



RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS  
APLINKOS MONITORINGO  
2009 – 2014 METŲ PROGRAMA**

**PARENGĖ:** \_\_\_\_\_



direktorius **KĘSTUTIS NAVICKAS**  
2008 m. \_\_\_\_\_ mėn. \_\_\_\_ d.

**SUDERINTA:** \_\_\_\_\_

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento  
direktorius **ANTANAS PETRAUSKAS**  
2008 m. \_\_\_\_\_ mėn. \_\_\_\_ d.

**TVIRTINU:** \_\_\_\_\_

Raseinių rajono savivaldybės administracijos  
direktorius **DARIUS ULICKAS**  
2008 m. \_\_\_\_\_ mėn. \_\_\_\_ d.

**Raseiniai, 2008**

## TURINYS

1. ĮVADAS .....	4
2. MONITORINGO TIKSLAS .....	5
3. MONITORINGO UŽDAVINIAI .....	5
4. MONITORINGO PROGRAMA .....	6
4.1. APLINKOS ORO MONITORINGAS.....	6
4.1.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas .....	6
4.1.2. Monitoringo tikslas ir uždaviniai .....	8
4.1.3. Stebimi parametrai .....	9
4.1.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas .....	9
4.1.5. Stebėjimų periodiškumas .....	10
4.1.6. Metodai ir procedūros .....	10
4.1.7. Vertinimo kriterijai .....	10
4.1.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo forma, terminai, gavėjai .....	11
4.2. VANDENS MONITORINGAS .....	12
4.2.1. PAVIRŠINIO VANDENS MONITORINGAS .....	12
4.2.1.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas .....	12
4.2.1.2. Monitoringo tikslas ir uždaviniai .....	14
4.2.1.3. Stebimi parametrai .....	15
4.2.1.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas .....	15
4.2.1.5. Stebėjimų periodiškumas .....	16
4.2.1.6. Metodai ir procedūros .....	16
4.2.1.7. Vertinimo kriterijai .....	18
4.2.1.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai .....	18
4.2.2. MAUDYKLŲ MONITORINGAS .....	19
4.2.2.1. Esama būklė .....	19
4.2.2.2. Monitoringo tikslas ir uždaviniai .....	19
4.2.2.3. Stebimi parametrai .....	19
4.2.2.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas .....	20
4.2.2.5. Stebėjimų periodiškumas .....	20
4.2.2.6. Metodai ir procedūros .....	20
4.2.2.7. Vertinimo kriterijai .....	22
4.2.2.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai .....	22

4.2.3. POŽEMINIO VANDENS MONITORINGAS .....	23
4.2.3.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas .....	23
4.2.3.2. Gruntinio vandens (šachtinių šulinių) monitoringo stebimi parametrai .....	27
4.2.3.3. Monitoringo vietų skaičius, jų išdėstymas ir periodiškumas .....	28
4.2.3.4. Metodai ir procedūros .....	28
4.2.3.5. Vertinimo kriterijai .....	28
4.2.3.6. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai .....	29
4.3. DIRVOŽEMIO MONITORINGAS .....	30
4.3.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas .....	30
4.3.2. Monitoringo tikslas ir uždaviniai .....	31
4.3.3. Stebimi parametrai .....	31
4.3.4. Stebėjimo vietų skaičius ir jų išdėstymas .....	32
4.3.5. Stebėjimų periodiškumas .....	32
4.3.6. Metodai ir procedūros .....	32
4.3.7. Vertinimo kriterijai .....	33
4.3.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai .....	34
4.4. BIOTOS MONITORINGAS .....	35
4.4.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas .....	35
4.5. KRAŠTOVAIZDŽIO MONITORINGAS .....	39
4.5.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas .....	39
4.6. TRIUKŠMO MONITORINGAS .....	43
4.6.1. Esamos būklės analizė ir stebėjimo poreikio pagrindimas .....	43
4.6.2. Monitoringo tikslas ir uždaviniai .....	44
4.6.3. Stebimi parametrai .....	44
4.6.4. Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas .....	44
4.6.5. Stebėjimų periodiškumas .....	46
4.6.6. Metodai ir procedūros .....	46
4.6.7. Vertinimo kriterijai .....	46
4.6.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai .....	47
5. Aplinkos monitoringo duomenų ir ataskaitų teikimo forma, terminai, gavėjai .....	48
6. Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos įgyvendinimo optimizavimas .....	49
LITERATŪRA .....	50
PRIEDAI .....	52

## 1. ĮVADAS

**Bendrieji duomenys.** Raseinių rajono savivaldybė yra Lietuvos vakarinėje dalyje, 76 km į šiaurės vakarus nuo Kauno miesto. Raseinių rajono teritorija — 157,3 tūkst. ha, iš jų 113,206 tūkst. ha užima žemdirbystės plotai, 23 proc. — miškai, 4,3 proc. — miestai ir gyvenvietės, 2,8 proc. — pramonės įmonės ir keliai, 3,8 tūkst. ha — vandenys, 13,4 tūkst. ha — kitos paskirties plotai.

Raseinių rajone yra dvylika seniūnijų, 41895 gyventojų (2008 m. pradžioje), du miestai (Raseiniai— 12232 gyventojų, Ariogala — 3458 gyventojų), septyni miesteliai, trys geležinkelio stotys, 597 kaimai.

Raseinių rajoną kerta Europos reikšmės transporto koridorius IXB (Vilniaus—Kauno—Klaipėdos automagistralė), magistralė A12 (Ryga—Kryžkalnis—Tilžė) ir IA geležinkelio koridorius Ryga—Tilžė. Valstybinės reikšmės kelių ilgis Raseinių rajono savivaldybėje, 2006 m. pabaigoje statistikos departamento duomenimis, sudaro 571 km, iš jų su danga – 571 km, su patobulinta danga – 336 km. Vietinės reikšmės kelių ilgis iš viso yra 1348 km, su danga – 1248 km, su patobulinta danga – 166 km.

Didžioji Raseinių rajono savivaldybės dalis yra Rytų Žemaitijos plynaukštėje (prie Kryžkalnio 167 m virš jūros lygio), pietuose plyti Nemuno žemupio žemuma. Pietryčiuose, prie Dubysos, yra žemiausia vieta (30 m virš jūros lygio). Didžiąją rajono teritorijos dalį užima dirbamos žemės ir ganyklos. Didžiausia Raseinių krašto upė — Dubysa. Jos baseino plotas — 2033 kv.km. Raseinių rajono savivaldybėje yra 15 saugomų teritorijų, iš jų didžiausios - Tytuvėnų regioninis parkas 2089,88 ha, Dubysos regioninis parkas 10234,76 ha, Blinstrubiškio miško biosferos poligonas 2214,98 ha, Blinstrubiškio miškas 2214,98 ha.

