais sorbentais yra vienas iš būdų įvertinti oro kokybę tose teritorijose, kuriose neatliekami nuolatiniai matavimai. Vadovaujantis aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymo „Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ [9] nuostatomis, orientacinius (indikatorinius) oro kokybės tyrimus galima atlikti vykdant matavimus, tolygiai juos paskirsčius per metus taip, kad matavimų trukmė sudarytų ne mažiau 14% metų laiko. Tam tikslui tinka pasyviųjų sorbentų panaudojimas ypač, kai reikia įvertinti integruotą teršalo koncentracijos lygį per ilgesnį laiko periodą. Gauti rezultatai leidžia detaliau įvertinti užterštumo lygį aglomeracijų ir zonų vietovėse, kuriose neatliekami nuolatiniai automatiniai oro taršos matavimai bei parinkti tolesnius tyrimo metodus.

Oro kokybės vertinimui Trakų rajono savivaldybėje anglies monoksidas (CO), sieros dioksidas (SO<sub>2</sub>), azoto dioksidas (NO<sub>2</sub>), lakieji organiniai junginiai (LOJ) (benzenas, toluenas, etilbenzenas ir orta-, meta-, paraksilenas (BTEX)), amoniakas (NH<sub>3</sub>) ir sieros vandenilis (H<sub>2</sub>S) nustatyti pasyviuoju metodu (difuziniais ėmikliais), kietosios dalelės – gravimetriniu metodu. Oro teršalų nustatymo metu matuoti (arba registruoti iš Hidrometeorologinių stočių) aplinkos meteorologiniai parametrai: aplinkos oro temperatūra (°C), vėjo kryptis, vėjo greitis (m/s), drėgnis (%), slėgis (Pa).

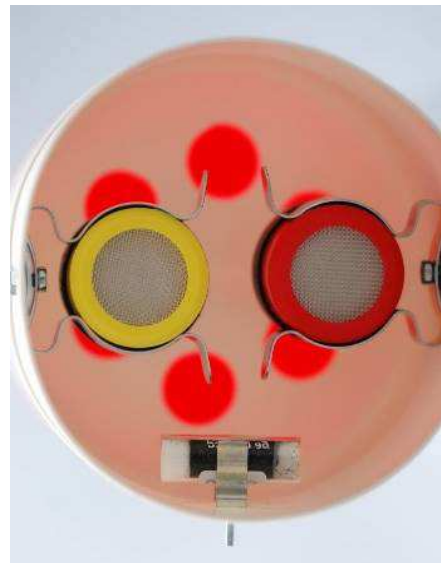
**Pasyvieji sorbentai, jų techninės charakteristikos.** Difuziniuose ėmikliuose sukauptų aplinkos oro teršalų laboratoriniai tyrimai atlikti akredituotoje Passam AG laboratorijoje

Šveicarijoje. Laboratorija akredituota pagal tarptautinį standartą ISO/IEC 17025:2005 „Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai“. Laboratorijos akreditacijos pažymėjimo Nr. STS 149.

Pasyvusis sorbentas (difuzinis ėmiklis/kaupiklis) – tai nedidelis difuzinis vamzdelis, kurio vienas galas yra užpildytas sorbentu, gebančiu savyje kaupti teršalus iš aplinkos oro be papildomo aktyvaus oro siurbimo (1.4–1.11 pav.). Laikas, per kurį pasyvus sorbentas kaupia teršalą, gali kisti nuo kelių dienų iki kelių savaičių. Praėjus nustatytam eksponavimo laikui, vamzdelis uždaromas ir siunčiamas į laboratoriją cheminei analizei.



**1.4 pav.** Pasyviųjų sorbentų (kaupiklių) tvirtinimo įrenginys



**1.5 pav.** Pasyviųjų sorbentų (kaupiklių) tvirtinimo įrenginys (vaizdas iš apačios)



**1.6 pav.** BTEX pasyvusis sorbentas (kaupiklis)



**1.7 pav.** Amoniakio pasyvusis sorbentas (kaupiklis)



**1.8 pav.** Sieros vandenilio pasyvusis sorbentas (kaupiklis)



**1.9 pav.** Sieros dioksido pasyvusis sorbentas (kaupiklis)



**1.10 pav.** Azoto dioksido pasyvusis sorbentas (kaupiklis)



**1.11 pav.** Anglies monoksido pasyvusis sorbentas (kaupiklis)

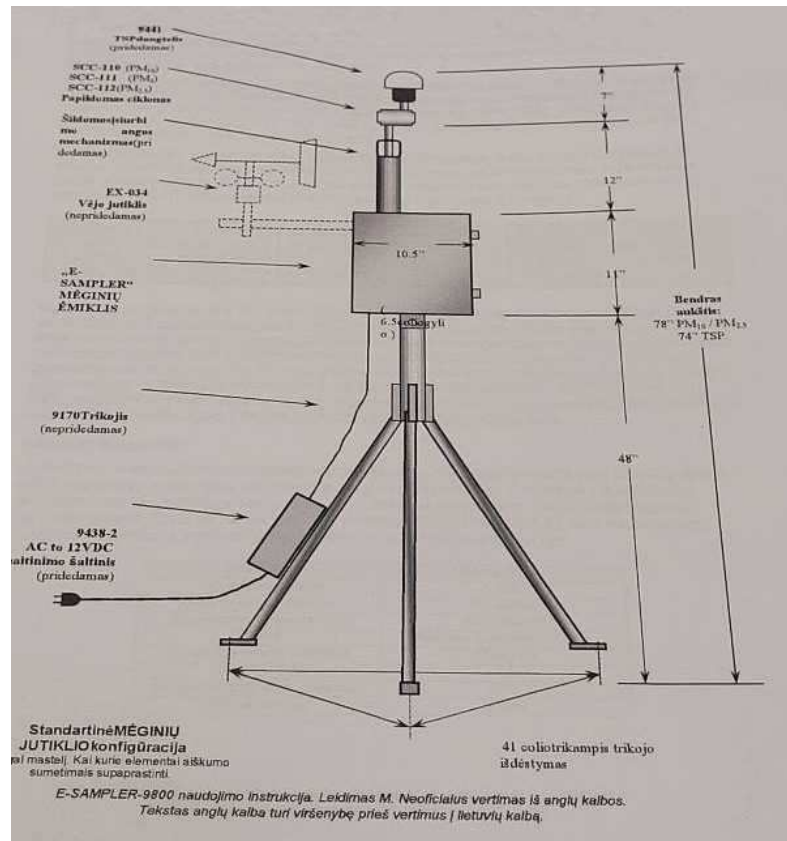
Difuziniai ėmikliai tvirtinami prie specialaus plastmasinio cilindro vidinės sienelės. Pro viršuje ir apačioje esančias cilindro kiaurymes oras laisvai cirkuliuoja, tačiau eksponavimo laikotarpiu pasyvieji sorbentai yra apsaugoti nuo intensyvios šviesos, kritulių bei stipraus vėjo. Įrenginys kabinamas 3-4 metrų aukštyje. Eksponuojama pasyviųjų sorbentų aplinka turi būti atvira, neapstatyta pastatais, neapsupta medžiais ar kitais objektais, trikdančiais oro cirkuliaciją tiek aplinkoje, tiek vamzdelių apsauginiame cilindre. Taip pat, reikia pasirūpinti, kad apsauginis cilindras su įtvirtintais sorbentais nebūtų lengvai prieinamas pašaliniams asmenims. Prieš eksponavimą ir po jo, visi pasyvūs sorbentai sandariai uždaromi ir laikomi vėsioje, tamsioje vietoje. Pasibaigus pasyviųjų sorbentų eksponavimo laikui, jie išsiunčiami į laboratoriją, kurioje ir buvo pagaminti. Minėtoje laboratorijoje buvo atlikta išeksponuotų pasyviųjų sorbentų cheminė analizė.

Eksponuojant pasyviuosius sorbentus bei atliekant rezultatų vertinimą buvo atsižvelgta į nurodytus reikalavimus, kurie pateikiami kartu su pasyviųjų sorbentų techninėmis charakteristikomis.

**Kietųjų dalelių aplinkos ore paėmimo ir matavimo įrenginys.** „Met One Instruments Inc.“ mėginių ėmiklis „E-Sampler“ (1.12 pav.) yra nefelometras, kuris automatiškai matuoja ir fiksuoja ore esančių kietųjų dalelių  $KD_{10}$  ir  $KD_{2,5}$  lygius arba bendrą kietųjų dalelių kiekį, naudodamas priekinės lazerio šviesos sklaidos principą. Įrenginys turi įmontuotą 47 mm filtracinį įrenginį, kuris naudojamas kietosioms dalelėms rinkti ir atlikti gravimetrinę analizę.

Oro mėginys įtraukiamas į „E-Sampler“ mėginių ėmiklį ir praeina pro lazerinį modulį, kuriame mėginio oro sraute esančios kietosios dalelės išsklaido lazerio šviesą atspindinčiomis ir

refrakcinėmis savybėmis. Tokia išskaidyta šviesa surenkama ant fotodiodų detektoriaus beveik statmenai, o gautas elektroninis signalas apdorojamas siekiant atlikti nepertraukiamą realaus laiko ore esančių dalelių masės koncentracijos matavimą. Iš optinio mechanizmo išėjęs oro mėginys praeina pro įmontuotą 47 mm filtrą. Kietosios dalelės surenkamos ant filtro ir laboratorijoje atliekama gravimetrinė kietųjų dalelių koncentracijos analizė.  $KD_{10}$  ar  $KD_{2,5}$  kietosioms dalelėms stebėti ant įsiurbimo angos montuojamas pasirinktas status kietųjų dalelių atskyrimo ciklonas (1.13, 1.14 pav.).



1.12 pav. Kietųjų dalelių mėginių ėmimo įranga



1.13 pav.  $D_{10}$  ciklonas



1.14 pav.  $KD_{2,5}$  ciklonas

Atliekant aplinkos oro kokybės tyrimus vadovautasi šiais teisės aktais:

1. LAND 26-98/M-06. Aplinkos oras. Dulkių (kietųjų dalelių) koncentracijos nustatymas. Svorio metodas [12];
2. Lietuvos standartas LST EN 13528-1:2003 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai“ [13];
3. Lietuvos standartas LST EN 13528-2:2003 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 2 dalis. Specialieji reikalavimai ir bandymo metodai“ [14];
4. Lietuvos standartas LST EN 13528-3:2004 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 3 dalis. Parinkimo, naudojimo ir priežiūros vadovas“ [15].

Vertinant aplinkos oro kokybę vadovautasi šiais teisės aktais:

1. Aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 596 „Dėl Aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ [9];
2. Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ [10];
3. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl 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 patvirtinimo“ [11].

Tirtų oro teršalų vertinimas atliktas lyginant gautus rezultatus su ribinėmis vertėmis, įtvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakyme Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“, kuris parengtas įgyvendinant 2008 m. gegužės 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/50/EB dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje [10], (žr. 1.2 lent.).

**1.2 lentelė.** Aplinkos oro užterštumo rodiklių normos [10, 11]

Teršalas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (vidurkinimo laikotarpis)
Sieros dioksidas ( $\text{SO}_2$ )	<b>125</b> (para)
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	<b>40</b> (kalendoriniai metai)
Anglies monoksidas ( $\text{CO}$ )	<b>10 000</b> (maksimalus paros 8 valandų)
Sieros vandenilis ( $\text{H}_2\text{S}$ )	<b>8</b> (pusė valandos)
Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )	<b>40</b> (para)
Benzenas ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )	<b>5</b> (kalendoriniai metai)
Toluenas ( $\text{C}_7\text{H}_8$ )	<b>600</b> (para)
Etilbenzenas ( $\text{C}_8\text{H}_{10}$ )	<b>20</b> (para)
Ksilenas (o-ksilenas, m-ksilenas ir p-ksilenas)	<b>200</b> (para)
Kietosios dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	<b>50</b> (para)
Kietosios dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	<b>40</b> (kalendoriniai metai)
Kietosios dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	<b>20</b> (kalendoriniai metai)

Toluenas, etilbenzenas ir orta-, meta-, para-ksilenas nuo 2007 m. spalio 1 d. yra ribojami pagal nacionalinius kriterijus (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. Nr. D1-329/V-469 įsakymas „Dėl 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 patvirtinimo“ [11], (žr. 1.2 lent.).

## 1.2. Aplinkos oro užterštumo 2023 m. tyrimai ir rezultatai

Trakų rajono savivaldybės teritorijoje 2023 m. oro užterštumo tyrimai atlikti 4-iose tyrimų vietose žiemos, pavasario, vasaros ir rudens sezonais. Aplinkos oro monitoringą vykdė UAB „GROTA“ pasitelktas subtiekęjas UAB „Ekodelis“. Aplinkos oro monitoringo rezultatai pateikti 1.3–1.12 lentelėse. Tirtų oro teršalų vertinimas atliktas lyginant rezultatus su nustatytais normomis [10, 11]. Jeigu teršalui teisės aktuose nėra nustatyta leistina metinė ribinė vertė, teršalo koncentracija sąlyginai lyginta su kita reglamentuojama ribine verte (pvz.: 24 val.).

### 1.3 lentelė. Amoniako tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Ties Vandenu g. ir Žuvėdrų g. sankryža, Lentvaris [Nr.10]	6058878, 567498	<0,5*	0,9	3,0	1,6	1,5	40
Tarp Rykantų k. ir Būdosi k. [Nr.11]	6064630, 561773	<0,5*	<0,5*	1,5	0,7	0,8	40

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

### 1.4 lentelė. Sieros vandenilio tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Ties Vandenu g. ir Žuvėdrų g. sankryža, Lentvaris [Nr.10]	6058878, 567498	<0,2*	<0,2*	<0,2*	<0,2*	–	8
Tarp Rykantų k. ir Būdosi k. [Nr.11]	6064630, 561773	<0,2*	<0,2*	<0,2*	0,2	0,2	8

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

**1.5 lentelė.** Azoto dioksido tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	8,3	12,8	8,8	10,9	10,2	40
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	9,0	8,5	17,1	8,1	10,7	40
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	11,9	27,2	16,6	13,2	17,2	40
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	8,3	11,9	11,9	8,5	10,2	40
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	8,7	12,9	16,6	14,3	13,1	40
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	5,0	4,8	8,8	5,8	6,1	40
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	12,2	10,2	16,4	12,8	12,9	40
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	5,4	6,3	11,5	7,3	7,6	40
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	6,8	10,9	10,0	12,7	10,1	40

**1.6 lentelė.** Sieros dioksido tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	<3*	<2,8*	<2,9*	<3*	–	125
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	<3*	<2,8*	<2,9*	<3*	–	125
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	<3*	<2,8*	<2,9*	<3*	–	125

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	<3*	<2,8*	<2,8*	<3*	–	125

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

#### 1.7 lentelė. Anglies monoksido tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	<600*	<600*	<600*	<600*	–	10 000

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

**1.8 lentelė.** Benzeno tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	1,4	0,7	0,5	0,6	0,8	5
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	1,3	0,6	0,5	0,6	0,8	5
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	1,5	0,9	0,5	0,9	1,0	5
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	2,0	1,1	0,6	0,7	1,1	5
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	1,1	0,5	0,6	0,6	0,7	5
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	1,5	0,8	0,5	0,5	0,8	5
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	1,5	0,5	0,4	0,7	0,8	5
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	1,6	0,4	0,5	0,5	0,8	5
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	1,9	0,8	<0,4	13,4	4,1	5

**1.9 lentelė.** Tolueno tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	2,4	2,1	1,3	1,9	1,9	600
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	1,3	1,6	7,1	2,3	3,1	600
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	1,0	2,8	1,8	3,1	2,2	600
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	1,2	8,3	3,4	2,5	3,9	600
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	0,8	1,2	2,5	1,3	1,5	600

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	2,0	1,6	1,4	1,4	1,6	600
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	0,8	0,8	1,2	1,7	1,1	600
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	1,2	1,1	1,5	1,3	1,3	600
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	1,0	1,4	1,5	37,3	10,3	600

1.10 lentelė. Etilbenzeno tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08	2023-05-05– 2023-05-20	2023-08-09– 2023-08-24	2023-09-08– 2023-09-22		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	20
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	0,5	<0,4*	0,7	0,5	0,5	20
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	<0,4*	0,9	0,5	0,7	0,6	20
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	0,5	2,9	0,6	0,5	1,1	20
Vilties g. ir Balčionių g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	<0,4*	<0,4*	0,5	<0,4*	0,4	20
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	1,1	0,5	0,5	0,4	0,6	20
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	<0,4*	<0,4*	0,5	0,5	0,5	20
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	<0,4*	<0,4*	0,4	<0,4*	0,4	20
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	<0,4*	<0,4*	0,6	4,7	1,5	20

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

1.11 lentelė. Ksileno tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$												Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2023-02-22– 2023-03-08			2023-05-05– 2023-05-20			2023-08-09– 2023-08-24			2023-09-08– 2023-09-22				
		o-ksilenas	m-ksilenas	p-ksilenas	o-ksilenas	m-ksilenas	p-ksilenas	o-ksilenas	m-ksilenas	p-ksilenas	o-ksilenas	m-ksilenas	p-ksilenas		
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakų m. [Nr. 1]	6055602, 560336	0,5	0,5	<0,4*	1,6	1,8	0,9	0,7	1,0	0,5	1,1	1,5	0,7	0,9	200
Mindaugo g. 13, Trakų m. [Nr. 2]	6056112, 560595	<0,4*	0,6	0,4	0,8	0,6	<0,4*	0,9	2,0	0,9	1,3	1,1	0,5	0,8	200
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvario m. [Nr. 3]	6058000, 567503	<0,4*	0,7	0,5	1,4	1,5	0,7	0,8	1,6	0,7	0,9	1,4	0,7	0,9	200
Lauko g. 20, Lentvario m. [Nr. 4]	6056468, 567511	<0,4*	0,5	<0,4*	5,1	6,3	2,2	0,8	1,3	0,5	0,9	1,3	0,7	1,7	200
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. [Nr. 5]	6064914, 563481	<0,4*	<0,4*	<0,4*	0,7	0,5	<0,4*	0,9	1,9	0,7	1,3	1,0	0,4	0,8	200
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onušio mstl. [Nr. 6]	6038655, 538155	0,6	2,3	1,1	0,8	0,7	<0,4*	0,6	1,2	0,4	0,8	1,0	0,4	0,9	200
Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryža, Aukštadvario mstl. [Nr. 7]	6049302, 534089	<0,4*	<0,4*	<0,4*	<0,4*	<0,4*	<0,4*	1,1	1,0	0,5	1,0	1,1	0,5	0,6	200
Vilniaus g. 2A, Paluknio k. [Nr. 8]	6041197, 563943	<0,4*	<0,4*	<0,4*	0,5	0,8	<0,4*	0,5	1,7	<0,4*	0,9	1,4	0,5	0,7	200
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m. [Nr. 9]	6043033, 553999	0,6	0,6	0,4	0,5	0,9	<0,4*	0,8	2,9	0,7	6,4	10,0	4,1	2,4	200

\* - žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos.

1.12 lentelė. Kietųjų dalelių tyrimų duomenys

Stebėjimo vieta	Koordinatės LKS-94 sistemoje	Nustatomas teršalas	Tyrimo rezultatai, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Vidurkis, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža, Trakai [Nr. 1]	6055676, 560297	KD <sub>10</sub>	16,7 2023-03-07	6,9 2023-05-11	1,4 2023-07-21	9,0±2,2 2023-09-28	8,5	40
		KD <sub>2,5</sub>	14,1 2023-03-03	6,1 2023-05-13	1,3 2023-07-13	7,4±1,9 2023-09-27	7,2	20
Mindaugo g. 13, Trakai [Nr. 2]	6056076, 560413	KD <sub>10</sub>	4,6 2023-03-08	11,0 2023-05-16	5,3 2023-07-26	7,4±1,9 2023-09-26	7,1	40
Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža, Lentvaris [Nr. 3]	6058002, 567508	KD <sub>10</sub>	6,3 2023-03-09	12,6 2023-05-12	11,4 2023-07-28	8,9±2,2 2023-10-02	9,8	40
		KD <sub>2,5</sub>	3,8 2023-03-06	11,3 2023-05-14	11,1 2023-07-14	7,4±1,9 2023-10-12	8,4	20
Lauko g. 20, Lentvaris [Nr. 4]	6056468, 567511	KD <sub>10</sub>	10,4 2023-03-10	4,0 2023-05-18	7,8 2023-07-14	11,3±2,8 2023-10-05	8,4	40
Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantai [Nr. 5]	6064911, 563483	KD <sub>10</sub>	8,4 2023-03-02	6,9 2023-05-17	3,1 2023-07-27	3,7±0,9 2023-10-04	5,5	40
Kauno g. ir Daugų g. sankryža, Onuškis [Nr. 6]	6038655, 538155	KD <sub>10</sub>	9,6 2023-02-25	5,5 2023-05-09	1,9 2023-07-18	3,6±0,9 2023-09-25	5,2	40
Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryža, Aukštadvaris [Nr. 7]	6049297, 534093	KD <sub>10</sub>	8,8 2023-02-24	3,5 2023-05-08	4,6 2023-07-17	11,4±2,8 2023-09-19	7,1	40
		KD <sub>2,5</sub>	4,7 2023-02-27	4,6 2023-05-10	5,0 2023-07-24	11,0±2,7 2023-10-11	6,3	20
Vilniaus g. 2A, Paluknys [Nr. 8]	6041197, 563943	KD <sub>10</sub>	11,1 2023-03-01	1,8 2023-05-19	1,8 2023-07-20	7,3±1,8 2023-10-09	5,5	40
Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškės [Nr. 9]	6043040, 553985	KD <sub>10</sub>	3,5 2023-02-28	7,6 2023-05-15	4,3 2023-07-19	15,2±3,8 2023-10-03	7,7	40

2023 m. Trakų rajono aplinkos ore sieros dioksido ir anglies monoksido koncentracija visuose matavimų taškuose buvo žemiau tyrimo metodo nustatymo ribos (žr. 1.6 ir 1.7 lent.).

Didžiausia amoniako koncentracija  $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nustatyta vasaros sezonu matavimų taške Nr. 10 ties Vandenu g. ir Žuvėdrų g. sankryža, Lentvaryje. Tame pačiame taške žiemos sezonu ir kitame tyrimų taške Nr. 11 tarp Rykantų ir Būdos k. I, žiemos ir vasaros sezonais amoniako koncentracija nesiekė tyrimo metodo nustatymo ribos (žr. 1.2 lent.). Koncentracijos viršijimų nenustatyta.

Sieros vandenilio koncentracija kito nuo mažiau už tyrimo metodo nustatymo ribą ( $<0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) iki  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (žr. 1.4 lent.).

Didžiausia Trakų rajono aplinkos ore azoto dioksido koncentracija  $27,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nustatyta pavasarį matavimų taške Nr. 3 Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryžoje, Lentvaryje. Mažiausia teršalo koncentracija  $4,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nustatyta pavasarį matavimų taške Nr. 6 Kauno g. ir Daugų g. sankryžoje, Onuškyje. Kitose vietose šio teršalo vertės kito nuo  $5,0$  iki  $17,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija pagal tyrimų vietą kito nuo  $6,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 6 Kauno g. ir Daugų g. sankryžoje, Onuškyje, iki  $17,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 3 Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryžoje, Lentvaryje (žr. 1.5 lent., 1.15 pav.). Vidutinė azoto dioksido koncentracija pagal metų sezoną kito nuo  $8,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  žiemą iki  $13,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vasarą. Koncentracijos viršijimų nenustatyta.

Didžiausia ir mažiausia benzeno koncentracija fiksuota matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse. Čia didžiausia benzeno koncentracija  $13,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore nustatyta rugsėjo mėnesį, mažiausia koncentracija, kuri buvo mažiau už tyrimo metodo nustatymo ribą ( $<0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), – rugpjūčio mėnesį. Kituose matavimų taškuose šio teršalo koncentracija kito intervale  $0,4$ – $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vidutinė metinė benzeno koncentracija pagal tyrimų vietą kito nuo  $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 5 Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryžoje, Onuškyje, iki  $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse, ir neviršijo metinės ribinės vertės (žr. 1.8 lent.). Vidutinė benzeno koncentracija pagal metų sezoną: žiemą –  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pavasarį –  $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , vasarą –  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , rudenį –  $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Didžiausia tolueno koncentracija  $37,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Trakų rajono aplinkos ore nustatyta rudenį matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse. Mažiausia tolueno koncentracija  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nustatyta žiemą matavimų taške Nr. 5 Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryžoje, Rykantuose, ir žiemą bei pavasarį matavimų taške Nr. 7 Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryžoje, Aukštadvaryje. Kitose vietose šio teršalo koncentracija svyravo nuo  $1,0$  iki  $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vidutinė metinė tolueno koncentracija pagal tyrimų vietą kito nuo  $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 7 Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryžoje, Aukštadvaryje, iki  $10,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse (žr. 1.9 lent.). Vidutinė tolueno koncentracija pagal metų sezoną kito nuo  $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  žiemą iki  $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rudenį. Koncentracijos viršijimų nenustatyta.

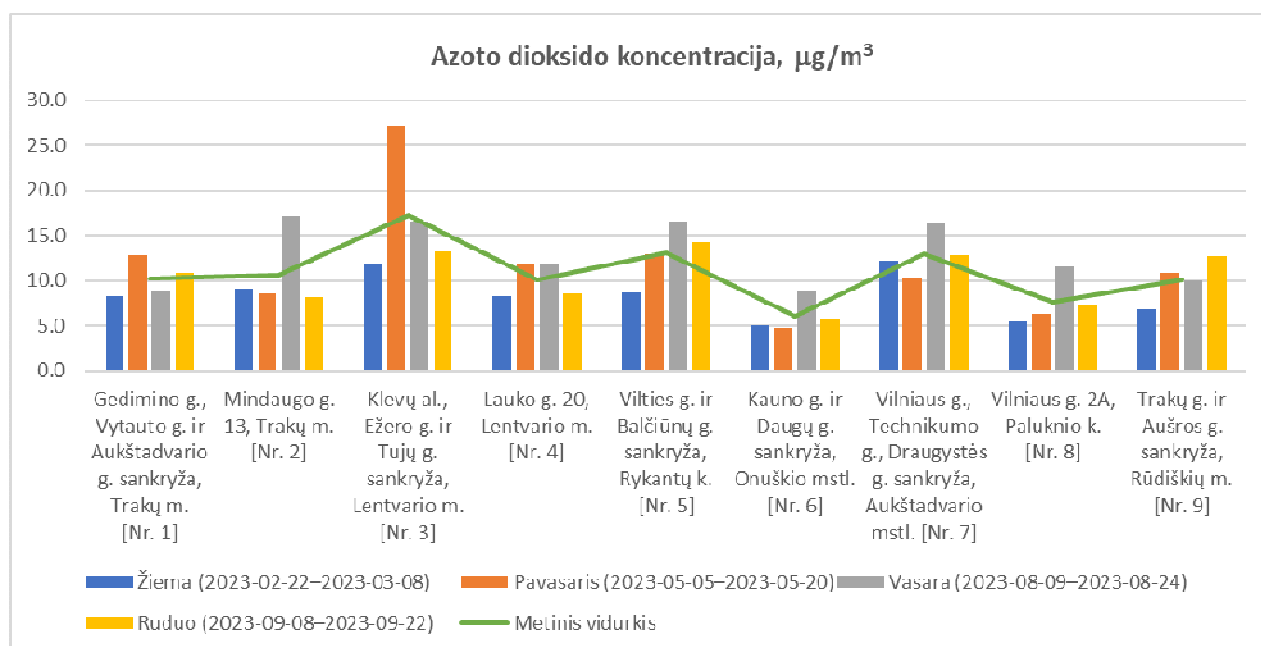
Didžiausia etilbenzeno koncentracija  $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore nustatyta rudenį matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse. Mažesnė koncentracija, kuri siekia  $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , nustatyta pavasarį matavimų taške Nr. 4 Lauko g. 20, Lentvaryje. Likusiuose taškuose šio teršalo koncentracija kito nuo mažiau už tyrimo metodo nustatymo ribą ( $<0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) iki  $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (žr. 1.10 lent.).

Didžiausios o-, m- ir p- ksileno vertės nustatytos rudenį matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Lentvaryje, ir atitinkamai siekė  $6,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir  $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Panaši ksileno koncentracija, kai o-ksilenas –  $5,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , m-ksilenas –  $6,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir p-ksilenas –  $2,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , nustatyta pavasarį matavimų taške Nr. 4 Lauko g. 20, Lentvaryje. Likusiose matavimų vietose ksileno koncentracija kito nuo mažiau už tyrimo metodo nustatymo ribą ( $<0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) iki  $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vidutinė metinė ksileno koncentracija pagal tyrimų vietą kito nuo  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 7 Vilniaus g., Technikumo g., Draugystės g. sankryžoje, Aukštadvaryje, iki  $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  matavimų taške Nr. 9 Trakų g., Palūknės g. ir Aušros g. sankryžoje, Rūdiškėse (žr. 1.11 lent.). Didžiausia vidutinė ksileno koncentracija pagal metų sezoną buvo rudenį, kai o- ksilenas siekė  $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , m- ksilenas –  $2,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , p- ksilenas –  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , o mažiausia – žiemą (o- ksilenas –  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , m- ksilenas –  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir p- ksilenas –  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Teršalo koncentracijos viršijimų nenustatyta.

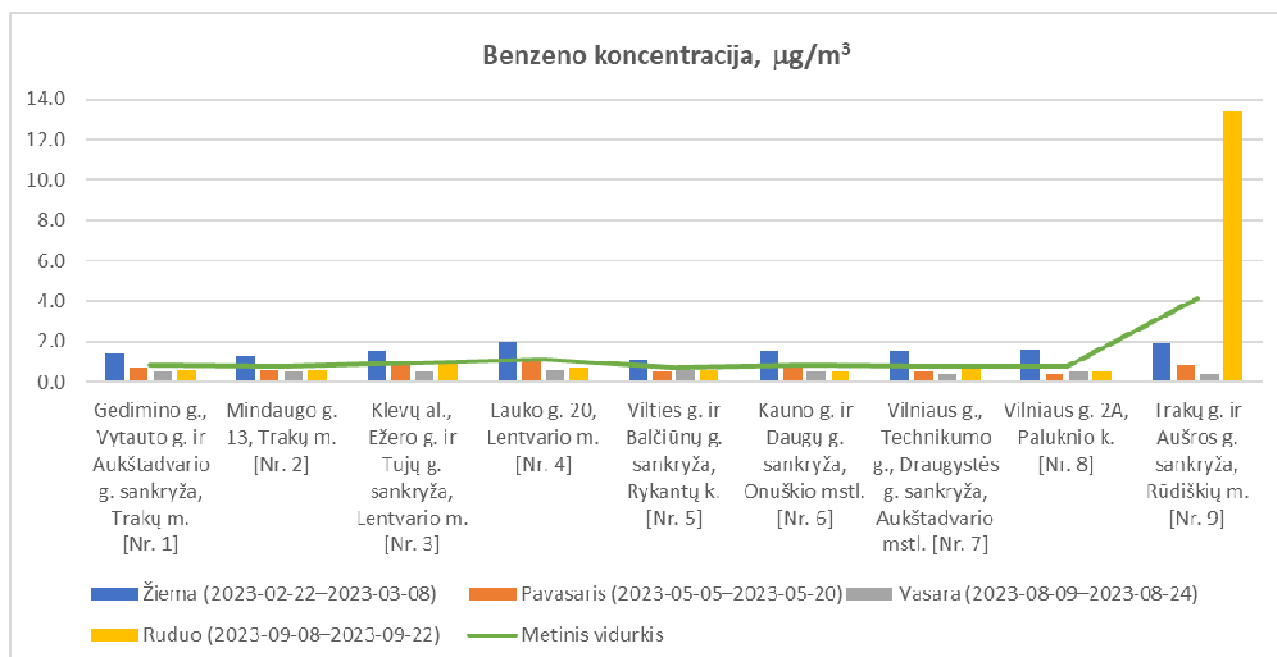
Kietųjų dalelių  $\text{KD}_{10}$  ir  $\text{KD}_{2,5}$  didžiausia ir mažiausia koncentracija fiksuota matavimų taške Nr. 1 Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryžoje, Trakuose. Šiame taške didžiausia  $\text{KD}_{10}$  ir  $\text{KD}_{2,5}$  koncentracija nustatyta žiemos sezonu atitinkamai siekė  $16,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir  $14,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , o mažiausia koncentracija nustatyta vasarą – atitinkamai  $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir  $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (žr. 1.12 lent.). Koncentracijos viršijimų nenustatyta.

Didžiausias  $\text{KD}_{10}$  metinis vidurkis  $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – matavimų taške Nr. 3 Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryžoje, Lentvaryje, mažiausias metinis vidurkis  $5,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – taške Nr. 6 Kauno g. ir Daugų g. sankryžoje, Onuškyje (žr. 1.12 lent.). Vidutinė  $\text{KD}_{10}$  koncentracija pagal metų sezoną: žiemą –  $8,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pavasarį –  $6,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , vasarą –  $4,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , rudenį –  $8,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

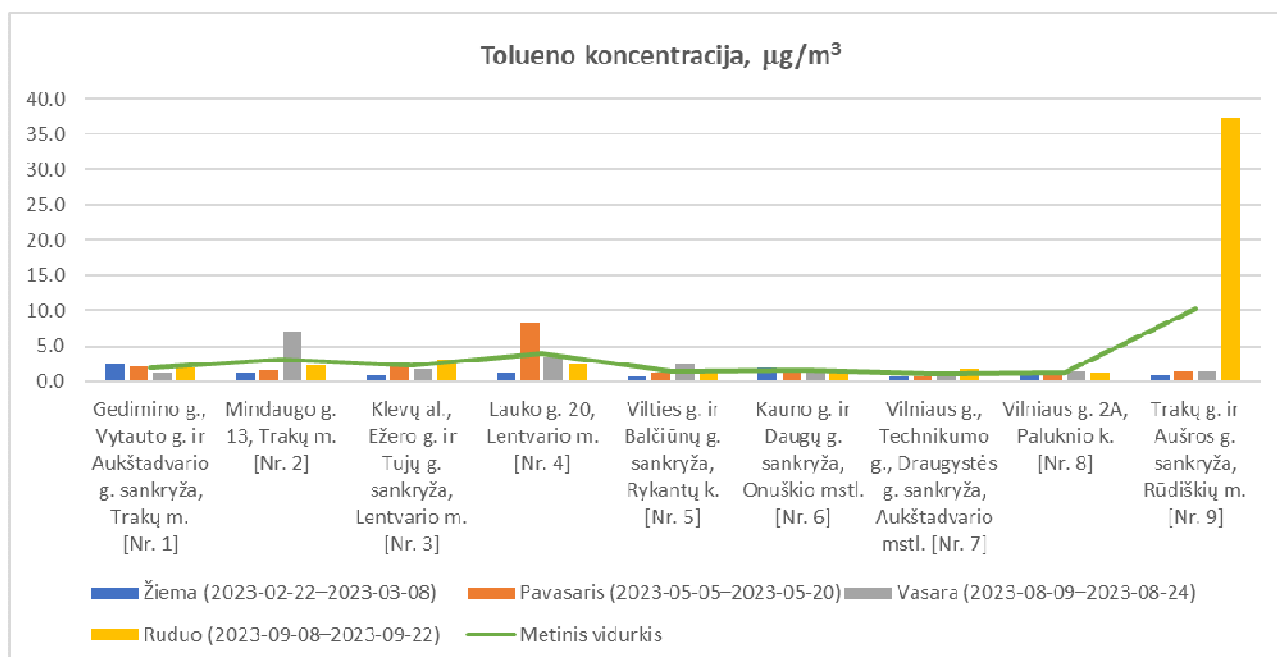
Didžiausias  $\text{KD}_{2,5}$  metinis vidurkis  $8,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – matavimų taške Nr. 3 Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryžoje, Lentvaryje, mažiausias metinis vidurkis  $6,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – taške Nr. 7 Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryžoje, Aukštadvaryje (žr. 1.12 lent.).



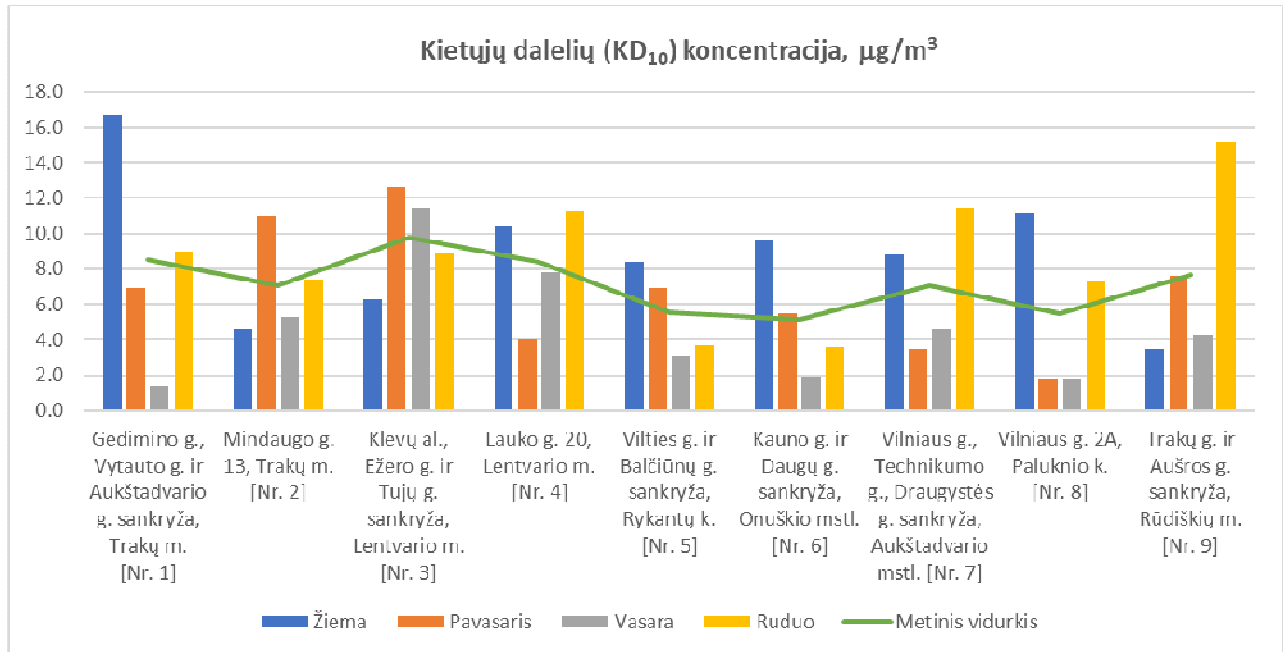
**1.15 pav.** Azoto dioksido koncentracija Trakų rajono aplinkos ore (ribinė vertė –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



**1.16 pav.** Benzeno koncentracija Trakų rajono aplinkos ore (ribinė vertė –  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



**1.17 pav.** Tolueno koncentracija Trakų rajono aplinkos ore (ribinė vertė –  $600 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



1.18 pav. Kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>) koncentracija Trakų rajono aplinkos ore (ribinė vertė – 40 µg/m<sup>3</sup>)

**Išvada.** 2023 m. atlikus Trakų rajono aplinkos oro tyrimus, nustatyta, kad tirtų azoto dioksido, sieros dioksido, anglies monoksido, sieros vandenilio, amoniako, benzeno, tolueno, etilbenzeno, ksileno ir kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>, KD<sub>2,5</sub>) koncentracija neviršijo ribinių verčių nei viename matavimų taške.

## 2. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGAS

**Tikslas ir uždaviniai.** Svarbiausias paviršinio vandens monitoringo tikslas – periodiškai vykdyti vandens kokybės tyrimus, laiku išsiaiškinti galimus taršos šaltinius ir įspėti apie tai gyventojus [3].