**Monitoringo programos poreikio pagrindimas.** 2006 m. gegužės 4 d. Nr. X-595 Lietuvos Respublikos Aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824; 2006, Nr. 57-2025), nustatė monitoringo struktūrą, kurios viena dalis yra savivaldybių aplinkos monitoringas – *savivaldybių lygiu joms priskirtose teritorijose vykdomas aplinkos monitoringas*. Monitoringo vykdymo tvarką reglamentuoja „Bendrieji savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu 2007 m. liepos 3 d. Nr. D1-380 (Žin., 2004, Nr. 130-4680; 2007, Nr. 76-3035). Juose nustatyta savivaldybių aplinkos monitoringo vykdymo, monitoringo programų rengimo ir derinimo, duomenų ir informacijos kaupimo, saugojimo ir teikimo savivaldybių institucijoms, mokslo įstaigoms, fiziniams bei juridiniams asmenims tvarka. Pagal šių nuostatų reikalavimus, buvo parengtos monitoringo programos, skirtos atskiroms Raseinių rajono savivaldybės aplinkos sudėtinėms dalims. Kiti teisiniai aktai, kuriais buvo pasiremta sudarant atskirų aplinkos dalių programas, yra nurodyti šioms dalims skirtų programų tekstuose.

Programa parengta šešerių metų (2009-2014) laikotarpiui.

Programos rengimą organizavo Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius.

## **2. MONITORINGO TIKSLAS**

*Monitoringo tikslas* – valdyti savivaldybės teritorijoje aplinkos kokybę, kad atlikus stebėjimus būtų gauta išsamesnė, negu gaunama valstybinio aplinkos monitoringo metu, informacija apie savivaldybių teritorijų gamtinės aplinkos būklę, kuria remiantis būtų galima vertinti ir prognozuoti aplinkos pokyčius bei galimas pasekmes, rengti atitinkamas rekomendacijas, planuoti neigiamo poveikio mažinimo programas bei planus ir įgyvendinti jose numatytas priemones, teikti informaciją specialistams bei visuomenei.

## **3. MONITORINGO UŽDAVINIAI**

Galiojantys įstatymai apibrėžia šio *monitoringo uždavinius*:

1. Nuolat ir sistemingai stebėti gamtinės aplinkos ir jos elementų būklę:

a) nustatyti miestų, kaimų, gyvenviečių ir žemės ūkio gamybos antropogeninį poveikį rajono vandens telkiniams;

b) nustatyti rajono pramonės, energetikos įmonių bei transporto įtaką aplinkos oro būklei, triukšmo lygiui, paviršinio, gruntinio, bei požeminio (infiltracinio) vandens kokybei Raseinių rajono savivaldybėje;

c) nustatyti antropogeninio poveikio mastą rajono ekosistemai (kurį sukėlė pramonės įmonių oro ir paviršinio vandens teršimas).

2. Sisteminti, vertinti ir prognozuoti Raseinių rajono savivaldybės gamtinėje aplinkoje vykstančius savaiminius ir dėl antropogeninio poveikio atsirandančius pokyčius, gamtinės aplinkos kitimo tendencijas ir galimas pasekmes.

3. Kaupti, analizuoti ir teikti valstybinėms institucijoms ir visuomenei informaciją apie gamtinės aplinkos būklę, reikalingą darniam vystymuisi užtikrinti, teritorijų planavimo, socialinės raidos sprendimams priimti, mokslo ir kitoms reikmėms.

4. Analizuoti ir vertinti vykdomų aplinkosaugos priemonių veiksmingumą.

## 4. MONITORINGO PROGRAMA

### 4.1. APLINKOS ORO MONITORINGAS

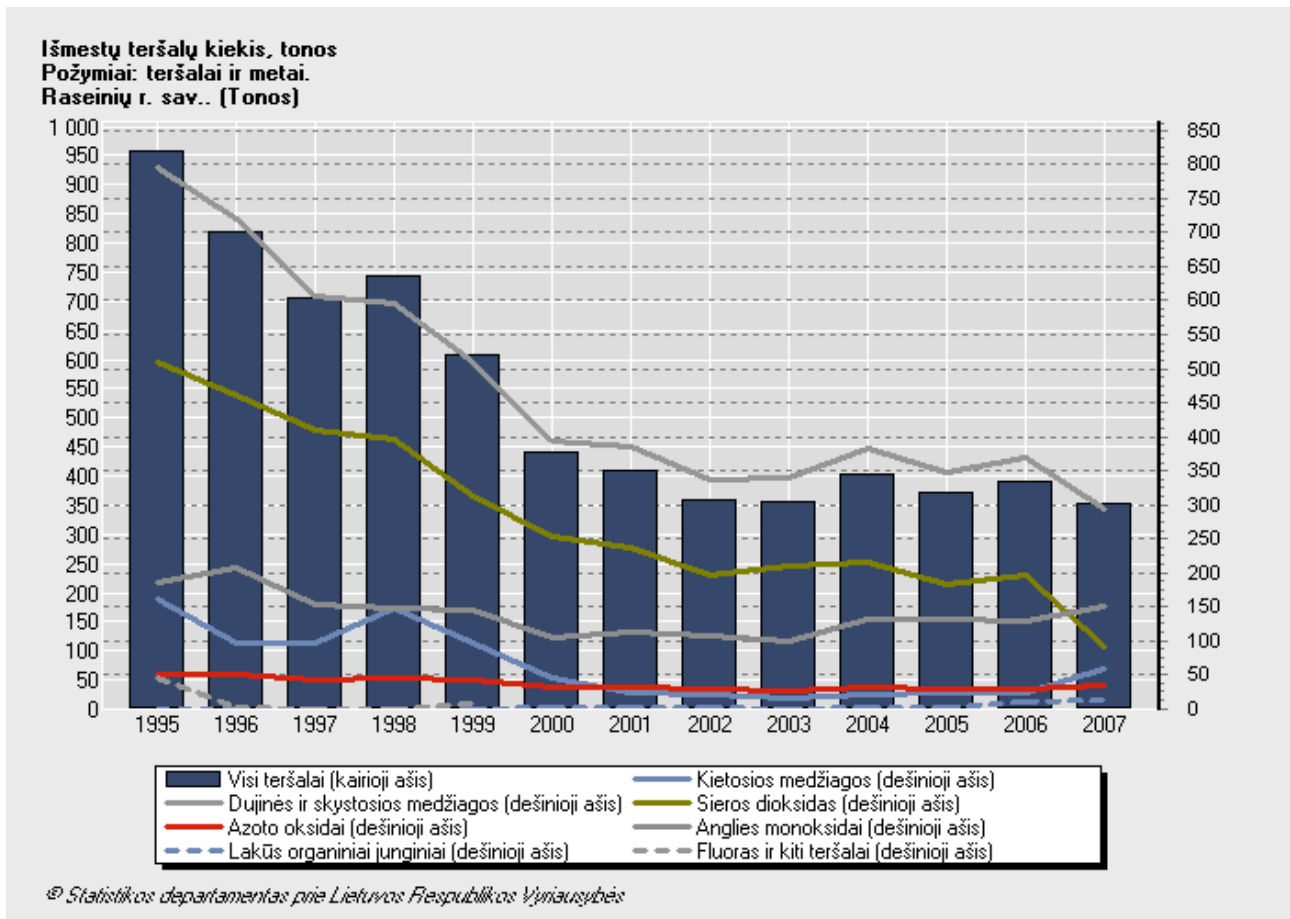
#### 4.1.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas

*Stacionarūs šaltiniai.* Raseinių rajono savivaldybėje į aplinką iš stacionarių taršos šaltinių įvairius teršalus išmeta energetikos, pramonės ir ūkio objektai, taip pat individualūs gyvenamieji namai. Daugiausia teršalų į aplinkos orą patenka iš didžiųjų katilinių, esančių Raseiniuose, Ariogaloje ir Viduklėje, eksploatuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų centralizuotam apšildymui. Individualių gyvenamųjų namų išmetamų teršalų ypač padaugėja šaltuoju metų laiku, intensyviai kūrenant katilus ir esant nepalankioms taršos sklaidai meteorologinėms sąlygoms, be to taršos padidėjimas priklauso ir nuo naudojamo kuro rūšies, jo kokybės, o kartais ir dėl kūrenamų atliekų.