**Svarbiausi uždaviniai:**

- numatytose vietose atlikti paviršinio vandens kokybės tyrimus;
- laiku išsiaiškinti cheminės taršos šaltinius;
- informuoti visuomenę apie atvirų vandens telkinių vandens kokybę [3].

**Stebimi parametrai.** Trakų rajono savivaldybės paviršiniame vandens telkiniuose vandenyje buvo nustatinėjami šie parametrai:

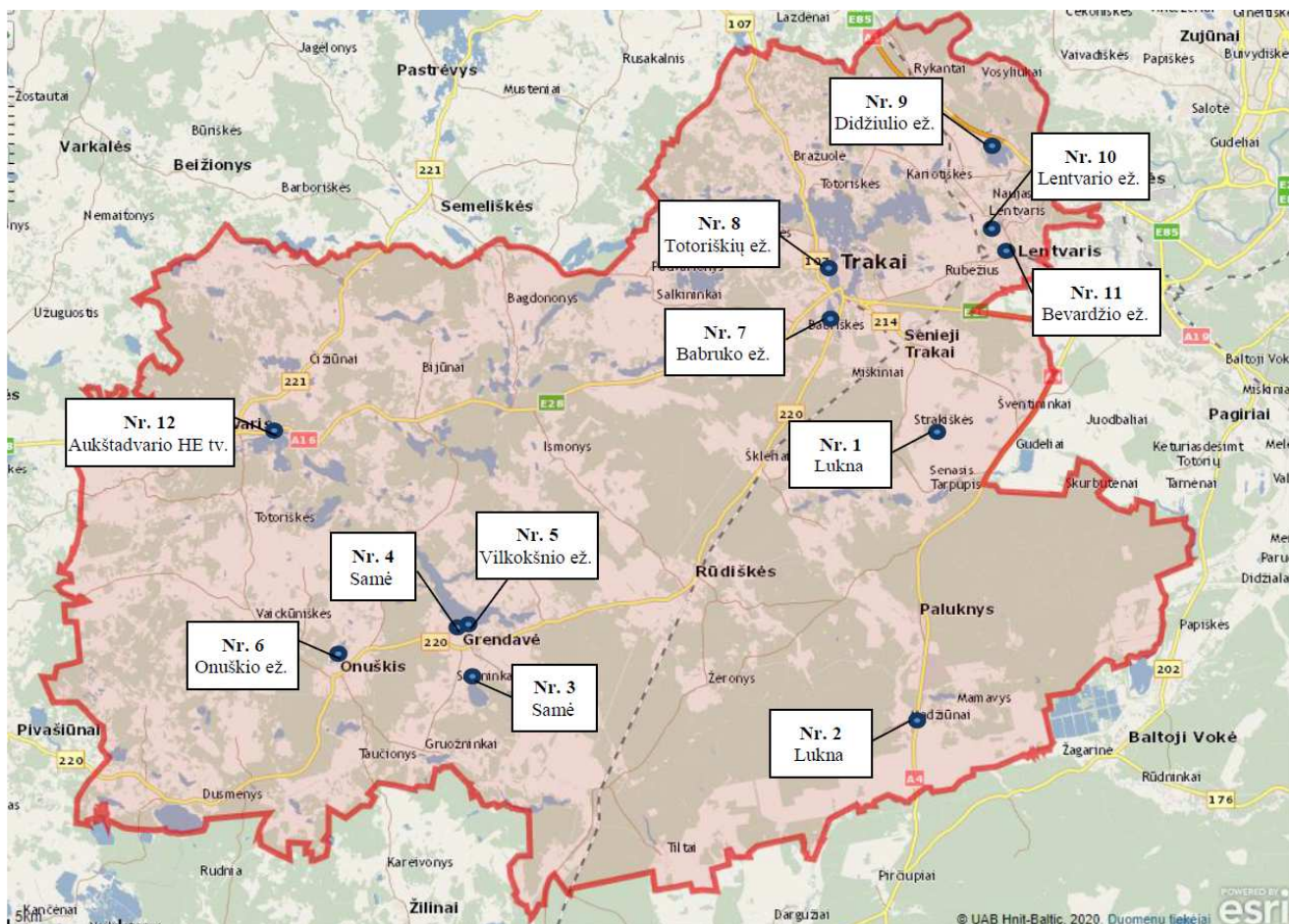
- upėse: **temperatūra** (°C), **ištirpusio deguonies kiekis vandenyje** (mgO<sub>2</sub>/l); **suspenduotos (skendinčios) medžiagos** (mg/l); **biocheminio deguonies suvartojimas per 7 paras BDS<sub>7</sub>** (mg/l O<sub>2</sub>); **fosfatų fosforas (PO<sub>4</sub>-P)** (mg/l P); **nitritų azotas (NO<sub>2</sub>-N)** (mg/l N); **nitratų azotas (NO<sub>3</sub>-N)** (mg/l N); **amonio azotas (NH<sub>4</sub>-N)** (mg/l N); **bendro fosforo kiekis P<sub>b</sub>** (mg/l) ir **bendro azoto kiekis N<sub>b</sub>** (mg/l);

- ežeruose ir tvenkiniuose: **temperatūra** (°C), **biocheminio deguonies suvartojimas per 7 paras BDS<sub>7</sub>** (mg/l O<sub>2</sub>); **bendro fosforo kiekis P<sub>b</sub>** (mg/l P) ir **bendro azoto kiekis N<sub>b</sub>** (mg/l N).

**Stebėjimų periodiškumas.** Monitoringo programoje [3] numatyta, kad paviršinių vandens telkinių vandens kokybės tyrimai upėse nurodytose vietose turi būti atliekami 4 kartus per metus (1 kartą per sezoną). Paviršinių vandens telkinių vandens kokybės tyrimai ežeruose ir tvenkiniuose nurodytose vietose turi būti atliekami 4 kartus per metus šiltuoju metų periodu (balandžio mėn. II pusėje–gegužės mėn., liepos mėn. II pusėje, rugpjūčio mėn. II pusėje, rugsėjo mėn. II pusėje–spalio mėn. I pusėje).

**Monitoringo vietos.** Sutelktosios taršos vertinimui upėse parinktos matavimo vietos greta prieš ir už miestų bei gyvenviečių, kad būtų galima vertinti jų taršos mastą ir daromą poveikį paviršiniams vandens telkiniams. Ežerų ir tvenkinių kokybės nustatymui matavimo vietos parinktos arčiau didesnių gyvenviečių [3].

Paviršinių vandens telkinių kokybės tyrimai Trakų rajono savivaldybės teritorijoje vykdyti 12-oje matavimo vietų: 7 ežeruose, 1 tvenkinyje, 2 upių 2-jose atkarpose. Paviršinių vandens telkinių kokybės tyrimo vietos Trakų rajono savivaldybės teritorijoje pateiktos 2.1 paveiksle ir 2.1 lentelėje.



2.1 pav. Paviršinių vandens telkinių kokybės tyrimo vietos Trakų rajono savivaldybėje [3]

**2.1. lentelė.** Trakų rajono savivaldybės paviršinių vandens telkinių kokybės matavimų vietos 2021–2026 metų monitoringo metu (vietovė, taršos pobūdis ir koordinatės) [3]

Vietos žymuo 2.1 pav.	Paviršinio vandens kokybės matavimų vietovės pavadinimas	Taršos pobūdis	Koordinatės (LKS)
1	Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen.	Kaimo tarša. Tarša nuo kelio. Tarša nuo dirbamų laukų.	6049255, 563856
2	Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.	Kaimų tarša. Tarša nuo kelio. Tarša nuo dirbamų laukų.	6036782, 563598
3	Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.	Kaimo tarša. Tarša nuo kelio.	6038984, 544244
4	Samė ties Ežero g. (prieš įtekėjimą į Vilkokšnio ežerą), Grendavės k., Grendavės sen.	Kaimų tarša. Tarša nuo kelio.	6040956, 543461
5	Vilkokšnio ežeras ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.	Kaimo tarša. Tarša nuo dirbamų laukų.	6041110, 543454
6	Onušio ežeras ties Trakų g., Onušio mstl.	Miestelio tarša.	6039482, 538461
7	Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai <i>Stebėsena po ežero išvalymo</i>	Miesto tarša.	6054362, 560145
8	Totoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai	Miesto tarša. Paviršinės lietaus nuotekos. Gyventojų tarša iš individualių nuotekų valymo įrenginių.	6056694, 559703
9	Didžiulio ežeras, Moluvėnų k., Lentvario sen. prie magistralinio kelio	Tarša nuo magistralinio kelio A1. Kaimų tarša.	6061756, 566998
10	Lentvario ežeras ties Klevų al., Lentvaris	Miesto tarša.	6058021, 567020
11	Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris <i>Stebėsena po ežero išvalymo</i>	Miesto tarša. Geležinkelio tarša.	6057271, 567307
12	Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadvario sen.	Tarša nuo magistralinio kelio A16. Miestelio tarša.	6049400, 535487

### 2.1. Paviršinių vandens telkinių vandens tyrimų metodika ir taršos vertinimo kriterijai

Imant upių ir ežerų vandens mėginius buvo vadovautasi:

1. UAB „GROTA“ standartine veiklos procedūra SVP 2020-2 „Upių ir upelių vandens ėminių ėmimas“, parengta pagal LST EN ISO 5667-6:2017 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Mėginių ėmimo iš upių ir upelių nurodymai (ISO 5667-6:2014)“ standartą;

2. UAB „GROTA“ standartine veiklos procedūra SVP 2020-3 „Ežerų (natūralių, dirbtinių), tvenkinių, kūdrų ir kitų paviršinių vandens telkinių (išskyrus upes ir upelius) vandens ėminių ėmimas“, parengta pagal LST EN ISO 5667-4:2016 Water quality -- Sampling Guidance on sampling from lakes, natural and man-made“ standartą.

Mėginiai imti monitoringo programoje [3] nurodytose vietose, imant tiesiai į laboratorinę tarą ir nedelsiant vėsinant šaltkrepsyje. Ėminių vėsinimas pradėtas nedelsiant po jų paėmimo.

Upėse, kur buvo įmanoma, atsižvelgiant į mėginio ėmimo vietos gylį, mėginiai imti maždaug 30 cm nuo paviršiaus, kitu atveju — per vidurį tarp dugno ir paviršiaus.

Vandens tyrimai atlikti UAB „GROTA“ Analitinėje laboratorijoje.

Paviršinių vandens telkinių kokybė vertinama pagal jos atitikimą nustatytiems kriterijams. Teisės aktai, susiję su paviršinių vandens telkinių būklės vertinimu ir galima tarša, yra:

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“ [4].

2. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. D1-633 „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ [5].

3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ [6].

Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika [4] nustato upių, ežerų, tarpinių, priekrantės vandens telkinių ekologinės būklės, dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių ekologinio potencialo vertinimo kriterijus pagal vandens telkinių tipus, nurodytus Paviršinių vandens telkinių tipų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gegužės 23 d. įsakymu Nr. D1-256 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tipų aprašo ir paviršinių vandens telkinių tipų etaloninių sąlygų aprašo patvirtinimo“ [7], paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijus ir paviršinių vandens telkinių būklės klasifikavimo taisykles. Paviršinių vandens telkinių (upių, ežerų, tvenkinių, karjerų) būklė vertinama pagal fizikinius-cheminius, hidromorfologinius ir biologinius kokybės elementus. Vykdamas 2023 m. Trakų r. paviršinių vandens telkinių monitoringą, hidromorfologiniai ir biologiniai kokybės elementai, specifiniai teršalai (sunkieji metalai) bei Seki gylis (ežeruose ir tvenkiniuose) nebuvo vertinami, kadangi nebuvo numatyti Trakų r. sav. aplinkos monitoringo programoje 2021–2026 m. [3].

Upių ekologinė būklė vertinama pagal šiuos fizikinius-cheminius kokybės elementus: bendruosius duomenis (maistingąsias ir organines medžiagas, prisotinimą deguonimi) apibūdinančius rodiklius – nitrato azotą ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), amonio azotą ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ), bendrąjį azotą ( $\text{N}_b$ ), fosfatų fosforą ( $\text{PO}_4\text{-P}$ ), bendrąjį fosforą ( $\text{P}_b$ ), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras ( $\text{BDS}_7$ ) ir ištirpusio deguonies kiekį vandenyje ( $\text{O}_2$ ) [4].

Pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų bendrųjų duomenų rodiklių vidutines metų vertes vandens telkinys priskiriamas vienai iš penkių ekologinės būklės klasių (žr. 2.2. lentelę).

**2.2 lentelė.** Upių ekologinės būklės klasės pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius [4]

Eil. Nr.	Kokybės elementas		Rodiklis	Upės tipas	Upių ekologinės būklės klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
					Labai gera	Gera	Vidutinė	Bloga	Labai bloga
1.	Bendrieji duomenys	Maistingosios medžiagos	$\text{NO}_3\text{-N}$ , mg/l N	1–5	<1,30	1,30–2,30	2,31–4,50	4,51–10,00	>10,00
2.			$\text{NH}_4\text{-N}$ , mg/l N	1–5	<0,10	0,10–0,20	0,21–0,60	0,61–1,50	>1,50
3.			$\text{N}_b$ , mg/l	1–5	<2,00	2,00–3,00	3,01–6,00	6,01–12,00	>12,00

Eil. Nr.	Kokybės elementas	Rodiklis	Upės tipas	Upių ekologinės būklės klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes					
				Labai gera	Gera	Vidutinė	Bloga	Labai bloga	
4.		PO <sub>4</sub> -P, mg/l P	1–5	<0,050	0,050–0,090	0,091–0,180	0,181–0,400	>0,400	
5.		P <sub>b</sub> , mg/l	1–5	<0,100	0,100–0,140	0,141–0,230	0,231–0,470	>0,470	
6.		Organinės medžiagos	BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	1–5	<2,30	2,30–3,30	3,31–5,00	5,01–7,00	>7,00
7.		Prisotinimas deguonimi	O <sub>2</sub> , mg/l	1, 3, 4, 5	>8,50	8,50–7,50	7,49–6,00	5,99–3,00	<3,00
8.		O <sub>2</sub> , mg/l	2	>7,50	7,50–6,50	6,49–5,00	4,99–2,00	<2,00	

Ežerų ekologinė būklė vertinama pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius: bendruosius duomenis (maistingąsias ir organines medžiagas, vandens skaidrumą) apibūdinančius rodiklius – bendrąjį azotą (N<sub>b</sub>) ir bendrąjį fosforą (P<sub>b</sub>), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) [4].

Pagal paviršinio vandens sluoksnio mėginių fizikinių-cheminių kokybės elementų bendrųjų duomenų rodiklių vidutines metų vertes vandens telkinys priskiriamas vienai iš penkių ekologinės būklės klasių (žr. 2.3. lentelę).

**2.3 lentelė.** Ežerų ekologinės būklės klasės pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius [4]

Eil. Nr.	Kokybės elementas	Rodiklis	Ežero tipas	Ežerų ekologinės būklės klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes					
				Labai gera	Gera	Vidutinė	Bloga	Labai bloga	
1.	Bendrieji duomenys	Maistingosios medžiagos	N <sub>b</sub> , mg/l	1–3	<1,00	1,00–2,00	2,01–3,00	3,01–6,00	>6,00
2.			P <sub>b</sub> , mg/l	1	<0,040	0,040–0,060	0,061–0,090	0,091–0,140	>0,140
3.			P <sub>b</sub> , mg/l	2–3	<0,030	0,030–0,050	0,051–0,070	0,071–0,100	>0,100
4.		Organinės medžiagos	BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	1	<2,3	2,3–4,2	4,3–6,0	6,1–8,0	>8,0
5.			BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	2–3	<1,8	1,8–3,2	3,3–5,0	5,1–7,0	>7,0

Upių, kurios priskiriamos prie labai pakeistų vandens telkinių, ir kanalų ekologinis potencialas vertinamas pagal fizikinius-cheminius kokybės elementus: bendruosius duomenis (maistingąsias ir organines medžiagas, prisotinimą deguonimi) apibūdinančius rodiklius – nitrato azotą (NO<sub>3</sub>-N), amonio azotą (NH<sub>4</sub>-N), bendrąjį azotą (N<sub>b</sub>), fosfatų fosforą (PO<sub>4</sub>-P), bendrąjį fosforą (P<sub>b</sub>), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras (BDS<sub>7</sub>), ištirpusio deguonies kiekį vandenyje (O<sub>2</sub>) [4].

Pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų bendrųjų duomenų rodiklių vidutines metų vertes vandens telkinys priskiriamas vienai iš penkių ekologinio potencialo klasių (žr. 2.4. lentelę) [4].

**2.4 lentelė.** Upių, kurios priskiriamos prie labai pakeistų vandens telkinių, ir kanalų ekologinio potencialo klasės pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius [4]

Eil. Nr.	Kokybės elementas		Rodiklis	Vandens telkinio tipas	Ekologinio potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
					Labai geras	Geras	Vidutinis	Blogas	Labai blogas
1.	Bendrieji duomenys	Maistingosios medžiagos	NO <sub>3</sub> -N, mg/l N	1–5	<1,30	1,30–2,30	2,31–4,50	4,51–10,00	>10,00
2.			NH <sub>4</sub> -N, mg/l N	1–5	<0,10	0,10–0,20	0,21–0,60	0,61–1,50	>1,50
3.			N <sub>b</sub> , mg/l	1–5	<2,00	2,00–3,00	3,01–6,00	6,01–12,00	>12,00
4.			PO <sub>4</sub> -P, mg/l P	1–5	<0,050	0,050–0,090	0,091–0,180	0,181–0,400	>0,400
5.			P <sub>b</sub> , mg/l	1–5	<0,100	0,100–0,140	0,141–0,230	0,231–0,470	>0,470
6.		Organinės medžiagos	BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	1–5	<2,30	2,30–3,30	3,31–5,00	5,01–7,00	>7,00
7.		Prisotinimas deguonimi	O <sub>2</sub> , mg/l	1, 3, 4, 5	>8,50	8,50–7,50	7,49–6,00	5,99–3,00	<3,00
8.		O <sub>2</sub> , mg/l	2	>7,50	7,50–6,50	6,49–5,00	4,99–2,00	<2,00	

Ežerų, tvenkinių ir karjerų, kurie priskiriami prie dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių, ekologinis potencialas vertinamas pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius: bendruosius duomenis (maistingąsias ir organines medžiagas, vandens skaidrumą) apibūdinančius rodiklius – bendrąjį azotą (N<sub>b</sub>), bendrąjį fosforą (P<sub>b</sub>), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) [4].

Pagal paviršinio vandens sluoksnio mėginių fizikinių-cheminių kokybės elementų bendrųjų duomenų rodiklių vidutines metų vertes vandens telkinys priskiriamas vienai iš penkių ekologinio potencialo klasių. (žr. 2.5 lentelę).

**2.5 lentelė.** Ežerų, tvenkinių ir karjerų, kurie priskiriami prie dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių, ekologinio potencialo klasės pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius [4]

Eil. Nr.	Kokybės elementas	Rodiklis	Vandens telkinio tipas	Ekologinio potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes						
				Labai geras	Geras	Vidutinis	Blogas	Labai blogas		
1.	Bendrieji duomenys	Maistingosios medžiagos	N <sub>b</sub> , mg/l	1–3	<1,00	1,00–2,00	2,01–3,00	3,01–6,00	>6,00	
2.			N <sub>b</sub> , mg/l	1–3 (labai pratakų tvenkinių (kai vandens apytakos koeficientas K>100))	<2,00	2,00–3,00	3,01–6,00	6,01–12,00	>12,00	
3.			P <sub>b</sub> , mg/l	1	<0,040	0,040–0,060	0,061–0,090	0,091–0,140	>0,140	
4.			P <sub>b</sub> , mg/l	2–3	<0,030	0,030–0,050	0,051–0,070	0,071–0,100	>0,100	
5.			P <sub>b</sub> , mg/l	1–3 (labai pratakų tvenkinių (kai vandens apytakos koeficientas K>100))	<0,100	0,100–0,140	0,141–0,230	0,231–0,470	>0,470	
6.			Organinės medžiagos	BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	1	<2,3	2,3–4,2	4,3–6,0	6,1–8,0	>8,0
7.			BDS <sub>7</sub> , mg/l O <sub>2</sub>	2–3	<1,8	1,8–3,2	3,3–5,0	5,1–7,0	>7,0	

Upių, ežerų, tarpinių ir priekrantės kategorijų vandens telkinių cheminės būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Nuotekų tvarkymo reglamentas), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai (AKS) vidaus ir kituose paviršiniuose vandenyse. Upių, ežerų, tarpinių ir priekrantės kategorijų vandens telkinys priskiriamas vienai iš dviejų cheminės būklės klasių – gerai arba neatitinkančiai geros būklės [4]. Minėtame teisės akte atitinkamuose prieduose nurodytų medžiagų tyrimai nebuvo numatyti Trakų r. sav. aplinkos monitoringo programoje 2021–2026 m.

Nuotekų tvarkymo reglamente [6] bendrojo azoto N<sub>b</sub>, nitritų (NO<sub>2</sub>-N)/NO<sub>2</sub>, nitratų (NO<sub>3</sub>-N)/NO<sub>3</sub>, amonio jonų (NH<sub>4</sub>-N)/NH<sub>4</sub>, bendro fosforo P<sub>b</sub>, fosfatų (PO<sub>4</sub>-P)/PO<sub>4</sub> vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje [4] ir yra joms analogiškos.

Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų apraše [5] nustatytos ribinės vertės, kurias turi atitikti lašišinių ir karpinių vandens telkinių kokybė. Siekiant įvertinti sąlygų tinkamumą žuvis gyventi potencialiai lašišiniuose vandens telkiniuose būklė vertinama pagal lašišiniams, kituose vandens telkiniuose – pagal karpiniams vandens telkiniams aprašo priede nustatytas ribines vertes (žr. 2.6 lentelę).

**2.6 lentelė.** Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvis, kai kurių vandens kokybės rodiklių ribinės vertės [5]

Eil. Nr.	Kokybės rodiklis	Ribinė vertė	
		Lašišiniams vandens telkiniams	Karpiniams vandens telkiniams
1.	Ištirpęs deguonis (mg/l O <sub>2</sub> )	≥ 9 mg/l O <sub>2</sub> (minimali koncentracija 6 mg/l O <sub>2</sub> )	≥ 7 mg/l O <sub>2</sub> (minimali koncentracija 4 mg/l O <sub>2</sub> )
2.	Suspenduotos medžiagos (mg/l)	≤25 (O)	≤25 (O)
3.	BDS <sub>7</sub> (mg/l O <sub>2</sub> )	≤4	≤6
4.	Fosfatai (mg/l PO <sub>4</sub> )	≤0,2	≤0,4
5.	Nitritai (mg/l NO <sub>2</sub> )	≤0,1	≤0,15
6.	Amonio jonai (mg/l NH <sub>4</sub> )	≤1	≤1

Tirtų Trakų r. paviršinių vandens telkinių vandens tyrimų rezultatai ir jų palyginimai su vertinimo kriterijais pateikti sekančiame poskyryje.

## 2.2. Paviršinių vandens telkinių 2023 m. tyrimai ir rezultatai

Paviršinių vandens telkinių kokybės tyrimai Trakų rajono savivaldybės teritorijoje vykdyti 12-oje matavimo vietų: 7 ežeruose, 1 tvenkinyje, 2 upių 2-jose atkarpose.

**Upių vandens tyrimai.** Abi upės, Lukna ir Samė, priskirtos 1 upių tipui. Monitoringo programoje [3] nurodytose upių monitoringo vietose abi Luknos upės atkarpos bei Samės ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. atkarpa priskirtos labai pakeistiems vandens telkiniams, o Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen. priskirta natūraliam vandens telkiniui.

Kaip minėta anksčiau, upių vandens tyrimai atlikti žiemos, pavasario, vasaros ir rudens laikotarpiais.

2.7 lentelėje pateikta Luknos ir Samės upių 2023 metų kiekvieno metų ketvirčio tyrimų rezultatų suvestinė, vandens telkinių tipai ir rūšys, o 2.8 lentelėje pateikta vidutinė metinė kiekvieno tirtro rodiklio koncentracija.

**2.7 lentelė.** Paviršinio vandens telkinių 2023 metų I pusmečio tyrimų rezultatų suvestinė

Bandinio paėmimo vieta	Upės tipas/ telkinio rūšis <sup>1</sup>	Data	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	NO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	BDS <sub>7</sub>	SM	N <sub>b</sub>	P <sub>b</sub>	PO <sub>4</sub> -	P-(PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	Ištirpęs deguonis O <sub>2</sub>	T
			mgN/l			mg/l			mgO <sub>2</sub> /l	mg/l			mg/l	mgP/l	mgO <sub>2</sub> /l	°C
1 - Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen.	1/LPVT	2023-02-22	<0,05	2,841	<0,02	<0,1	12,58	<0,02	1,43	17	4,9	0,038	<0,2	<0,01	9,47	+3,2
		2023-05-16	0,128	2,031	<0,02	0,421	8,99	<0,02	0,6	10	3,7	0,029	<0,2	<0,01	8,64	+13,9
		2023-07-18	0,120	1,940	0,040	0,120	1,94	0,051	0,99	8	2,6	0,056	<0,2	0,035	6,88	+14,0
		2023-09-19	0,05	2,07	<0,02	0,164	9,163	<0,02	0,64	3	2,5	0,072	<0,2	0,024	7,52	+14,8
2 - Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.	1/LPVT	2023-02-22	<0,05	1,525	<0,02	<0,1	6,75	<0,02	2,46	3	3,1	0,02	<0,2	<0,01	9,6	+3,0
		2023-05-16	0,122	0,791	<0,02	0,401	3,5	<0,02	1,31	4	2,9	0,021	<0,2	<0,01	8,86	+14,6
		2023-07-18	0,100	0,440	<0,02	0,328	1,948	<0,02	<0,5	5	1,5	0,064	<0,2	0,050	7,52	+18,7
		2023-09-19	<0,05	0,37	<0,02	0,131	1,638	<0,02	0,5	<2	1,4	0,084	<0,2	0,043	7,68	+16,6
3 - Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.	1/LPVT <sup>2</sup>	2023-02-22	<0,05	0,717	<0,02	<0,1	3,18	<0,02	2,69	<2	2,6	0,042	<0,2	<0,01	5,44	+2,8
		2023-05-16	0,143	0,372	<0,02	0,47	1,65	<0,02	2,53	8	3	0,051	<0,2	<0,01	5,95	+14,8
		2023-07-18	0,100	0,280	0,050	0,328	1,239	0,064	3,44	3	2,1	0,167	0,475	0,155	2,43	+15,0
		2023-09-19	0,09	0,22	0,08	0,296	<1,0	0,103	2,58	4	2,3	0,109	0,285	0,093	1,76	+12,6
4 - Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.	1/NVT <sup>2</sup>	2023-02-22	<0,05	1,496	<0,02	<0,1	6,63	<0,02	3,11	6	3,7	0,053	<0,2	<0,01	11,7	+4,1
		2023-05-16	0,15	1,701	<0,02	0,493	7,53	<0,02	1,58	6	2,5	0,074	<0,2	<0,01	8,86	+12,5
		2023-07-18	0,130	2,030	<0,02	0,427	8,986	<0,02	1,97	6	2,9	0,085	<0,2	0,065	7,68	+11,3
		2023-09-19	0,13	2,4	<0,02	0,427	10,624	<0,02	1,58	2	3,5	0,096	<0,2	0,06	8,54	+12,5

**Pastaba:** 1 – NVT – natūralus vandens telkinys, LPVT – labai pakeistas vandens telkinys.

2 – pagal oficialius Aplinkos apsaugos agentūros duomenis informacijos apie Samės upės rūšį (labai pakeistas ar natūralus vandens telkinys) nėra, kadangi joje nevykdomas valstybinis monitoringas. Kadangi iš ortofoto nuotraukos matyti, kad Samės ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. vaga yra ištiesinta, o ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen. vingiuota ir panaši į natūralią, todėl vandens telkinio rūšis šios upės atkarpoms buvo priskirta sąlyginai – vertinant upės vingiuotumą.

2.8. lentelėje pateiktos tirtų upių vidutinės metinės vandens kokybės parametrų vertės.

**2.8. lentelė.** Vidutinė metinė kiekvieno tirtu rodiklio koncentracija 2023 m. tirtų upių vandenyje

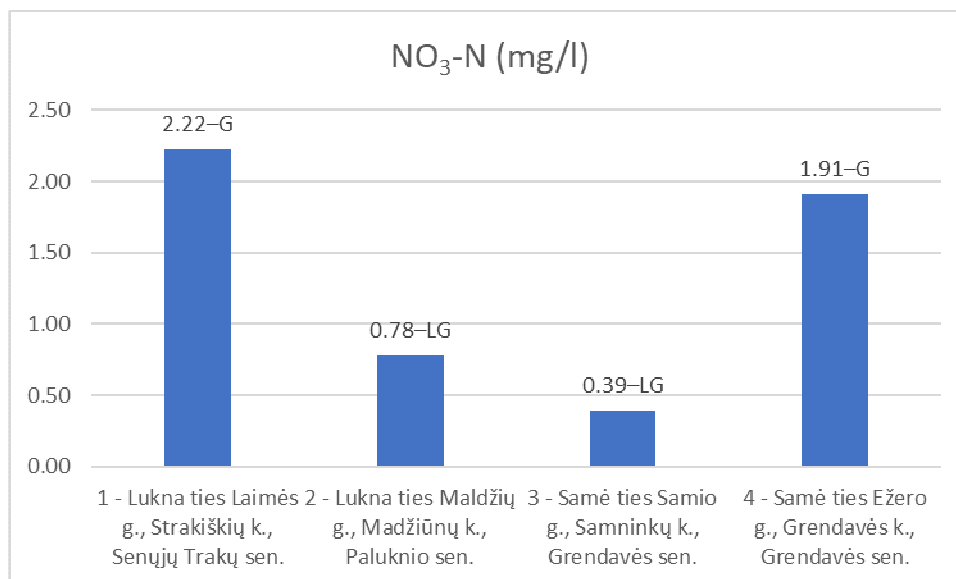
Bandinio paėmimo vieta	Upės tipas/ telkinio rūšis <sup>1</sup>	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	BDS <sub>7</sub>	SM	N <sub>b</sub>	P <sub>b</sub>	P-(PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	Ištirpęs deguonis O <sub>2</sub>
		mg/l			mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l	mg/l	mgP/l	mgO <sub>2</sub> /l
		Vidutinė metinė koncentracija								
1 - Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen.	1/LPVT	0,074	2,22	<0,02	0,92	9,5	3,42	0,048	0,014	8,12
2 - Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.	1/LPVT	0,056	0,78	<0,02	1,17	3,5	2,22	0,047	0,023	8,42
3 - Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.	1/LPVT <sup>2</sup>	0,083	0,39	0,03	2,81	3,7	2,50	0,092	0,062	3,89
4 - Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.	1/NVT <sup>2</sup>	0,103	1,91	<0,02	2,06	5,0	3,15	0,077	0,031	9,19

Pastaba: 1 – NVT – natūralus vandens telkinys, LPVT – labai pakeistas vandens telkinys.

2 – pagal oficialius Aplinkos apsaugos agentūros duomenis informacijos apie Samės upės rūšį (labai pakeistas ar natūralus vandens telkinys) nėra, kadangi joje nevykdomas valstybinis monitoringas. Kadangi iš ortofoto nuotraukos matyti, kad Samės ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. vaga yra ištiesinta, o ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen. vingiuota ir panaši į natūralią, todėl vandens telkinio rūšis šios upės atkarpos buvo priskirta sąlyginai – vertinant upės vingiuotumą.

Iš 2.8 lentelės matyti, kad nitritinio azoto (NO<sub>2</sub>-N) vidutinė metinė koncentracija tirtose upėse svyravo 0,056–0,103 mg/l ribose. Pagal NH<sub>4</sub>-N vidutines metines vertes visos upės atitiko labai gerą ekologinį potencialą/ekologinę būklę. Pagal P-PO<sub>4</sub> vidutines metų vertes matyti, kad abi Luknos upės atkarpos atitiko labai gerą ekologinį potencialą (0,014–0,023 mg/l), o Samės upės ties Maldžių g., Samninkų k., atkarpa atitiko gerą ekologinį potencialą, Samės upės atkarpa ties Ežero g., Grendavės k. atitiko labai gerą ekologinę būklę.

2.2 paveiksle pavaizduota nitratų azoto vidutinė metinė koncentracija 2023 m.



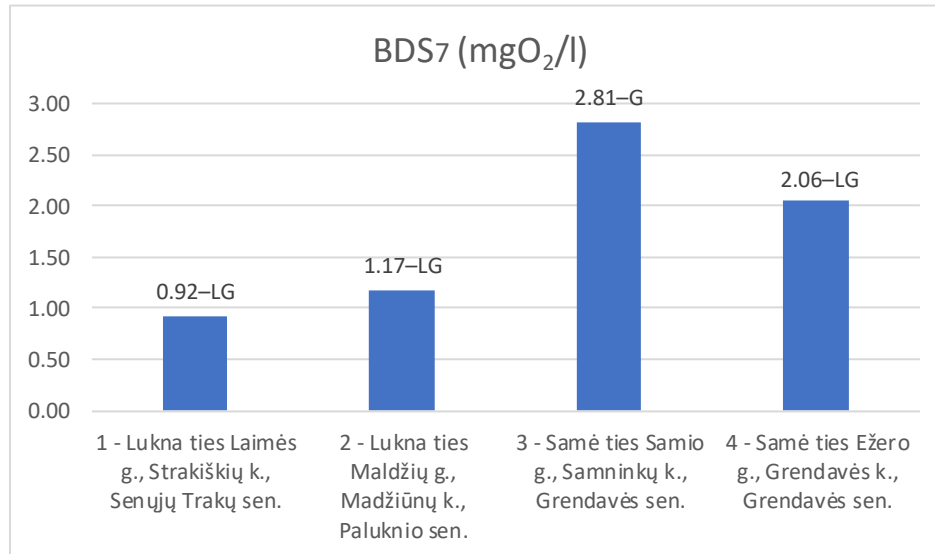
Ekologinės būklės/potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
Labai geras (LG)	Geras (G)	Vidutinis (V)	Blogas (B)	Labai blogas (LB)
<1,30	1,30–2,30	2,31–4,50	4,51–10,00	>10,00

**2.2 pav.** Nitratų azoto vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

Iš 2.2 paveikslo matyti, kad didžiausia vidutinė metinė NO<sub>3</sub>-N koncentracija nustatyta Luknos upėje ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen. ir Samės upėje ties Ežero g. Grendavės k., Grandavės sen. bei atitinkamai buvo 2,22 ir 1,91 mg/l. Šiose monitoringo vietose vandens kokybė atitiko gerą ekologinės būklės/ekologinio potencialo kriterijų.

Mažiausia šio rodiklio vidutinė metinė koncentracija (0,39 mg/l) nustatyta Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. ir atitiko labai gero ekologinio potencialo klasę. Toks pats ekologinis potencialas fiksuotas ir Luknos upėje tie Maldžių k., Madžiūnų k., Paluknio sen. (0,78 mg/l).

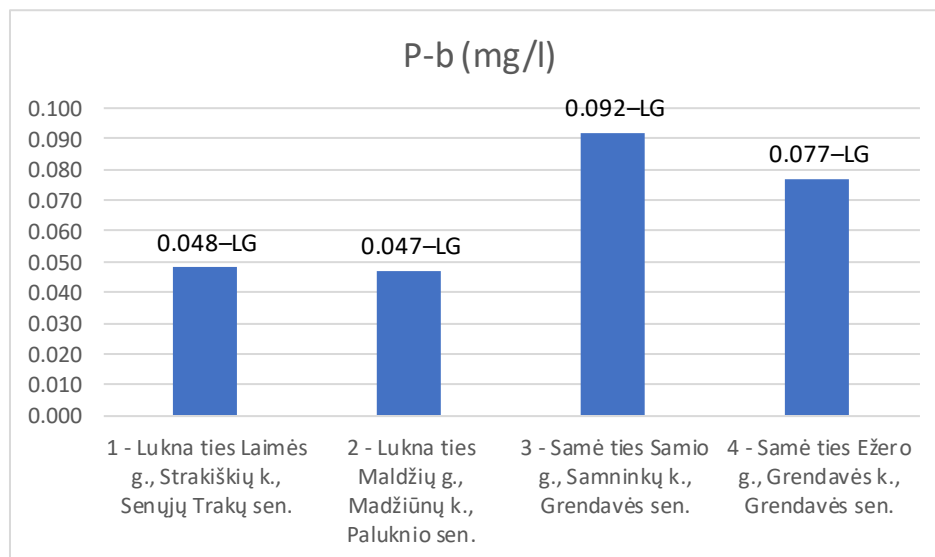
Didžiausia vidutinė metinė BDS<sub>7</sub> koncentracija nustatyta Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. (2,81 mgO<sub>2</sub>/l), kur atitiko gerą ekologinį potencialą. Kitose upėse BDS<sub>7</sub> vidutinės metinės vertės svyravo nuo 0,92–2,06 mgO<sub>2</sub>/l ribose ir tenkino labai gero ekologinio potencialo/ekologinės būklės klasę (2.3 pav.).



Ekologinės būklės/potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
Labai geras (LG)	Geras (G)	Vidutinis (V)	Blogas (B)	Labai blogas (LB)
<2,30	2,30–3,30	3,31–5,00	5,01–7,00	>7,00

2.3 pav. BDS7 vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

2.4 paveiksle pavaizduota bendrojo fosforo (P<sub>b</sub>) vidutinė metinė koncentracija tirtose upėse. Bendro fosforo vidutinė metinė koncentracija Luknos upėje buvo 0,047–0,048 mg/l ribose, o Samės upėje 0,077–0,092 mg/l ribose. Pagal bendrojo fosforo vidutinę metinę koncentraciją visos upės tenkino labai gero ekologinio potencialo/ekologinės būklės kriterijų.

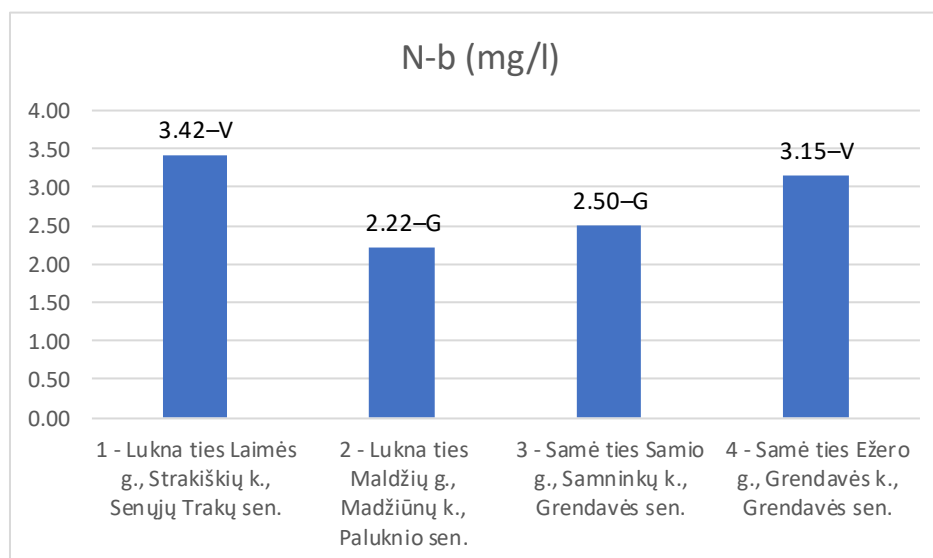


Ekologinės būklės/potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
Labai geras (LG)	Geras (G)	Vidutinis (V)	Blogas (B)	Labai blogas (LB)
<0,100	0,100–0,140	0,141–0,230	0,231–0,470	>0,470

2.4 pav. Bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

Iš 2.5 paveikslo matyti, kad didžiausia vidutinė metinė bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) koncentracija, kaip ir 2023 metais, nustatyta Luknoje ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen. ir Samės upėje ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen. Vidutinė metinė šio parametro koncentracija šiose upėse buvo atitinkamai 3,42–3,15 mg/l, kurios tenkino vidutinio ekologinio potencialo/ekologinės būklės kriterijų. Mažiausios šio rodiklio vertės nustatytos Luknoje ties Maldžių g., Madžiūnų k.,

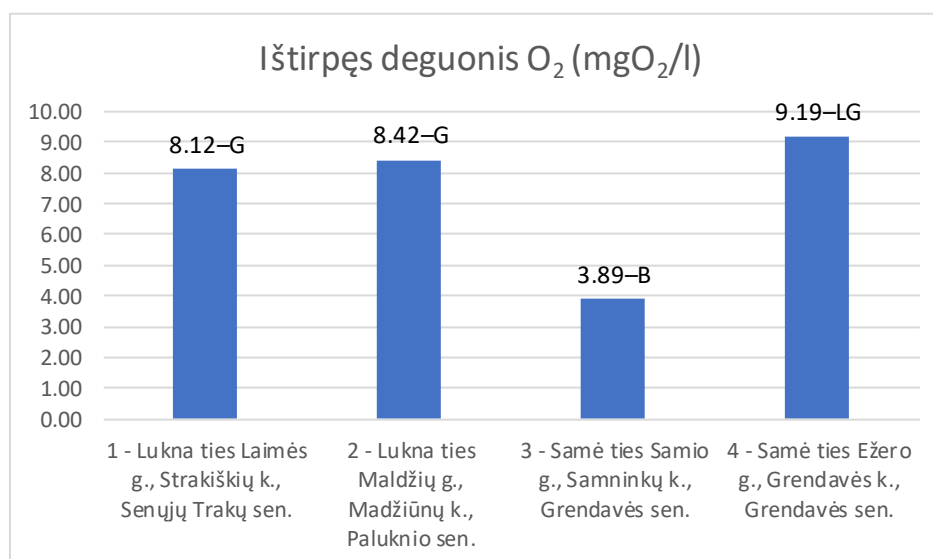
Paluknio sen. (2,22 mg/l) ir Samėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. (2,50 mg/l) ir atitiko gerą ekologinį potencialą (žr. 2.5 pav.).



Ekologinės būklės/potencialo potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
Labai geras (LG)	Geras (G)	Vidutinis (V)	Blogas (B)	Labai blogas (LB)
<2,00	2,00–3,00	3,01–6,00	6,01–12,00	>12,00

2.5 pav. Bendro azoto vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

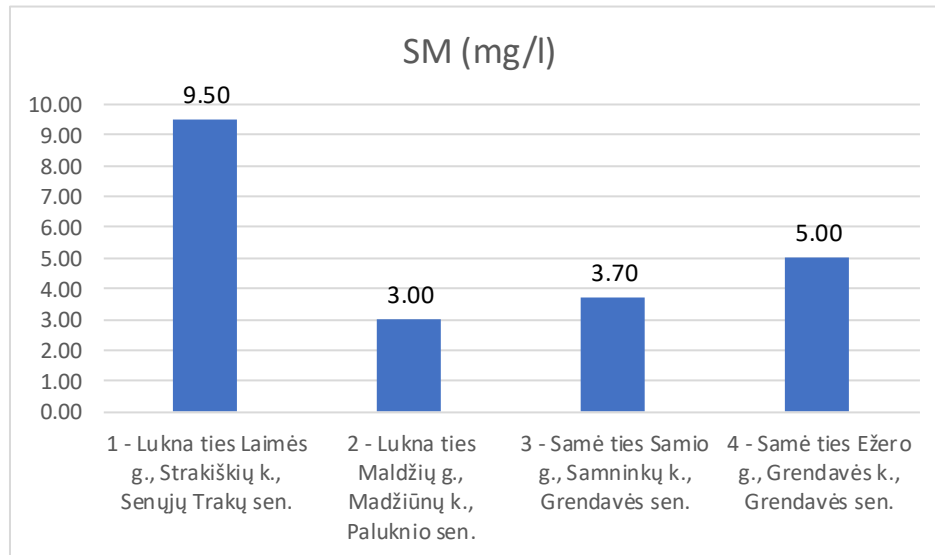
2.6 paveiksle pateikta vidutinė metinė deguonies koncentracija upių vandenyje. Luknos upės abiejose atkarpose ištirpusio deguonies kiekis (8,12–8,42 mgO<sub>2</sub>/l) atitiko gerą ekologinį potencialą. Didžiausias ištirpusio deguonies kiekis fiksuotas Samės upėje ties Ežero g., Grendavės k. Grendavės sen. (9,19 mgO<sub>2</sub>/l) kur atitiko labai gerą ekologinę būklę. Mažiausiai deguonies nustatyta Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. ištirpusio deguonies kiekis (3,89 mgO<sub>2</sub>/l) tenkino blogą ekologinį potencialą.



Vandens telkinio tipas	Ekologinės būklės/potencialo klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
	Labai geras (LG)	Geras (G)	Vidutinis (V)	Blogas (B)	Labai blogas (LB)
1, 3, 4, 5	>8,50	8,50–7,50	7,49–6,00	5,99–3,00	<3,00
2	>7,50	7,50–6,50	6,49–5,00	4,99–2,00	<2,00

2.6 pav. Ištirpusio deguonies vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

2.7 paveiksle pateikta suspenduotų/skendinčių medžiagų (SM) vidutinė metinė koncentracija tirtose Trakų r. upėse. Mažiausias skendinčių medžiagų kiekis nustatytas Lukos upėje ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen. (3,0 mg/l) ir Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. (3,7 mg/l). Didžiausia SM vidutinė koncentracija nustatyta Luknoje ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen. – 9,5 mg/l.



2.7 pav. Skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono upėse 2023 m.

Kadangi Luknos upė priskirta prie potencialiai lašišinių vandens telkinių, jos vandens vidutiniai metiniai tyrimų duomenys palyginti su Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų apraše [5] nurodytomis ribinėmis vertėmis.

Luknos upėje suspenduotų medžiagų, BDS<sub>7</sub>, fosfatų, amonio jonų, nitritų vidutinė metinė koncentracija vandenyje neviršijo ribinių verčių upėms, priskirtoms potencialiai lašišiniams vandens telkiniams. Tačiau vidutinė metinė ištirpusio deguonies koncentracija (8,12–8,42 mgO<sub>2</sub>/l) buvo mažesnė nei ribinė 9 mg/l O<sub>2</sub> vertė, tačiau didesnė už minimalią 6 mg/l O<sub>2</sub>.

Apibendrinant tyrimų duomenis galima teigti, kad pagal vidutines metines NO<sub>3</sub>-N, BDS<sub>7</sub>, Pb, NH<sub>4</sub>-N, PO<sub>4</sub>-P vertes Trakų r. upės atitiko labai gero ar gero ekologinio potencialo/ekologinės būklės klasę. Bendrojo azoto tyrimo rezultatai parodė, kad gerą ekologinę būklę/ekologinį potencialą, kaip ir praėjusiais metais atitiko tik Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen. ir Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. Likusios upės (Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen. ir Samė ties Ežero g., Grendavės sen.) tenkino vidutinio ekologinio potencialo/ekologinės būklės kriterijų.

Ištirpusio deguonies rezultatų skirtumai skirtingose upėse buvo dinamiški. Labai gerą ekologinį potencialą pagal šį kriterijų tenkino tik Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen, gerą – Lukna abiejose upės atkartose (ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen. ir Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen.). Labai bloga ekologinė būklė buvo Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.

**Ežerų ir tvenkinio vandens tyrimai.** Trakų rajono paviršinio vandens kokybės tyrimai vykdyti 7 ežeruose ir viename tvenkinyje. Kiekvienam ežerui ir tvenkiniui priskirtas vandens telkinio tipas ir rūšis (natūralus ar labai pakeistas vandens telkinys) (žr. 2.9 lentelę). Ežerų vandens tyrimai atlikti pavasario, vasaros ir rudens laikotarpiais. Pagal monitoringo programoje [3]

numatytą mėginių ėmimo grafiką ežeruose ir tvenkinyje buvo nustatyti ir ištirti šie parametrai: temperatūra, biocheminio deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS<sub>7</sub>), bendras fosforo kiekis (P<sub>b</sub>) ir bendras azoto kiekis (N<sub>b</sub>). Žemiau esančioje 2.9 lentelėje pateikti visų 2023 metų mėginių tyrimų rezultatai, o 2.10 lentelėje – vidutinė metinė kiekvieno tirta rodiklio koncentracija.

**2.9. lentelė.** 2023 metų ežerų ir tvenkinio vandens tyrimų rezultatų suvestinė

Bandinio paėmimo vieta	Vandens telkinio tipas/rūšis <sup>1</sup>	Data	T	BDS <sub>7</sub>	N <sub>b</sub>	P <sub>b</sub>
			°C	mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l
5 - Vilkokšnio ežeras ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.	2/NVT	2023-05-16	+15,8	2,79	1,7	0,013
		2023-07-18	+20,1	2,13	0,9	0,014
		2023-08-10	+22,0	0,64	2,8	0,017
		2023-09-19	+19,6	2,14	1,4	<0,02
6 - Onušio ežeras ties Trakų g., Onušio mstl.	2 <sup>2</sup> /NVT <sup>3</sup>	2023-05-16	+17,0	4,09	1,5	0,011
		2023-07-18	+17,0	8,02	5,5	0,165
		2023-08-10	+21,0	17	6,8	0,030
		2023-09-19	+18,5	8,28	5,1	0,241
7 - Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai	2 <sup>2</sup> /NVT <sup>3</sup>	2023-05-16	+16,3	5,67	2	0,017
		2023-07-18	+20,0	6,3	2,2	0,049
		2023-08-10	+22,4	2,86	1,5	0,019
		2023-09-19	+19,0	3,62	2,5	<0,01
8 - Totoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai	2/NVT	2023-05-16	+16,5	2,95	1,5	<0,01
		2023-07-18	+19,7	2,2	2	0,026
		2023-08-10	+22,0	1,16	1,1	0,011
		2023-09-19	+18,5	2,19	0,9	<0,01
9 - Didžiulio ežeras, Molovėnų k., Lentvario sen.	2/NVT	2023-05-16	+17,7	4,52	3,3	0,056
		2023-07-18	+20,2	3,19	2,5	0,067
		2023-08-10	+22,4	1,11	1,9	0,062
		2023-09-19	+20,5	2,54	1,3	0,039
10 - Lentvario ežeras ties Klevų al., Lentvaris	3 <sup>2</sup> /LPVT <sup>3</sup>	2023-05-16	+17,4	1,35	1,4	0,011
		2023-07-18	+21,0	3,13	2,3	0,02
		2023-08-10	+22,7	1,1	1	<0,01
		2023-09-19	+20,2	2,26	1,5	0,011
11 - Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris	1 <sup>2</sup> /LPVT <sup>3</sup>	2023-05-16	+17,0	1,44	1,5	0,017
		2023-07-18	+19,8	2,77	3	0,118
		2023-08-10	+21,5	1	1,7	0,089
		2023-09-19	+20,0	1,93	2,4	0,021
12 - Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadvario sen.	1/LPVT	2023-05-16	+16,7	2,46	1,2	0,012
		2023-07-18	+20,5	2,05	1,5	0,029
		2023-08-10	+22,2	0,6	3,4	0,02
		2023-09-19	+19,5	1,75	0,6	0,01

Pastaba: 1 – NVT-natūralus vandens telkinys, LPVT-labai pakeistas vandens telkinys.

2 – kadangi šių ežerų paviršiaus plotas yra mažesnis nei 0,5 km<sup>2</sup>, jie nėra priskirti prie valstybei reikšmingų vandens telkinių ir juose nevykdomas valstybinis monitoringas, o Paviršinių vandens telkinių tipų apraše [7] yra numatyta metodika ežerų tipų nustatymui, tik jeigu jų paviršiaus plotas yra > 0,5 km<sup>2</sup>. Dėl šios priežasties ežerų tipai yra sąlyginiai ir nustatyti atsižvelgiant į kitus jų parametrus (maksimalų ir vidutinį vandens gylius).

3 – Aplinkos apsaugos agentūra neturi oficialių duomenų apie šių vandens telkinių rūšį, kadangi jie nepatenka į valstybinio monitoringo vandens telkinius. Dėl šios priežasties šių ežerų rūšys sąlyginai parinktos atsižvelgiant į Ežerų, upių ir tvenkinų kadastrę pateiktus duomenis apie juos (ar ežeras natūralus, ar patvenktas).

**2.10 lentelė.** 2023 m. ežerų ir tvenkinio vidutinės metinės koncentracijos suvestinė

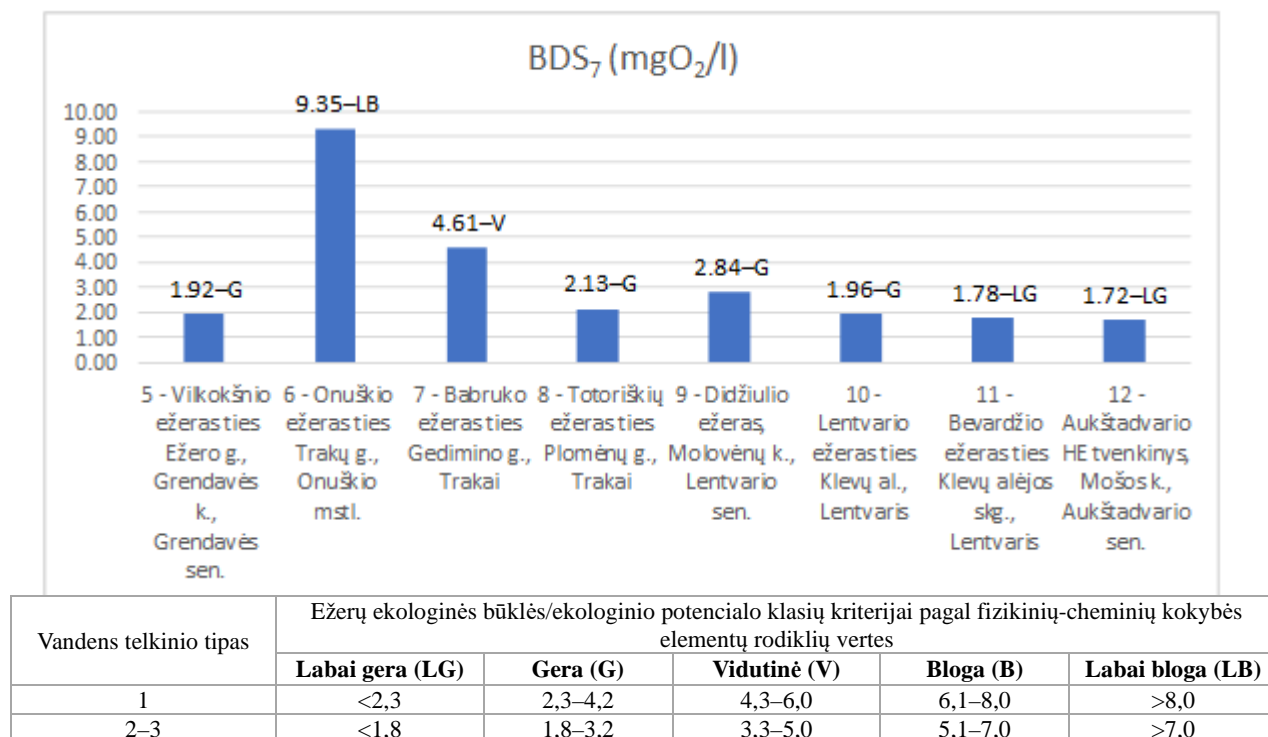
Bandinio paėmimo vieta	Vandens telkinio tipas/rūšis <sup>1</sup>	BDS <sub>7</sub>	N <sub>b</sub>	P <sub>b</sub>
		mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l
		Vidutinė metinė koncentracija		
5 - Vilkokšnio ežeras ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.	2/NVT	1,92	1,70	0,016
6 - Onušio ežeras ties Trakų g., Onušio mstl.	2 <sup>2</sup> /NVT <sup>3</sup>	9,35	4,72	0,111
7 - Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai	2 <sup>2</sup> /NVT <sup>3</sup>	4,61	2,05	0,045
8 - Totoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai	2/NVT	2,13	1,37	0,014
9 - Didžiulio ežeras, Molovėnų k., Lentvario sen.	2/NVT	2,84	2,25	0,056
10 - Lentvario ežeras ties Klevų al., Lentvaris	3 <sup>2</sup> /LPVT <sup>3</sup>	1,96	1,55	0,013
11 - Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris	1 <sup>2</sup> /LPVT <sup>3</sup>	1,78	2,15	0,061
12 - Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadvario sen.	1/LPVT	1,72	1,67	0,018

Pastaba: 1 – NVT-natūralus vandens telkinys, LPVT-labai pakeistas vandens telkinys.

2 – kadangi šių ežerų paviršiaus plotas yra mažesnis nei 0,5 km<sup>2</sup>, jie nėra priskirti prie valstybei reikšmingų vandens telkinių ir juose nevykdomas valstybinis monitoringas, o Paviršinių vandens telkinių tipų apraše [7] yra numatyta metodika ežerų tipų nustatymui, tik jeigu jų paviršiaus plotas yra > 0,5 km<sup>2</sup>. Dėl šios priežasties ežerų tipai yra sąlyginiai ir nustatyti atsižvelgiant į kitus jų parametrus (maksimalų ir vidutinį vandens gylius).

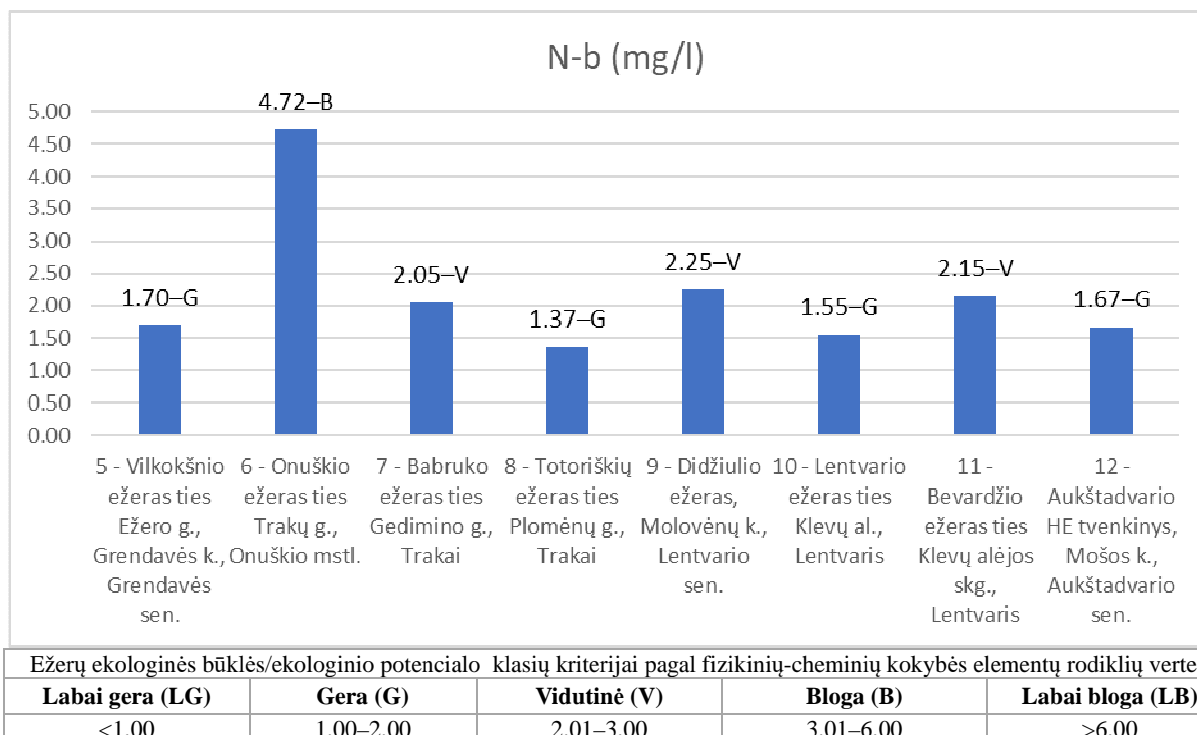
3 – Aplinkos apsaugos agentūra neturi oficialių duomenų apie šių vandens telkinių rūšį, kadangi jie nepatenka į valstybinio monitoringo vandens telkinius. Dėl šios priežasties šių ežerų rūšys sąlyginai parinktos atsižvelgiant į Ežerų, upių ir tvenkinų kadastrę pateiktus duomenis apie juos (ar ežeras natūralus, ar patvenktas).

2.8 paveiksle pateiktas vidutinės metinės biocheminio deguonies suvartojimo koncentracijos, tirtuose ežeruose ir tvenkinyje, kitimo grafikas.


**2.8 pav.** BDS<sub>7</sub> vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono ežeruose 2023 m.

Trakų rajono ežeruose 2023 metais BDS<sub>7</sub> metinė vidutinė koncentracija kito nuo 1,72 mgO<sub>2</sub>/l iki 9,35 mgO<sub>2</sub>/l (žr. 2.8 pav.). Didžiausia koncentracija, kaip ir praėjusiais 2023 m., nustatyta Onušio (9,35 mgO<sub>2</sub>/l) ir Babruko (4,61 mgO<sub>2</sub>/l) ežeruose. Aukštadvario tvenkinyje, Vilkokšnio, Totoriškių, Didžiulio, Lentvario ir Bevardžio ežeruose vidutinė metinė koncentracija svyravo 1,72–2,13 mgO<sub>2</sub>/l.

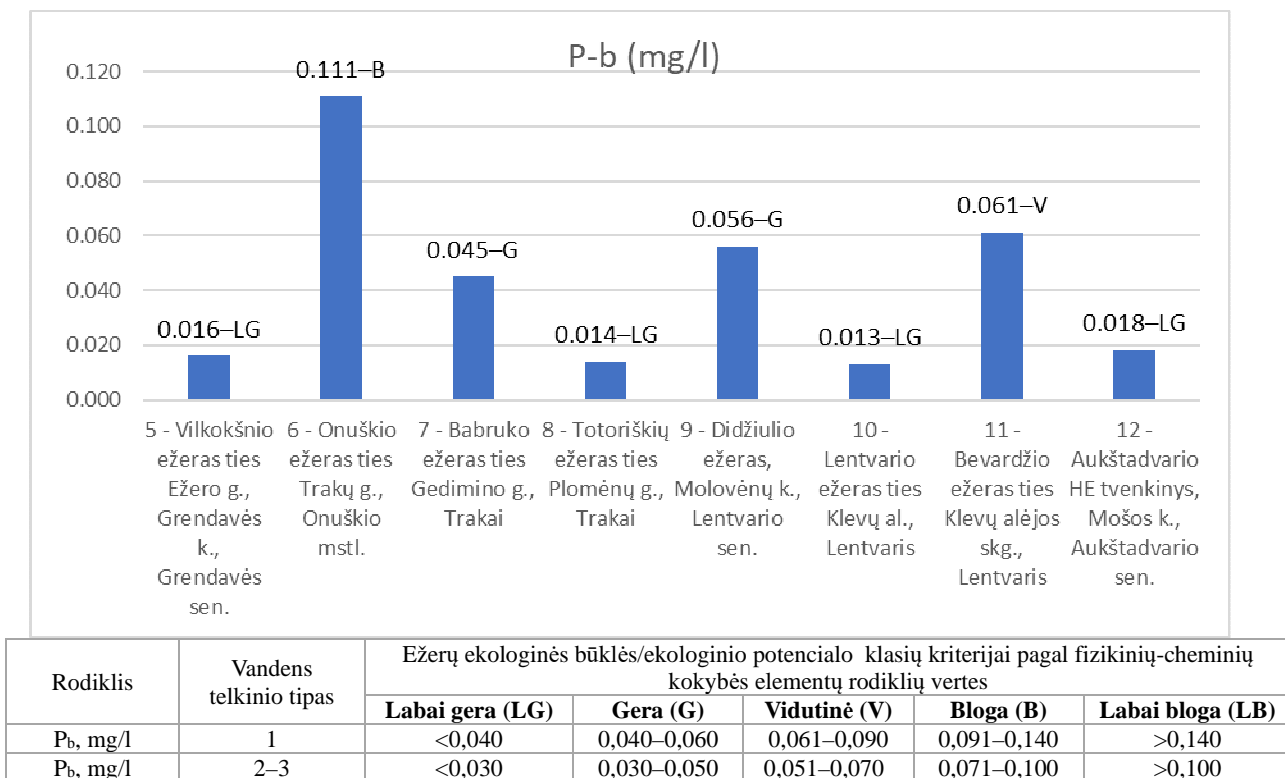
2.9 paveiksle pavaizduota vidutinės metinės bendro azoto koncentracijos dinamika monitoringo metu tirtuose ežeruose ir tvenkinyje.



**2.9 pav.** Bendro azoto vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono ežeruose 2023 m.

Didžiausia bendro azoto vidutinė metinė koncentracija nustatyta Onušio ežere – 4,72 mg/l, o mažiausia – Totoriškių ežere (1,37 mg/l). Babruko, Didžiulio, Totoriškių, Lentvario, Bevardžio ežeruose ir Aukštadvario HE tvenkinyje N<sub>b</sub> koncentracija kito 1,55–2,25 mg/l intervale.

2.10 paveiksle pateikta vidutinė metinė bendro fosforo koncentracijos kaita rodo, kad didžiausias P<sub>b</sub> kiekis nustatytas Onušio ežere (0,111 mg/l). Vilkokšnio, Babruko, Totoriškių, Lentvario, Didžiulio, Bevardžio ežeruose ir Aukštadvario HE tvenkinyje P<sub>b</sub> koncentracija buvo 0,013–0,061 mg/l intervale.



**2.10 pav.** Bendro fosforo vidutinė metinė koncentracija Trakų rajono ežeruose 2023 m.

Vilkokšnio ežero ekologinė būklė pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) ir bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 1,92 mgO<sub>2</sub>/l ir 1,7 mg/l) atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų, o pagal bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 0,016 mg/l) – gerą.

Onušio ežero ekologinė būklė pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) ir bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 4,72 mg/l ir 0,111 mg/l) atitiko blogą ekologinės būklės kriterijų. Bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 9,35 mgO<sub>2</sub>/l) tenkino labai blogą ekologinės būklės kriterijų.

Babruko ežero ekologinė būklė pagal bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 0,045 mg/l) atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) ir BDS<sub>7</sub> vidutinę metinę koncentraciją (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 2,05 mg/l ir 4,61 mgO<sub>2</sub>/l) tenkino vidutinę ekologinės būklės klasę.

Totoriškių ežero ekologinė būklė pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 1,37 mg/l ir 2,13 mgO<sub>2</sub>/l) atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 m. vidutinė metinė reikšmė 0,014 mg/l) vandens būklė atitiko labai gerą ekologinės būklės kriterijų.

Didžiulio ežero ekologinė būklė pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) ir bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 2,25 mg O<sub>2</sub>/l ir 0,056 mg/l) atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 2,25 mg/l) priskirtina ekologinės būklės klasei „vidutinė“.

Lentvario ežero ekologinis potencialas pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 1,55

mg/l ir 1,96 mgO<sub>2</sub>/l) priskirtinas geram ekologinio potencialo kriterijui. Pagal bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 0,013 mg/l) ežero vandens kokybė priskirtina labai geram ekologiniam potencialui.

Bevardžio ežero ekologinis potencialas pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 1,78 mgO<sub>2</sub>/l) atitiko labai gerą kriterijų. Pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) ir bendro fosforo (P<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 2,15 mg/l ir 0,061 mg/l) vandens būklė tenkino vidutinį ekologinio potencialo kriterijų.

Aukštadvario HE tvenkinio ekologinis potencialas pagal bendro fosforo (P<sub>b</sub>) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras (BDS<sub>7</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė atitinkamai 0,018 mg/l ir 1,72 mgO<sub>2</sub>/l) atitiko labai gerą ekologinio potencialo kriterijų. Pagal bendrojo azoto (N<sub>b</sub>) rodiklį (2023 metais vidutinė metinė reikšmė 1,67 mg/l) vandens būklė atitiko gerą ekologinio potencialo klasę.

### 3. TRIUKŠMO MONITORINGAS

**Tikslas ir uždaviniai.** *Triukšmo monitoringo tikslas* – gauti sistemingas žinias apie triukšmo lygio kaitą Trakų rajono savivaldybėje, įvertinti jų kaitos tendenciją ir teikti siūlymus dėl jų lygio sumažinimo [3].

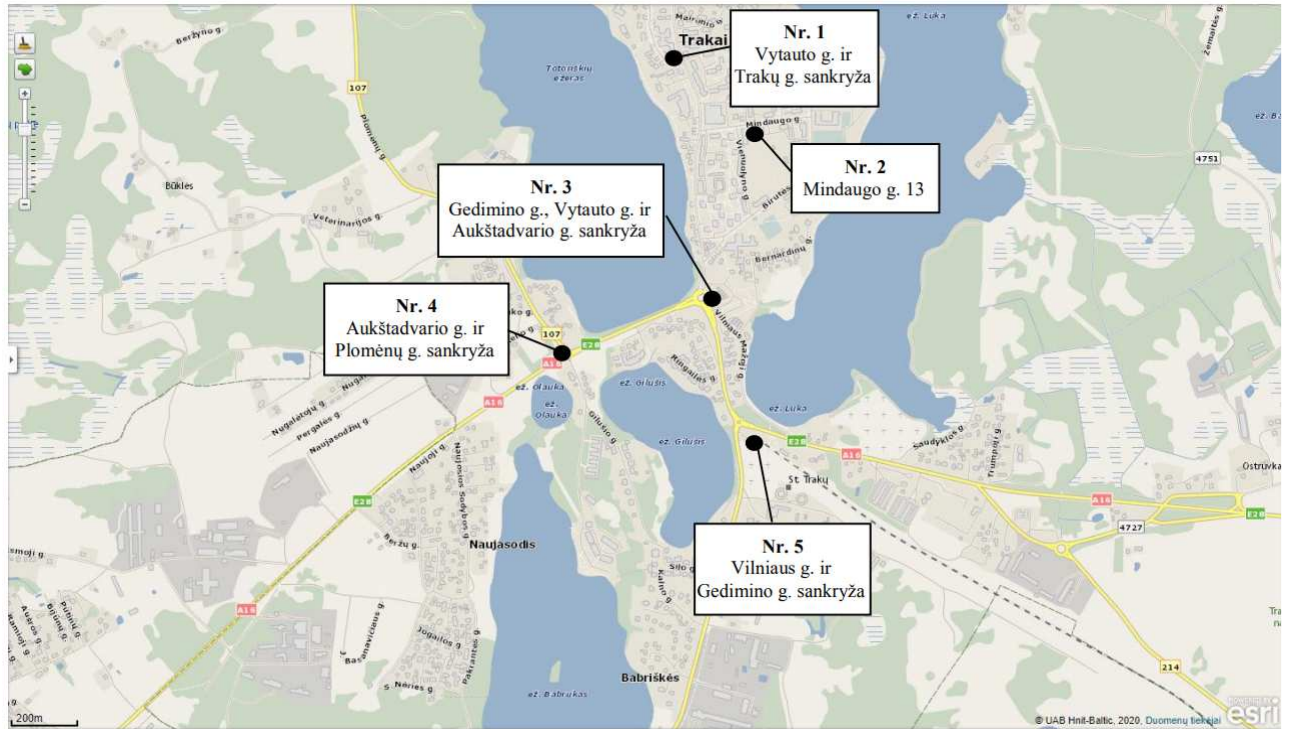
*Pagrindiniai uždaviniai:*

- įvertinti triukšmo lygį gyventojams jautriose vietose: gyvenamosiose, vaikų ugdymo įstaigų, sveikatos priežiūros įstaigų teritorijose, poilsio vietose;
- nustatyti labiausiai problemines vietas [3].

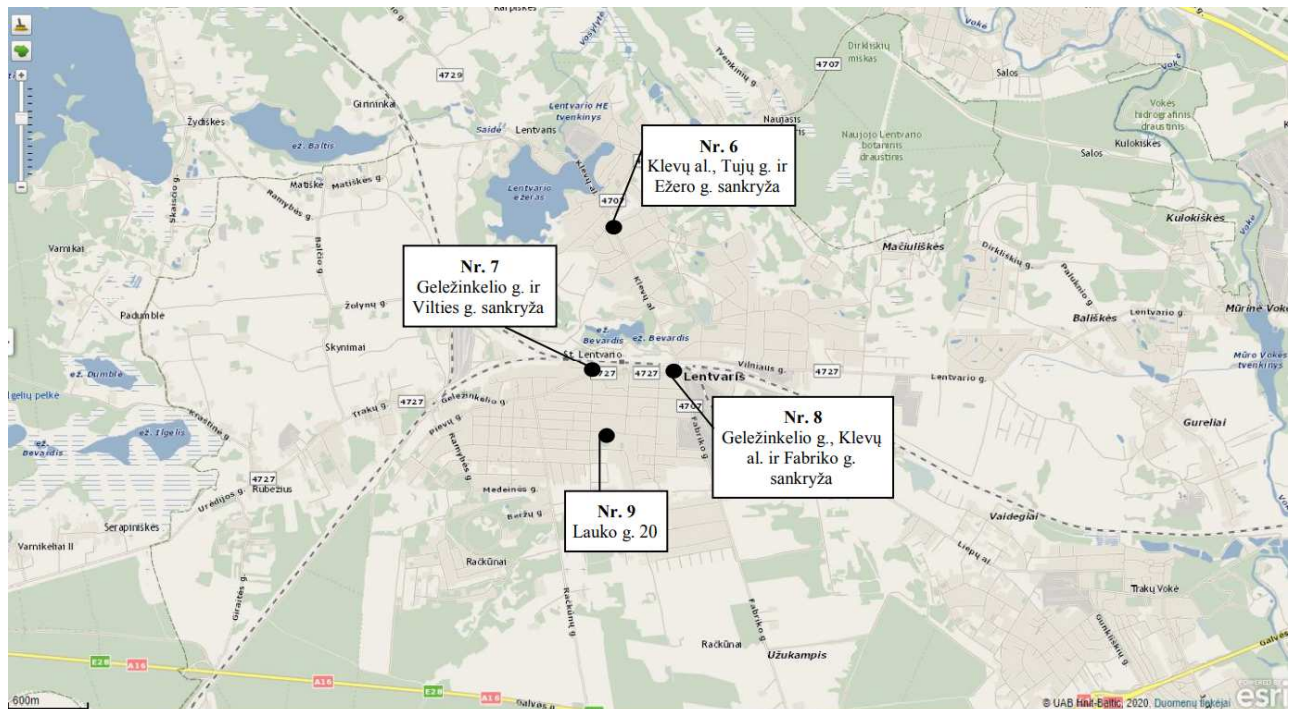
**Stebimi parametrai.** Autotransporto keliamo triukšmo ekvivalentinis ir maksimalus garso lygis ligoninių, mokyklų ir darželių teritorijose, sankryžose bei triukšmo prevencijos zonose.

**Stebėjimų periodiškumas.** Trakų r. sav. aplinkos monitoringo 2021–2026 m. programoje [3] buvo numatyta triukšmo matavimus atlikti 3 kartus per metus (pavasario, vasaros ir rudens sezonais) įvairiu paros metu: dienos, vakaro ir nakties laiko periodais (7–19 val., 19–22 val. ir 22–7 val.). Trakų rajono savivaldybės teritorijoje 2023 m. triukšmo matavimai atlikti 16-oje vietų 3 kartus per metus.

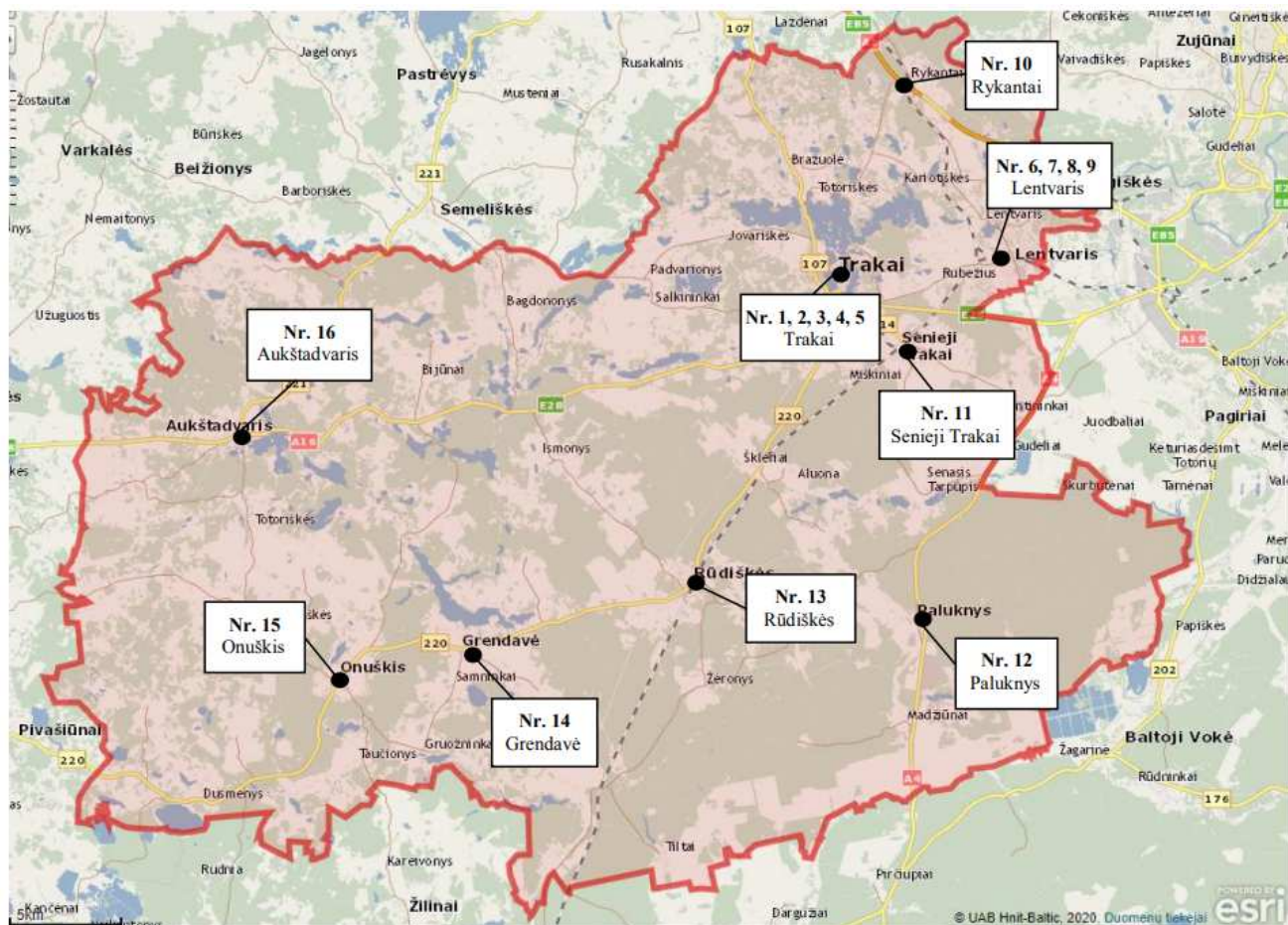
**Monitoringo vietos.** Triukšmo monitoringo vietos pateiktos 3.1 lentelėje ir 3.1–3.3 paveiksluose.