Remiantis 2006-2007 m. statistikos departamento duomenimis, suminis išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekis iš stacionarių taršos šaltinių Raseinių rajono savivaldybėje 2007 m. sumažėjo nuo 391,5 iki 353,7 tonų. Sieros dioksido emisijos sumažėjo daugiau nei du kartus nuo 196,7 iki 92,5 tonų, dujinių ir skystųjų medžiagų išmetimai sumažėjo nuo 368, iki 293,1 tonų. Tačiau kietų medžiagų išmetami kiekiai padidėjo nuo 23,4 iki 60,6 tonų, azoto oksidų – nuo 29,3 iki 34,0 tonų, anglies monoksido – nuo 130,0 iki 152,1 tonų, lakiųjų organinių junginių nuo 12,1 iki 14,4 tonų. 1995 – 2007 m. duomenys apie išmetamų teršalų kiekį iš stacionarių taršos šaltinių Raseinių rajono savivaldybėje pateikti 1 pav.

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, šios Raseinių rajone esančios įmonės turi vykdyti aplinkos oro monitoringą:

1. UAB „Raseinių šilumos tinklai“.
2. Nerijaus Balsevičiaus individuali įmonė.
3. UAB „Poraistė“
4. UAB „Šatrija“
5. UAB „Nilmamedis“
6. UAB „RW produktai“.
7. UAB „Skorgenis“
8. UAB „Julisa“
9. R. Danilavičiaus individuali įmonė



**1 pav.** Išmetimų teršalų kiekiai iš stacionarių taršos šaltinių 1995 – 2007 m. Raseinių rajono savivaldybėje

*Mobilioji tarša.* Automobilių transportas Raseinių rajono savivaldybėje yra pagrindinis teršalų emisijos į atmosferą šaltinis. Didžiausią dalį teršalų struktūroje sudaro anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO<sub>x</sub>) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ). Tikslių duomenų, kokią dalį mobilių taršos šaltinių išmetami teršalai sudaro Raseinių rajono savivaldybėje nėra, tačiau paminėtų teršalų išmetami kiekiai Raseinių rajono savivaldybėje 2007 m. padidėjo. Juos galima susieti kelių transporto priemonių skaičiaus augimu, taip pat magistraliniuose ir reikšmingesniuose krašto keliuose didėjančiu eismo intensyvumu. 2008 m. duomenimis žemės ūkio technikos: traktorių, kombainų, krautuvų, ekskavatorių, buldozerių transporto priemonių skaičius yra 4475, šios specialios žemės ūkio priemonės sudegina vidutiniškai 6712 tonų dyzelino per metus. Kitų kelių transporto priemonių skaičius 2005-2007 m. Raseinių rajono savivaldybėje pateiktas 1 lentelėje.

Kelių transporto priemonių skaičius 2005 – 2007 m.

Transporto priemonė	2005 m.	2006 m.	2007 m.
Motociklai	375	409	443
Lengvieji automobiliai	15 747	17 355	17 587
Autobusai	133	141	135
Krovininiai automobiliai	1 712	1 835	1 797
Puspriekabių vilkikai	126	157	195
Puspriekabės	185	201	241
Priekabos	180	209	227
Specialūs automobiliai	114	127	135

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūra atlieka nuolatinę automobilių būklės kontrolę. 2004 m. atliekamų patikrinimų metu nustatyta, kad autotransporto priemonės, kurių techninė būklė, įtakoianti teršalų išmetimą į aplinką, neatitiko galiojančių normatyvų, sudarė 25 % nuo visų patikrintų autotransporto priemonių. 2005m. tokių automobilių skaičius procentaliai nepakito. 2006 m teršiančių aplinką automobilių skaičius sumažėjo 1%.

Tam, kad būtų įgyvendinti aplinkos oro kokybei keliami reikalavimai ir uždaviniai, savivaldybei reikalinga detali informacija apie aplinkos oro kokybę ir taršą, kuri leistų parengti ir įgyvendinti Raseinių rajono oro kokybės valdymo programą. Tyrimai pasyviais sorbentais leistų detaliau įvertinti teršalų koncentracijų erdvinį pasiskirstymą Raseinių rajono savivaldybės dalyse. Stacionarių taršos šaltinių emisijų sklaidos modeliavimas panaudojamas planuojamų valdymo priemonių efektyvumo įvertinti.

#### 4.1.2. Oro monitoringo tikslas ir uždaviniai

*Oro monitoringo tikslas* - gauti ir teikti sistemiską matavimais ar kitais metodais pagrįstą informaciją, skirtą optimaliam aplinkos oro kokybės reguliavimui užtikrinti, apie dydžių (koncentracijų ore lygiai, srautai į žemės paviršių ir kt.) pokyčius laiko ir erdvės atžvilgiu.

##### *Pagrindiniai uždaviniai:*

- kaupiti 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 Raseinių rajono savivaldybės teritorijos gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje.

### 4.1.3. Stebimi parametrai

LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. Nr. 471/582 (Žin., 2000, Nr. 100-3185; 2007, Nr. 67-2627) įsakymu patvirtintas „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“, kuriame nustatyti teršalai, kurių ribinė vertė, leistinas nukrypimo dydis ir pavojaus slenkstis turi būti nustatomi pirmiausia: azoto dioksidas, smulkiosios kietosios dalelės (įskaitant  $KD_{10}$ ), suspenduotos kietosios dalelės, švinas, ozonas.

Išanalizavę išmetamų teršalų iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių statistinius duomenis, vykdomų ūkio subjektų monitoringo rezultatus bei remiantis nurodytu teisės aktu, siūlome Raseinių rajono savivaldybės gyvenamosios ir viešosios paskirties teritorijų aplinkoje tirti šiuos parametrus: azoto dioksidą  $NO_2$  ir sieros dioksidą  $SO_2$  - pasyvių sorbentų metodu.  $KD_{10}$  vertinimą Raseinių rajono savivaldybės aplinkos ore atlikti naudojant patvirtintą matematinio modeliavimo metodą.