3.1 pav. Triukšmo matavimo vietos Trakų mieste [3]



3.2 pav. Triukšmo matavimo vietos Lentvario mieste [3]



3.3 pav. Triukšmo matavimo vietos Trakų rajono savivaldybėje [3]

**3.1 lentelė.** Triukšmo matavimų vietos Trakų rajono savivaldybės teritorijoje 2021–2026 metų monitoringo metu (vietovės pavadinimas, triukšmo šaltinis ir koordinatės) [3]

Vietos žymuo 3.1–3.3 pav.	Triukšmo matavimo vietos	Triukšmo šaltinis	Koordinatės LKS-94 sistemoje
1	Ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6056283, 560247
2	Mindaugo g. 13, Trakai VŠĮ Trakų ligoninė <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Visuminis aplinkos keliamas triukšmas	6056045, 560460
3	Ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienui–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6055602, 560336
4	Ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienui–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6055436, 559912
5	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienui–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto (automobilių ir traukinių) sukeliamas triukšmas	6055196, 560430

Vietos žymuo 3.1–3.3 pav.	Triukšmo matavimo vietos	Triukšmo šaltinis	Koordinatės LKS-94 sistemoje
6	Ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6058000, 567511
7	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto (automobilių ir traukinių) sukeliamas triukšmas	6056701, 566612
8	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto (automobilių ir traukinių) sukeliamas triukšmas	6056934, 567962
9	Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Visuminis aplinkos keliamas triukšmas	6056468, 567511
10	Ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k. <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6064891, 563448
11	Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Transporto sukeliamas triukšmas	6053592, 563174
12	Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Transporto sukeliamas triukšmas	6041197, 563943
13	Ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių m.	Transporto (automobilių ir traukinių) sukeliamas triukšmas	6043033, 553999
14	Ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Transporto sukeliamas triukšmas	6039945, 543736
15	Ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onuškių mstl.	Transporto sukeliamas triukšmas	6038655, 538155
16	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienui–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (krašto kelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris <i>Triukšmo prevencijos zona</i>	Transporto sukeliamas triukšmas	6049302, 534089

### 3.1. Triukšmo matavimų metodika ir vertinimo kriterijai

Aplinkos garso lygio matavimus atliko LST EN ISO/IEC 17025:2018 atitikčiai akredituota laboratorija UAB „Tyrimų laboratorija“ (UAB „GROTA“ subteikėja). Nacionalinės akreditacijos biuro išduotas pažymėjimas Nr. LA. 01.164.

Atliekant triukšmo matavimus vadovautasi:

1. LST ISO 1996-1:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir vertinimo procedūros (tapatus ISO 1996-1:2016)“;

2. LST ISO 1996–2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas (tapatus ISO 1996-2:2017)“;
3. UAB „Tyrimų laboratorija“ įteisintomis veiklos procedūromis ir kitais dokumentais.

Matuoti triukšmo parametrai yra apbrėžiami tam tikromis sąvokomis:

**Maksimalus garso lygis** – garso lygis, atitinkantis triukšmo matuoklio maksimalų rodmenį matavimo metu  $dB_{A_{maks}}$ ;

**Nepastovaus triukšmo ekvivalentinis garso lygis** – pastovaus plačiajuosčio triukšmo, kurio vidutinis kvadratinis garso slėgis toks pat, kaip ir nagrinėjamo nepastovaus triukšmo tam tikro laiko intervale, garso lygis.

**Dienos triukšmo rodiklis** – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų dienos vidurkis.

**Vakaro triukšmo rodiklis** – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų vakaro vidurkis.

**Nakties triukšmo rodiklis** – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų nakties vidurkis.

**Nepastovus triukšmas** – triukšmas, kuris nuolat kinta, pertrūksta arba pulsuoja ir kurio garso slėgio lygio pokytis didesnis kaip 5dBA.

**Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ )** – didžiausias garso slėgio lygis, kai standartinė dažninė svertis yra A svertis, o standartinė laiko svertis yra F svertis.

**Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ )** – ekvivalentinis nuolatinis garso slėgio lygis, kai standartinė dažninė svertis yra A svertis.

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo rezultatus palyginant su atitinkamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais, kurie nustatyti Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ [8].

Atsižvelgiant į Trakų miesto teritorijos ribų planą, kuriame yra patvirtintas kurortinės teritorijos statusas ir vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 33:2011 [8] 10 punktu, triukšmo ribiniai dydžiai Trakų miesto teritorijoje esančių gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje sumažinti 5 dBA.

Žemiau esančioje 3.2 lentelėje pateikti didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, nustatyti HN 33:2011 [8].

**3.2 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011) [8]

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ ), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
		19–22	60	65
		22–7	55	60
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19	55	60
		19–22	50	55
		22–7	45	50

3.3 lentelėje pateikti didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje atsižvelgiant į kurortinę zoną pagal HN 33:2011 [8].

**3.3 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje atsižvelgiant į kurortinę zoną (HN 33:2011) [8]

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ ), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	60	65
		19–22	55	60
		22–7	50	55
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19	50	55
		19–22	45	50
		22–7	40	45

**Meteorologinės sąlygos.** Aplinkos triukšmo lygis aplinkoje priklauso nuo daugelio faktorių: triukšmo šaltinio pobūdžio, antropogeninės aplinkos specifikos, vietovės topografijos, triukšmo išsisklaidymo į didesnę erdvę galimybių. Ypač didelę įtaką Trakų rajono aplinkos triukšmo matavimo tikslumui daro meteorologinės sąlygos. Dėl šios priežasties, prieš atliekant aplinkos triukšmo lygio matavimus, nustatomos ir įvertinamos meteorologinės oro sąlygos. Pagal meteorologinius duomenis sprendžiama, ar galima atlikti aplinkos triukšmo matavimus. Aplinkos triukšmas nematuojamas, kai stipriai sniega, lyja ar yra gausus rūkas. Kai vėjo greitis siekia daugiau kaip 5m/s, naudojama speciali mikrofono apsauga.

### 3.2. Triukšmo matavimų 2023 m. tyrimai ir rezultatai

Maksimalaus ir ekvivalentinio triukšmo matavimo bei įvertinimo rezultatai pavasario laikotarpiu (2023-04-17–2023-05-22) pateikti žemiau esančioje lentelėje ir paveiksluose.

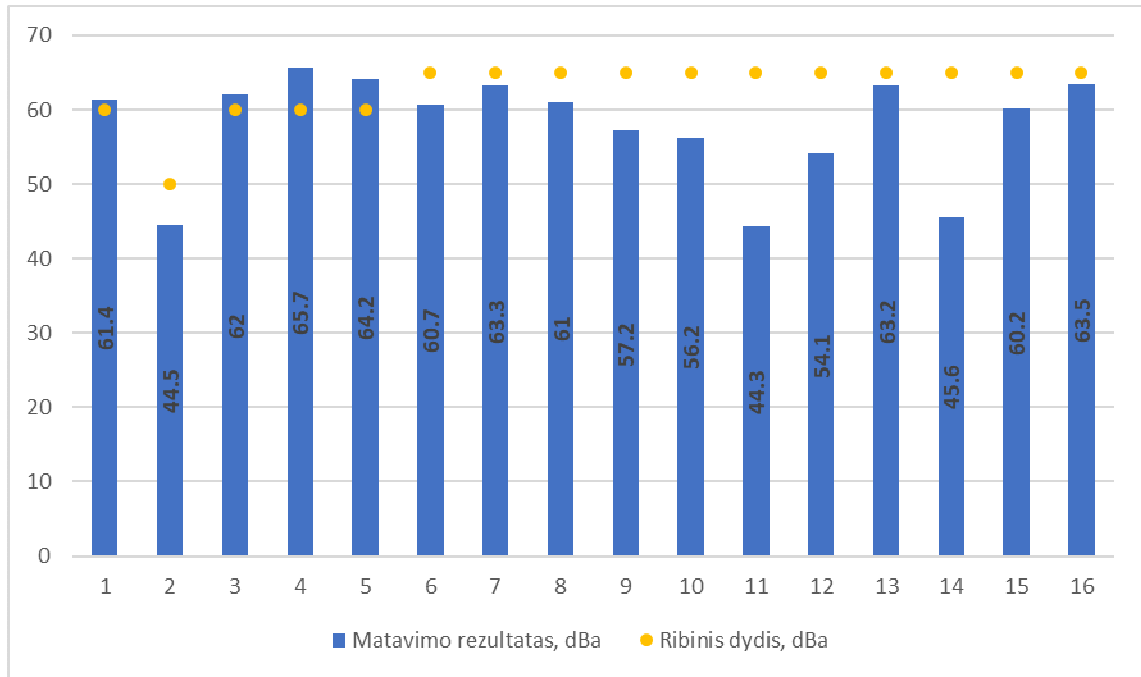
**3.4 lentelė. Matavimų rezultatai gauti pavasario sezonu (2023-04-17–2023-05-22)**

Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-04-17–2023-05-22 (pavasaris)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-04-17–2023-05-22 (pavasaris)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
1	Ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Diena	60	61,4 $\pm 2,4$	Neatitinka	65	71,0	Neatitinka
		Vakaras	55	61,4 $\pm 2,4$	Neatitinka	60	83,3	Neatitinka
		Naktis	50	56,2 $\pm 2,9$	Neatitinka	55	73,7	Neatitinka
2	Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų lignoninė, Trakai	Diena	50	44,5 $\pm 4,0$	Atitinka	55	59,5	Neatitinka
		Vakaras	45	42,6 $\pm 4,0$	Atitinka	50	52,9	Neatitinka
		Naktis	40	40,2 $\pm 4,0$	Neatitinka	45	51,6	Neatitinka
3	Ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	62,0 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	73,8	Neatitinka
		Vakaras	55	60,3 $\pm 2,3$	Neatitinka	60	78,6	Neatitinka
		Naktis	50	54,2 $\pm 2,6$	Neatitinka	55	68,2	Neatitinka
4	Ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Diena	60	65,7 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	86,1	Neatitinka
		Vakaras	55	64,7 $\pm 2,2$	Neatitinka	60	89,6	Neatitinka
		Naktis	50	55,8 $\pm 2,8$	Neatitinka	55	67,7	Neatitinka
5	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	64,2 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	79,2	Neatitinka
		Vakaras	55	64,0 $\pm 2,2$	Neatitinka	60	82,7	Neatitinka
		Naktis	50	56,5 $\pm 2,7$	Neatitinka	55	75,0	Neatitinka
6	Ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	60,7 $\pm 2,3$	Atitinka	70	69,1	Atitinka
		Vakaras	60	62,1 $\pm 2,3$	Neatitinka	65	75,7	Neatitinka
		Naktis	55	59,0 $\pm 2,6$	Neatitinka	60	74,4	Neatitinka
7	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	63,3 $\pm 2,4$	Atitinka	70	77,7	Neatitinka
		Vakaras	60	61,2 $\pm 2,7$	Neatitinka	65	82,0	Neatitinka
		Naktis	55	56,3 $\pm 3,7$	Neatitinka	60	72,6	Neatitinka
8	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Diena	65	61,0 $\pm 2,2$	Atitinka	70	74,3	Neatitinka
		Vakaras	60	57,4 $\pm 2,3$	Atitinka	65	69,3	Neatitinka
		Naktis	55	55,3 $\pm 2,7$	Neatitinka	60	75,1	Neatitinka
9	Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Diena	65	57,2 $\pm 4,0$	Atitinka	70	75,8	Neatitinka
		Vakaras	60	56,6 $\pm 4,0$	Atitinka	65	74,7	Neatitinka
		Naktis	55	44,2 $\pm 4,0$	Atitinka	60	66,3	Neatitinka
10	Ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Diena	65	56,2 $\pm 3,8$	Atitinka	70	73,9	Neatitinka
		Vakaras	60	57,3 $\pm 7,4$	Atitinka	65	75,9	Neatitinka
		Naktis	55	47,2 $\pm 10,2$	Atitinka	60	74,6	Neatitinka
11	Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Diena	65	44,3 $\pm 3,2$	Atitinka	70	55,6	Atitinka
		Vakaras	60	39,2 $\pm 3,1$	Atitinka	65	58,0	Atitinka
		Naktis	55	32,8 $\pm 4,4$	Atitinka	60	58,1	Atitinka

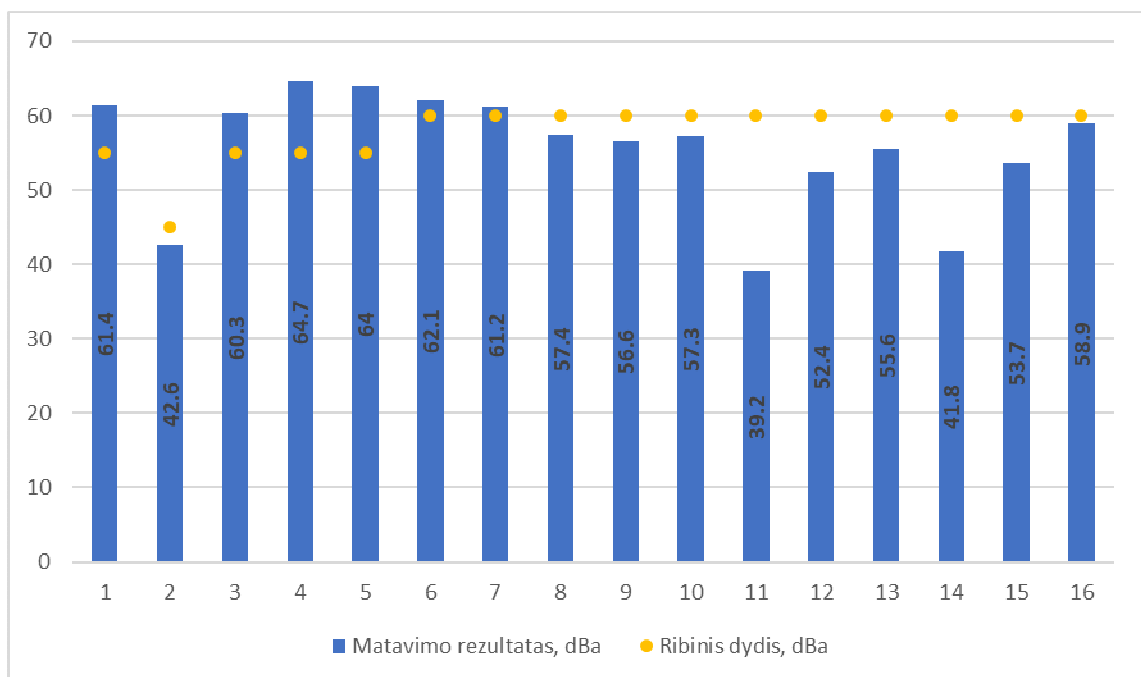
Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-04-17–2023-05-22 (pavasaris)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-04-17–2023-05-22 (pavasaris)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
12	Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Diena	65	54,1 $\pm 2,3$	Atitinka	70	68,2	Atitinka
		Vakaras	60	52,4 $\pm 2,5$	Atitinka	65	63,2	Atitinka
		Naktis	55	44,7 $\pm 3,5$	Atitinka	60	57,5	Atitinka
13	Ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Diena	65	63,2 $\pm 2,3$	Atitinka	70	84,5	Neatitinka
		Vakaras	60	55,6 $\pm 2,8$	Atitinka	65	71,8	Neatitinka
		Naktis	55	49,6 $\pm 3,7$	Atitinka	60	65,4	Neatitinka
14	Ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Diena	65	45,6 $\pm 3,5$	Atitinka	70	65,6	Atitinka
		Vakaras	60	41,8 $\pm 4,9$	Atitinka	65	59,9	Atitinka
		Naktis	55	40,9 $\pm 6,1$	Atitinka	60	60,8	Neatitinka
15	Ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Diena	65	60,2 $\pm 2,9$	Atitinka	70	81,0	Neatitinka
		Vakaras	60	53,7 $\pm 4,6$	Atitinka	65	74,2	Neatitinka
		Naktis	55	52,7 $\pm 4,6$	Atitinka	60	73,7	Neatitinka
16	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Diena	65	63,5 $\pm 2,3$	Atitinka	70	85,0	Neatitinka
		Vakaras	60	58,9 $\pm 3,2$	Atitinka	65	73,0	Neatitinka
		Naktis	55	58,7 $\pm 2,8$	Neatitinka	60	79,3	Neatitinka

Matavimo rezultato atitiktis HN 33:2011 nustatytiems ribiniams dydžiams lentelėje žymima „Atitinka“ – kai matavimo rezultatas yra mažesnis arba lygus atitinkamam ribiniam dydžiui ir „Neatitinka“ – kai matavimo rezultatas yra didesnis už atitinkamą ribinį dydį.

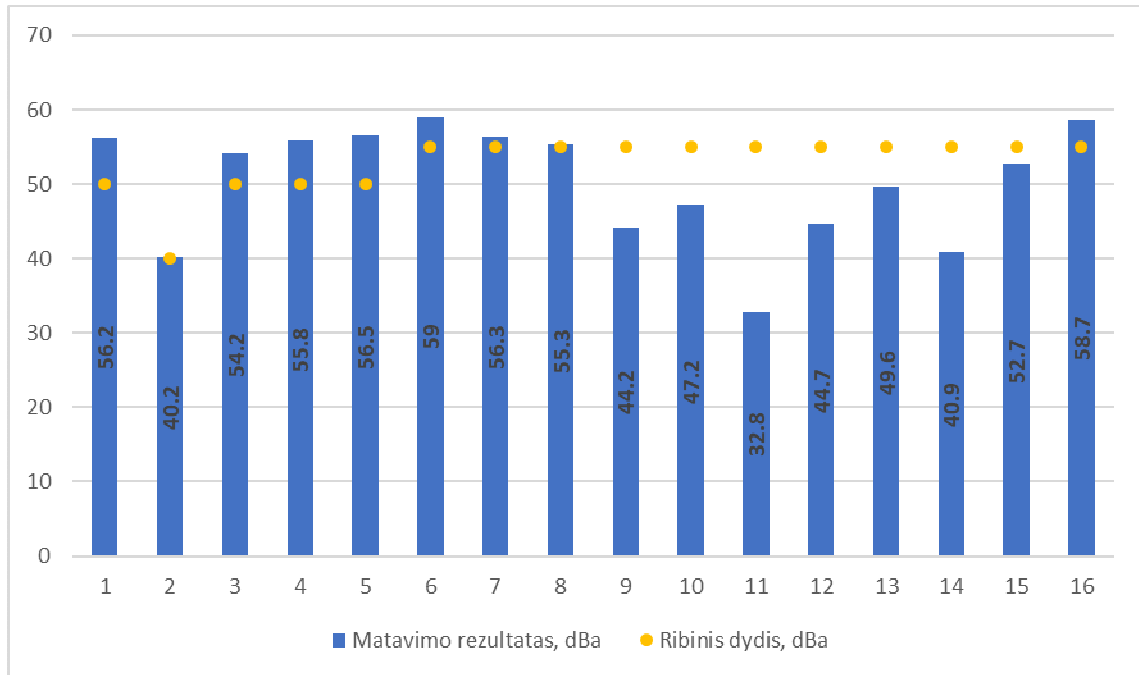
Remiantis 3.4 lentele sudaryti išmatuotų garso lygių ir ribinių leidžiamų verčių lyginamieji grafikai (3.4–3.9 pav.).



**3.4 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu dienos metu



**3.5 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu vakaro metu

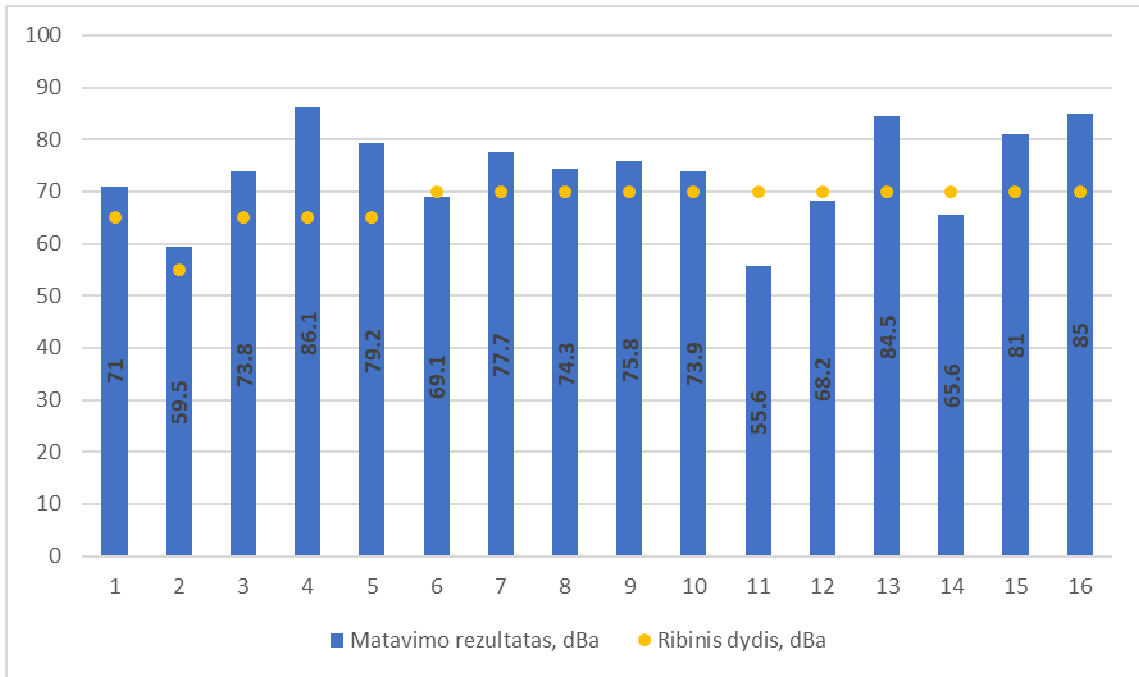


**3.6 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu nakties metu

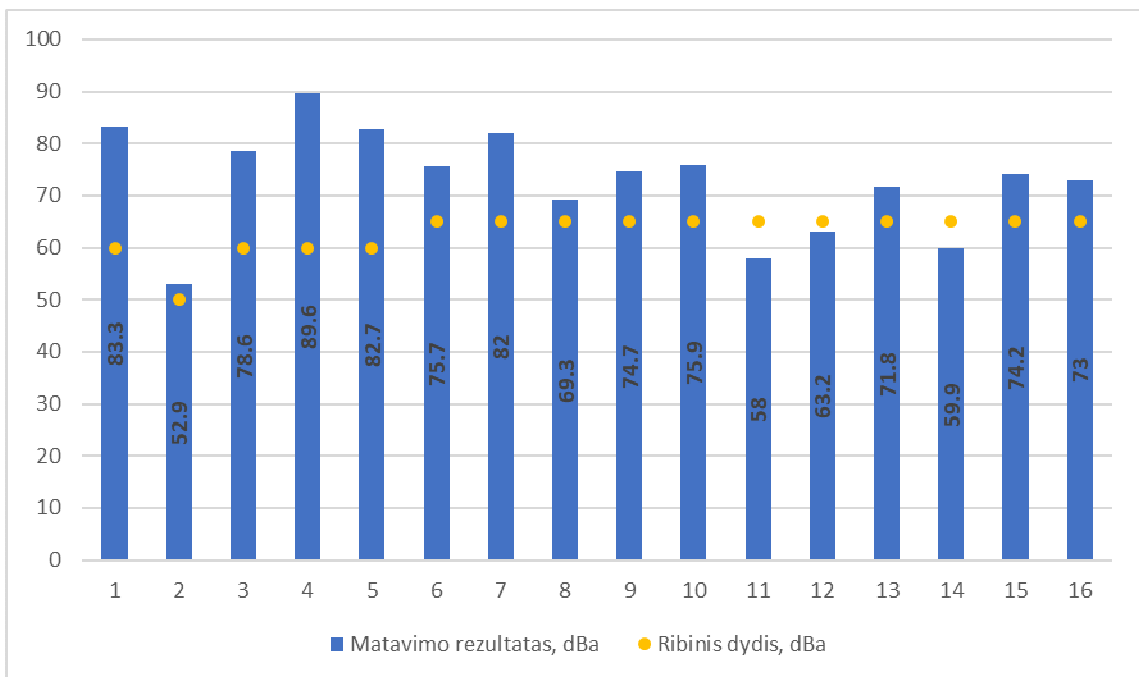
Trakų rajono savivaldybėje 2023 m. pavasario sezonu balandžio mėn. 17 d. – gegužės mėn. 22 d. atliktų matavimų duomenimis, ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 44,3 iki 65,7 dBA (žr. 3.4 pav.). Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 11 tyrimo vietoje. Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos 1, 3–5 vietose. Didžiausias viršijimas nustatytas 4 matavimo vietoje.

Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 39,2 iki 64,7 dBA (žr. 3.5 pav.) Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 11 tyrimo vietoje. Ribinės leidžiamos vertės viršytos 1, 3–7 vietose. Didžiausias triukšmo viršijimas 4 matavimo vietoje.

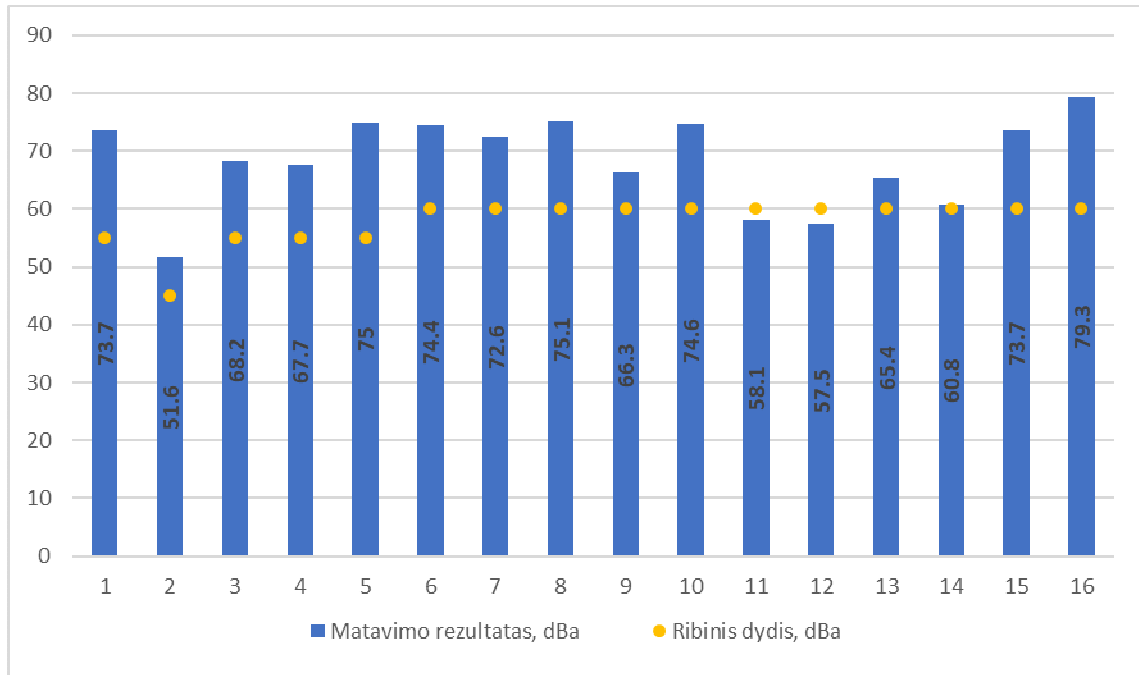
Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 32,8 iki 59,0 dBA (žr. 3.6 pav.). Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 11 tyrimo vietoje. Ribinės vertės viršytos 1–8 ir 16 vietose. Didžiausias nustatytas viršijimas 4 matavimo vietoje.



**3.7 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu dienos metu



**3.8 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu vakaro metu



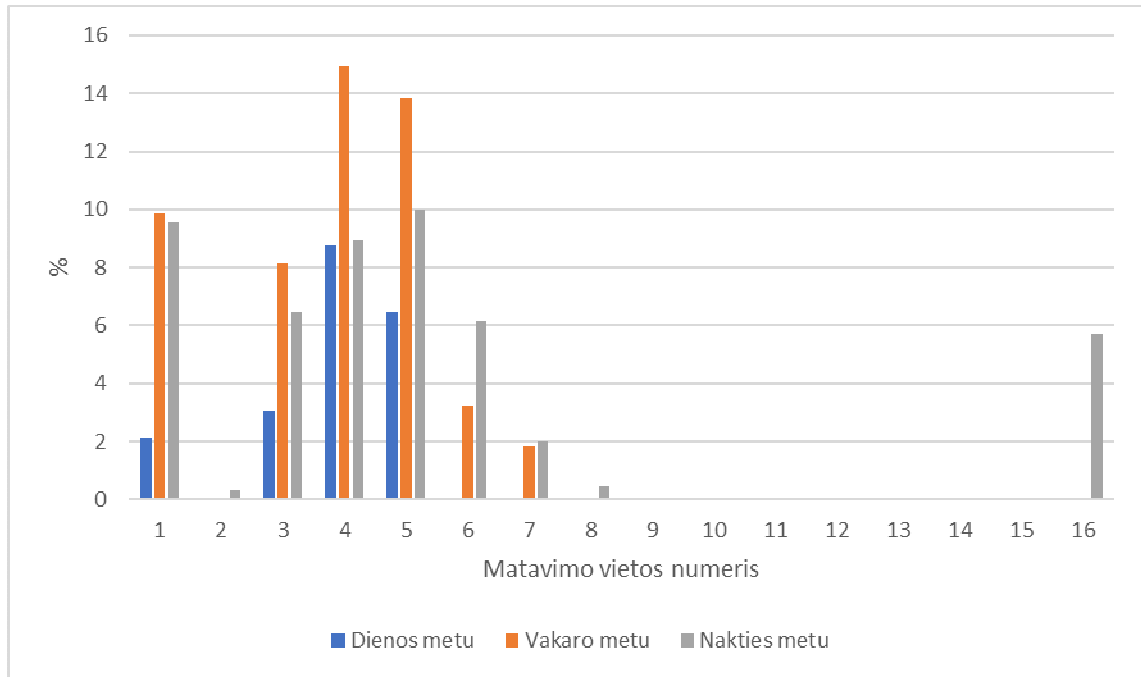
**3.9 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai pavasario sezonu nakties metu

Trakų rajono savivaldybėje maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose pavasario sezonu dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 51,6 iki 89,6 dBA (žr. 3.7 pav.). Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 11 tyrimo vietoje. Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos visose matavimo vietose, išskyrus 6, 11, 12 ir 14 vietas. Didžiausias viršijimas nustatytas 4 matavimo vietoje.

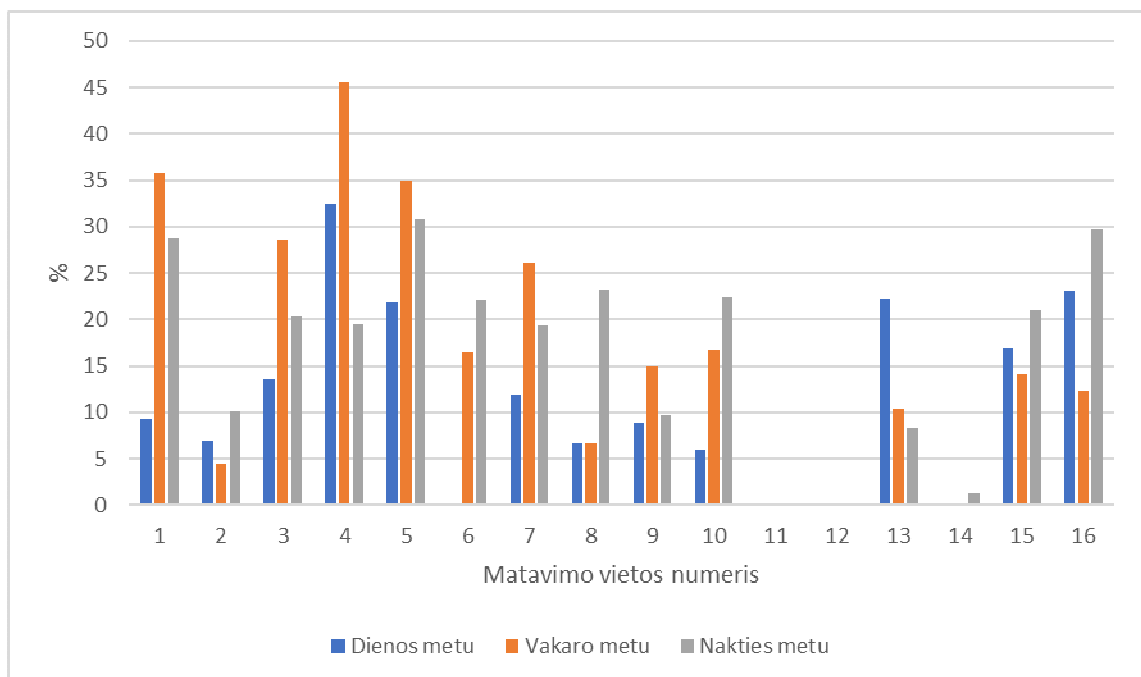
Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 52,9 iki 89,6 dBA (žr. 3.8 pav.). Ribinės leidžiamos vertės viršytos visose tyrimo vietose, išskyrus 11, 12 ir 14 vietas. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje. Didžiausias triukšmo viršijimas nustatytas 4 matavimo vietoje.

Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 51,6 iki 79,3 dBA (žr. 3.9 pav.). Ribinės vertės viršytos visur, išskyrus 11 ir 12 matavimo vietas. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje. Didžiausias viršijimas nustatytas 16 matavimo vietoje.

3.10 ir 3.11 paveiksluose pateikti ekvivalentinio ir maksimalaus garso slėgio lygio viršijimai procentine (%) išraiška visose matavimo vietose pavasario sezonu.



**3.10 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose pavasario sezonu



**3.11 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose pavasario sezonu

Remiantis 3.10 paveikslu, pastebima, kad ekvivalentinis triukšmo lygis viršijamas visą parą 1, 3, 4, 5 matavimo vietose. Jis svyruoja nuo 2,2 iki 14,9 %. Didžiausia reikšmė užfiksuota vakaro metu. Ekvivalentinis triukšmo lygis viršijamas tik vakaro ir nakties metu 6 ir 7 matavimo taškuose. Didžiausia reikšmė užfiksuota nakties metu. Ekvivalentinis triukšmo lygis viršijamas tik nakties metu 2, 8 ir 16 matavimo vietose.

Maksimalus garso slėgio lygis, remiantis 3.11 paveikslu, norminių ribų neviršija tik 11 ir 12 tyrimo vietose. Dienos metu maksimalus garso slėgis viršijamas nuo 6,0 iki 32,5 %, vakaro metu nuo 4,5 iki 45,5 % ir nakties metu nuo 1,2 iki 30,8 %.

Maksimalaus ir ekvivalentinio triukšmo matavimo bei įvertinimo rezultatai vasaros sezonu (2023-06-12–2023-08-23) pateikti žemiau esančioje lentelėje ir paveiksluose.

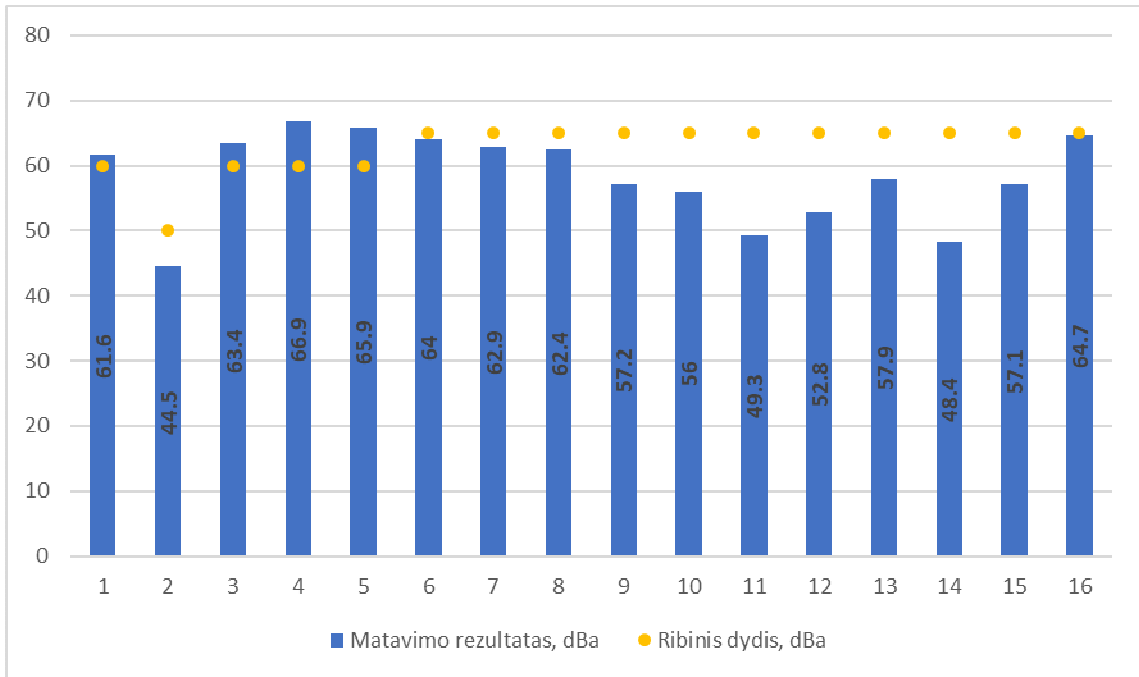
**3.5 lentelė.** Matavimų rezultatai gauti vasaros sezonu (2023-06-12–2023-08-23)

Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-06-12–2023-08-23 (vasara)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-06-12–2023-08-23 (vasara)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
1	Ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Diena	60	61,6 $\pm 2,3$	Neatitinka	65	80,2	Neatitinka
		Vakaras	55	64,2 $\pm 2,2$	Neatitinka	60	86,2	Neatitinka
		Naktis	50	58,5 $\pm 2,9$	Neatitinka	55	77,4	Neatitinka
2	Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Diena	50	44,5 $\pm 4,0$	Atitinka	55	64,0	Neatitinka
		Vakaras	45	42,6 $\pm 4,0$	Atitinka	50	66,6	Neatitinka
		Naktis	40	40,2 $\pm 4,0$	Neatitinka	45	76,1	Neatitinka
3	Ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	63,4 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	78,6	Neatitinka
		Vakaras	55	61,8 $\pm 2,3$	Neatitinka	60	79,4	Neatitinka
		Naktis	50	54,5 $\pm 2,4$	Neatitinka	55	66,3	Neatitinka
4	Ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Diena	60	66,9 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	83,9	Neatitinka
		Vakaras	55	63,9 $\pm 2,2$	Neatitinka	60	85,7	Neatitinka
		Naktis	50	58,3 $\pm 2,6$	Neatitinka	55	79,0	Neatitinka
5	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	65,9 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	83,0	Neatitinka
		Vakaras	55	61,8 $\pm 2,4$	Neatitinka	60	76,9	Neatitinka
		Naktis	50	64,5 $\pm 2,2$	Neatitinka	55	87,7	Neatitinka
6	Ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	64,0 $\pm 2,3$	Atitinka	70	80,4	Neatitinka
		Vakaras	60	63,1 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	77,7	Neatitinka
		Naktis	55	58,6 $\pm 2,7$	Neatitinka	60	77,3	Neatitinka
7	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	62,9 $\pm 2,4$	Neatitinka	70	81,1	Neatitinka
		Vakaras	60	61,6 $\pm 2,4$	Neatitinka	65	74,9	Neatitinka
		Naktis	55	55,1 $\pm 4,1$	Neatitinka	60	74,4	Neatitinka
8	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Diena	65	62,4 $\pm 2,2$	Atitinka	70	75,2	Neatitinka
		Vakaras	60	58,3 $\pm 2,3$	Atitinka	65	74,4	Neatitinka
		Naktis	55	61,1 $\pm 3,0$	Neatitinka	60	75,0	Neatitinka

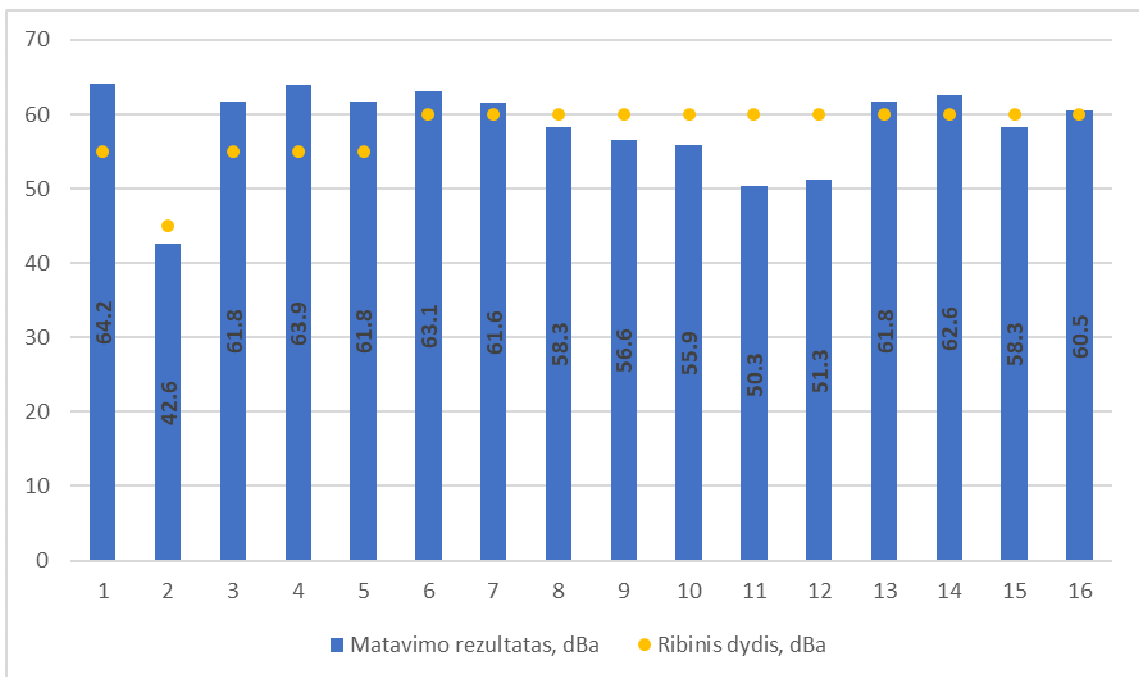
Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-06-12–2023-08-23 (vasara)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-06-12–2023-08-23 (vasara)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
9	Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Diena	65	57,2 $\pm$ 4,0	Atitinka	70	74,8	Neatitinka
		Vakaras	60	56,6 $\pm$ 4,0	Atitinka	65	76,1	Neatitinka
		Naktis	55	44,2 $\pm$ 4,0	Atitinka	60	67,5	Neatitinka
10	Ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Diena	65	56,0 $\pm$ 3,9	Atitinka	70	78,7	Neatitinka
		Vakaras	60	55,9 $\pm$ 4,9	Atitinka	65	78,1	Neatitinka
		Naktis	55	43,6 $\pm$ 10,4	Atitinka	60	63,9	Neatitinka
11	Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Diena	65	49,3 $\pm$ 3,0	Atitinka	70	75,6	Neatitinka
		Vakaras	60	50,3	Atitinka	65	64,7	Atitinka
		Naktis	55	49,3	Atitinka	60	55,6	Atitinka
12	Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Diena	65	52,8 $\pm$ 2,5	Atitinka	70	63,1	Atitinka
		Vakaras	60	51,3 $\pm$ 2,5	Atitinka	65	62,5	Atitinka
		Naktis	55	44,8 $\pm$ 3,5	Atitinka	60	61,4	Neatitinka
13	Ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Diena	65	57,9 $\pm$ 2,5	Atitinka	70	67,3	Atitinka
		Vakaras	60	61,8 $\pm$ 2,4	Neatitinka	65	80,2	Neatitinka
		Naktis	55	56,3 $\pm$ 3,5	Neatitinka	60	73,6	Neatitinka
14	Ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Diena	65	48,4 $\pm$ 3,1	Atitinka	70	64,4	Atitinka
		Vakaras	60	62,6 $\pm$ 3,0	Neatitinka	65	85,5	Neatitinka
		Naktis	55	40,6 $\pm$ 6,2	Atitinka	60	60,4	Neatitinka
15	Ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Diena	65	57,1 $\pm$ 3,0	Atitinka	70	74,3	Neatitinka
		Vakaras	60	58,3 $\pm$ 3,5	Atitinka	65	86,4	Neatitinka
		Naktis	55	51,1 $\pm$ 4,6	Atitinka	60	72,1	Neatitinka
16	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr.4703)) sankryža, Aukštadvaris	Diena	65	64,7 $\pm$ 2,3	Atitinka	70	80,5	Neatitinka
		Vakaras	60	60,5 $\pm$ 2,5	Neatitinka	65	81,4	Neatitinka
		Naktis	55	57,6 $\pm$ 2,8	Neatitinka	60	77,4	Neatitinka

Matavimo rezultato atitiktis HN 33:2011 nustatytiems ribiniams dydžiams lentelėje žymima „Atitinka“ – kai matavimo rezultatas yra mažesnis arba lygus atitinkamam ribiniam dydžiui ir „Neatitinka“ – kai matavimo rezultatas yra didesnis už atitinkamą ribinį dydį.

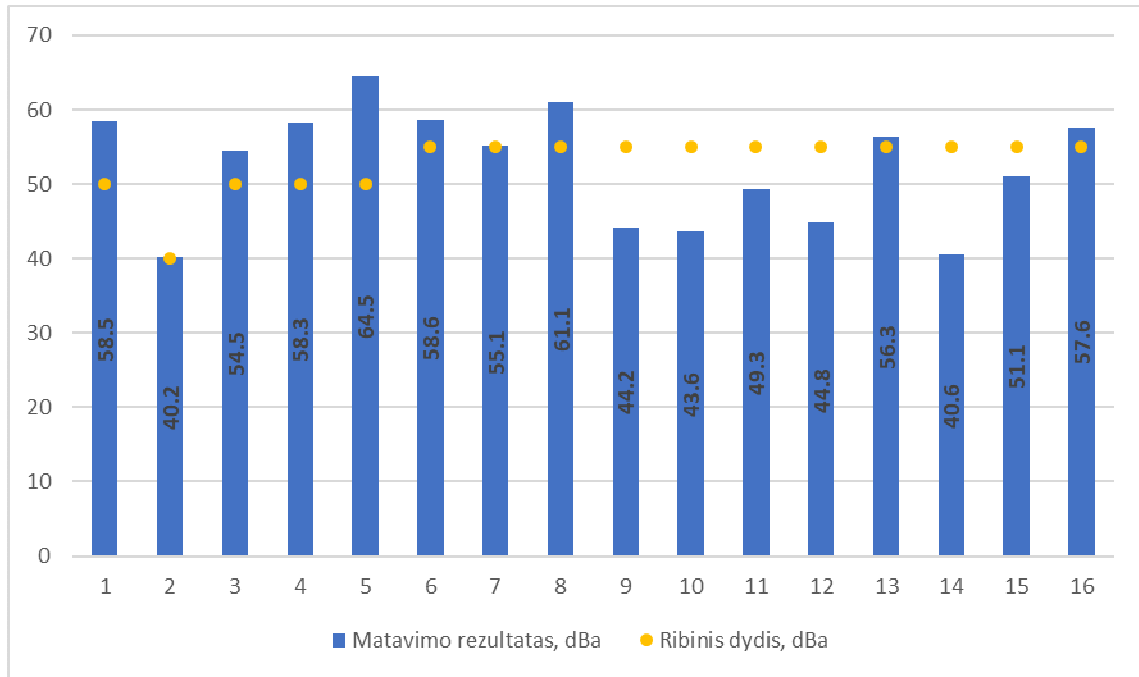
Remiantis 3.5 lentele sudaryti išmatuotų garso lygių ir ribinių leidžiamų verčių lyginamieji grafikai (3.12–3.17 pav.).



**3.12 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu dienos metu



**3.13 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu vakaro metu

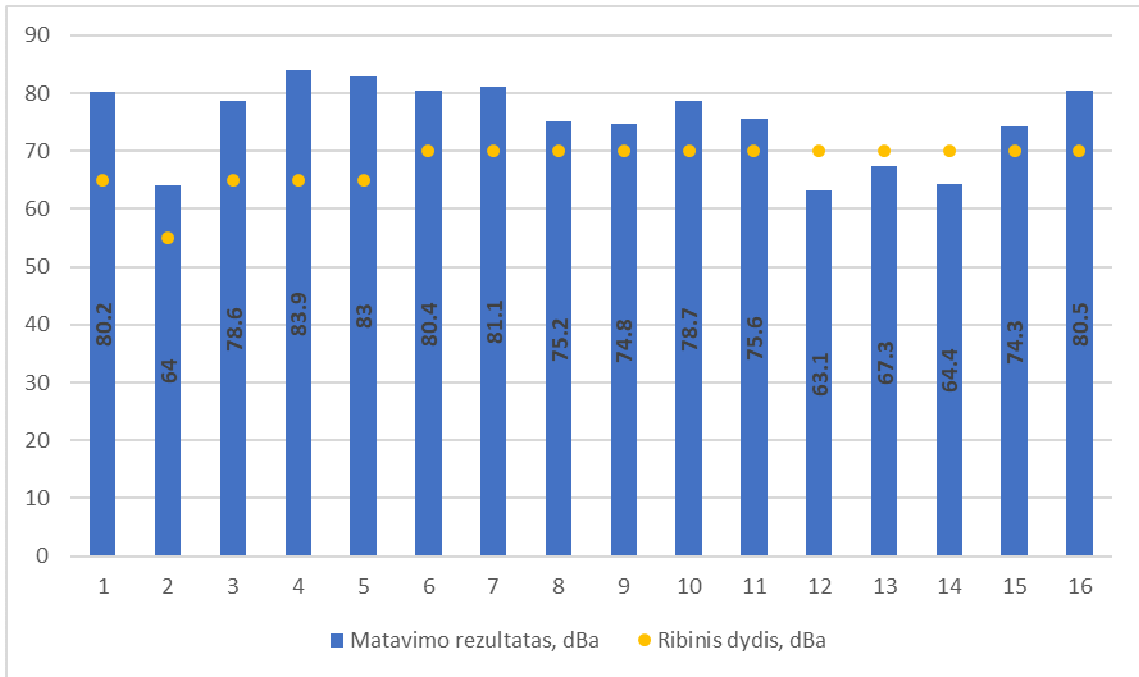


**3.14 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu nakties metu

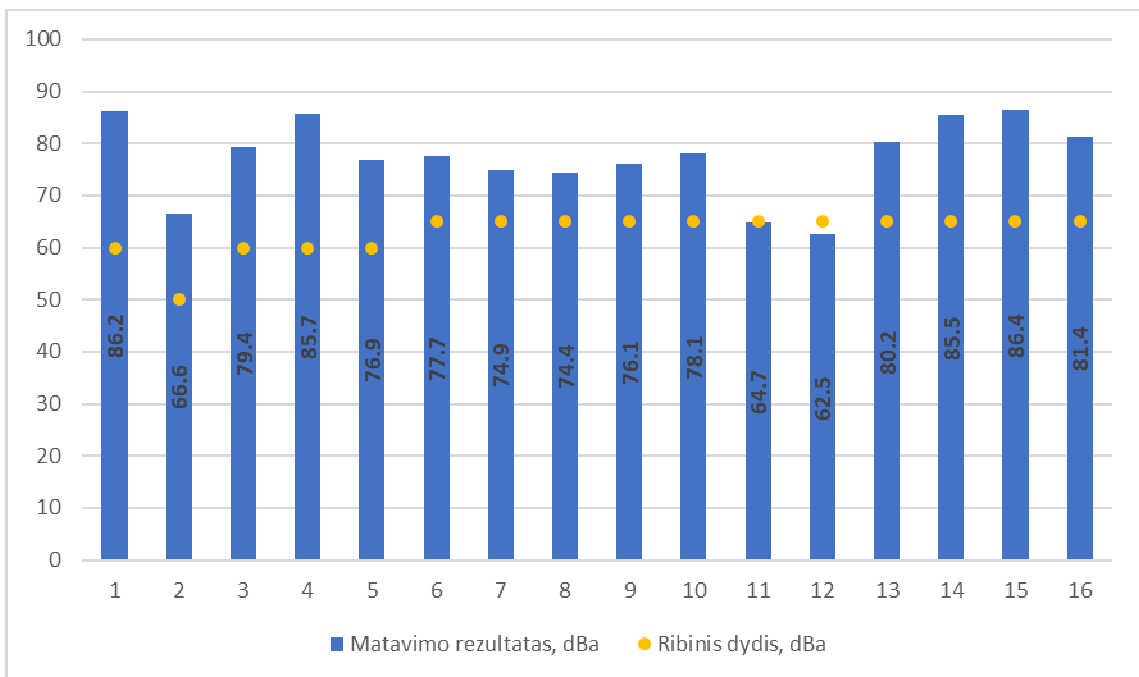
Trakų rajono savivaldybėje 2023 m. vasaros sezonu birželio 12 d. – rugpjūčio 23 d. atliktų matavimų duomenimis, ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 44,5 iki 66,9 dBA (žr. 3.12 pav.). Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos 1, 3–5 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, didžiausias nustatytas viršijimas 4 matavimo vietoje.

Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 42,6 iki 64,2 dBA (žr. 3.13 pav.). Ribinės leidžiamos vertės viršytos 1, 3–7, 13-14 ir 16 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, didžiausias triukšmo viršijimas 1 matavimo vietoje.

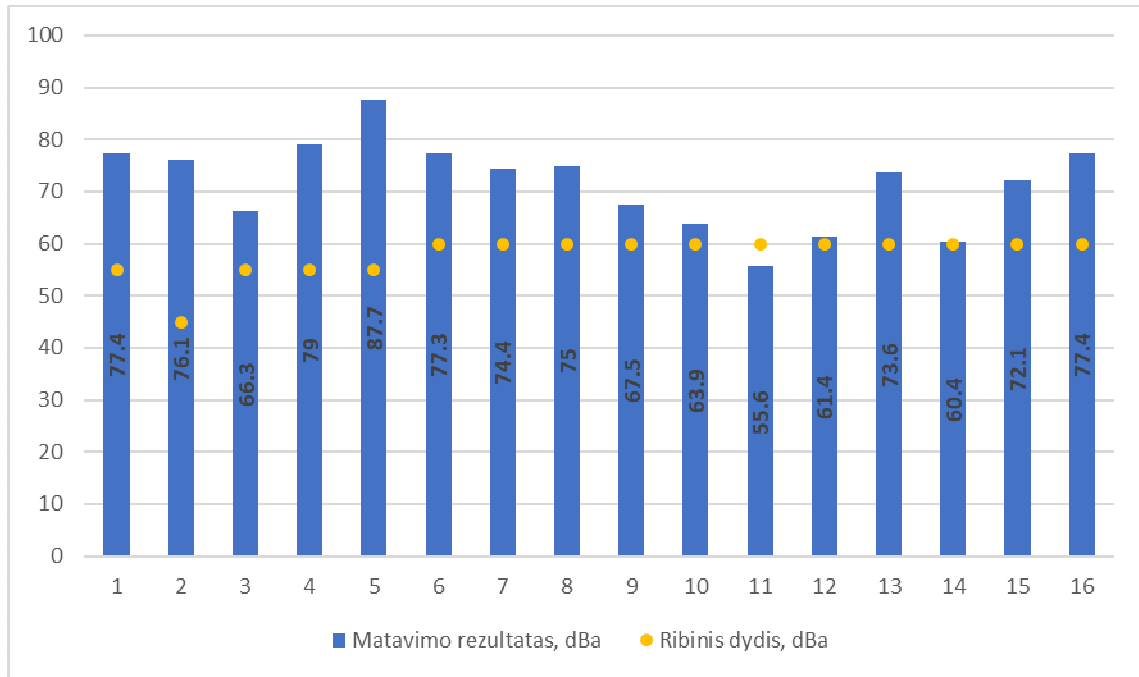
Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 40,2 iki 64,5 dBA (žr. 3.14 pav.). Ribinės vertės viršytos 1–8, 13 ir 16 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, tačiau jis viršija toje aplinkoje leidžiamą didžiausią ribinę vertę, didžiausias nustatytas viršijimas 5 matavimo vietoje.



**3.15 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu dienos metu



**3.16 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu vakaro metu



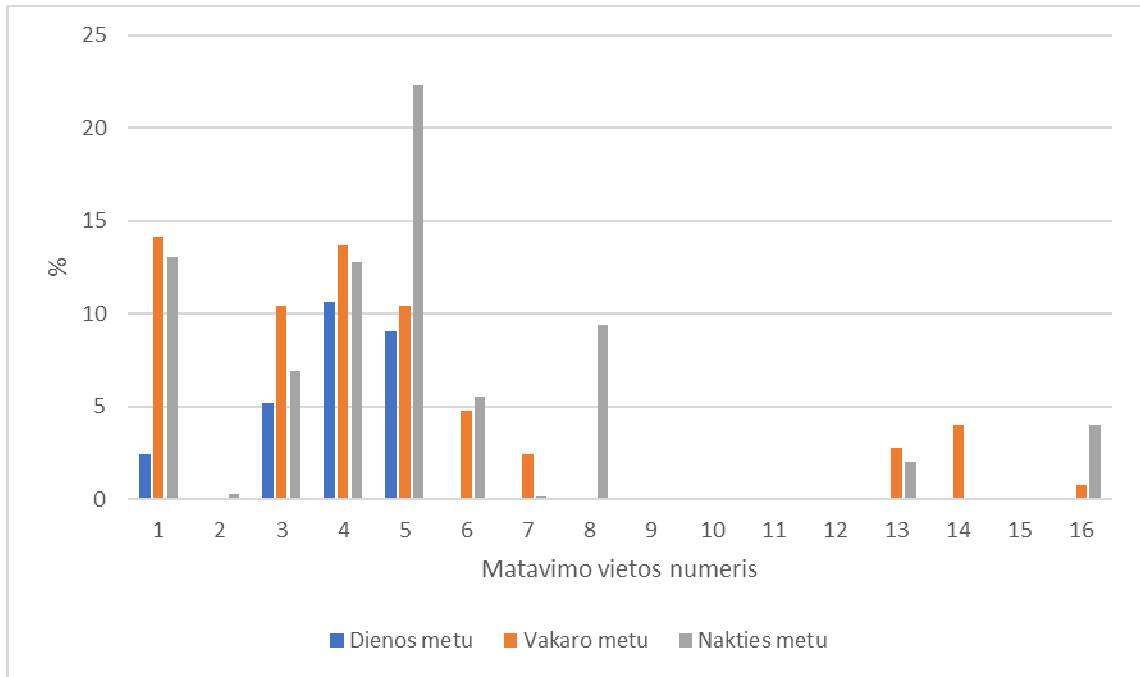
**3.17 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai vasaros sezonu nakties metu

Trakų rajono savivaldybėje maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose vasaros sezonu dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 63,1 iki 83,9 dBA (žr. 3.15 pav.). Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos visose tyrimo vietose, išskyrus 12–14 vietas. Mažiausias maksimalus triukšmo lygis nustatytas 12 tyrimo vietoje, didžiausias nustatytas viršijimas 4 matavimo vietoje.

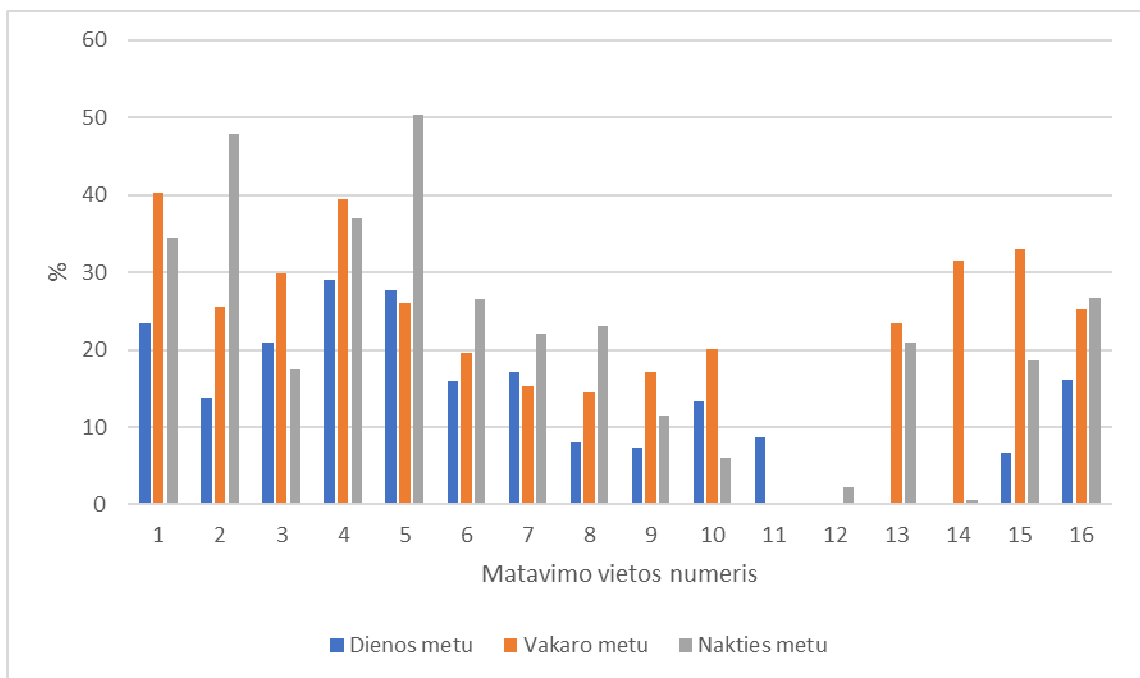
Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 62,5 iki 86,4 dBA (žr. 3.16 pav.). Ribinės leidžiamos vertės viršytos visur, išskyrus 11 ir 12 matavimo vietas. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 12 tyrimo vietoje, didžiausias triukšmo viršijimas 1 matavimo vietoje.

Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 55,6 iki 87,7 dBA (žr. 3.17 pav.). Ribinės vertės viršytos visose tyrimo vietose, išskyrus 11 vietą. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 11 tyrimo vietoje, didžiausias nustatytas viršijimas 5 matavimo vietoje.

3.18 ir 3.19 paveiksluose pateikti ekvivalentinio ir maksimalaus garso slėgio lygio viršijimai procentine (%) išraiška visose matavimo vietose vasaros sezonu.



**3.18 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose vasaros sezonu



**3.19 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose vasaros sezonu

Remiantis 3.18 paveikslu, pastebima, kad ekvivalentinis triukšmo lygis viršijamas visos paros metu 1, 3, 4 ir 5 matavimo vietose. Jis svyruoja nuo 2,5 iki 22,3 %. Didžiausia reikšmė užfiksuota nakties metu. Mažiausias ekvivalentinis garso slėgio lygio viršijimas užfiksuotas nakties metu 2 tyrimo vietoje. Didžiausia leidžiama ribinė vertė viršijama 0,2 %.

Maksimalus garso slėgio lygis normines ribas, remiantis 3.19 paveikslu, viršijamas visose matavimo vietose. Išskiriamos 11-14 matavimo vietos, kur šis rodiklis viršijamas tik tam tikru paros metu. Dienos laikotarpiu maksimalus garso slėgis viršijamas nuo 6,6 iki 29,1 %, vakaro metu nuo 14,5 iki 40,3 % ir nakties metu nuo 0,6 iki 50,3 %.

Maksimalaus ir ekvivalentinio triukšmo matavimo bei įvertinimo rezultatai rudens sezonu (2023-10-02–2023-11-28) pateikti žemiau esančioje lentelėje ir paveiksluose.

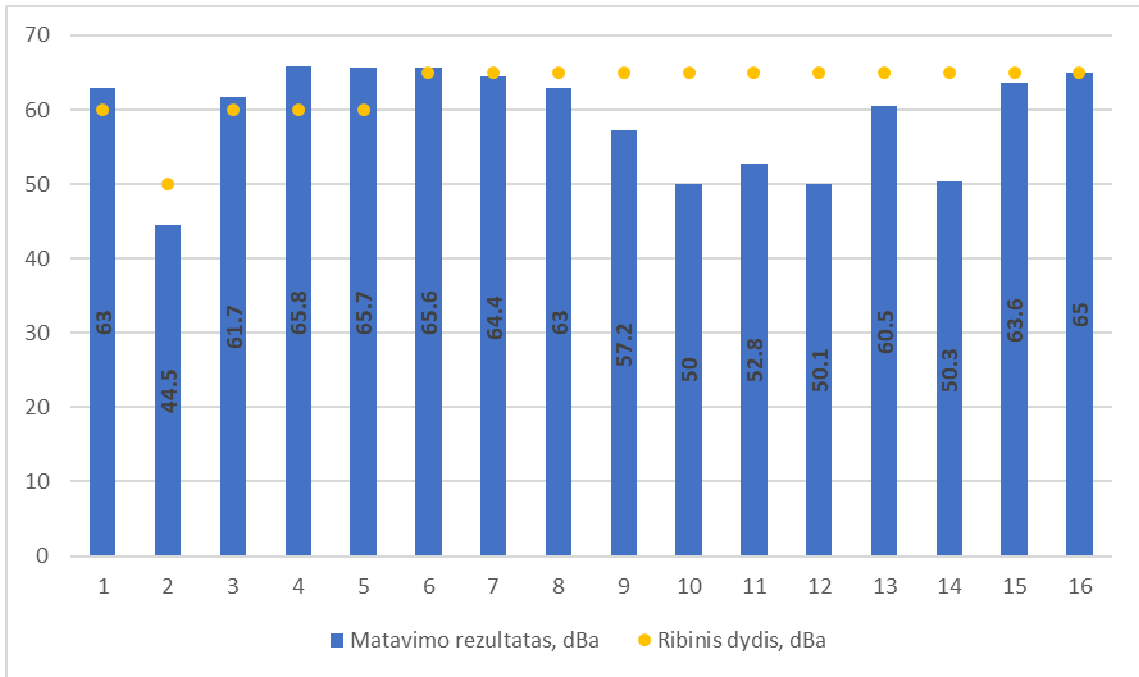
**3.6 lentelė.** Matavimų rezultatai gauti rudens sezonu (2023-10-02–2023-11-28)

Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-10-02–2023-11-28 (ruduo)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-10-02–2023-11-28 (ruduo)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
1	Ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Diena	60	63,0 $\pm 2,3$	Neatitinka	65	76,3	Neatitinka
		Vakaras	55	62,4 $\pm 2,4$	Neatitinka	60	83,6	Neatitinka
		Naktis	50	58,6 $\pm 3,2$	Neatitinka	55	81,2	Neatitinka
2	Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Diena	50	44,5 $\pm 4,0$	Atitinka	55	62,2	Neatitinka
		Vakaras	45	42,6 $\pm 4,0$	Atitinka	50	61,2	Neatitinka
		Naktis	40	40,2 $\pm 4,0$	Neatitinka	45	59,4	Neatitinka
3	Ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	61,7 $\pm 2,5$	Neatitinka	65	88,1	Neatitinka
		Vakaras	55	60,8 $\pm 2,3$	Neatitinka	60	76,9	Neatitinka
		Naktis	50	56,9 $\pm 2,6$	Neatitinka	55	73,4	Neatitinka
4	Ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Diena	60	65,8 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	83,0	Neatitinka
		Vakaras	55	61,4 $\pm 2,3$	Neatitinka	60	75,1	Neatitinka
		Naktis	50	58,5 $\pm 2,8$	Neatitinka	55	75,8	Neatitinka
5	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Diena	60	65,7 $\pm 2,2$	Neatitinka	65	89,5	Neatitinka
		Vakaras	55	65,2 $\pm 2,3$	Neatitinka	60	85,4	Neatitinka
		Naktis	50	56,2 $\pm 2,7$	Neatitinka	55	74,3	Neatitinka
6	Ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	65,6 $\pm 2,2$	Neatitinka	70	81,3	Neatitinka
		Vakaras	60	62,0 $\pm 2,4$	Neatitinka	65	82,6	Neatitinka
		Naktis	55	54,5 $\pm 3,3$	Atitinka	60	74,9	Neatitinka
7	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Diena	65	64,4 $\pm 2,3$	Atitinka	70	80,8	Neatitinka
		Vakaras	60	60,5 $\pm 2,7$	Neatitinka	65	77,3	Neatitinka
		Naktis	55	51,7 $\pm 4,3$	Atitinka	60	71,3	Neatitinka
8	Ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio	Diena	65	63,0 $\pm 2,2$	Atitinka	70	83,0	Neatitinka
		Vakaras	60	58,3 $\pm 2,3$	Atitinka	65	86,3	Neatitinka

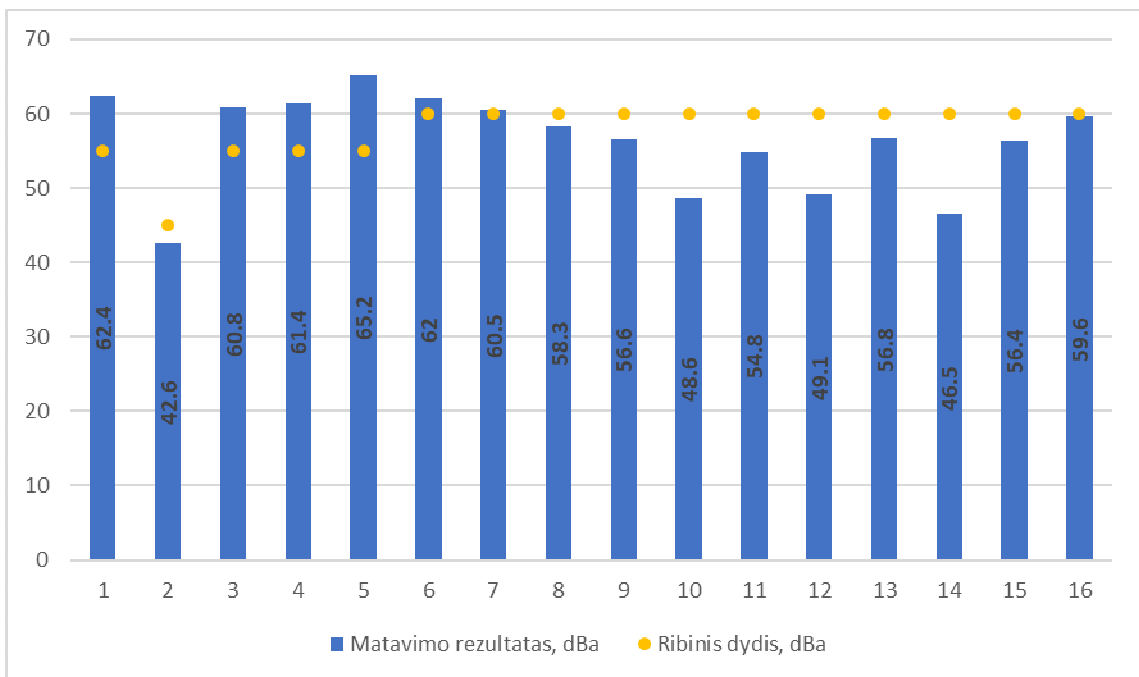
Vietos žymuo ir jos Nr.	Matavimo vieta	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis			Maksimalus garso slėgio lygis		
			Ribinis dydis $L_{Aeq,T}$ , dBA	2023-10-02–2023-11-28 (ruduo)		Ribinis dydis $L_{AFmax}$ , dBA	2023-10-02–2023-11-28 (ruduo)	
				Matavimo rezultatas $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Atitiktis		Matavimo rezultatas $L_{AFmax}$ , dBA	Atitiktis
	Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Naktis	55	52,5 $\pm$ 2,8	Atitinka	60	73,8	Neatitinka
9	Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Diena	65	57,2 $\pm$ 4,0	Atitinka	70	75,1	Neatitinka
		Vakaras	60	56,6 $\pm$ 4,0	Atitinka	65	71,4	Neatitinka
		Naktis	55	44,2 $\pm$ 4,0	Atitinka	60	71,5	Neatitinka
10	Ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Diena	65	50,0 $\pm$ 5,4	Atitinka	70	77,6	Neatitinka
		Vakaras	60	48,6 $\pm$ 10,2	Atitinka	65	65,8	Neatitinka
		Naktis	55	47,8 $\pm$ 10,2	Atitinka	60	65,6	Neatitinka
11	Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Diena	65	52,8 $\pm$ 2,6	Atitinka	70	78,9	Neatitinka
		Vakaras	60	54,8 $\pm$ 3,4	Atitinka	65	78,4	Neatitinka
		Naktis	55	48,1	Atitinka	60	56,1	Atitinka
12	Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Diena	65	50,1 $\pm$ 2,4	Atitinka	70	66,4	Atitinka
		Vakaras	60	49,1 $\pm$ 2,6	Atitinka	65	65,1	Neatitinka
		Naktis	55	43,6 $\pm$ 3,5	Atitinka	60	58,7	Atitinka
13	Ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Diena	65	60,5 $\pm$ 2,4	Atitinka	70	74,3	Neatitinka
		Vakaras	60	56,8 $\pm$ 2,9	Atitinka	65	70,1	Neatitinka
		Naktis	55	51,0 $\pm$ 3,8	Atitinka	60	65,9	Neatitinka
14	Ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Diena	65	50,3 $\pm$ 2,9	Atitinka	70	66,3	Atitinka
		Vakaras	60	46,5 $\pm$ 3,9	Atitinka	65	62,4	Atitinka
		Naktis	55	41,7 $\pm$ 6,1	Atitinka	60	58,1	Atitinka
15	Ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Diena	65	63,6 $\pm$ 2,6	Atitinka	70	85,9	Neatitinka
		Vakaras	60	56,4 $\pm$ 3,9	Atitinka	65	73,1	Neatitinka
		Naktis	55	51,0 $\pm$ 6,1	Atitinka	60	72,4	Neatitinka
16	Ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Diena	65	65,0 $\pm$ 2,3	Atitinka	70	82,8	Neatitinka
		Vakaras	60	59,6 $\pm$ 3,1	Atitinka	65	75,4	Neatitinka
		Naktis	55	58,6 $\pm$ 3,3	Neatitinka	60	76,2	Neatitinka

Matavimo rezultato atitiktis HN 33:2011 nustatytiems ribiniams dydžiams lentelėje žymima „Atitinka“ – kai matavimo rezultatas yra mažesnis arba lygus atitinkamam ribiniam dydžiui ir „Neatitinka“ – kai matavimo rezultatas yra didesnis už atitinkamą ribinį dydį.

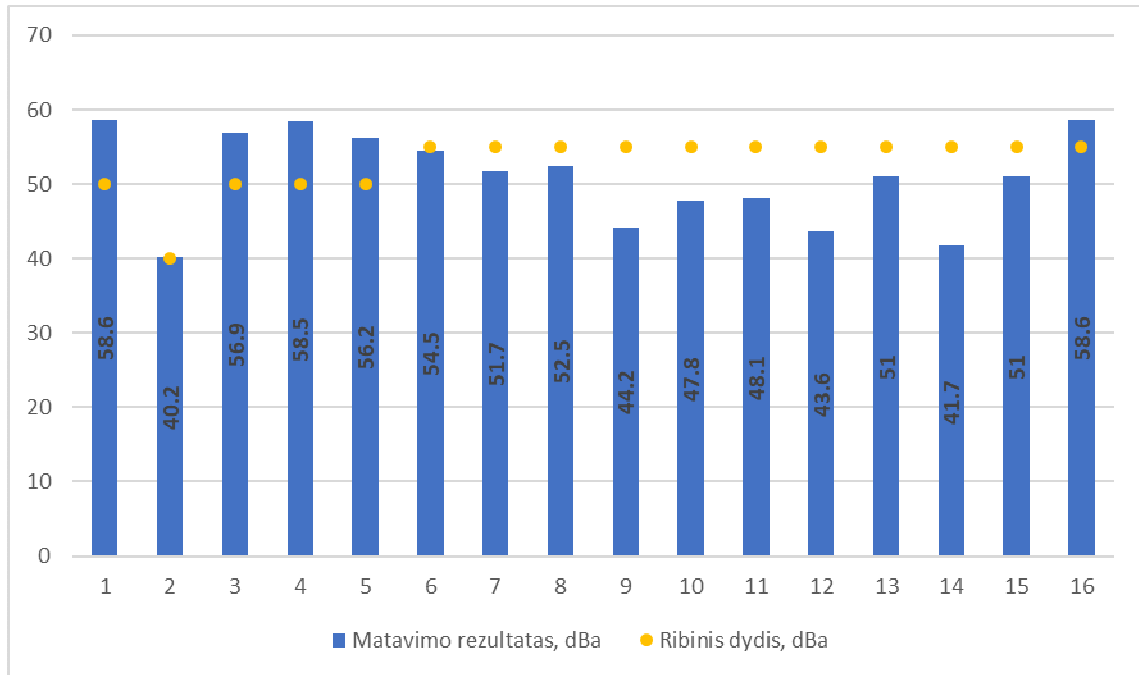
Remiantis 3.6 lentele sudaryti išmatuotų garso lygių ir ribinių leidžiamų verčių lyginamieji grafikai (3.20–3.25 pav.).