### 4.1.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas

Oro užterštumo tyrimus numatoma atlikti 5-iose tyrimų vietų Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje. Numatomi oro tyrimai 4 vietose Raseinių mieste ir 1 matavimo vieta Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje - Ariogaloje. Visos matavimo vietos Raseinių rajono savivaldybėje parinktos arčiausiai pagrindinių miesto gatvių, esančių darželių, mokyklų bei gyvenamųjų namų aplinkoje. Matavimo vietų išsidėstymas pateiktas 4 – 5 prieduose, o detalus aprašymas - 1 priedo 1 lentelėje.

Oro užterštumo tyrimų vietos:

1. Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė);
2. Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių Šaltinio vid. m-kla);
3. Vilniaus g. 9a, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Liepaitė“);
4. Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
5. Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-kla).

#### 4.1.5. Stebėjimų periodiškumas

SO<sub>2</sub> ir NO<sub>2</sub> koncentracijų matavimai pirmus du metus (2009-2010 m.) pasyvių sorbentų metodu atliekami keturis kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.

#### 4.1.6. Metodai ir procedūros

Oro kokybės vertinimui Raseinių rajono savivaldybėje siūloma taikyti pasyvių sorbentų metodą ir oro taršos sklaidos modeliavimą.

Pasyviais sorbentais atliekamų tyrimų metodai :

- a) Lietuvos standartas LST EN 13528-1 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai“;
- b) Lietuvos standartas LST EN 13528-2 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai 2 dalis. Specialieji reikalavimai ir bandymo metodai“;
- c) Lietuvos standartas LST EN 13528-3 „Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai 3 dalis. Parinkimo, naudojimo ir priežiūros vadovas“

#### 4.1.7. Vertinimo kriterijai

Atliekant oro kokybės tyrimus ir vertinant aplinkos oro kokybę, turi būti laikomasi reikalavimų, nurodytų ir patvirtintų įsakymais:

1. Aplinkos ir Sveikatos apsaugos ministrų:
  - a) Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 “Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo”(Žin., 2001, Nr. 106-3827);
2. Aplinkos ministro:
  - a) 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 596 “Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo” (*Aplinkos oro kokybės vertinimo taisyklės*) (Žin., 2001, Nr. 106-3828);
  - b) 2003 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. 517 “Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo programos patvirtinimo” (*Aplinkos oro kokybės vertinimo programa*) (Žin., 2003, Nr. 103 – 4618);
  - c) 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1–329/V-469 dėl 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 “Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo

patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo” pakeitimo (išdėstytas nauja redakcija įsakymu “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”( Žin., 2000, Nr. 100-3185; 2007, Nr. 67-2627).

Norint užtikrinti tyrimų kokybę ir rezultatų palyginamumą, svarbu, kad oro kokybės tyrimai atitiktų pasyvių sorbentų (difuzinių ėmiklių) metodui taikomus reikalavimus, nurodytus:

ES direktyvose:

- a) 1996 m. rugsėjo 27 d. Tarybos Direktyva 96/62/EB „Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo ir valdymo“;
- b) 1999 m. balandžio 22 d. Tarybos Direktyva 1999/30/EB „Dėl sieros dioksido, azoto dioksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių ir švino ribinių verčių aplinkos ore“;
- c) 2000 m. lapkričio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2000/69/EB „Dėl benzeno ir anglies monoksido aplinkos ore ribinių verčių“.

#### **4.1.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo forma, terminai, gavėjai**

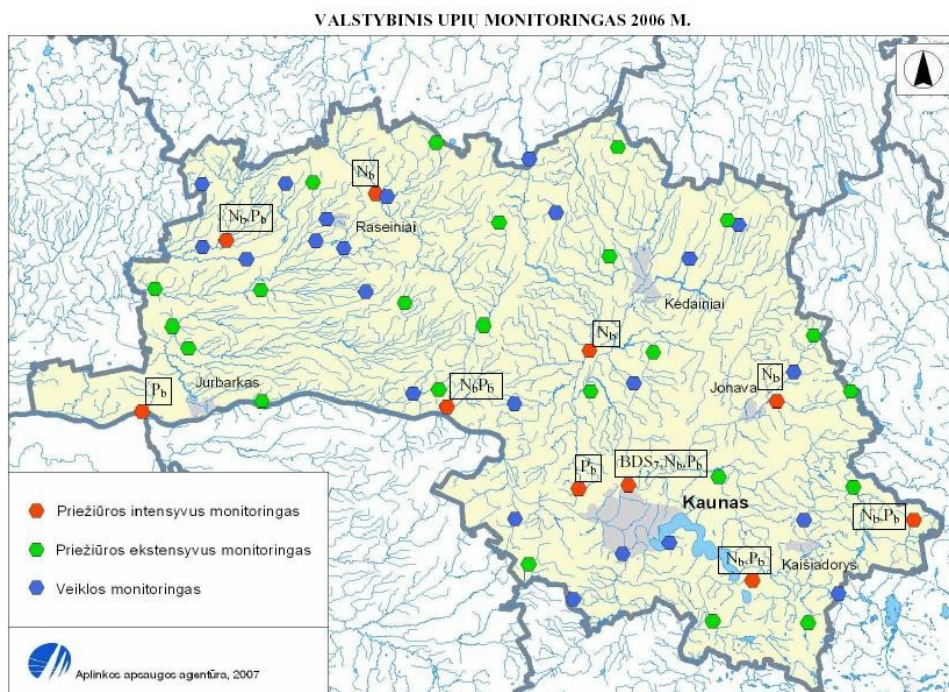
Aplinkos oro monitoringo atliktų tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiama rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. Aplinkos oro monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius ir Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra, Kauno RAAD. Oro monitoringo vykdymo metu nustatytus tiriamų parametrų ribinių verčių viršijimą ar kitus aplinkosaugos reikalavimų pažeidimus, apie tai nedelsiant turi būti informuojamas Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra ir Kauno RAAD.

## 4.2. VANDENS MONITORINGAS

### 4.2.1. PAVIRŠINIO VANDENS MONITORINGAS

#### 4.2.1.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas

Raseinių rajono savivaldybės apylinkėse tekančios upės priklauso Nemuno mažųjų intakų, Dubysos ir Jūros pabaseiniams. Dubysos pabasinis siauras (plačiausioje vietoje jis yra 50 km pločio, o baseino ilgis – apie 90 km). Baseino paviršiuje vyrauja vidutinio sunkumo gruntai (70 % baseino ploto), 11 % baseino dengia smėliai, 9 % - sunkus priemolis. Miškų išlikę labai nedaug (miškingumas tik 13 %), daugiausiai jų yra aukštupyje. Tarpgūbriuose ir duburiuose yra didelių pelkių – Didysis Tyrulis (38 km<sup>2</sup>), Praviršulio pelkė (32 km<sup>2</sup>), Tytuvėnų Tyrelis, Šiluvos Tyrelis. Baseine yra 40 ežerų, didesnių kaip 0,5 ha, bet jų bendras plotas tik 5,5 km<sup>2</sup>, t.y., vyrauja maži ežeriukai, todėl ežeringumas tik 0,27 %. Didesnį paviršiaus plotą negu ežerai užima tvenkiniai. Dubysos upėje vykdomas valstybinis priežiūros intensyvus ir veiklos monitoringai. Vidutinis baseino nuotėkio metinis hidromodulis yra 7 l/s iš km<sup>2</sup>, Dubysos aukštupyje – 6,8 l/s iš km<sup>2</sup>. Vidutinis debitas Dubysos žiotyse yra 14,2 m<sup>3</sup>/s.