**3.20 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu dienos metu



**3.21 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu vakaro metu

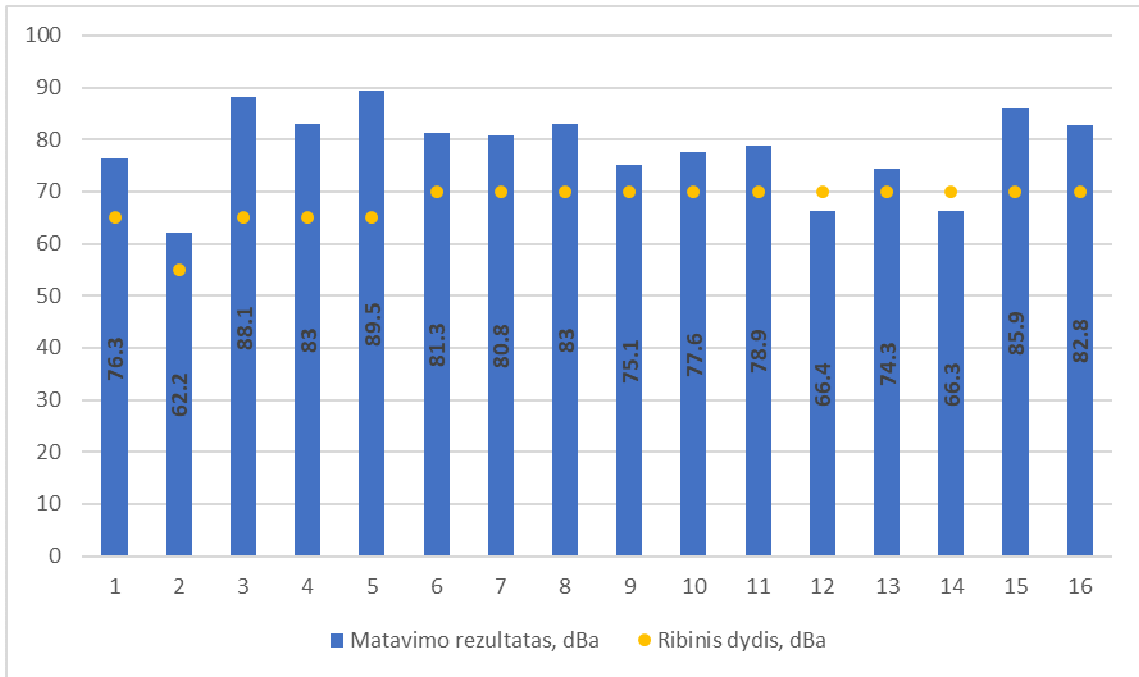


**3.22 pav.** Ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu nakties metu

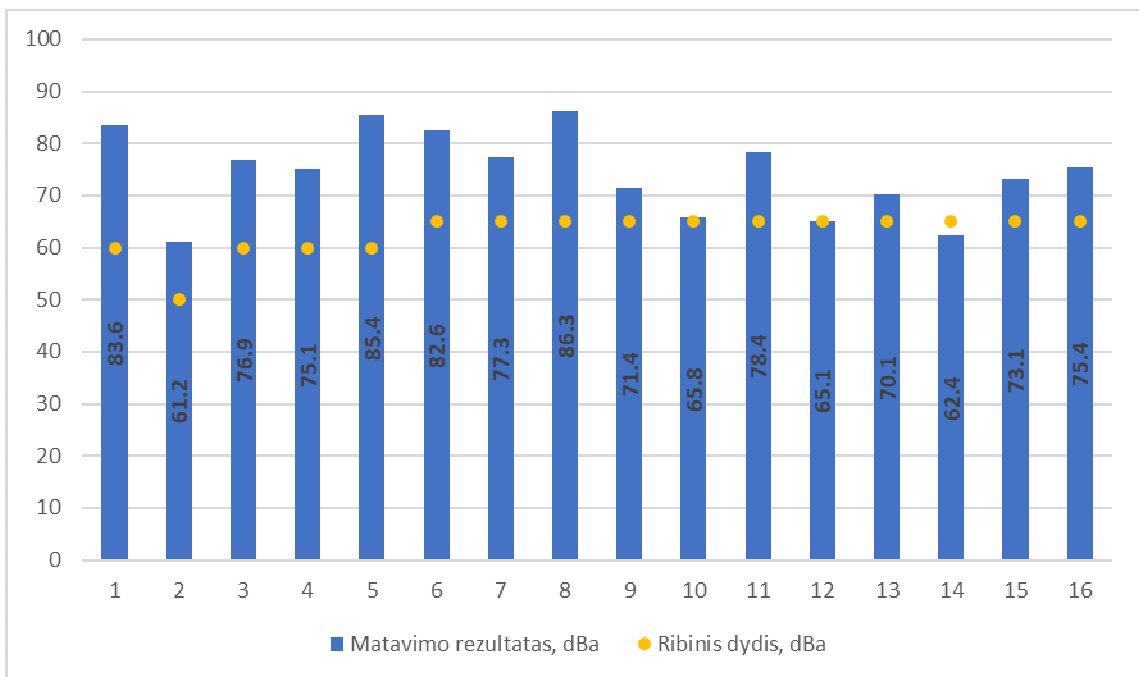
Trakų rajono savivaldybėje 2023 m. rudens sezonu spalio mėn. 2 d. – lapkričio mėn. 28 d. atliktų matavimų duomenimis, ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 44,5 iki 65,8 dBA (žr. 3.20 pav.). Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos 1, 3–6 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, didžiausias nustatytas viršijimas 4 matavimo vietoje.

Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 42,6 iki 65,2 dBA (žr. 3.21 pav.). Ribinės leidžiamos vertės viršytos 1, 3–7 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, didžiausias triukšmo viršijimas 5 matavimo vietoje.

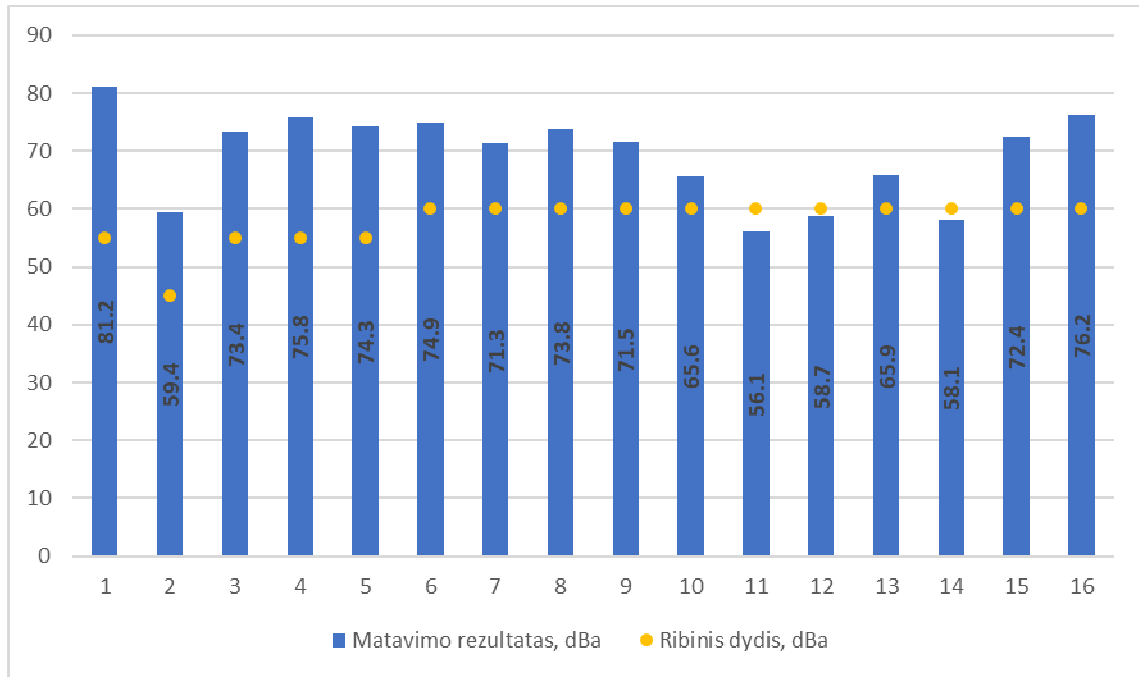
Ekvivalentinis triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 40,2 iki 58,6 dBA (žr. 3.22 pav.). Ribinės vertės viršytos 1–5 ir 16 vietose. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, tačiau jis viršija toje aplinkoje leidžiamą didžiausią ribinę vertę, didžiausias nustatytas viršijimas 1 matavimo vietoje.



3.23 pav. Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu dienos metu



3.24 pav. Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu vakaro metu

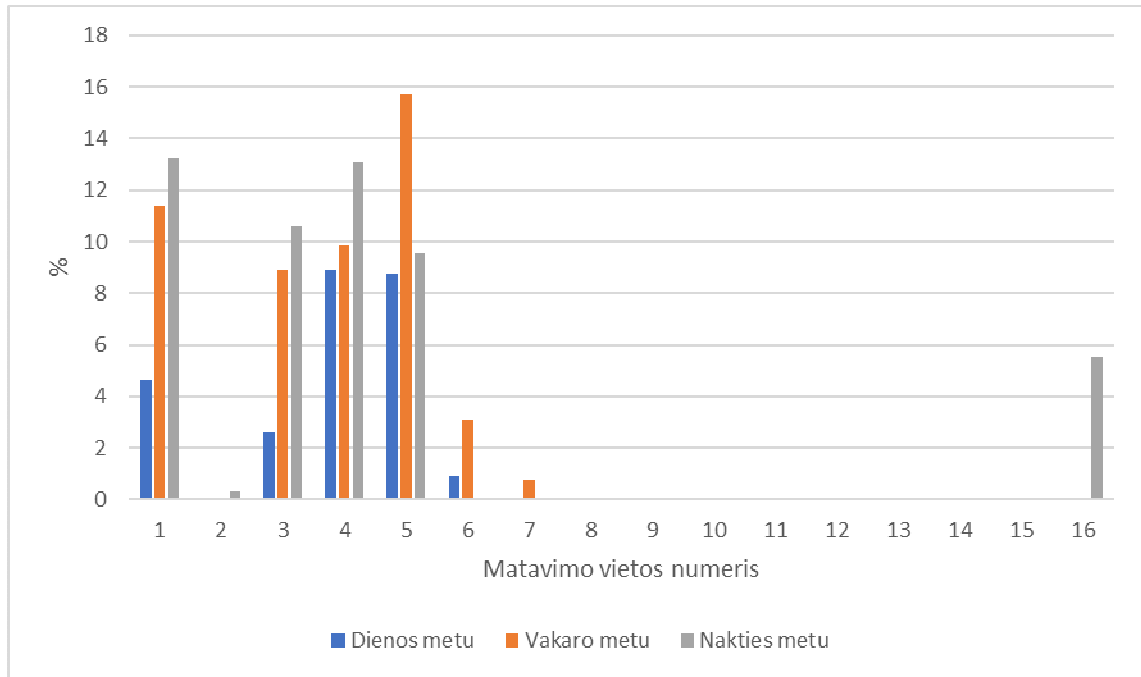


**3.25 pav.** Maksimalaus garso slėgio lygio matavimų rezultatai rudens sezonu nakties metu

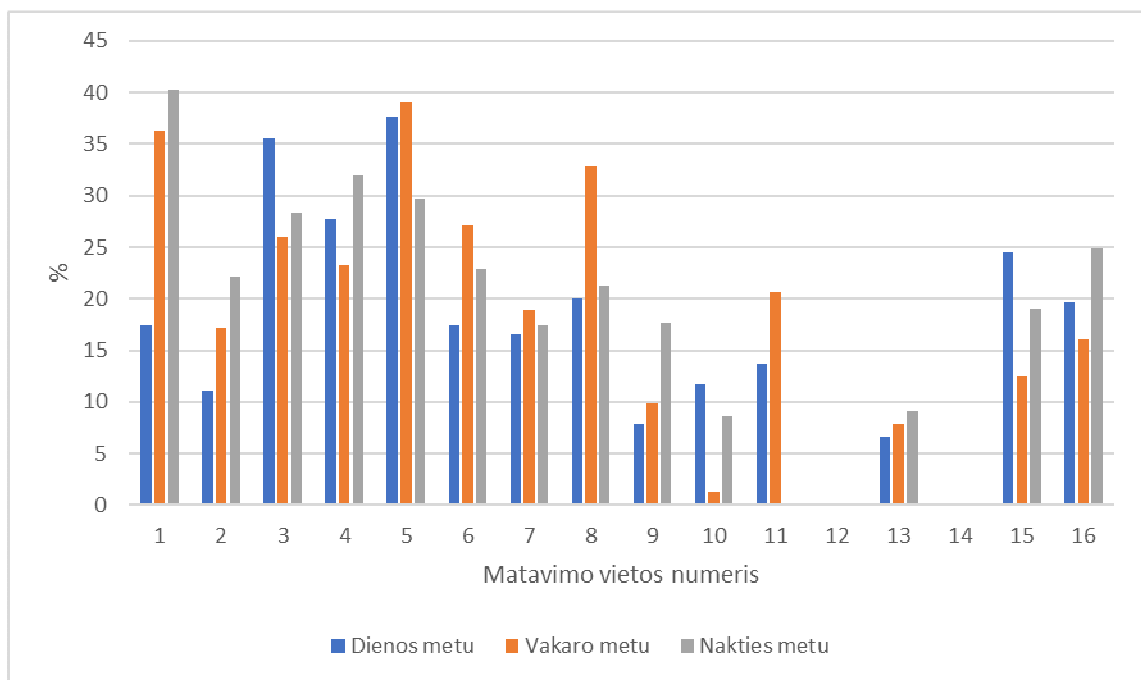
Trakų rajono savivaldybėje maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose rudens sezonu dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) kito nuo 62,2 iki 89,5 dBA (žr. 3.23 pav.). Ribinės leidžiamos vertės buvo viršytos visose, išskyrus 12 ir 14 vietas. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, tačiau jis viršija didžiausią leistiną toje aplinkoje ribinę vertę, didžiausias nustatytas viršijimas 5 matavimo vietoje.

Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) kito nuo 61,2 iki 86,3 dBA (žr. 3.24 pav.). Ribinės leidžiamos vertės viršytos visose matavimo vietose išskyrus 14 tyrimo vietą. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 2 tyrimo vietoje, tačiau jis viršija didžiausią leistiną toje aplinkoje ribinę vertę, didžiausias triukšmo viršijimas 5 matavimo vietoje.

Maksimalus triukšmo lygis matavimo vietose nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) kito nuo 56,1 iki 81,2 dBA (žr. 3.25 pav.). Ribinės vertės viršytos visose vietose, išskyrus 11, 12 ir 14 matavimo vietas. Mažiausias triukšmo lygis nustatytas 21 tyrimo vietoje, didžiausias nustatytas viršijimas 1 matavimo vietoje.



3.26 pav. Ekvivalentinio garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose rudens sezonu



3.27 pav. Maksimalaus garso slėgio lygio viršijimas leistinas normines ribas procentine (%) išraiška visose matavimo vietose rudens sezonu

Remiantis 3.26 paveikslu, pastebima, kad ekvivalentinis triukšmo lygis viršijamas visos paros metu 1, 3, 4 ir 5 matavimo vietose. Jis svyruoja nuo 2,6 iki 15,7 %. Didžiausia reikšmė užfiksuota vakaro metu. Mažiausias ekvivalentinis garso slėgio lygio viršijimas užfiksuotas nakties metu 2 tyrimo vietoje.

Maksimalus garso slėgio lygis normines ribas, remiantis 3.27 paveikslu, viršijamas visose matavimo vietose, išskyrus 12 ir 14 matavimo vietas. Išskiriama 11 matavimo vieta, kur šis rodiklis viršijamas tik tam tikru paros metu. Dienos laikotarpiu maksimalus garso slėgis viršijamas nuo 6,6 iki 37,7 %, vakaro metu nuo 0,15 iki 39,1 % ir nakties metu nuo 8,6 iki 40,3 %.

## IŠVADOS

1. 2023 m. atlikus Trakų rajono aplinkos oro tyrimus, nustatyta, kad tirtų azoto dioksido, sieros dioksido, anglies monoksido, sieros vandenilio, amoniako, benzeno, tolueno, etilbenzeno, ksileno ir kietųjų dalelių ( $KD_{10}$ ,  $KD_{2,5}$ ) koncentracija neviršijo ribinių verčių nei viename matavimų taške.

2. Pagal vidutines metines  $NO_3-N$ ,  $BDS_7$ ,  $P_b$ ,  $NH_4-N$ ,  $PO_4-P$  vertes Trakų r. upės atitiko labai gero ar gero ekologinio potencialo/ekologinės būklės klasę.

3. Bendrojo azoto tyrimo rezultatai parodė, kad gerą ekologinį potencialą atitiko tik Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen. ir Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. Likusios upės (Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen. ir Samė ties Ežero g., Grendavės sen.) tenkino vidutinio ekologinio potencialo/ekologinės būklės kriterijų.

4. Ištirpusio deguonies rezultatų skirtumai skirtingose upėse buvo dinamiški. Luknos upės abiejose atkarpose ištirpusio deguonies kiekis atitiko gerą ekologinį potencialą. Didžiausias ištirpusio deguonies kiekis fiksuotas Samės upėje ties Ežero g., Grendavės k. Grendavės sen. kur atitiko labai gerą ekologinę būklę. Mažiausiai deguonies nustatyta Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. ištirpusio deguonies kiekis tenkino blogą ekologinį potencialą.

5. Mažiausias skendinčių medžiagų kiekis nustatytas Lukos upėje ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen. (3,0 mg/l) ir Samės upėje ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen. (3,7 mg/l). Didžiausia SM vidutinė koncentracija nustatyta Luknoje ties Laimės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen. – 9,5 mg/l.

6. Atsižvelgiant į Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų apraše nurodytas ribines vertes, Lukna, kuri priskirta potencialiai laišiniams vandens telkiniams iš dalies neatitiko vandens kokybės reikalavimų pagal vidutinę metinę deguonies koncentraciją, kadangi vidutinė metinė ištirpusio deguonies koncentracija buvo mažesnė nei ribinė 9 mg/l  $O_2$  vertė, tačiau didesnė už minimalią 6 mg/l  $O_2$ .

7. Vilkokšnio ežero ekologinė būklė pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) ir bendrojo azoto ( $N_b$ ) rodiklį atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų, o pagal bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį – gerą.

8. Onušio ežero ekologinė būklė pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) ir bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį atitiko blogą ekologinės būklės kriterijų. Bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) rodiklį tenkino labai blogą ekologinės būklės kriterijų.

9. Babruko ežero ekologinė būklė pagal bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) ir  $BDS_7$  vidutinę metinę koncentraciją tenkino vidutinę ekologinės būklės klasę.

10. Totoriškių ežero ekologinė būklė pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) rodiklį atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį vandens būklė atitiko labai gerą ekologinės būklės kriterijų.

11. Didžiulio ežero ekologinė būklė pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) ir bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį atitiko gerą ekologinės būklės kriterijų. Pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) rodiklį priskirtina ekologinės būklės klasei „vidutinė“.

12. Lentvario ežero ekologinis potencialas pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) rodiklį priskirtinas geram ekologinio potencialo kriterijui. Pagal bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį ežero vandens kokybė priskirtina labai geram ekologiniam potencialui.

13. Bevardžio ežero ekologinis potencialas pagal bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) rodiklį atitiko labai gerą kriterijų. Pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) ir bendro fosforo ( $P_b$ ) rodiklį vandens būklė tenkino vidutinį ekologinio potencialo kriterijų.

14. Aukštadvario HE tvenkinio ekologinis potencialas pagal bendro fosforo ( $P_b$ ) ir bendro deguonies sunaudojimo per 7 paras ( $BDS_7$ ) rodiklį atitiko labai gerą ekologinio potencialo kriterijų. Pagal bendrojo azoto ( $N_b$ ) rodiklį vandens būklė atitiko gerą ekologinio potencialo klasę.

15. Ekvivalentinis garso slėgio lygis tirtose vietose pavasario sezonu kito nuo 32,8 iki 65,7 dBA, vasaros sezonu – nuo 40,2 iki 66,9 dBA ir rudens sezonu – nuo 40,2 iki 65,8 dBA.

16. Maksimalus garso slėgio lygis tirtose vietose pavasario sezonu kito nuo 51,6 iki 89,6 dBA, vasaros sezonu – nuo 55,6 iki 87,7 dBA, rudens sezonu – nuo 56,1 iki 89,5 dBA.

17. Ekvivalentinis garso slėgio lygis  $L_{Aeq,T}$  visais tyrimo sezonais (pavasario, vasaros, rudens) ir nepriklausomai nuo laiko periodo (dienos, vakaro, nakties) viršijo atitinkamus higienos normoje (HN 33:2011) nustatytus ribinius dydžius šiose matavimo vietose: Vytauto g. ir Trakų g. sankryža (Trakai), Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža (Trakai), Aukštadvario g. ir Plomėnų g. sankryža (Trakai) ir Vilniaus g. ir Gedimino g. sankryža (Trakai), atitinkamai lentelėse 1, 3, 4 ir 5 pozicijos.

18. Maksimalus garso slėgio lygis  $L_{AFmax}$ , nepriklausomai nuo tyrimų sezono (pavasario, vasaros, rudens) ir mažiausiai vienu laiko periodu (dienos, vakaro, nakties), viršijo atitinkamus higienos normoje (HN 33:2011) nustatytus ribinius dydžius visose matavimo vietose.

19. Tendencingų triukšmo lygio pokyčių aplinkos garso lygio matavimų laikotarpiu nuo 2023-04-17 iki 2023-11-28 nenustatyta.

## LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas.
2. Bendrieji savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. vasario 26 d. įsakymu Nr. D1-117 „Dėl Bendrųjų savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“.
3. Trakų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2021–2026 metų programa, Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos institutas, Vilnius, 2020.
4. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

5. Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-633 „Dėl Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.
6. Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.
7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gegužės 23 d. įsakymas Nr. D1-256 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tipų aprašo, paviršinių vandens telkinių kokybės elementų etaloninių sąlygų rodiklių aprašo ir kriterijų dirbtiniams, labai pakeistiems ir rizikos vandens telkiniams išskirti aprašo patvirtinimo“.
8. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
9. Aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 596 „Dėl Aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
10. Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.
11. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas ir Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl 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 patvirtinimo“.
12. LAND 26-98/M-06. „Aplinkos oras. Dulkių (kietųjų dalelių) koncentracijos nustatymas. Svorio metodas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1998 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 69 „Dėl aplinkos apsaugos normatyvinių dokumentų patvirtinimo“.
13. LST EN 13528-1:2003 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai“.
14. LST EN 13528-2:2003 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 2 dalis. Specialieji reikalavimai ir bandymo metodai“.
15. LST EN 13528-3:2004 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 3 dalis. Parinkimo, naudojimo ir priežiūros vadovas“.

## **PRIEDAI**

## **1. Tyrimų protokolai**

**NH3** Ammonia measurement by means of passive sampler

**customer information**

customer: GROTA JSC/ AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-02-02 - 2023-03-08

**passive samplers**

date received: 20.03.2023  
 type: badge  
 pollutant: NH3  
 limit of detection: 0.5 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 31,5 [ml/min]

**analysis**

method: SP11 photometer  
 analyte: NH3  
 date: 03.04.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 13.07.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 14.07.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA112301-C1  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch  
 This test report has been corrected and replaces*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time [h]	blank [ABS]	sample		m analyte/ sampler [ug]	C NH3 [ug/m3]	
			date	time	date	time			dilution	value [ABS]			
Trakai 10	LTA-2	44972	22-02-2023	18:25	08-03-2023	20:20	337,9	0,046	1	0,046	< 0.32	< 0.5	
Trakai 11	LTA-1	44972	22-02-2023	18:01	08-03-2023	20:00	338,0	0,046	1	0,057	< 0.32	< 0.5	

**H2S** Hydrogen sulfide measurement by means of passive sampler

**customer information**

customer: GROTA JSC / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-02-02 - 2023-03-08

**passive samplers**

date received: 20.03.2023  
 type: badge  
 pollutant: H2S  
 limit of detection: 0.2 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 10,9 [ml/min]

**analysis**

method: SP18 photometer  
 analyte: H2S  
 date: 27.03.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 13.07.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 14.07.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA182301-C1  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch  
 This test report has been corrected and replaces*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time [h]	blank [ABS]	sample		m analyte/ sampler [ug]	C H2S [ug/m3]	
			date	time	date	time			dilution	value [ABS]			
Trakai 10	LTA-2	44972	22-02-2023	18:25	08-03-2023	20:20	337,9	0,007	1	0,009	< 0.04	< 0.2	
Trakai 11	LTA-1	44972	22-02-2023	18:01	08-03-2023	20:00	338,0	0,007	1	0,007	< 0.04	< 0.2	

## NO2/SO2 Nitrogen dioxide and sulfur dioxide measurement by passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district  
 reference:

### passive samplers

date received: 20.03.2023  
 type: badge  
 pollutant: NO2/SO2  
 limit of detection\*: NO2: 1.5 ug/m3  
 SO2: 1.5 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP19 ion chromatography  
 analyte: NO2/SO2  
 date: 18.04.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 12.07.2023  
 created by: C. Panier  
 checked on: 14.07.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA192301-C1  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)  
 This test report has been corrected and replaces LTA192301*

measuring site	passive sampler		measuring period			measurement				result				Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	blank		sample		m / sampler		Conc		
			date	time		[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	NO2 ug	SO2 ug	NO2 ug/m3	SO2 ug/m3	
Trakai 1	LTA-9	44881-4	22-02-2023	17:40	338,0	0,05	0,78	0,71	0,82	2,62	< 0.72	8,3	< 3	
Trakai 2	LTA-7	44881-3	22-02-2023	17:45	338,0	0,05	0,78	0,76	0,74	2,82	< 0.72	9,0	< 3	
Trakai 3	LTA-1	44881-3	22-02-2023	18:32	338,0	0,05	0,78	0,99	0,76	3,75	< 0.72	11,9	< 3	
Trakai 4	LTA-5	44881-3	22-02-2023	18:43	337,9	0,05	0,78	0,70	0,77	2,60	< 0.72	8,3	< 3	
Trakai 5	LTA-2	44881-4	22-02-2023	18:10	337,9	0,05	0,78	0,74	0,74	2,74	< 0.72	8,7	< 3	
Trakai 6	LTA-6	44881-4	22-02-2023	17:00	338,0	0,05	0,78	0,44	0,85	1,56	< 0.72	5,0	< 3	
Trakai 7	LTA-4	44881-4	22-02-2023	17:15	338,0	0,05	0,78	1,01	0,84	3,83	< 0.72	12,2	< 3	
Trakai 8	LTA-8	44881-3	22-02-2023	16:19	338,1	0,05	0,78	0,48	0,58	1,71	< 0.72	5,4	< 3	
Trakai 9	LTA-3	44881-3	22-02-2023	16:31	338,2	0,05	0,78	0,59	0,76	2,15	< 0.72	6,8	< 3	

**CO** Carbon monoxide measurement means of passive sampler

**customer information**

customer: GROTA JSC/ AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: 2023-02-02 - 2023-03-08

**passive samplers**

date received: 20.03.2023  
 type: badge  
 pollutant: CO  
 limit of detection: 500 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 1 [ml/min]

**analysis**

method: SP23 photometer  
 analyte: CO  
 date: 30.03.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 13.07.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 14.07.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA232302-C1  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch  
 This test report has been corrected and replaces*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time [h]	blank [ABS]	sample		m analyte/ sampler [ug]	C CO [ug/m3]	
			date	time	date	time			dilution	value [ABS]			
Trakai 1	LTA-18	44972	22-02-2023	17:40	08-03-2023	19:41	338,0	0,007	-	0,007	-	< 600	
Trakai 2	LTA-16	44972	22-02-2023	17:45	08-03-2023	19:44	338,0	0,007	-	0,006	-	< 600	
Trakai 3	LTA-10	44972	22-02-2023	18:32	08-03-2023	20:32	338,0	0,007	-	0,007	-	< 600	
Trakai 4	LTA-14	44972	22-02-2023	18:43	08-03-2023	20:37	337,9	0,007	-	0,008	-	< 600	
Trakai 5	LTA-11	44972	22-02-2023	18:10	08-03-2023	20:04	337,9	0,007	-	0,007	-	< 600	
Trakai 6	LTA-15	44972	22-02-2023	17:00	08-03-2023	19:02	338,0	0,007	-	0,011	-	< 600	
Trakai 7	LTA-13	44972	22-02-2023	17:15	08-03-2023	19:16	338,0	0,007	-	0,008	-	< 600	
Trakai 8	LTA-17	44972	22-02-2023	16:19	08-03-2023	18:24	338,1	0,007	-	0,016	-	< 600	
Trakai 9	LTA-12	44972	22-02-2023	16:31	08-03-2023	18:40	338,2	0,007	-	0,006	-	< 600	

**BTEX** Measurement of aromatic hydrocarbons by means of passive samplers

**customer information**

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district municipality  
 reference:

**passive samplers**

date received: 20.03.2023  
 type: activated carbon (ORSA)  
 pollutant: BTEX  
 limit of detection\*: 0.4 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

**analysis**

method: SP16 CS2/gas chromatograph  
 analyte: BTEX  
 date: 01.04.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 12.07.2023  
 created by: 0  
 checked on: 14.07.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA162301-C1  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <30%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)  
 This test report has been corrected and replaces LTA162301*

measuring site	passive sampler		measuring period			result												Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	Benzene		Toluene		Ethylbenzene		p-xylene		m-xylene		o-xylene		
			date	time		m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	
Trakai 1	LTA-9	44953-8	22-02-2023	17:40	338,0	0,18	1,4	0,28	2,4	0,05	0,5	< 0.04	< 0.4	0,05	0,5	0,06	0,5	
Trakai 2	LTA-7	44953-8	22-02-2023	17:45	338,0	0,17	1,3	0,15	1,3	0,05	0,5	0,04	0,4	0,06	0,6	< 0.04	< 0.4	
Trakai 3	LTA-1	44953-8	22-02-2023	18:32	338,0	0,19	1,5	0,11	1,0	< 0.04	< 0.4	0,05	0,5	0,07	0,7	< 0.04	< 0.4	
Trakai 4	LTA-5	44953-8	22-02-2023	18:43	337,9	0,27	2,0	0,14	1,2	0,06	0,5	< 0.04	< 0.4	0,05	0,5	< 0.04	< 0.4	
Trakai 5	LTA-2	44953-8	22-02-2023	18:10	337,9	0,14	1,1	0,09	0,8	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	
Trakai 6	LTA-6	44953-8	22-02-2023	17:00	338,0	0,19	1,5	0,23	2,0	0,12	1,1	0,11	1,1	0,23	2,3	0,06	0,6	
Trakai 7	LTA-4	44953-8	22-02-2023	17:15	338,0	0,19	1,5	0,10	0,8	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	
Trakai 8	LTA-8	44953-8	22-02-2023	16:19	338,1	0,21	1,6	0,14	1,2	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	
Trakai 9	LTA-3	44953-8	22-02-2023	16:31	338,2	0,25	1,9	0,11	1,0	< 0.04	< 0.4	0,04	0,4	0,06	0,6	0,07	0,6	

**UAB "Ekomodelis"**  
**APLINKOS ORO KOKYBĖS TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS**

2023 m. kovo 13 d. Nr. 23 – 057

**Matavimai atlikti objekte:** Trakų raj. savivaldybės teritorija.

Ėminio paėmimo data	Ėminio paėmimo vieta			Aplinkos oro parametrai				Matavimo metodas	Išmatuota koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [8 val.vidurkis]	Pastabos
	pavadinimas	koordinatės LKS94 sistemoje	nustatomas teršalas	greitis, m/s	vėjo kryptis	temperatūra, °C	slėgis, mmHg			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023.03.07 6:00-14:00	Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža Trakai.	x=560297,0 y=6055676,0	KD <sub>10</sub>	2,9	P	-10 -4	750	gravimetrinis LAND 26-98/M-06	16,7	debesuota
2023.03.03 6:15-14:15			KD <sub>2,5</sub>	3,0	P	-9 -3	751		14,1	saulėta
2023.03.08 5:57-13:57	Mindaugo g. 13, Trakai	x=560413,0 y=6056076,0	KD <sub>10</sub>	9,1	P.PV	-2 +1	747		4,6	giedra
2023.03.09 6:15-14:15	Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža. Lentvaris	x=567508,0 y=6058002,0	KD <sub>10</sub>	2,0	ŠV	-4 -2	757		6,3	saulėta
2023.03.06 6:00-14:00			KD <sub>2,5</sub>	2,0	V	-4 -2	757		3,8	saulėta
2023.03.10 4:45-12:45	Lauko g. 20, Lentvaris (H.Senkevičiaus gimnazija)	x=567511,0 y=6056468,0	KD <sub>10</sub>	3,8	PR	-9 -4	747		10,4	debesuota
2023.03.02 6:05-15:05	Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža. Rykantai	x=563483,0 y=6064911,0	KD <sub>10</sub>	3,0	V	-1 +2	766		8,4	dulksna
2023.02.25 8:40-16:40	Kauno g. ir Daugų g. sankryža. Onuškis	x=538155,0 y=6038655,0	KD <sub>10</sub>	1,9	PV	-2 +0	765		9,6	rūkas
2023.02.24 10:20-18:20	Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryža. Aukštadvaris	x=534093,0 y=6049297,0	KD <sub>10</sub>	2,0	PV	+1 +2	745		8,8	dulksna
2023.02.27 10:00-18:00			KD <sub>2,5</sub>	2,0	Š.ŠV	-2 -1	769		4,7	debesuota
2023.03.01 08:00-16:00	Vilniaus g. 2A, Paluknio k., Trakų raj. („Medeinos gimnazija“)	x=563943,0 y=6041197,0	KD <sub>10</sub>	2,9	V.ŠV	+0 +3	766	11,1	debesuota	
2023.02.28 8:00-16:00	Trakų g., Paluknės g. ir Aušros g. sankryža. Rūdiškės	x=553985,0 y=6043040,0	KD <sub>10</sub>	3,8	V	-8 +1	772	3,5	debesuota	

UAB "Ekomodelis" direktorius \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Gintaras Ulevičius

**NH3** Ammonia measurement by means of passive sampler

**customer information**

customer: JSC GROTA /AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-05-05 - 2023-05-20

**passive samplers**

date received: 26.05.2023  
 type: badge  
 pollutant: NH3  
 limit of detection: 0.5 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 31,5 [ml/min]

**analysis**

method: SP11 photometer  
 analyte: NH3  
 date: 05.06.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 05.06.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 07.06.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA112302  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C NH3	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 10	LTA-3	44972	05-05-2023	15:31	20-05-2023	13:41	358,2	0,046	1	0,150	0,62	0,9	
Trakai 11	LTA-4	44972	05-05-2023	15:52	20-05-2023	14:07	358,3	0,046	1	0,059	< 0.32	< 0.5	

## H2S Hydrogen sulfide measurement by means of passive sampler

### customer information

customer: GROTA JSC / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-05-05 - 2023-05-20

### passive samplers

date received: 26.05.2023  
 type: badge  
 pollutant: H2S  
 limit of detection: 0.2 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 10,9 [ml/min]

### analysis

method: SP18 photometer  
 analyte: H2S  
 date: 26.05.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 10.06.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 12.06.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA182302  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C H2S	
			date	time	date	time			[ABS]	dilution			
Trakai 10	LTA-3	44972	05-05-2023	15:31	20-05-2023	13:41	358,2	0,007	1	0,012	< 0.04	< 0.2	
Trakai 11	LTA-4	44972	05-05-2023	15:52	20-05-2023	14:07	358,3	0,007	1	0,013	< 0.04	< 0.2	

## NO2/SO2 Nitrogen dioxide and sulfur dioxide measurement by passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district  
 reference:

### passive samplers

date received: 26.05.2023  
 type: badge  
 pollutant: NO2/SO2  
 limit of detection\*: NO2: 1.5 ug/m3  
 SO2: 1.5 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP19 ion chromatography  
 analyte: NO2/SO2  
 date: 12.06.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 13.06.2023  
 created by: C. Panier  
 checked on: 14.06.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA192302  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period			measurement				result				Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	blank		sample		m / sampler		Conc		
			date	time		[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	NO2 ug	SO2 ug	NO2 ug/m3	SO2 ug/m3	
Trakai 1	LTA-11	44881-4	05-05-2023	15:17	357,5	0,05	0,78	1,12	0,543	4,26	< 0.72	12,8	< 2.8	
Trakai 2	LTA-16	44881-4	05-05-2023	15:23	357,5	0,05	0,78	0,76	0,643	2,81	< 0.72	8,5	< 2.8	
Trakai 3	LTA-17	44881-4	05-05-2023	15:52	357,6	0,05	0,78	2,32	0,637	9,05	< 0.72	27,2	< 2.8	
Trakai 4	LTA-18	44881-4	05-05-2023	16:05	357,4	0,05	0,78	1,05	0,614	3,97	< 0.72	11,9	< 2.8	
Trakai 5	LTA-14	44881-4	05-05-2023	16:33	358,4	0,05	0,78	1,13	0,608	4,30	< 0.72	12,9	< 2.8	
Trakai 6	LTA-13	44881-4	05-05-2023	14:36	356,7	0,05	0,78	0,45	0,679	1,58	< 0.72	4,8	< 2.8	
Trakai 7	LTA-12	44881-4	05-05-2023	14:07	357,8	0,05	0,78	0,90	0,677	3,40	< 0.72	10,2	< 2.8	
Trakai 8	LTA-15	44881-4	05-05-2023	17:14	357,8	0,05	0,78	0,58	0,647	2,11	< 0.72	6,3	< 2.8	
Trakai 9	LTA-10	44881-4	05-05-2023	14:57	357,3	0,05	0,78	0,96	0,566	3,61	< 0.72	10,9	< 2.8	

**CO** Carbon monoxide measurement means of passive sampler

**customer information**

customer: GROTA JSC / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: 2023-05-05 - 2023-05-20

**passive samplers**

date received: 26.05.2023  
 type: badge  
 pollutant: CO  
 limit of detection: 500 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 1 [ml/min]

**analysis**

method: SP23 photometer  
 analyte: CO  
 date: 01.06.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 03.06.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 05.06.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA232304  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C CO	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 1	LTA-21	44972	05-05-2023	15:17	20-05-2023	12:48	357,5	0,007	-	0,006	-	< 600	
Trakai 2	LTA-26	44972	05-05-2023	15:23	20-05-2023	12:53	357,5	0,007	-	0,009	-	< 600	
Trakai 3	LTA-27	44972	05-05-2023	15:52	20-05-2023	13:25	357,6	0,007	-	0,007	-	< 600	
Trakai 4	LTA-28	44972	05-05-2023	16:05	20-05-2023	13:31	357,4	0,007	-	0,005	-	< 600	
Trakai 5	LTA-24	44972	05-05-2023	16:33	20-05-2023	14:54	358,4	0,007	-	0,006	-	< 600	
Trakai 6	LTA-23	44972	05-05-2023	14:36	20-05-2023	11:15	356,7	0,007	-	0,009	-	< 600	
Trakai 7	LTA-22	44972	05-05-2023	14:07	20-05-2023	11:53	357,8	0,007	-	0,007	-	< 600	
Trakai 8	LTA-25	44972	05-05-2023	17:14	20-05-2023	15:01	357,8	0,007	-	0,008	-	< 600	
Trakai 9	LTA-20	44972	05-05-2023	14:57	20-05-2023	12:14	357,3	0,007	-	0,013	-	< 600	

## BTEX Measurement of aromatic hydrocarbons by means of passive samplers

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district municipality  
 reference:

### passive samplers

date received: 26.05.2023  
 type: activated carbon (ORSA)  
 pollutant: BTEX  
 limit of detection\*: 0.4 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP16 CS2/gas chromatograph  
 analyte: BTEX  
 date: 14.06.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 20.06.2023  
 created by: N. Spichtig  
 checked on: 21.06.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA162302  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <30%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period			result												Comment on the analysis
						Benzene		Toluene		Ethylbenzene		p-xylene		m-xylene		o-xylene		
						m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	
label	lot no.	start date	time	exp. time h														
Trakai 1	LTA-11	44953-8	05-05-2023	15:17	357,5	0,09	0,7	0,26	2,1	0,08	0,7	0,10	0,9	0,19	1,8	0,19	1,6	
Trakai 2	LTA-16	44953-8	05-05-2023	15:23	357,5	0,08	0,6	0,20	1,6	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	0,06	0,6	0,09	0,8	
Trakai 3	LTA-17	44953-8	05-05-2023	15:52	357,6	0,12	0,9	0,35	2,8	0,10	0,9	0,08	0,7	0,16	1,5	0,16	1,4	
Trakai 4	LTA-18	44953-8	05-05-2023	16:58	356,6	0,15	1,1	1,01	8,3	0,32	2,9	0,24	2,2	0,67	6,3	0,60	5,1	
Trakai 5	LTA-14	44953-8	05-05-2023	16:33	358,4	0,06	0,5	0,14	1,2	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	0,05	0,5	0,08	0,7	
Trakai 6	LTA-13	44953-8	05-05-2023	14:36	356,7	0,11	0,8	0,19	1,6	0,05	0,5	< 0.04	< 0.4	0,07	0,7	0,10	0,8	
Trakai 7	LTA-12	44953-8	05-05-2023	14:07	357,8	0,07	0,5	0,09	0,8	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	
Trakai 8	LTA-15	44953-8	05-05-2023	17:14	357,8	0,06	0,4	0,14	1,1	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	0,09	0,8	0,05	0,5	
Trakai 9	LTA-10	44953-8	05-05-2023	14:57	357,3	0,11	0,8	0,18	1,4	< 0.04	< 0.4	< 0.04	< 0.4	0,09	0,9	0,06	0,5	

**UAB "Ekodelis"**  
**APLINKOS ORO KOKYBĖS TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS**  
2023 m. gegužės 22 d. Nr. 23 – 114

**Matavimai atlikti objekte:** Trakų raj. savivaldybės teritorija.

Ėminio paėmimo data	Ėminio paėmimo vieta			Aplinkos oro parametrai				Matavimo metodas	Išmatuota koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [8 val.vidurkis]	Pastabos
	pavadinimas	koordinatės LKS94 sistemoje	nustatomas teršalas	greitis, m/s	vėjo kryptis	temperatūra, °C	slėgis, mmHg			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023.05.11 7 <sup>05</sup> - 15 <sup>05</sup>	Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža Trakai.	x=560297,0 y=6055676,0	KD <sub>10</sub>	2 - 3	P/PR	6 - 18	770	gravimetrinis LAND 26-98/M-06	6,9	debesuota su pragiedruliais
2023.05.13 7 <sup>20</sup> - 15 <sup>20</sup>			KD <sub>2,5</sub>	3 - 4	ŠR	8 - 23	755		6,1	saulėta
2023.05.16 4 <sup>10</sup> - 12 <sup>10</sup>	Mindaugo g. 13, Trakai	x=560413,0 y=6056076,0	KD <sub>10</sub>	6 - 8	P/PR	9 - 18	756		11,0	lietus
2023.05.12 6 <sup>00</sup> - 14 <sup>00</sup>	Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža. Lentvaris	x=567508,0 y=6058002,0	KD <sub>10</sub>	2 - 3	Š/PV	7 - 15	770		12,6	saulėta
2023.05.14 5 <sup>45</sup> - 13 <sup>45</sup>			KD <sub>2,5</sub>	2 - 3	ŠR	6 - 23	753		11,3	saulėta
2023.05.18 7 <sup>00</sup> - 15 <sup>00</sup>	Lauko g. 20, Lentvaris (H.Senkevičiaus gimnazija)	x=567511,0 y=6056468,0	KD <sub>10</sub>	3 - 5	Š/ŠR/ŠV	7 - 15	766		4,0	debesuota su pragiedruliais
2023.05.17 8 <sup>00</sup> - 16 <sup>00</sup>	Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža. Rykantai	x=563483,0 y=6064911,0	KD <sub>10</sub>	1 - 2	R	8 - 15	762		6,9	lietus
2023.05.09 9 <sup>30</sup> - 17 <sup>30</sup>	Kauno g. ir Daugų g. sankryža. Onuškis	x=538155,0 y=6038655,0	KD <sub>10</sub>	1 - 2	P/PR	12 - 16	773		5,5	debesuota su pragiedruliais
2023.05.08 9 <sup>15</sup> - 17 <sup>15</sup>	Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryža. Aukštadvaris	x=534093,0 y=6049297,0	KD <sub>10</sub>	1 - 2	R	8 - 15	775		3,5	saulėta
2023.05.10 8 <sup>20</sup> - 16 <sup>20</sup>			KD <sub>2,5</sub>	2 - 3	P/PR	11 - 18	770		4,6	debesuota su pragiedruliais
2023.05.19 4 <sup>00</sup> - 12 <sup>00</sup>	Vilniaus g. 2A, Paluknio k., Trakų raj. („Medeinos gimnazija“)	x=563943,0 y=6041197,0	KD <sub>10</sub>	3 - 4	Š/ŠR	10 - 12	771	1,8	saulėta	
2023.05.15 14 <sup>10</sup> - 22 <sup>10</sup>	Trakų g., Paluknės g. ir Aušros g. sankryža. Rūdiškės	x=553985,0 y=6043040,0	KD <sub>10</sub>	5 - 6	P/PR	15 - 24	766	7,6	lietus	

UAB "Ekodelis" direktorius \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Gintaras Ulevičius

**NH3** Ammonia measurement by means of passive sampler

**customer information**

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-08-09 - 2023-08-24

**passive samplers**

date received: 12.09.2023  
 type: badge  
 pollutant: NH3  
 limit of detection: 0.5 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 31,5 [ml/min]

**analysis**

method: SP11 photometer  
 analyte: NH3  
 date: 15.09.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 18.09.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 18.09.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA112303  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time [h]	blank [ABS]	sample		m analyte/sampler [ug]	C NH3 [ug/m3]	
			date	time	date	time			dilution	value [ABS]			
Trakai 10	LTA-8	45092	09-08-2023	19:46	24-08-2023	11:28	351,7	0,058	1	0,369	1,99	3,0	
Trakai 11	LTA-7	45092	09-08-2023	19:13	24-08-2023	10:50	351,6	0,058	1	0,209	0,97	1,5	

## H2S Hydrogen sulfide measurement by means of passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA /AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-08-09 - 2023-08-24

### passive samplers

date received: 12.09.2023  
 type: badge  
 pollutant: H2S  
 limit of detection: 0.2 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 10,9 [ml/min]

### analysis

method: SP18 photometer  
 analyte: H2S  
 date: 22.09.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 23.09.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 25.09.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA182303  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C H2S	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 10	LTA-8	45049	09-08-2023	19:46	24-08-2023	11:28	351,7	0,007	1	0,009	< 0.04	< 0.2	
Trakai 11	LTA-7	45049	09-08-2023	19:13	24-08-2023	10:50	351,6	0,007	1	0,009	< 0.04	< 0.2	

## NO2/SO2 Nitrogen dioxide and sulfur dioxide measurement by passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district  
 reference:

### passive samplers

date received: 12.09.2023  
 type: badge  
 pollutant: NO2/SO2  
 limit of detection\*: NO2: 1.5 ug/m3  
 SO2: 1.5 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP19 ion chromatography  
 analyte: NO2/SO2  
 date: 20.09.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 25.09.2023  
 created by: C. Panier  
 checked on: 25.09.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA192303  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period			measurement				result				Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	blank		sample		m / sampler		Conc		
			date	time		[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	NO2 ug	SO2 ug	NO2 ug/m3	SO2 ug/m3	
Trakai 1	LTA-20	45048-9	09-08-2023	18:45	353,7	0,03	0,52	0,76	0,30	2,91	< 0.72	8,8	< 2.8	
Trakai 2	LTA-24	45048-9	09-08-2023	18:52	353,7	0,03	0,52	1,44	0,44	5,62	< 0.72	17,1	< 2.9	
Trakai 3	LTA-26	45048-9	09-08-2023	19:53	351,7	0,03	0,52	1,39	0,36	5,42	< 0.72	16,6	< 2.9	
Trakai 4	LTA-27	45048-9	09-08-2023	16:52	354,8	0,03	0,52	1,02	0,57	3,93	< 0.72	11,9	< 2.8	
Trakai 5	LTA-21	45048-9	09-08-2023	19:24	351,6	0,03	0,52	1,39	0,34	5,43	< 0.72	16,6	< 2.9	
Trakai 6	LTA-25	45048-9	09-08-2023	18:02	355,3	0,03	0,52	0,76	0,46	2,89	< 0.72	8,8	< 2.8	
Trakai 7	LTA-23	45048-9	09-08-2023	18:19	355,4	0,03	0,52	1,39	0,42	5,41	< 0.72	16,4	< 2.8	
Trakai 8	LTA-28	45048-9	09-08-2023	17:16	354,8	0,03	0,52	0,98	0,48	3,80	< 0.72	11,5	< 2.8	
Trakai 9	LTA-22	45048-9	09-08-2023	17:39	355,2	0,03	0,52	0,86	0,49	3,30	< 0.72	10,0	< 2.8	

**CO** Carbon monoxide measurement means of passive sampler

**customer information**

customer: JSC AVISISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Štėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: 2023-08-09 - 2023-08-24

**passive samplers**

date received: 12.09.2023  
 type: badge  
 pollutant: CO  
 limit of detection: 500 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 1 [ml/min]

**analysis**

method: SP23 photometer  
 analyte: CO  
 date: 22.09.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 22.09.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 25.09.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA232305  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C CO	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 1	LTA-40	45093	09-08-2023	18:45	24-08-2023	12:27	353,7	0,009	-	0,004	-	< 600	
Trakai 2	LTA-44	45093	09-08-2023	18:52	24-08-2023	12:31	353,7	0,009	-	0,008	-	< 600	
Trakai 3	LTA-46	45093	09-08-2023	19:53	24-08-2023	11:35	351,7	0,009	-	0,007	-	< 600	
Trakai 4	LTA-47	45093	09-08-2023	16:52	24-08-2023	11:41	354,8	0,009	-	0,007	-	< 600	
Trakai 5	LTA-41	45093	09-08-2023	19:24	24-08-2023	10:57	351,6	0,009	-	0,008	-	< 600	
Trakai 6	LTA-45	45093	09-08-2023	18:02	24-08-2023	13:17	355,3	0,009	-	0,005	-	< 600	
Trakai 7	LTA-43	45093	09-08-2023	18:19	24-08-2023	13:41	355,4	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 8	LTA-48	45093	09-08-2023	17:16	24-08-2023	12:01	354,8	0,009	-	0,004	-	< 600	
Trakai 9	LTA-42	45093	09-08-2023	17:39	24-08-2023	12:52	355,2	0,009	-	0,008	-	< 600	

## BTEX Measurement of aromatic hydrocarbons by means of passive samplers

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district municipality  
 reference:

### passive samplers

date received: 12.09.2023  
 type: activated carbon (ORSA)  
 pollutant: BTEX  
 limit of detection\*: 0.4 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP16 CS2/gas chromatograph  
 analyte: BTEX  
 date: 27.09.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 02.10.2023  
 created by: C. Panier  
 checked on: 02.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA162303  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <30%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period			result												Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	Benzene		Toluene		Ethylbenzene		p-xylene		m-xylene		o-xylene		
			date	time		m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	m ug	C ug/m3	
Trakai 1	LTA-20	45063-15	09-08-2023	18:45	353,7	0,07	0,5	0,15	1,3	0,05	0,5	0,06	0,5	0,11	1,0	0,08	0,7	
Trakai 2	LTA-24	45063-15	09-08-2023	18:52	353,7	0,06	0,5	0,86	7,1	0,08	0,7	0,10	0,9	0,21	2,0	0,10	0,9	
Trakai 3	LTA-26	45063-15	09-08-2023	19:53	351,7	0,07	0,5	0,22	1,8	0,05	0,5	0,07	0,7	0,17	1,6	0,09	0,8	
Trakai 4	LTA-27	45063-15	09-08-2023	16:52	354,8	0,08	0,6	0,41	3,4	0,07	0,6	0,05	0,5	0,13	1,3	0,10	0,8	
Trakai 5	LTA-21	45063-15	09-08-2023	19:24	351,6	0,07	0,6	0,30	2,5	0,06	0,5	0,07	0,7	0,20	1,9	0,11	0,9	
Trakai 6	LTA-25	45063-15	09-08-2023	18:02	355,3	0,06	0,5	0,17	1,4	0,05	0,5	0,05	0,4	0,13	1,2	0,08	0,6	
Trakai 7	LTA-23	45063-15	09-08-2023	18:19	355,4	0,06	0,4	0,15	1,2	0,05	0,5	0,06	0,5	0,11	1,0	0,13	1,1	
Trakai 8	LTA-28	45063-15	09-08-2023	17:16	354,8	0,06	0,5	0,18	1,5	0,04	0,4	< 0,04	< 0,4	0,18	1,7	0,06	0,5	
Trakai 9	LTA-22	45063-15	09-08-2023	17:39	355,2	< 0,05	< 0,4	0,18	1,5	0,07	0,6	0,08	0,7	0,31	2,9	0,09	0,8	

## UAB "Ekomodelis" APLINKOS ORO KOKYBĖS TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS

2023 m. liepos 31 d. Nr. 23 – 168

**Matavimai atlikti objekte: Trakų raj. savivaldybės teritorija.**

Ėminio paėmimo data	Ėminio paėmimo vieta			Aplinkos oro parametrai				Matavimo metodas <sup>[1]</sup>	Išmatuota koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [8 val.vidurkis]	Pastabos
	pavadinimas	koordinatės (LKS94)	nustatomas teršalas	greitis, m/s	vėjo kryptis	tempera tūra, °C	slėgis, mmHg			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023.07.21 9 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža Trakai.	x=560297,0 y=6055676,0	KD <sub>10</sub>	2-3	Š; ŠV	+19	764	svorio	1,4	lietus
2023.07.13 8 <sup>45</sup> -16 <sup>45</sup>			KD <sub>2,5</sub>	2-3	V	+22	751		1,3	debesuota su pragiedruliais
2023.07.26 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Mindaugo g. 13, Trakai	x=560413,0 y=6056076,0	KD <sub>10</sub>	4-5	Š; ŠV	+18	750		5,3	debesuota su pragiedruliais
2023.07.28 4 <sup>30</sup> -12 <sup>30</sup>	Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža. Lentvaris	x=567508,0 y=6058002,0	KD <sub>10</sub>	1-2	P; Š; ŠV	+15	755		11,4	saulėta (šaligatvio rekonstrukcijos darbai)
2023.07.14 4 <sup>45</sup> -12 <sup>45</sup>			KD <sub>2,5</sub>	3-4	V	+17	750		11,1	saulėta (šaligatvio rekonstrukcijos darbai)
2023.07.25 6 <sup>31</sup> -14 <sup>31</sup>	Lauko g. 20, Lentvaris (H.Senkevičiaus gimnazija)	x=567511,0 y=6056468,0	KD <sub>10</sub>	2-3	V; PV	+21	757		7,8	debesuota su pragiedruliais
2023.07.27 7 <sup>18</sup> -15 <sup>18</sup>	Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža. Rykantai	x=563483,0 y=6064911,0	KD <sub>10</sub>	3-4	ŠV	+15	755		3,1	lietus
2023.07.18 7 <sup>25</sup> -16 <sup>25</sup>	Kauno g. ir Daugų g. sankryža. Onuškis	x=538155,0 y=6038655,0	KD <sub>10</sub>	7-9	Š; ŠV	+19	751		1,9	lietus
2023.07.17 8 <sup>07</sup> -16 <sup>07</sup>	Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryža. Aukštadvaris	x=534093,0 y=6049297,0	KD <sub>10</sub>	1-2	Š; ŠV	+25	765		4,6	saulėta
2023.07.24 7 <sup>52</sup> -15 <sup>52</sup>			KD <sub>2,5</sub>	2-3	Š	+23	749		5,0	debesuota su pragiedruliais
2023.07.20 6 <sup>14</sup> -14 <sup>14</sup>	Vilniaus g. 2A, Paluknio k., Trakų raj. („Medeinos gimnazija“)	x=563943,0 y=6041197,0	KD <sub>10</sub>	2-3	P; PV	+18	755		1,8	debesuota su pragiedruliais
2023.07.19 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Trakų g., Paluknės g. ir Aušros g. sankryža. Rūdiškės	x=553985,0 y=6043040,0	KD <sub>10</sub>	4-5	PR	+19	762	4,3	debesuota su pragiedruliais	

<sup>[1]</sup>. LAND 26-98/M-06

UAB "Ekomodelis" direktorius \_\_\_\_\_



Gintaras Ulevičius

**NH3** Ammonia measurement by means of passive sampler

**customer information**

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-09-08 - 2023-09-22

**passive samplers**

date received: 11.10.2023  
 type: badge  
 pollutant: NH3  
 limit of detection: 0.5 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 31,5 [ml/min]

**analysis**

method: SP11 photometer  
 analyte: NH3  
 date: 19.10.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 19.10.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 19.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA112304  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time [h]	blank [ABS]	sample		m analyte/sampler [ug]	C NH3 [ug/m3]	
			date	time	date	time			dilution	value [ABS]			
Trakai 10	LTA-10	45092	08-09-2023	17:12	22-09-2023	17:32	336,3	0,058	1	0,219	1,03	1,6	
Trakai 11	LTA-9	45092	08-09-2023	16:48	22-09-2023	17:02	336,2	0,058	1	0,124	0,42	0,7	

## H2S Hydrogen sulfide measurement by means of passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai  
 reference: MP:2023-09-08 - 2023-09-22

### passive samplers

date received: 11.10.2023  
 type: badge  
 pollutant: H2S  
 limit of detection: 0.2 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 10,9 [ml/min]

### analysis

method: SP18 photometer  
 analyte: H2S  
 date: 13.10.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 16.10.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 16.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA182304  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C H2S	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 10	LTA-6	45049	08-09-2023	14:12	22-09-2023	17:32	339,3	0,007	1	0,011	< 0,04	< 0,2	
Trakai 11	LTA-5	45049	08-09-2023	16:48	22-09-2023	17:02	336,2	0,007	1	0,016	0,05	0,2	



## NO2/SO2 Nitrogen dioxide and sulfur dioxide measurement by passive sampler

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district  
 reference:

### passive samplers

date received: 11.10.2023  
 type: badge  
 pollutant: NO2/SO2  
 limit of detection\*: NO2: 1.5 ug/m3  
 SO2: 1.5 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP19 ion chromatography  
 analyte: NO2/SO2  
 date: 24.10.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 30.10.2023  
 created by: C. Panier  
 checked on: 30.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA192304  
 pages: 1

*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period			measurement				result				Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time h	blank		sample		m / sampler		Conc		
			date	time		[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	[NO2]- ppm	[SO4]2- ppm	NO2 ug	SO2 ug	NO2 ug/m3	SO2 ug/m3	
Trakai 1	LTA-29	45048-9	08-09-2023	16:25	336,1	0,03	0,52	0,89	0,34	3,41	< 0.72	10,9	< 3	
Trakai 2	LTA-33	45048-9	08-09-2023	16:30	336,1	0,03	0,52	0,67	0,31	2,53	< 0.72	8,1	< 3	
Trakai 3	LTA-30	45048-9	08-09-2023	17:20	336,4	0,03	0,52	1,06	0,38	4,12	< 0.72	13,2	< 3	
Trakai 4	LTA-38	45048-9	08-09-2023	10:15	336,1	0,03	0,52	0,70	0,38	2,65	< 0.72	8,5	< 3	
Trakai 5	LTA-31	45048-9	08-09-2023	16:55	336,4	0,03	0,52	1,16	0,38	4,49	< 0.72	14,3	< 3	
Trakai 6	LTA-34	45048-9	08-09-2023	15:43	336,1	0,03	0,52	0,49	0,32	1,83	< 0.72	5,8	< 3	
Trakai 7	LTA-32	45048-9	08-09-2023	15:58	336,2	0,03	0,52	1,03	0,30	3,99	< 0.72	12,8	< 3	
Trakai 8	LTA-36	45048-9	08-09-2023	15:03	336,1	0,03	0,52	0,61	0,39	2,29	< 0.72	7,3	< 3	
Trakai 9	LTA-35	45048-9	08-09-2023	15:20	336,1	0,03	0,52	1,02	0,34	3,96	< 0.72	12,7	< 3	

**CO** Carbon monoxide measurement means of passive sampler

**customer information**

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Štėguvienė  
 project: Monitoring of Trakai  
 reference: 2023-09-08 - 2023-09-22

**passive samplers**

date received: 11.10.2023  
 type: badge  
 pollutant: CO  
 limit of detection: 500 ug/m3 (14 days)  
 sampling rate: 1 [ml/min]

**analysis**

method: SP23 photometer  
 analyte: CO  
 date: 13.10.2023  
 place: passam ag

**test report**

created on: 17.10.2023  
 created by: U. Kunz  
 checked on: 17.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA232308  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <25%; sampling rate related to 20 °C; further information at [www.passam.ch](http://www.passam.ch)*

measuring site	passive sampler		measuring period					measurement			result		Comment on the analysis
	label	lot no.	start		end		exp. time	blank	sample		m analyte/ sampler	C CO	
			date	time	date	time			[h]	[ABS]			
Trakai 1	LTA-49	45093	08-09-2023	16:25	22-09-2023	16:31	336,1	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 2	LTA-53	45093	08-09-2023	16:30	22-09-2023	16:38	336,1	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 3	LTA-50	45093	08-09-2023	17:20	22-09-2023	17:43	336,4	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 4	LTA-38	45093	08-09-2023	10:15	22-09-2023	10:20	336,1	0,009	-	0,007	-	< 600	
Trakai 5	LTA-51	45093	08-09-2023	16:55	22-09-2023	17:21	336,4	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 6	LTA-54	45093	08-09-2023	15:43	22-09-2023	15:50	336,1	0,009	-	0,006	-	< 600	
Trakai 7	LTA-52	45093	08-09-2023	15:58	22-09-2023	16:10	336,2	0,009	-	0,007	-	< 600	
Trakai 8	LTA-56	45093	08-09-2023	15:03	22-09-2023	15:06	336,1	0,009	-	0,009	-	< 600	
Trakai 9	LTA-55	45093	08-09-2023	15:20	22-09-2023	15:24	336,1	0,009	-	0,005	-	< 600	

## BTEX Measurement of aromatic hydrocarbons by means of passive samplers

### customer information

customer: JSC GROTA / AVSISTA  
 customer ID: LTA  
 contact person: G. Ulevičius, D. Šlėguvienė  
 project: Trakai district municipality  
 reference:

### passive samplers

date received: 11.10.2023  
 type: activated carbon (ORSA)  
 pollutant: BTEX  
 limit of detection\*: 0.4 ug/m3  
 \* at 14 days of sampling

### analysis

method: SP16 CS2/gas chromatograph  
 analyte: BTEX  
 date: 18.10.2023  
 place: passam ag

### test report

created on: 23.10.2023  
 created by: N. Spichtig  
 checked on: 23.10.2023  
 checked by: T. Hangartner  
 file name: LTA162304  
 pages: 1



*note: applies to the sample as received; results below the detection limit are indicated with "<" and the associated value; this method is accredited to ISO/IEC 17025 measurement uncertainty <30%; sampling rate related to 20 °C; further information at www.passam.ch*

measuring site	passive sampler		measuring period			result												Comment on the analysis
	label	lot no.	start		exp. time	Benzene		Toluene		Ethylbenzene		p-xylene		m-xylene		o-xylene		
			date	time		h	m	C	m	C	m	C	m	C	m	C	m	
ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	ug	ug/m3	
Trakai 1	LTA-29	45063-15	08-09-2023	16:25	336,1	0,07	0,6	0,22	1,9	0,06	0,5	0,07	0,7	0,15	1,5	0,12	1,1	
Trakai 2	33	45063-15	08-09-2023	16:30	336,1	0,07	0,6	0,27	2,3	0,05	0,5	0,06	0,5	0,11	1,1	0,15	1,3	
Trakai 3	30	45063-15	08-09-2023	17:20	336,4	0,11	0,9	0,36	3,1	0,08	0,7	0,07	0,7	0,14	1,4	0,10	0,9	
Trakai 4	38	45063-15	08-09-2023	10:15	336,1	0,09	0,7	0,28	2,5	0,05	0,5	0,07	0,7	0,13	1,3	0,09	0,9	
Trakai 5	31	45063-15	08-09-2023	16:55	336,4	0,07	0,6	0,15	1,3	< 0.04	< 0.4	0,04	0,4	0,10	1,0	0,14	1,3	
Trakai 6	34	45063-15	08-09-2023	15:43	336,1	0,07	0,5	0,16	1,4	0,05	0,4	0,04	0,4	0,10	1,0	0,08	0,8	
Trakai 7	32	45063-15	08-09-2023	15:58	336,2	0,09	0,7	0,19	1,7	0,05	0,5	0,05	0,5	0,11	1,1	0,11	1,0	
Trakai 8	36	45063-15	08-09-2023	15:03	336,1	0,07	0,5	0,14	1,3	< 0.04	< 0.4	0,06	0,5	0,14	1,4	0,10	0,9	
Trakai 9	35	45063-15	08-09-2023	15:20	336,1	1,73	13,4	4,31	37,3	0,49	4,7	0,42	4,1	1,02	10,0	0,70	6,4	

## UAB "Ekodelis" APLINKOS ORO KOKYBĖS TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS

2023 m. spalio 16 d. Nr. 23 – 222

Matavimai atlikti objekte: Trakų raj. savivaldybės teritorija.

Ėminio paėmimo data	Ėminio paėmimo vieta			Aplinkos oro parametrai				Matavimo metodas <sup>[1]</sup>	Išmatuota koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [8 val. vidurkis]	Pastabos
	pavadinimas	koordinatės (LKS94)	nustatomas teršalas	greitis, m/s	vėjo kryptis	tempera tūra, °C	slėgis, mmHg			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023.09.28 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Gedimino g., Vytauto g. ir Aukštadvario g. sankryža Trakai.	x=560297,0 y=6055676,0	KD <sub>10</sub>	4	P	+18	755	svorio	9,0±2,2	saulėta
2023.09.27 7 <sup>15</sup> -15 <sup>15</sup>			KD <sub>2,5</sub>	5	PR	+17	756		7,4±1,9	saulėta
2023.09.26 9 <sup>08</sup> -17 <sup>08</sup>	Mindaugo g. 13, Trakai	x=560413,0 y=6056076,0	KD <sub>10</sub>	3	P	+17	758		7,4±1,9	saulėta
2023.10.02 10 <sup>30</sup> -18 <sup>30</sup>	Klevų al., Ežero g. ir Tujų g. sankryža. Lentvaris	x=567508,0 y=6058002,0	KD <sub>10</sub>	4	PV	+15	752		8,9±2,2	debesuota
2023.10.12 10 <sup>15</sup> -18 <sup>15</sup>			KD <sub>2,5</sub>	6-7	V	+11	742		7,4±1,9	lietus, apsiniaukę
2023.10.05 16 <sup>00</sup> -00 <sup>00</sup>	Lauko g. 20, Lentvaris (H.Senkevičiaus gimnazija)	x=567511,0 y=6056468,0	KD <sub>10</sub>	6-8	PV	+14	742		11,3±2,8	lietus
2023.10.04 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Vilties g. ir Balčiūnų g. sankryža. Rykantai	x=563483,0 y=6064911,0	KD <sub>10</sub>	4	PV	+12	748		3,7±0,9	lietus
2023.09.25 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Kauno g. ir Daugų g. sankryža. Onuškis	x=538155,0 y=6038655,0	KD <sub>10</sub>	1	ŠR	+12	760		3,6±0,9	saulėta
2023.09.19 6 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	Vilniaus g., Technikumo g. ir Draugystės g. sankryža. Aukštadvaris	x=534093,0 y=6049297,0	KD <sub>10</sub>	5	P	+18	743		11,4±2,8	saulėta
2023.10.11 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>			KD <sub>2,5</sub>	5	P	+8	745		11,0±2,7	apsiniaukę
2023.10.09 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Vilniaus g. 2A, Paluknio k., Trakų raj. („Medeinos gimnazija“)	x=563943,0 y=6041197,0	KD <sub>10</sub>	3	V	+8	748	7,3±1,8	apsiniaukę	
2023.10.03 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	Trakų g., Paluknės g. ir Aušros g. sankryža. Rūdiškės	x=553985,0 y=6043040,0	KD <sub>10</sub>	6	PV	+19	743	15,2±3,8	debesuota su pragiedruoliais	

<sup>[1]</sup> LAND 26-98/M-06

UAB "Ekodelis" direktorius



Gintaras Ulevičius

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono savivaldybės monitoringas 1- Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen.
Punktas	1
Mėginio paėmimo data	2023-02-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2.841	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	12.58	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.43	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	17	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	4.9	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.038	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0.02	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	9.47	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230224GR014



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono savivaldybės monitoringas 2- Lukna ties Madžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.
Punktas	2
Mėginio paėmimo data	2023-02-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.525	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	6.75	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.46	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	3	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3.1	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.02	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0.2	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	9.6	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230224GR014



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

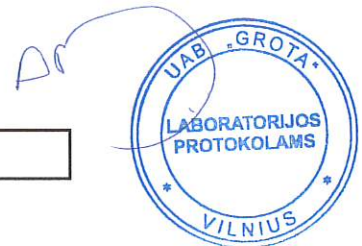
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono savivaldybės monitoringas 3- Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.
Punktas	3
Mėginio paėmimo data	2023-02-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.717	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	3.18	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.69	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	<2	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.6	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.042	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	0.018	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	5.44	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230224GR014



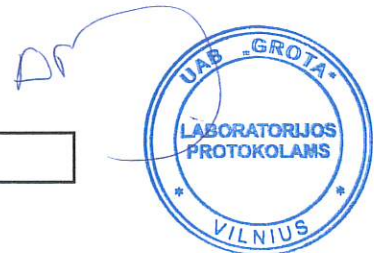
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono savivaldybės monitoringas 4-Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	4
Mėginio paėmimo data	2023-02-22

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.496	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	6.63	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	3.11	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	6	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3.7	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.053	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0.04	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	11.7	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230224GR014
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav., monitoringas. Lukna ties Laumės g., Strakiškių k., Senujų Trakų sen.
Punktas	1
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritas (NO <sub>2</sub> )-	mg/l	0,421	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0,128	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> )-	mg/l	8,99	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2,031	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0,6	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	10	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3,7	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,029	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0,015	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	8,64	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230518GR073



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav., monitoringas. Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.
Punktas	2
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	0.401	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.122	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	3.5	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.791	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.31	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	4	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.9	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.021	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	0.04	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	8.86	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDETIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav., monitoringas. Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.
Punktas	3
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	0,47	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0,143	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	1,65	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0,372	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2,53	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	8	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,051	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0,039	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	5,95	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------

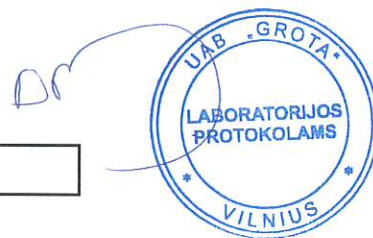
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav., monitoringas. Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	4
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nitritas (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	0.493	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.15	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	7.53	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.701	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.58	LAND 47-1 : 2007
Skendinčios medžiagos	mg/l	6	LAND 46-2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.074	LAND 58 : 2003
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0.056	LAND 58 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	<0.01	LAND 58 : 2003
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	8.86	LST EN 25813 : 1999

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Vilkokšnio ež. ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	5
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.79	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.7	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.013	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Onušio ež. ties Trakų g., Onušio mstl.
Punktas	6
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	4.09	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.011	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230518GR073



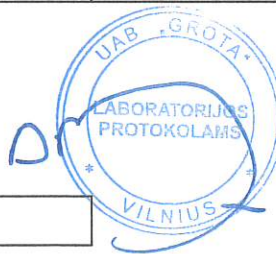
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Babruko ež. ties Gedimino g., Trakai
Punktas	7
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	5.67	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.017	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------



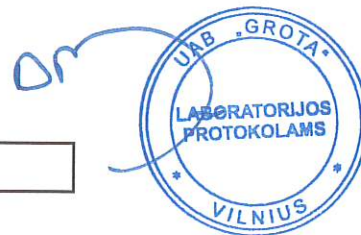
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Totoriškių ež. ties Plomėnų g., Trakai
Punktas	8
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.95	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230518GR073



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Didžiulio ež., Moluvėnų k., Lentvario sen.
Punktas	9
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	4.52	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3.3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.056	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Lentvario ež. ties Klevų al.,Lentvaris
Punktas	10
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.35	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.4	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.011	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Bevardžio ež. ties Klevų alėjos skg., Lentvaris
Punktas	11
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.44	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.017	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230518GR073



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadvario sen.
Punktas	12
Mėginio paėmimo data	2023-05-16

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.46	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.2	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.012	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230518GR073
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDETIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Lukna ties Laimės g., Senujų Trakų sen.
Punktas	1
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	6.88	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	8	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0.99	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.056	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	2.6	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0.035	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.040	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.120	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.940	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0,2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	0.051	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0.394	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	8.588	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230719GR117



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.
Punktas	2
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	7,52	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	5	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	<0,5	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,064	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	1,9	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0,050	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0,02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0,100	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0,440	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0,2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0,02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0,328	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	1,948	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
 REZULTATŲ PROTOKOLAS

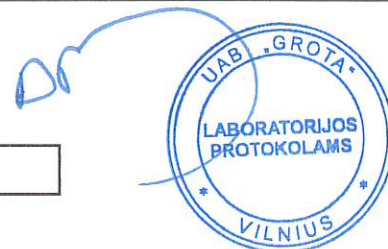
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Samė ties Samio g., Samnininkų k., Grendavės sen.
Punktas	3
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	2,43	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	3	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	3,44	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,167	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	2,1	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0,155	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0,050	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0,100	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0,280	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	0,475	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sub>+</sub>	mg/l	0,064	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sub>-</sub>	mg/l	0,328	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sub>-</sub>	mg/l	1,239	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	4
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	7,68	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	6	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1,97	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,085	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	2,9	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0,065	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0,02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0,130	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2,030	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0,2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0,02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0,427	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	8,986	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Vilkokšnio ežeras ties Ežero g., Grendavėsk., Grendavės sen.
Punktas	5
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.13	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	0.9	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.014	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230719GR117



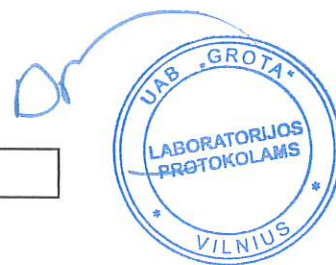


INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Onušio ežeras tie Teakų g., Onukio mstl.		
Punktas	6		
Mėginio paėmimo data	2023-07-18		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	8.02	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	5.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.165	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai
Punktas	7
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	6.3	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.2	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.049	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Titoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai		
Punktas	8		
Mėginio paėmimo data	2023-07-18		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.2	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.026	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Didžiulio ežeras Moluvėnų k., Lentvario sen.		
Punktas	9		
Mėginio paėmimo data	2023-07-18		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	3.19	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.067	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230719GR117





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

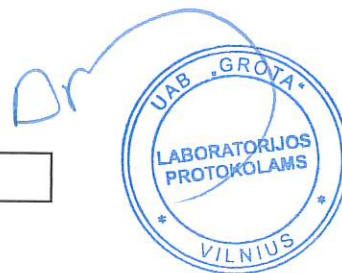
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Lentvario ežeras ties Klevų al. Lentvaris
Punktas	10
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	3.13	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.02	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230719GR117



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

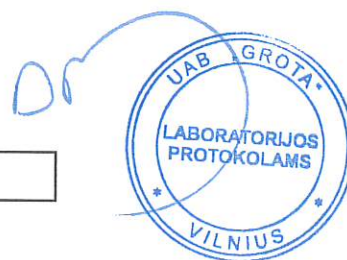
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris
Punktas	11
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.77	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.118	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230719GR117



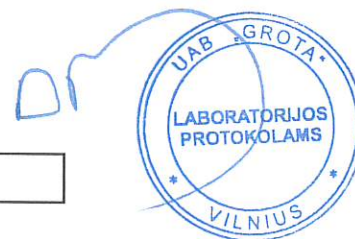
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r. sav. monitoringas. Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadario sen.
Punktas	12
Mėginio paėmimo data	2023-07-18

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.05	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.029	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230719GR117
---------------	-------------



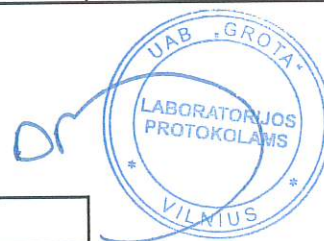
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Vilkokšnio ežeras ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	5
Mėginio paėmimo data	2023-08-10

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0.64	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.8	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.017	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230810GR148

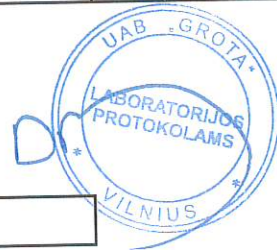


INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Onušio ežeras ties Trakų g., Onušio mstl.		
Punktas	6		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	17	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	6.8	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.03	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230810GR148
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai		
Punktas	7		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.86	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.019	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230810GR148



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Totoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai		
Punktas	8		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.16	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.1	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.011	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230810GR148



## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Didžiulio ežeras, Moluvėnų k., Lentvario sen.		
Punktas	9		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.11	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.9	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.062	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230810GR148

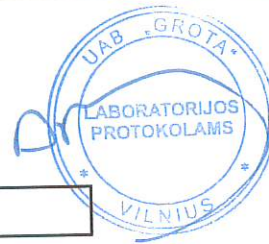


INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Lentvario ežeras ties Klevų al., Lentvaris		
Punktas	10		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.1	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.: 230810GR148

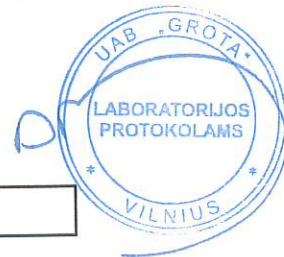


INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“		
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris		
Punktas	11		
Mėginio paėmimo data	2023-08-10		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.7	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.089	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230810GR148
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų rajono sav. monitoringas. Aukštadvario HE tvenkinys. Mošos k., Aukštadvario sen.
Punktas	12
Mėginio paėmimo data	2023-08-10

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0,6	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	3,4	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,02	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230810GR148
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDETIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

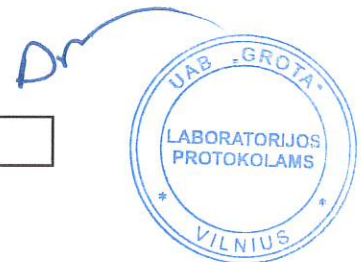
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Lukna ties Laimės g., Strakiškių k., Senųjų Trakų sen.
Punktas	1
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	7.52	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	3	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0.64	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.072	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	2.5	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0.024	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2.07	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -	mg/l	<0.2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sub>+</sub>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sub>-</sub>	mg/l	0.164	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sub>-</sub>	mg/l	9.163	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDETIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

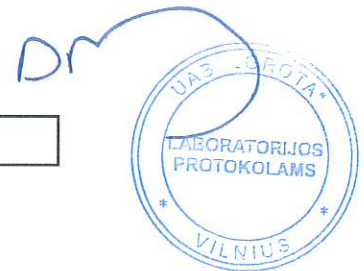
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Lukna ties Maldžių g., Madžiūnų k., Paluknio sen.
Punktas	2
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	7.68	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	<2.0	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	0.5	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.084	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	1.4	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0.043	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.37	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0.2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0.131	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	1.638	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230919GR182



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

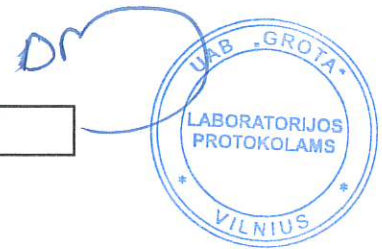
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Samė ties Samio g., Samninkų k., Grendavės sen.
Punktas	3
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	1.76	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	4	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2.58	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.109	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	2.3	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0.093	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.08	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.09	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.22	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	0.285	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	0.103	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0.296	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	<1.0	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230919GR182



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDETIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

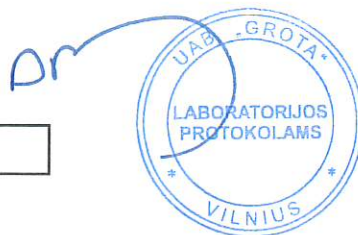
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Samė ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	4
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	8.54	LST EN 25813 : 1999
Skendinčios medžiagos	mg/l	2	LAND 46-2007
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1.58	LAND 47-1 : 2007
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.096	LAND 58 : 2003
Azotas (N) bendras	mg/l	3.5	LAND 59 : 2003
Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> -P)	mgP/l	0.06	LAND 58 : 2003
Amonio azotas (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.13	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2.4	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Fosfatai (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	mg/l	<0.2	LAND 58 : 2003
Amonis (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	mg/l	<0.02	LST EN ISO14911 : 2000
Nitritas (NO <sub>2</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	0.427	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> ) <sup>-</sup>	mg/l	10.624	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Vilkokšnio ež. ties Ežero g., Grendavės k., Grendavės sen.
Punktas	5
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2,14	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1,4	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Onušio ežeras ties Trakų g., Onušio mstl.
Punktas	6
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	8,28	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	5.1	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,241	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

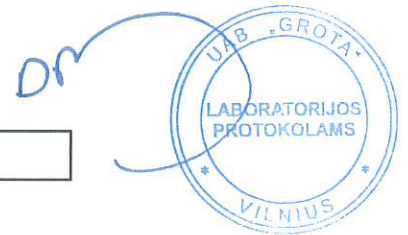
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Babruko ežeras ties Gedimino g., Trakai
Punktas	7
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	3,62	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2,5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230919GR182





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Totoriškių ežeras ties Plomėnų g., Trakai
Punktas	8
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2,19	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	0.9	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230919GR182



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Didžiulio ežeras, Moluvėnų k., Lentvario sen.
Punktas	9
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2,54	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1.3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,039	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

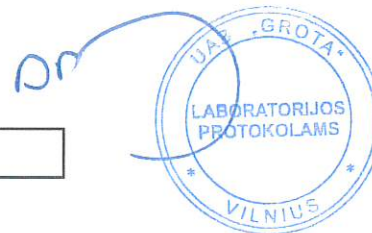
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Lentvario ežeras ties Klevų al., Lentvaris
Punktas	10
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	2,26	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	1,5	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.011	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.: 230919GR182



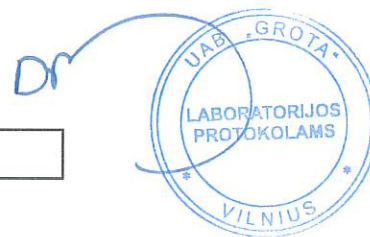
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Bevardžio ežeras ties Klevų alėjos skg., Lentvaris
Punktas	11
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1,93	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	2.4	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.021	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva



Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	Trakų r.sav. monitoringas. Aukštadvario HE tvenkinys, Mošos k., Aukštadvario sen.
Punktas	12
Mėginio paėmimo data	2023-09-19

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
BDS7	mgO <sub>2</sub> /l	1,75	LAND 47-1 : 2007
Azotas (N) bendras	mg/l	0,6	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.01	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva

Užsakymo Nr.:	230919GR182
---------------	-------------



Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T} \pm u$ dBA	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
1	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	61,4 ±2,4	-1,0	71,0	–	55,5	15	Diena	112	–	–	Asfaltas	Sausa	11	86	1006	3	PR	>0,1
2	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	61,4 ±2,4	0,0	83,3	–	40,3	15	Vakaras	76	1	–	Asfaltas	Sausa	17	32	1006	1	PR	>0,1
3	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	56,2 ±2,9	0,0	73,7	–	35,9	15	Naktis	23	–	–	Asfaltas	Sausa	11	42	1006	0	–	>0,1
4	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	44,5 ±4,0	-	59,5	–	–	15	Diena	3	–	–	Asfaltas	Sausa	11	86	1006	2	PR	>0,1
5	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	42,6 ±4,0	–	52,9	–	–	15	Vakaras	1	–	–	Asfaltas	Sausa	16	34	1006	0	–	>0,1
6	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	40,2 ±4,0	–	51,6	–	–	15	Naktis	1	–	–	Asfaltas	Sausa	10	44	1006	0	–	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
7	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	62,0 $\pm$ 2,2	-1,0	73,8	–	56,0	15	Diena	270	12	12	Asfaltas	Sausa	9	86	1005	4	PR	>0,1	
8	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	60,3 $\pm$ 2,3	-1,1	78,6	–	54,8	15	Vakaras	198	5	1	Asfaltas	Sausa	17	30	1006	2	PR	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
9	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	54,2 ±2,6	0,0	68,2	–	32,2	15	Naktis	42	–	1	Asfaltas	Sausa	10	45	1006	0	–	>0,1	
10	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	65,7 ±2,2	-0,5	86,1	–	56,6	15	Diena	113	16	20	Asfaltas	Sausa	9	86	1005	2	PR	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
11	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	64,7 ±2,2	-0,4	89,6	–	54,2	15	Vakaras	136	3	5	Asfaltas	Sausa	18	29	1006	1	PR	>0,1	
12	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	55,8 ±2,8	-0,1	67,7	–	38,2	15	Naktis	30	–	–	Asfaltas	Sausa	9	48	1006	0	–	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
13	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienuai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	64,2 ±2,2	-0,9	79,2	–	57,9	15	Diena	251	19	21	Asfaltas	Sausa	9	86	1005	1	PR	>0,1	
14	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienuai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	64,0 ±2,2	-0,4	82,7	–	54,2	15	Vakaras	210	2	4	Asfaltas	Sausa	18	28	1006	2	PR	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
15	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	56,5 ±2,7	0,0	75,0	–	31,8	15	Naktis	32	–	1	Asfaltas	Sausa	10	51	1006	0	–	>0,1
16	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	60,7 ±2,3	-0,3	69,1	–	48,8	15	Diena	106	4	–	Asfaltas	Sausa	12	84	1007	2	PR	>0,1
17	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	62,1 ±2,3	-0,4	75,7	–	52,1	15	Vakaras	104	4	2	Asfaltas	Drėgna	9	78	1006	2	š	>0,1

Be raštiško laboratorijos sutikimo bandymo protokolų dalys neturi būti dauginamos. Tyrimo rezultatai galioja tik ištirtajam objektui.