2 pav. Kauno RAAD upių monitoringo žemėlapis

Paviršinių vandens telkinių kokybės duomenys pagal Valstybinės aplinkos monitoringo programos 2006 m. upių monitoringo planą pateikti 2 lentelėje.

## Valstybinės aplinkos monitoringo programos 2006 m. upių monitoringo plano duomenys Raseinių rajono savivaldybėje

Upės pavadinimas	Upės monitoringo vieta	Telkinio kategorija	Monitoringo tipas	BDS <sub>7</sub> mgO <sub>2</sub> /l 4 lašišinėms; 6 karpinėms	Amonio azotas mgN/l 0,5	Nitratai mgN/l 2,3	N <sub>b</sub> mg/l 2,5	Fosfatai mgP/l 0,065	P <sub>b</sub> mg/l 0,1	Atitinka neatitinka kokybės normas +/-
Dubysa	Ties Kaulakiais 225	lašišinė		2,6	0,040	1,34	<b>3,35</b>	0,031	0,079	-
Reizgupis	Ties keliu E85	karpinė	Sutelktosios taršos įtakos	<b>7</b>	0,044	1,300	2,400	<b>0,885</b>	<b>1,000</b>	-
Prabauda	Ties keliu E85	karpinė	Sutelktosios taršos įtakos	4,9	0,005	0,130	0,520	<b>0,095</b>	0,150	-
Upė	Ties Paupiu	karpinė	Sutelktosios taršos įtakos	<b>6,4</b>	<b>0,120</b>	0,250	2,400	0,034	<b>0,190</b>	-

*Žmogaus veiklos poveikis paviršiniams vandens telkiniams.* Pramonė silpnai išvystyta pabaseinyje – jame nėra įmonių, turinčių TIPK leidimus pagal TIPK Taisyklių 1 priedą. Nors sutelktosios taršos šaltiniai daro žymią įtaką vandens aplinkai, tačiau didelė dalis teršalų, ypač azoto junginių, į upelius ir upes patenka iš pasklidusių taršos šaltinių. Būtent dėl to, kad nėra žinomi konkretūs taršą sukeliantys šaltiniai bei taršos mastas, pasklidusią taršą žymiai sunkiau įvertinti bei kontroliuoti nei sutelktąją. Pagrindiniai pasklidusios taršos šaltiniai yra žemės ūkio veikla, nes žemės ūkio naudmenos užima daugiau nei pusę – apie 60 % Nemuno UBR ploto ir aglomeracijos, kurių namai neprijungti prie nuotekų surinkimo sistemų. Raseinių rajono savivaldybės gyventojų prisijungimas prie nuotekų valymo sistemos pateiktas 3 lentelėje.

Gyventojų prisijungimas prie nuotekų valymo sistemų Jūros ir Dubysos pabaseinių gyvenvietėse (>200 gyv.)

Gyvenvietė	Gyventojų skaičius	Gyventojų, kurių namai neprijungti prie nuotekų surinkimo sistemų, skaičius, %	Gyvenvietė	Gyventojų skaičius	Gyventojų, kurių namai neprijungti prie nuotekų surinkimo sistemų, skaičius, %
Blinstrubiškiai	430	53	Šiluva	794	50
Gyliai	502	31	Ariogala	3678	27

Norgėlai	735	21	Viduklė	1889	37
Girkalnis	993	33	Raseiniai	12 476	25

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, šios Raseinių rajono savivaldybėje esančios įmonės turi vykdyti paviršinio vandens monitoringą:

1. UAB „Autoserpantinas“
2. UAB „Raseinių vandenys“.
3. UAB „Girkalnio kiaulių kompleksas“.
4. UAB „Raseinių komunalinės paslaugos“.
5. UAB „Lukoil Baltija“ Vilniaus g.30, Raseiniai.
6. UAB „Lukoil Baltija“ Kalnujų k., Raseinių r.
7. UAB „Ventus nafta“ Kryžkalnio k., Nemakščių sen., Raseinių r.
8. UAB „Girkantas“ Kiečių k., Girkalnio sen., Raseinių r.
9. UAB „Milda“ Jurbarko g. 34, Raseiniai.
10. UAB „Naftus“ Slabados k., Raseinių sen.
11. UAB „Žerminalis“
12. UAB „Baltic Petroleum“
13. UAB „Vejukai“
14. UAB „Blinstrubiškiu senelių globos namai“
15. UAB „Raseinių statyba“.
16. UAB „Raseinių šilumos tinklai“.
17. UAB „Raseinių žuvininkystė“.
18. Kaimo turizmo sodyba „Karpynė“.
19. VĮ „Kauno regiono keliai“.
20. VĮ „Automagistralė“.
21. UAB „Kelių remonto grupė“.
22. Bendra Lietuvos – Norvegijos įmonė UAB „Norvelita“.

#### **4.2.1.2. Paviršinio vandens monitoringo tikslas ir uždaviniai**

*Svarbiausias paviršinio vandens monitoringo tikslas* – periodiškai vykdyti vandens kokybės (mikrobiologinės-parazitologinės ir cheminės taršos) tyrimus, laiku išsiaiškinti galimus taršos šaltinius ir įspėti apie tai gyventojus.

#### *Svarbiausi uždaviniai:*

- Dubysos, Raseikos, Vilkupio, Krioklės upėse numatytose vietose atlikti paviršinio vandens būklės tyrimus;
- Savalaikiai išsiaiškinti mikrobiologinės ir cheminės taršos šaltinius;
- Informuoti visuomenę apie atvirų vandens telkinių vandens kokybę;
- Numatyti priemones vandens kokybės gerinimui rekreacinėse vietose.

#### **4.2.1.3. Stebimi parametrai**

Numatytose Dubysos, Raseikos, Vilkupio, Krioklės upių vietose tirti šiuos parametrus:

1. Temperatūra (°C);
2. Ištirpęs deguonis O<sub>2</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);
3. Aktyvi vandens reakcija, pH;
4. Suspenduotos medžiagos (mg/l);
5. BDS<sub>7</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);
6. Fosfatai (mg/l PO<sub>4</sub>);
7. Nitritai (mg/l NO<sub>2</sub>);
8. Nitratai (mg/l NO<sub>3</sub>);
9. Amonio jonai (mg/l NH<sub>4</sub>);
10. P<sub>bendras</sub> (mg/l P);
11. N<sub>bendras</sub> (mg/l N);
12. Spalva (vizualiai).

#### **4.2.1.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas**

Išsklaidytos ir sutelktos taršos vertinimui parinktos matavimo vietos vandens telkiniuose aukščiau ir žemiau Raseinių rajono savivaldybės didesnių miestų Raseinių, Ariogalos, Viduklės, kad būtų galima vertinti šių miestų taršos mastą ir daromą poveikį paviršiniams vandens telkiniams.

1. Vilkupis aukščiau Raseinių;
2. Vilkupis žemiau Raseinių;
3. Raseika aukščiau Raseinių;
4. Raseika žemiau Raseinių;
5. Dubysa už Ariogalos, ties automagistrale A1;
6. Krioklė aukščiau Viduklės;
7. Krioklė žemiau Viduklės.

Paviršinio vandens mėginių paėmimo vietų išsidėstymas pateiktas 6-7 prieduose, o detalus aprašymas pateiktas 1 priedo 2 lentelėje.

#### 4.2.1.5. Stebėjimų periodiškumas

Paviršinių vandens telkinių vandens kokybės tyrimai nurodytose vietose atliekami 4 kartus per metus. Paviršiniai vandens telkiniai vertinami remiantis LR aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-633 (Žin., 2006, Nr. 5-159) patvirtintu „Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų aprašu“.

Jeigu vertinant laišinio ar karpinio vandens telkinio vandens kokybę pagal atitinkamą kokybės rodiklį nustatoma, kad vandens telkinys atitinka nustatytus reikalavimus, tuomet, gali būti numatyta ėminių imti ar atitinkamo rodiklio matavimus atlikti rečiau nei nurodyta. Jeigu paėmus ir išanalizavus ėminį nustatoma, kad vandens telkinio kokybė bent pagal vieną rodiklį neatitinka nustatytų reikalavimų, ir nustatytas(-i) neatitikimas(-ai) nėra atsitiktinis(-iai), tuomet aplinkos monitoringo programa gali būti koreguojama atitinkamo rodiklio atžvilgiu. Jeigu vandens telkinio kokybė neatitiko nustatytų reikalavimų dėl ypatingų ekologinių ir kitų ekstremalių situacijų bei avarių įtakos, ėminių ėmimo (matavimų) dažnio didinti nereikia. Tuo atveju, kai laišinio ar karpinio vandens telkinio vanduo neteršiamas ir nėra pavojaus, kad vandens telkinio vandens kokybė gali blogėti, arba anksčiau vykdytų tyrimų rezultatai rodo, kad vandens telkinių būklė atitinka reikalavimus, galima netirti šių vandens telkinių.

#### 4.2.1.6. Metodai ir procedūros

Eil. Nr.	Matuojami parametrai	Matavimo metodas	Nuorodos į dokumentus
1.	Temperatūra	Instrumentinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius. 1994
2.	Ištirpęs deguonis	Elektrocheminis	LST EN 25814:1999
3.	Aktyvi vandens reakcija pH	Elektrometrinis	LST ISO 10523:2008
4.	Suspenduotos medžiagos	Svorio, košiant pro stiklo pluošto koštuvą	LST EN 872:2005
5.	BDS <sub>7</sub>	Elektrocheminis	LST EN 1899-1:2000 LST EN 1899-2:2000

6.	Fosfatai	Spektrometrinis, vartojant amonio molibdatą	LST EN ISO 6878:2004
7.	Nitritai	Molekulinės absorbcijos spektrometrinis metodas	LAND 39-2000
8.	Nitratai	Spektrometrinis	LST EN ISO 13395:2000
9.	Amonio jonai	Spektrometrinis	LAND 38-2000
10.	P <sub>bendras</sub>	Spektrometrinis, vartojant amonio molibdatą	LST EN ISO 6878:2004
11.	N <sub>bendras</sub>	Spektrometrinis, mineralizuojant peroksodisulfatu	LST EN ISO 11905-1:2000
12.	Spalva	Vizualinis	LST EN ISO 7887:2000

Paaiškinimai:

1. LST EN ISO+AC 5667-1:2007. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1 dalis. Mėginių ėmimo programų ir būdų sudarymo nurodymai (ISO 5667-1:2006).
2. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
3. ISO 5667-6:2005. Water quality - Sampling - Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams.
4. LST EN 25814:1999. Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminis metodas (ISO 5814:1990).
5. LST ISO 10523:2008. Vandens kokybė. pH nustatymas (tapatus ISO 10523:1994).
6. LST EN 872:2005. Vandens kokybė. Suspenduotų medžiagų nustatymas. Košimo pro stiklo pluošto koštuvą metodas.
7. LST EN 1899-1:2000. Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS<(Index)n>) nustatymas. 1 dalis. Skiedimo ir sėjimo, pridėjus aliltiokarbamido, metodas (ISO 5815:1989, modifikuotas).
8. LST EN 1899-2:2000. Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS<(Index)n>) nustatymas. 2 dalis. Neskiestų mėginių metodas (ISO 5815:1989, modifikuotas).
9. LST EN ISO 6878:2004. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą (ISO 6878:2004).
10. LST EN ISO 13395-2000. Vandens kokybė. Nitritų azoto, nitratų azoto ir jų sumos analizuojant srautą (CFA ir FIA) nustatymas ir spektrometrinis aptikimas (ISO 13395:1996).

11. LST EN ISO 6878:2004. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdata (ISO 6878:2004).
12. LST EN ISO 11905-1:2000. Vandens kokybė. Azoto nustatymas. 1 dalis. Oksidacinio mineralinimo peroksodisulfatu metodas (ISO 11905-1:1997).
13. LST EN ISO 7887:2000. Vandens kokybė. Spalvos nustatymas (ISO 7887:1994).
14. LAND 39-2000. Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometrinis metodas.
15. LAND 38-2000. Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. Rankinis spektrometrinis metodas.

#### **4.2.1.7. Vertinimo kriterijai**

1. Paviršinių vandens telkinių vertinimas vykdomas pagal 2005 m. gruodžio 21 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-633 patvirtintą „Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvis, apsaugos reikalavimų aprašą“ (Žin., 2006, Nr. 5-159), prieduose nurodytas DLK.

2. 2006 m. gegužės 17 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-236 patvirtintos „Nuotekų tvarkymo reglamentas“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103), kuriame nurodytos DLK.

#### **4.2.1.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai**

Per metus atliktų paviršinio vandens monitoringo tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiami rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. Paviršinio vandens monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius ir Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra, Kauno RAAD. Paviršinio vandens monitoringo vykdymo metu nustačius tiriamų parametru ribinių verčių viršijimą ar kitus aplinkosaugos reikalavimų pažeidimus, apie tai nedelsiant turi būti informuojamas Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra ir Kauno RAAD.

## **4.2.2. MAUDYKLŲ MONITORINGAS**

### **4.2.2.1. Esama būklė**

2007 m. įvykdyta „2007 m. Raseinių rajono maudyklų vandens kokybės monitoringo programa“. Vandens kokybės stebėseną pagal sudarytą programą vasaros sezono metu buvo vykdoma Dubysos upės Ariogalos slėnyje (Ariogalos sen.). Vykdamas programą paimti 36 bandiniai. Atliekant vandens mikrobiologinius tyrimus buvo ištirtas bendras koliforminių bakterijų ir žarninės lazdelės (*E. coli*) skaičius. Atliekant vandens fizikinių ir cheminių rodiklių tyrimus buvo nustatinėjamos šios komponentės: pH, spalva, paviršinio aktyvumo medžiagos, skaidrumas, deguonies sotis. Naftos produktai, fenoliai ir plūduriuojančios medžiagos buvo nustatinėjamos vizualiai. Imtų vandens bandinių kokybės rodikliai atitiko HN 92:1999 „Paplūdimiai ir jų maudyklos“ reikalavimus.