Puslapis 6 iš 18

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
18	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	59,0 $\pm$ 2,6	-0,1	74,4	–	41,4	15	Naktis	42	–	–	Asfaltas	Sausa	17	50	1000	1	ŠR	>0,1	
19	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	63,3 $\pm$ 2,4	0,0	77,7	–	43,6	15	Diena	50	9	2	Asfaltas	Sausa	11	75	1006	2	R	>0,1	
20	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	61,2 $\pm$ 2,7	0,0	82,0	–	35,2	15	Vakaras	33	–	–	Asfaltas	Sausa	9	78	1006	2	Š	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos					
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dB(A) ±u	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
21	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	56,3 ±3,7	-0,1	72,6	–	39,6	15	Naktis	11	–	–	Asfaltas	Sausa	15	57	1000	0	–	>0,1
22	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	61,0 ±2,2	-0,7	74,3	–	53,7	15	Diena	190	19	1	Asfaltas	Sausa	11	75	1006	2	R	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
23	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	57,4 ±2,3	-0,9	69,3	–	50,8	15	Vakaras	140	3	–	Asfaltas	Sausa	9	78	1006	2	Š	<0,1	
24	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	55,3 ±2,7	-0,1	75,1	–	37,2	15	Naktis	36	–	–	Asfaltas	Sausa	15	52	1000	0	–	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r	
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk	Žemės paviršiaus danga							Žemės paviršiaus būklė
25	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	57,2 $\pm$ 4,0		75,8	–	–	15	Diena	18	1	–	Asfaltas	Drėgna	11	75	1006	2	R	>0,1
26	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	56,6 $\pm$ 4,0		74,7	–	–	15	Vakaras	13	–	–	Asfaltas	Sausa	9	79	1006	2	Š	>0,1
27	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	44,2 $\pm$ 4,0	–	66,3	–	–	15	Naktis	2	–	–	Asfaltas	Sausa	14	60	1000	0	–	>0,1
28	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	56,2 $\pm$ 3,8	0,0	73,9	–	–	15	Diena	10	–	–	Įvairi	Sausa	13	57	1015	2	R	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos					
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
29	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	57,3 ±7,4	0,0	75,9	–	33,6	15	Vakaras	2	–	–	Įvairi	Sausa	10	63	1013	1	Š	>0,1
30	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	47,2 ±10,2	-0,2	74,6	–	33,4	15	Naktis	1	–	–	Įvairi	Sausa	9	64	1013	1	Š	>0,1
31	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senujų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senujų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	44,3 ±3,2	-2,3	55,6	–	42,7	15	Diena	20	6	2	Asfaltas	Sausa	8	88	1005	2	PR	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos					
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
32	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	39,2 $\pm$ 3,1	-0,7	58,0	–	31,5	15	Vakaras	19	–	–	Asfaltas	Sausa	15	36	1006	0	–	>0,1
33	Taške T11, 4 metrų aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	32,8 $\pm$ 4,4	-1,7	58,1	–	29,5	15	Naktis	7	–	–	Asfaltas	Sausa	13	39	1006	0	–	>0,1
34	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	54,1 $\pm$ 2,3	-0,8	68,2	–	47,1	15	Diena	106	8	14	Asfaltas	Sausa	13	50	1008	4	ŠR	<0,1
35	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	52,4 $\pm$ 2,5	-0,7	63,2	–	44,6	15	Vakaras	53	2	5	Asfaltas	Sausa	21	30	996	3	PR	<0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos					
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
36	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	44,7 ±3,5	0,0	57,5	–	21,0	15	Naktis	10	–	2	Asfaltas	Sausa	10	65	1010	0	–	<0,1
37	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	63,2 ±2,3	-0,1	84,5	–	46,6	15	Diena	82	3	7	Asfaltas	Sausa	13	50	1008	4	ŠR	>0,1
38	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	55,6 ±2,8	-0,1	71,8	–	38,1	15	Vakaras	28	–	–	Asfaltas	Drėgna	20	32	994	1	PR	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
39	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	49,6 $\pm$ 3,7	0,0	65,4	–	26,2	15	Naktis	11	–	–	Sausa	10	66	1010	0	–	>0,1	
40	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	45,6 $\pm$ 3,5	-0,3	65,6	–	34,7	15	Diena	11	2	–	Asfaltas	Sausa	13	48	1009	3	ŠR	<0,1
41	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	41,8 $\pm$ 4,9	-0,3	59,9	–	29,8	15	Vakaras	5	–	–	Asfaltas	Drėgna	19	43	994	1	PV	<0,1
42	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	40,9 $\pm$ 6,1	0,0	60,8	–	0,0	15	Naktis	3	–	–	Asfaltas	Sausa	10	65	1010	0	–	<0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
43	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	60,2 ±2,9	0,0	81,0	–	35,8	15	Diena	21	3	–	Asfaltas	Sausa	13	55	1009	3	ŠR	>0,1	
44	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	53,7 ±4,6	0,0	74,2	–	25,4	15	Vakaras	6	–	–	Asfaltas	Drėgna	16	56	994	0	–	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
45	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	52,7 $\pm$ 4,6	0,0	73,7	–	27,1	15	Naktis	6	–	–	Asfaltas	Sausa	10	66	1010	0	–	>0,1	
46	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr.4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	63,5 $\pm$ 2,3	-0,1	85,0	–	46,9	15	Diena	76	5	10	Asfaltas	Sausa	13	58	1009	4	ŠR	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos					
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
47	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr.4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	58,9 ±3,2	0,0	73,0	–	27,1	15	Vakaras	12	3	1	Asfaltas	Drėgna	14	63	994	1	P	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos			Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas			Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
48	Taške T16, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistr. kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (krašto kelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	58,7 $\pm$ 2,8	0,0	79,3	–	29,8	15	Naktis	26	1	1	Asfaltas	Sausa	13	66	994	0	–	>0,1

 Metodas taikomas išmatuotoms vertėms ekstrapoliuoti esant kitokioms sąlygoms: –  
 Matavimai pradėti: 09:46 val., data: 2023-04-17-2023-05-22

Matavimus atliko: inžinierius Lukas Krasuckas

Patvirtino: technikos vadovas Vytautas Lapinskas

**Protokolo autentiškumas privalo būti patvirtintas kvalifikuotais elektroniniais parašais.**
**Spausdintos, antspauduotos, pasirašytos ranka protokolo kopijos negalioja.**
**Informacija apie protokolų autentiškumo ir parašų galiojimo tikrinimą:**
[www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas](http://www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas)

Matavimo schema: pridedama Priede Nr. 1

Paaiškinimai:

1. Pateikta suminė neapibrėžties vertė  $u$ , apskaičiuota pagal standarto reikalavimus.
2. Ekvivalentiniai garso slėgio lygiai užrašyti su pritaikyta pataisa dėl liekamojo garso (jeigu pataisa būtina).
3. Meteorologinių sąlygų įtaka matavimui: kai  $(hs+hr)/r < 0,1$  – žymi, kai  $(hs+hr)/r > 0,1$  – nežymi.

4. Išmatuoto objekto triukšmo lygiai pateikti be neapibrėžties, nes foninio triukšmo ir triukšmo šaltinio lygių skirtumas yra mažesnis negu 3 dB.

Matuota prietaisais:

Triukšmomatis XL2-TA Nr. A2A-14843-E0, kalibruotas 114dB, kalibravimo liudijimo Nr. 103289-2-1, data: 2022-10-19, patikros sertifikato Nr. 1751236, data: 2022-10-19; Akustinis kalibratorius SV 36 Nr. 93251, kalibravimo liudijimo Nr. 117813-2-1, data: 2023-03-16; Ultragarso vėjo krypties ir greičio, oro temperatūros ir drėgmės, atmosferinio slėgio matuoklis Thies Clima 4.9201.00.000 Nr. 01200074, kalibravimo liudijimo Nr. 51/22-A data: 2022-10-07.

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
1	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>61,6 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,4	<b>80,2</b>	–	51,2	15	Diena	106	2	–	Asfaltas	Sausa	19	40	1006	3	ŠR	>0,1
2	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>64,2 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,3	<b>86,2</b>	–	52,6	15	Vakaras	176	1	–	Asfaltas	Sausa	30	47	1003	1	P	>0,1
3	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,5 <math>\pm 2,9</math></b>	-0,1	<b>77,4</b>	–	42,7	15	Naktis	23	–	–	Asfaltas	Sausa	24	77	1004	0	-	>0,1
4	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>44,5 <math>\pm 4,0</math></b>	-	<b>64,0</b>	–	–	15	Diena	6	–	–	Asfaltas	Sausa	19	39	1006	1	R	>0,1
5	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>42,6 <math>\pm 4,0</math></b>	-2,7	<b>66,6</b>	–	–	15	Vakaras	3	–	–	Asfaltas	Sausa	29	48	1003	0	–	>0,1
6	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>40,2 <math>\pm 4,0</math></b>	-1,1	<b>76,1</b>	–	–	15	Naktis	3	–	–	Asfaltas	Sausa	24	80	1004	0	–	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Viduliniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
7	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>63,4 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,8	<b>78,6</b>	–	56,4	15	Diena	282	14	26	Asfaltas	Sausa	19	37	1006	3	R	>0,1	
8	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>61,8 <math>\pm 2,3</math></b>	-1,3	<b>79,4</b>	–	57,3	15	Vakaras	309	4	5	Asfaltas	Sausa	28	50	1003	1	P	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
9	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>54,5 ±2,4</b>	-0,7	<b>66,3</b>	–	47,2	15	Naktis	81	–	–	Asfaltas	Sausa	24	75	1004	0	–	>0,1	
10	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>66,9 ±2,2</b>	-0,5	<b>83,9</b>	–	57,6	15	Diena	161	11	30	Asfaltas	Sausa	19	34	1006	2	R	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
11	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>63,9 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,6	<b>85,7</b>	–	55,4	15	Vakaras	160	1	1	Asfaltas	Sausa	27	50	1004	0	-	>0,1
12	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,3 <math>\pm 2,6</math></b>	-0,2	<b>79,0</b>	–	45,4	15	Naktis	44	–	1	Asfaltas	Sausa	25	71	1004	0	-	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
13	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>65,9 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,6	<b>83,0</b>	–	57,9	15	Diena	249	6	17	Asfaltas	Sausa	19	31	1006	3	R	>0,1	
14	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>61,8 <math>\pm 2,4</math></b>	-1,5	<b>76,9</b>	–	58,0	15	Vakaras	298	1	2	Asfaltas	Sausa	27	57	1004	0	-	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grota"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ , dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ , dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ , dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ , dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai							
15	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>64,5 ±2,2</b>	-0,4	<b>87,7</b>	–	54,8	15	Naktis	142	–	–	Asfaltas	Sausa	25	68	1004	0	–	>0,1
16	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>64,0 ±2,3</b>	-0,1	<b>80,4</b>	–	48,0	15	Diena	105	6	6	Asfaltas	Sausa	19	28	1006	3	R	>0,1
17	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>63,1 ±2,2</b>	-0,3	<b>77,7</b>	–	51,4	15	Vakaras	141	1	1	Asfaltas	Sausa	23	50	998	1	V	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai							
18	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,6 <math>\pm 2,7</math></b>	-0,1	<b>77,3</b>	–	43,8	15	Naktis	34	–	–	Asfaltas	Sausa	17	71	998	1	V	>0,1
19	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>62,9 <math>\pm 2,4</math></b>	-0,1	<b>81,1</b>	–	44,1	15	Diena	70	5	2	Asfaltas	Sausa	20	29	1006	3	R	>0,1
20	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>61,6 <math>\pm 2,4</math></b>	0,0	<b>74,9</b>	–	37,8	15	Vakaras	59	1	–	Asfaltas	Sausa	23	52	998	1	V	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotla"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai							
21	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>55,1 <math>\pm 4,1</math></b>	-0,1	<b>74,4</b>	–	37,6	15	Naktis	8	–	–	Asfaltas	Sausa	16	79	998	0	–	>0,1
22	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	<b>62,4 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,4	<b>75,2</b>	–	52,0	15	Diena	172	14	10	Asfaltas	Sausa	19	28	1006	4	R	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
23	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	<b>58,3 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,5	<b>74,4</b>	–	49,4	15	Vakaras	133	–	1	Asfaltas	Sausa	22	56	998	2	V	<0,1
24	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>61,1 <math>\pm 3,0</math></b>	0,0	<b>75,0</b>	–	32,8	15	Naktis	22	–	–	Asfaltas	Sausa	16	78	998	2	V	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
25	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	57,2 $\pm$ 4,0		74,8	–	–	15	Diena	17	–	–	Asfaltas	Sausa	19	28	1006	3	R	>0,1	
26	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	56,6 $\pm$ 4,0		76,1	–	–	15	Vakaras	13	–	–	Asfaltas	Sausa	20	60	998	2	V	>0,1	
27	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	44,2 $\pm$ 4,0	–	67,5	–	–	15	Naktis	1	–	–	Asfaltas	Sausa	16	79	998	1	V	>0,1	
28	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	56,0 $\pm$ 3,9	-0,3	78,7	–	–	15	Diena	7	–	2	Įvairi	Sausa	19	29	1006	3	R	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
29	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>55,9 <math>\pm 4,9</math></b>	-0,4	<b>78,1</b>	–	45,2	15	Vakaras	5	–	–	Įvairi	Sausa	18	64	1006	1	V	>0,1
30	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>43,6 <math>\pm 10,4</math></b>	-2,9	<b>63,9</b>	–	43,4	15	Naktis	1	–	–	Įvairi	Sausa	17	70	1006	1	V	>0,1
31	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>49,3 <math>\pm 3,0</math></b>	-1,5	<b>75,6</b>	–	45,4	15	Diena	27	–	–	Asfaltas	Sausa	17	50	1002	2	ŠR	>0,1

Užsakovas: UAB "Grota"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
32	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>50,3</b>	–	<b>64,7</b>	–	47,9	15	Vakaras	20	–	–	Asfaltas	Sausa	26	61	1002	1	PR	>0,1	
33	Taške T11, 4 metrų aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>49,3</b>	–	<b>55,6</b>	–	48,2	15	Naktis	14	–	–	Asfaltas	Sausa	26	63	1002	1	PR	>0,1	
34	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>52,8 <math>\pm 2,5</math></b>	-0,5	<b>63,1</b>	–	43,8	15	Diena	39	–	17	Asfaltas	Sausa	18	45	1002	2	R	<0,1	
35	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>51,3 <math>\pm 2,5</math></b>	-0,4	<b>62,5</b>	–	41,2	15	Vakaras	46	1	8	Asfaltas	Sausa	23	50	997	1	V	<0,1	

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Viduriniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
36	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>44,8 <math>\pm 3,5</math></b>	-0,3	<b>61,4</b>	–	32,6	15	Naktis	12	–	1	Asfaltas	Sausa	16	80	1001	1	V	<0,1	
37	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>57,9 <math>\pm 2,5</math></b>	-0,3	<b>67,3</b>	–	46,7	15	Diena	50	–	–	Asfaltas	Sausa	19	42	1002	1	R	>0,1	
38	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>61,8 <math>\pm 2,4</math></b>	0,0	<b>80,2</b>	–	41,2	15	Vakaras	65	1	–	Asfaltas	Sausa	21	55	998	1	V	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
39	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	56,3 $\pm$ 3,5	0,0	73,6	–	35,2	15	Naktis	12	–	1		Sausa	15	79	998	1	V	>0,1
40	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	48,4 $\pm$ 3,1	-0,3	64,4	–	36,8	15	Diena	18	–	2	Asfaltas	Sausa	19	38	1004	3	R	<0,1
41	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	62,6 $\pm$ 3,0	0,0	85,5	–	36,1	15	Vakaras	19	1	–	Asfaltas	Sausa	18	58	998	1	ŠV	<0,1
42	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	40,6 $\pm$ 6,2	-1,1	60,4	–	35,2	15	Naktis	3	–	–	Asfaltas	Sausa	16	78	1000	1	V	<0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ , dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ , dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ , dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ , dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
43	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>57,1 <math>\pm 3,0</math></b>	0,0	<b>74,3</b>	–	37,1	15	Diena	18	2	–	Asfaltas	Sausa	21	34	1004	2	R	>0,1	
44	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,3 <math>\pm 3,5</math></b>	0,0	<b>86,4</b>	–	33,0	15	Vakaras	12	–	–	Asfaltas	Sausa	19	62	998	1	ŠV	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotla"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r	
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk	Žemės paviršiaus danga							Žemės paviršiaus būklė
45	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>51,1 <math>\pm 4,6</math></b>	0,0	<b>72,1</b>	–	30,7	15	Naktis	6	–	–	Asfaltas	Sausa	17	73	1000	0	–	>0,1
46	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>64,7 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,2	<b>80,5</b>	–	50,3	15	Diena	77	8	8	Asfaltas	Sausa	21	30	1004	3	R	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ , dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ , dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ , dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ , dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Viduliniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
47	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr.4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>60,5 ±2,5</b>	0,0	<b>81,4</b>	–	36,9	15	Vakaras	41	3	1	Asfaltas	Sausa	18	64	1000	1	ŠV	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r		
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Žemės paviršiaus danga						Žemės paviršiaus būklė	
48	Taške 116, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistr. kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	57,6 $\pm$ 2,8	0,0	77,4	–	37,2	15	Naktis	27	–	1	Asfaltas	Sausa	17	70	1000	0	–	>0,1

 Metodas taikomas išmatuotoms vertėms ekstrapoliuoti esant kitokioms sąlygoms: –  
 Matavimai pradėti: 09:46 val., data: 2023-06-12; 2023-06-13; 2023-08-17; 2023-08-22; 2023-08-23

Matavimus atliko: inžinierius Lukas Krasuckas

Patvirtino: laboratorijos vadovas Ramūnas Večerskis

**Protokolo autentiškumas privalo būti patvirtintas kvalifikuotais elektroniniais parašais.**
**Spausdintos, antspauduotos, pasirašytos ranka protokolo kopijos negalioja.**
**Informacija apie protokolų autentiškumo ir parašų galiojimo tikrinimą:**
[www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas](http://www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas)

Matuota prietaisais:

Triukšmomatis XL2-TA Nr. A2A-14843-E0, kalibruotas 114dB, kalibravimo liudijimo Nr. 103289-2-1, data: 2022-10-19, patikros sertifikato Nr. 1751236, data: 2022-10-19; Akustinis kalibratorius SV 36 Nr. 93251, kalibravimo liudijimo Nr. 117813-2-1, data: 2023-03-16; Ultragarso vėjo krypties ir greičio, oro temperatūros ir drėgmės, atmosferinio slėgio matuoklis Thies Clima 4.9201.00.000 Nr. 01200074, kalibravimo liudijimo Nr. 51/22-A data: 2022-10-07.

Matavimo schema: pridėdama Priede Nr. 1

Paaiškinimai:

- Pateikta suminė neapibrėžties vertė u, apskaičiuota pagal standarto reikalavimus.
- Ekvivalentiniai garso slėgio lygiai užrašyti su pritaikyta pataisa dėl liekamojo garso (jeigu pataisa būtina).
- Meteorologinių sąlygų įtaka matavimui: kai  $(hs+hr)/r < 0,1$  – žymi, kai  $(hs+hr)/r > 0,1$  – nežymi.
- Išmatuoto objekto triukšmo lygiai pateikti be neapibrėžties, nes foninio triukšmo ir triukšmo šaltinio lygių skirtumas yra mažesnis negu 3 dB.

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
1	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>63,0 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,3	<b>76,3</b>	–	51,9	15	Diena	116	–	–	Asfaltas	Sausa	10	97	1002	1	PV	>0,1
2	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>62,4 <math>\pm 2,4</math></b>	0,0	<b>83,6</b>	–	38,7	15	Vakaras	63	0	–	Asfaltas	Drėgna	1	87	997	1	Š	>0,1
3	Taške T1, 4 m aukštyje, ties Vytauto g. ir Trakų g. sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,6 <math>\pm 3,2</math></b>	0,0	<b>81,2</b>	–	27,8	15	Naktis	17	–	–	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1
4	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>44,5 <math>\pm 4,0</math></b>	-	<b>62,2</b>	–	–	15	Diena	4	–	–	Asfaltas	Sausa	10	97	1002	1	PV	>0,1
5	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>42,6 <math>\pm 4,0</math></b>	-1,9	<b>61,2</b>	–	–	15	Vakaras	2	–	–	Asfaltas	Drėgna	1	87	997	1	Š	>0,1
6	Taške T2, 4 m aukštyje, Mindaugo g. 13, VŠĮ Trakų ligoninė, Trakai	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	<b>40,2 <math>\pm 4,0</math></b>	–	<b>59,4</b>	–	–	15	Naktis	1	–	–	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Viduliniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
7	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>61,7 <math>\pm 2,5</math></b>	-1,8	<b>88,1</b>	–	58,8	15	Diena	229	8	12	Asfaltas	Sausa	10	96	1002	1	PV	>0,1	
8	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>60,8 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,5	<b>76,9</b>	–	52,0	15	Vakaras	128	3	4	Asfaltas	Drėgna	1	88	997	1	Š	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
9	Taške T3, 4 m aukštyje, ties Gedimino g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Vytauto g. ir Aukštadvario g. (magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>56,9 <math>\pm 2,6</math></b>	0,0	<b>73,4</b>	–	31,6	15	Naktis	33	–	4	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1	
10	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>65,8 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,7	<b>83,0</b>	–	58,1	15	Diena	173	8	21	Asfaltas	Sausa	16	83	1004	2	P	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
11	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>61,4 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,4	<b>75,1</b>	–	51,7	15	Vakaras	86	0	3	Asfaltas	Drėgna	1	87	997	1	Š	>0,1	
12	Taške T4, 4 m aukštyje, ties Aukštadvario g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Plomėnų g. (krašto kelio Trakai–Vievis (Nr. 107)) sankryža, Trakai	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,5 <math>\pm 2,8</math></b>	0,0	<b>75,8</b>	–	33,9	15	Naktis	26	–	–	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotla"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
13	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>65,7 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,9	<b>89,5</b>	–	59,1	15	Diena	247	11	20	Asfaltas	Sausa	16	83	1004	2	P	>0,1	
14	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>65,2 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,2	<b>85,4</b>	–	52,1	15	Vakaras	109	1	6	Asfaltas	Drėgna	1	88	997	1	Š	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
15	Taške T5, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)) ir Gedimino g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220), magistralinio kelio A16) sankryža, Trakai	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>56,2 <math>\pm 2,7</math></b>	0,0	<b>74,3</b>	–	34,2	15	Naktis	32	–	1	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1	
16	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>65,6 <math>\pm 2,2</math></b>	-0,2	<b>81,3</b>	–	52,0	15	Diena	134	6	–	Asfaltas	Sausa	16	57	1004	2	PV	>0,1	
17	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>62,0 <math>\pm 2,4</math></b>	-0,2	<b>82,6</b>	–	48,9	15	Vakaras	72	2	1	Asfaltas	Drėgna	-8	81	984	1	P	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotą"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r	
										Lengvieji automobiliai	Viduriniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk	Žemės paviršiaus danga							Žemės paviršiaus būklė
18	Taške T6, 4 m aukštyje, ties Klevų al. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)), Tujų g. ir Ežero g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	54,5 $\pm 3,3$	0,0	74,9	–	32,6	15	Naktis	14	–	–	Asfaltas	Drėgna	-8	80	985	1	PR	>0,1
19	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	64,4 $\pm 2,3$	-0,1	80,8	–	45,5	15	Diena	78	5	2	Asfaltas	Sausa	16	66	1004	2	PV	>0,1
20	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	60,5 $\pm 2,7$	0,0	77,3	–	37,9	15	Vakaras	33	–	–	Asfaltas	Drėgna	-7	81	984	1	P	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotla"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greičis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
21	Taške T7, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)) ir Vilties g. sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>51,7 <math>\pm</math>4,3</b>	-0,1	<b>71,3</b>	–	33,9	15	Naktis	7	–	–	Asfaltas	Drėgna	-7	80	985	1	PR	>0,1	
22	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	<b>63,0 <math>\pm</math>2,2</b>	-0,7	<b>83,0</b>	–	55,6	15	Diena	210	6	7	Asfaltas	Sausa	17	62	1004	2	PV	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
23	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 2 traukiniai). Liekamasis – aplinka.	<b>58,3 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,3	<b>86,3</b>	–	46,6	15	Vakaras	118	0	–	Asfaltas	Drėgna	-8	81	984	1	P	>0,1	
24	Taške T8, 4 m aukštyje, ties Geležinkelio g. (rajoninio kelio Trakai–Lentvaris–Mūrinė Vokė (Nr. 4727)), Klevų al. ir Fabriko g. (rajoninio kelio Grigiškės–Lentvaris–Dobrovolė (Nr. 4707)) sankryža, Lentvaris	Tiriamas triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>52,5 <math>\pm 2,8</math></b>	0,0	<b>73,8</b>	–	32,2	15	Naktis	30	–	–	Asfaltas	Drėgna	-7	80	985	1	PR	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Viduriniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
25	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	57,2 $\pm$ 4,0		75,1	–	–	15	Diena	27	1	–	Asfaltas	Sausa	17	64	1004	2	PV	>0,1
26	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	56,6 $\pm$ 4,0		71,4	–	–	15	Vakaras	6	–	–	Asfaltas	Drėgna	-7	81	984	1	P	>0,1
27	Taške T9, 4 m aukštyje, Trakų r. Lentvario Henriko Senkevičiaus gimnazija, Lauko g. 20, Lentvaris	Tiriamas – visuminis aplinkos (fonas).	44,2 $\pm$ 4,0	–	71,5	–	–	15	Naktis	1	–	–	Asfaltas	Drėgna	-7	80	985	1	PR	>0,1
28	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	50,0 $\pm$ 5,4	-0,7	77,6	–	–	15	Diena	4	–	–	Įvairi	Sausa	16	50	1004	2	PV	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA ±u	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
29	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>48,6 ±10,2</b>	-1,0	<b>65,8</b>	–	42,7	15	Vakaras	1	–	–	Įvairi	Drėgna	-8	85	992	1	P	>0,1	
30	Taške T10, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (rajoninio kelio Rykantai–Lazdėnai (Nr. 4735)) ir Balčiūnų g. sankryža, Rykantų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>47,8 ±10,2</b>	-0,9	<b>65,6</b>	–	41,6	15	Naktis	1	–	–	Įvairi	Drėgna	-7	84	992	1	PR	>0,1	
31	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>52,8 ±2,6</b>	-0,9	<b>78,9</b>	–	46,6	15	Diena	48	2	0	Asfaltas	Sausa	12	58	1001	4	V	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r	
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk	Žemės paviršiaus danga							Žemės paviršiaus būklė
32	Taške T11, 4 m aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>54,8 <math>\pm 3,4</math></b>	-0,5	<b>78,4</b>	–	45,9	15	Vakaras	13	–	–	Asfaltas	Drėgna	1	88	997	1	Š	>0,1
33	Taške T11, 4 metrų aukštyje, Trakų r. Senųjų Trakų Kęstučio pagrindinė mokykla, Trakų g. 66A, Senųjų Trakų k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>48,1</b>	–	<b>56,1</b>	–	45,6	15	Naktis	5	–	–	Asfaltas	Drėgna	0	90	998	1	R	>0,1
34	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>50,1 <math>\pm 2,4</math></b>	-1,2	<b>66,4</b>	–	45,2	15	Diena	110	0	10	Asfaltas	Sausa	12	57	1004	3	V	<0,1
35	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>49,1 <math>\pm 2,6</math></b>	-1,0	<b>65,1</b>	–	43,4	15	Vakaras	49	1	4	Asfaltas	Sausa	10	62	1003	3	V	<0,1

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos					Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
36	Taške T12, 4 m aukštyje, Trakų r. Paluknio „Medeinos“ gimnazija, Vilniaus g. 2A, Paluknio k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>43,6 <math>\pm 3,5</math></b>	0,0	<b>58,7</b>	–	22,8	15	Naktis	11	–	2	Asfaltas	Sausa	8	70	1001	1	PV	<0,1	
37	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūkės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>60,5 <math>\pm 2,4</math></b>	-0,1	<b>74,3</b>	–	44,6	15	Diena	67	1	1	Asfaltas	Sausa	12	57	1004	3	V	>0,1	
38	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūkės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>56,8 <math>\pm 2,9</math></b>	0,0	<b>70,1</b>	–	36,9	15	Vakaras	24	–	–	Asfaltas	Sausa	10	62	1003	3	V	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk									
39	Taške T13, 4 m aukštyje, ties Trakų g. (krašto kelio Trakai–Rūdiškės–Pivašiūnai–Alytus (Nr. 220)), Palūknės g. ir Aušros g. sankryža, Rūdiškių k.	Tiriamas foninis triukšmas: autotransportas ir traukiniai (pravažiavo 1 traukinys). Liekamasis – aplinka.	<b>51,0 <math>\pm 3,8</math></b>	0,0	<b>65,9</b>	–	27,9	15	Naktis	10	–	–		Sausa	8	70	1001	1	PV	>0,1	
40	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>50,3 <math>\pm 2,9</math></b>	-0,2	<b>66,3</b>	–	36,9	15	Diena	22	2	–	Asfaltas	Sausa	12	59	1002	2	V	<0,1	
41	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>46,5 <math>\pm 3,9</math></b>	-0,2	<b>62,4</b>	–	32,3	15	Vakaras	9	–	–	Asfaltas	Sausa	10	63	1003	3	V	<0,1	
42	Taške T14, 4 m aukštyje, ties Malūno g. ir Liepų g. sankryža, Grendavės k.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>41,7 <math>\pm 6,1</math></b>	-0,1	<b>58,1</b>	–	22,6	15	Naktis	3	–	–	Asfaltas	Sausa	8	71	1001	1	PV	<0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ , dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ , dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ , dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ , dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ , dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
43	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugu g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>63,6 <math>\pm 2,6</math></b>	0,0	<b>85,9</b>	–	38,1	15	Diena	34	0	–	Asfaltas	Sausa	12	60	1002	2	V	>0,1
44	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugu g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>56,4 <math>\pm 3,9</math></b>	0,0	<b>73,1</b>	–	29,0	15	Vakaras	9	–	–	Asfaltas	Sausa	10	64	1003	3	V	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotla"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos							
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis	(hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai								
45	Taške T15, 4 m aukštyje, ties Kauno g. (krašto kelio (Nr. 220), rajoninio kelio (Nr. 4706)) ir Daugų g. (rajoninio kelio Nr. 220) sankryža, Onušio mstl.	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>51,0 <math>\pm 6,1</math></b>	0,0	<b>72,4</b>	–	26,4	15	Naktis	3	–	–	Asfaltas	Sausa	8	69	1001	1	PV	>0,1	
46	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>65,0 <math>\pm 2,3</math></b>	-0,1	<b>82,8</b>	–	46,7	15	Diena	99	4	9	Asfaltas	Sausa	12	60	1001	2	V	>0,1	

Užsakovas: UAB "Grotā"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunk								
47	Taške T16, 4 metrų aukštyje, ties Vilniaus g. (magistralinio kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr.4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>59,6 <math>\pm 3,1</math></b>	0,0	<b>75,4</b>	–	28,2	15	Vakaras	15	2	2	Asfaltas	Sausa	10	61	1003	3	V	>0,1

Užsakovas: UAB "Grotta"

Objekto pavadinimas, adresas: Trakų savivaldybės triukšmo monitoringas, Trakų rajono savivaldybės teritorija

Metodas: LST ISO 1996-2:2017

Eil. Nr.	Matavimo vieta	Garso šaltiniai, jų aprašymas	Matavimų rezultatai					Matavimo trukmė, min	Paros laikas	Matavimo aplinka ir veikimo sąlygos				Meteorologinės sąlygos						
			Ekvivalentinis garso slėgio lygis $L_{Aeq,T}$ dBA $\pm u$	Pataisa $L_{Aeq,T}$ dBA	Maksimalus garso slėgio lygis $L_{AFmax}$ dBA	Pataisa $L_{AFmax}$ dBA	Liekamasis garso slėgio lygis $L_{res}$ dBA			Pravažiavęs autotransportas				Žemės paviršiaus danga	Žemės paviršiaus būklė	Temperatūra, °C	Oro drėgnis, %	Barometrinis slėgis, hPa	Vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis (hs+hr)/r
										Lengvieji automobiliai	Vidutiniai sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai	Sunkieji sunkvežimiai							
48	Taške 116, 4 m aukštyje, ties Vilniaus g. (magistr. kelio Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (A16)), Technikumo g. (kraštokelio Vievis–Aukštadvaris (Nr. 221)) ir Draugystės g. (rajoninio kelio Aukštadvaris–Vaickūniškės (Nr. 4703)) sankryža, Aukštadvaris	Tiriamas – autotransportas. Liekamasis – aplinka.	<b>58,6 <math>\pm</math>3,3</b>	0,0	<b>76,2</b>	–	26,3	15	Naktis	13	0	2	Asfaltas	Sausa	8	72	1001	1	PV	>0,1

Metodas taikomas išmatuotoms vertėms ekstrapoliuoti esant kitokioms sąlygoms: –

Matavimai pradėti: 09:51 val., data: 2023-10-02-2023-11-28

Matavimus atliko: inžinierius Lukas Krasuckas

Patvirtino: technikos vadovas Vytautas Lapinskas

**Protokolo autentiškumas privalo būti patvirtintas kvalifikuotais elektroniniais parašais.**
**Spausdintos, antspauduotos, pasirašytos ranka protokolo kopijos negalioja.**
**Informacija apie protokolų autentiškumo ir parašų galiojimo tikrinimą:**
[www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas](http://www.tyrimulaboratorija.lt/tikrinimas)

Matuota prietaisais:

Triukšmomatis XL2-TA Nr. A2A-14843-E0, kalibruotas 114dB, kalibravimo liudijimo Nr. 103289-2-1, data: 2022-10-19, patikros sertifikato Nr. 1751236, data: 2022-10-19; Akustinis kalibratorius SV 36 Nr. 93251, kalibravimo liudijimo Nr. 117813-2-1, data: 2023-03-16; Ultragarso vėjo krypties ir greičio, oro temperatūros ir drėgmės, atmosferinio slėgio matuoklis Thies Clima 4.9201.00.000 Nr. 01200074, kalibravimo liudijimo Nr. 51/22-A data: 2022-10-07.

Be raštiško laboratorijos sutikimo bandymo protokolų dalys neturi būti dauginamos. Tyrimo rezultatai galioja tik ištirtajam objektui.

Puslapis 18 iš 18

Matavimo schema: pridėdama Priede Nr. 1

Paaiškinimai:

- Pateikta suminė neapibrėžties vertė u, apskaičiuota pagal standarto reikalavimus.
- Ekvivalentiniai garso slėgio lygiai užrašyti su pritaikyta pataisa dėl liekamojo garso (jeigu pataisa būtina).
- Meteorologinių sąlygų įtaka matavimui: kai  $(hs+hr)/r < 0,1$  – žymi, kai  $(hs+hr)/r > 0,1$  – nežymi.
- Išmatuoto objekto triukšmo lygiai pateikti be neapibrėžties, nes foninio triukšmo ir triukšmo šaltinio lygių skirtumas yra mažesnis negu 3 dB.

Priedas Nr. 1, prie protokolo Nr. 164-23-TA-343