### **4.2.2.2. Maudyklų monitoringo tikslas ir uždaviniai**

*Maudyklų monitoringo tikslas* – periodiškai vykdyti vandens kokybės (mikrobiologinės ir fizikinės - cheminės taršos) tyrimus Raseinių rajono savivaldybės maudyklose, laiku išsiaiškinti galimus taršos šaltinius ir apie tai įspėti gyventojus.

*Svarbiausi uždaviniai:*

- Maudymosi sezono metu ir 2 savaites prieš maudymosi sezono pradžią stebėti maudyklų: Dubysos upėje Dainių slėnyje ir Daugodų kaime, Prabaudos ir Sujainių tvenkiniuose vandens mikrobiologinę ir cheminę kokybę vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. rugpjūčio 4d. nutarimu Nr.773 „Dėl maudyklų vandens kokybės stebėsenos 2006-2008 metų programos patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 88-3459) ir pagal higienos normą HN 92 : 2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“;
- Informuoti visuomenę apie maudyklų vandens kokybę;
- Numatyti priemones vandens kokybės gerinimui rekreacinėse vietose.

### **4.2.2.3. Stebimi parametrai**

Numatytose maudyklų tyrimų vietose nustatomi rodikliai pateikti higienos normoje HN 92 : 2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“.

#### **4.2.2.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas**

Vandens kokybės stebėjimai vykdomi Raseinių rajono savivaldybės paplūdimiuose ir jų maudyklose:

1. Dubysos upė (Dainių slėnis, Ariogalos sen.);
2. Dubysos upė (Daugodų km., Raseinių sen.);
3. Prabaudos tvenkinys (Norgėlų km., Raseinių sen.);
4. Sujainių tvenkinys (Sujainių gyv., Paliepių sen.).

Maudyklų vandens kokybės tyrimo vietų išsidėstymas pateiktas 8 priede, o detalus aprašymas pateiktas 1 priedo 3 lentelėje.

#### **4.2.2.5. Stebėjimų periodiškumas**

Maudyklų vandens kokybės mėginių ėmimo atskiriems rodikliams periodiškumas nurodytas higienos normoje HN 92 : 2007 “Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ ir pateiktas 1 priede 3 lentelėje.

#### **4.2.2.6. Metodai ir procedūros**

Maudyklų vandens kokybės tyrimų metodai:

1. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
2. LST EN ISO 19458:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas mikrobiologinei analizei.
3. LST ISO 8199:2006. Vandens kokybė. Bendrieji nurodymai, kaip skaičiuoti mikroorganizmus jų auginimo terpėje.
4. LST ISO 7704:2000. Vandens kokybė. Membraninių filtrų, naudojamų mikrobiologiniams tyrimams, įvertinimas.
5. LST EN ISO 9308-1:2001. Vandens kokybė. Žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) ir koliforminių bakterijų aptikimas ir skaičiavimas. 1 dalis. Membraninio filtravimo metodas.
6. LST EN ISO 9308-3+Ac:2000en. Vandens kokybė. *Escherichia coli* ir koliforminių bakterijų aptikimas paviršiniuose vandenyse ir nuotekose bei jų skaičiavimas. 3 dalis. Sumažintasis (tikėtiniausio skaičiaus) metodas, sėjant skystoje terpėje.

7. LST EN ISO 9308-1:2001. Vandens kokybė. Žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) ir koliforminių bakterijų aptikimas ir skaičiavimas. 1 dalis. Membraninio filtravimo metodas.
8. LST EN ISO 7899-2:2001. Vandens kokybė. Žarninių enterokokų aptikimas ir skaičiavimas. 2 dalis. Membraninio filtravimo metodas.
9. LST EN ISO 7899-1+Ac:2000en. Vandens kokybė. Žarninių enterokokų aptikimas paviršiniuose vandenyse bei nuotekose ir jų skaičiavimas. 1 dalis. Sumažintasis (tikėtiniausio skaičiaus) metodas.
10. ISO 6340 : 1995. Vandens kokybė. Salmonėlių aptikimas.
11. LST EN ISO 17994:2004 "Vandens kokybė. Mikrobiologinių metodų pripažinimo lygiaverčiais kriterijai.
12. LST ISO 6439:1998\*. Vandens kokybė. Fenolio skaičiaus nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant 4-aminoantipirina, po distiliavimo.
13. LST ISO 7027:2002\*. Vandens kokybė. Drumstumo nustatymas.
14. LST EN 25814:1999\*. Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminis metodas.
15. LST ISO 7875-2:1998\*. Vandens kokybė. Paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas. 2-oji dalis. Nejoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas, vartojant Dragendorfo reagentą.
16. LST EN ISO 7887:2000. Vandens kokybė. Spalvos nustatymas.
17. LST EN ISO 9377-2:2002. Vandens kokybė. Angliavandenilinio rodiklio nustatymas. 2 dalis. Metodas, naudojant ekstrahavimą ir dujų chromatografiją.
18. LST EN 903:2000. Vandens kokybė. Anijoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas matuojant metileno mėlio rodiklį (MBAS) (ISO 7875-1:1984, modifikuotas).
19. LST ISO 7150-1:1998. Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. 1 dalis. Rankinis spektrometrinis metodas.
20. LST EN 25663:2000. Vandens kokybė. Kjeldalio azoto nustatymas. Mineralizavimo seleno metodas.
21. LST EN ISO 6878:2004. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdata.
22. LST EN 12918:2000. Vandens kokybė. Tiofoso, metiltiofoso ir kitų organinių fosforo junginių nustatymas vandenyje dujų chromatografine analize, ekstrahavus dichlormetanu.
23. LST EN ISO 15586:2000. Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį.
24. LST ISO 11083:2002. Vandens kokybė. Chromo (VI) nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant 1,5- difenilkarbazidą.

25. LST EN ISO 18412:2006. Vandens kokybė. Chromo (VI) nustatymas. Fotometrinis metodas tirti silpnai užterštą vandenį.
  26. LST EN 6703-1:1998. Vandens kokybė. Cianido kiekio nustatymas. 1 dalis. Bendrojo cianido kiekio nustatymas.
  27. LST EN ISO 6878:2004. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą.
- \* Tarptautiniai standartai, viršelio būdu priimti kaip Lietuvos standartai.

#### **4.2.2.7. Vertinimo kriterijai**

Maudyklų vandens kokybės rodiklių ribinės vertės nurodytos higienos normoje HN 92 : 2007 "Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė".

#### **4.2.2.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai**

Maudyklų monitoringo vykdymo metu atliktų tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiama rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. Maudyklų monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno visuomenės sveikatos centro Raseinių skyrius, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius. Nustačius tiriamų maudyklų vandens kokybės rodiklių ribinių verčių viršijimus ar kitus aplinkosaugos bei higieninių reikalavimų pažeidimus, apie tai nedelsiant informuojami Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius, Kauno visuomenės sveikatos centro Raseinių skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono aplinkos apsaugos agentūra ir visuomenė. Operatyvus informacijos pateikimas apie maudyklos vandens kokybę ir tolimesnių tyrimų apimtys bei programa vykdomi higienos normoje HN 92: 2007 reglamentuojama tvarka.

### 4.2.3. POŽEMINIO VANDENS MONITORINGAS

#### 4.2.3.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas

Požeminio vandens monitoringas UAB „Raseinių vandenys“ eksploatuojamoje Raseinių miesto vandenvietėje vykdomas jau gana ilgą laiką, tai daryti vandens tiekėjams padeda UAB „Vilniaus hidrologija“. Atliekant monitoringą ir programinę priežiūrą, iki šiol jau sukaupta nemažai duomenų apie Raseinių vandenvietėje eksploatuojamo vandens cheminę sudėtį ir kokybę. Sistemingai tiriamas abiejų produktyviųjų horizontų požeminis vanduo ir vandens mišinys, epizodiškai – ir gruntinį vandenį maitinantis paviršinis Dubysos vanduo.

*Gruntinis vanduo.* Žvalgant vandenvietę nustatyta, kad eksploatuojamame pirmame sklype paplitęs kalcio, rečiau magnio kalcio hidrokarbonatinis vanduo, kurio bendroji mineralizacija – 0,35-0,38 g/l, bendrasis kietumas – 5,8-6,8 mg-ekv/l (beveik visas jis – karbonatinis). Gruntinio vandens temperatūra – 7-8° C, pH – 7,3-7,8. Daugelis ištirtų vandens kokybės rodiklių atitinka tiek ankstesnius, tiek dabartinius geriamojo vandens kokybės reikalavimus. Išimtis – padidėjusi geležies, dalinai – mangano, amonio, organinės medžiagos (pagal permanganato skaičių arba indeksą) koncentracija.

Vandeniui būdingas kiek padidėjęs azoto junginių, ypač nitratų (iki 1-16 mg/l) kiekis. Pastarasis gali būti susijęs tiek su praturtinto nitratais Dubysos vandens prietaka, tiek ir su tam tikra upės slėnyje vykdoma veikla.

Eksploatuojant vandenvietę, Dubysos vanduo tampa vienu iš pagrindinių gruntinio vandens mitybos šaltinių. Jis yra kalcio hidrokarbonatinės sudėties, jo bendroji mineralizacija 0,29-0,39 g/l, bendrasis kietumas – apie 5,7 mg-ekv/l. Upės vandens kokybė iš esmės atitinka infiltracijai skirto vandens reikalavimus. Pagrindiniai komponentai, pastoviai viršijantys DLK geriamajame vandenyje, yra organika, geležis, amonis, bakteriniai teršalai. Vidutinė geležies koncentracija – apie 0,5 mg/l, amonio – 0,5-0,7 mg/l. Vandens permanganato indeksas vidutiniškai siekia 8-10 mg/lO<sub>2</sub>, o bichromato indeksas (arba ChDS) – apie 29 (didžiausia reikšmė – iki 50) mg/lO<sub>2</sub>. Dubysos vandens kokybei nėra būdingas kryptingas būklės blogėjimas, tačiau konstatuota, kad vandens kokybė nėra pastovi. Praeityje yra pasitaikę užteršimo naftos produktais (iki 0,3-0,66 mg/l), fenoliais (iki 0,002-0,0053 mg/l) atvejų, nors šiaip jau vidutinis pastarųjų metų kiekis neviršija 0,001 mg/l.

*Kelovėjo vandeningojo sluoksnio vanduo.* Žvalgybos metu atlikti tyrimai ir surinkta informacija parodė, jog kelovėjo horizonto požeminio vandens kokybė iš esmės yra gera, leistinas normas sistemingai viršija tik geležies koncentracija, epizodiškai – organinės medžiagos, amonio kiekiai. Bakteriologinė vandens būklė gera. Mikroelementų kiekiai nedideli.

2002-2004 m. požeminio vandens monitoringo duomenys rodo, jog eksploatuojamo gruntinio vandens kokybė neblogėja, visų ištirtų indikatorinių ir toksinių rodiklių atžvilgiu tenkinanti galiojančios higienos normos HN 24:2003 reikalavimus. Vis dėlto, turint omenyje gruntinio vandens horizonto atvirumą bet kokiai taršai ir jo vandens kokybės pažeidžiamumą, ateityje gruntinio ir Dubysos vandens hidrocheminiam monitoringui reikia skirti dar daugiau dėmesio, tiek dažninant stebėjimus, tiek ir plečiant tiriamųjų rodiklių spektrą.

**4 lentelė**

Požeminio vandens kokybės rodikliai veikiančioje Raseinių vandenvietėje pagal 1988-1991 m. žvalgybos ir 2002-2004 m. monitoringo duomenis

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	SRV, RRV pagal HN 24:2003	Rodiklio vertė (nuo-iki/vidutinė)		
			J <sub>3cl</sub> horiz. vanduo 1988-91 m.	1988-91 m.	2002-2004 m.
<b>Indikatoriniai rodikliai:</b>					
Aliuminis, Al	µg/l	200	10-230	20-60/40	16
Amonis, NH <sub>4</sub>	mg/l	0,50	0-2,1/1,25	0-0,77/0,1	0,04-0,11
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	mg/l	250	2-24/13	16-24/18	10-19
Spalva	mg/l Pt	30	-	0-30/10	-
Savitasis elektros laidis	µS cm <sup>-1</sup> 20°C temperatūr.	2500	-	-	472-630
Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH	6,5-9,5	7,2-7,7	7,34-7,40	7,27-7,81
Bendroji geležis, Fe	µg/l	200	<b>320-3150/ 1390-1580</b>	<b>320-1060/ 450</b>	74-140
Manganas, Mn	µg/l	50	5-30/15	20-200/65	28-49
Kvapo slenkstis	-	priimtinas vartot. ir be nebūd. pokyčių	Priimtinas	Priimtinas	Priimtinas
Permanganato indeksas (skaičius)	mg/l O <sub>2</sub>	5,0	1,6-5,92/ 3,5-3,68	1,2-4,16/ 2,56	3,04-6,27
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	250	17-250/155	27-75/46	38-46
Natris, Na	mg/l	200	11-87/54*	14-23/20*	12-14
Bendroji organinė anglis, C	mg/l	Be nebūdingų žymių pokyčių	-	-	2,43-3,18**
Skonio slenkstis		priimtinas vartot. ir be nebūd. pokyčių	Priimtinas	Priimtinas	Priimtinas
Drumstumas		priimtinas vartot. ir be nebūd. pokyčių	Priimtinas	Priimtinas	Priimtinas
<b>Toksiniai rodikliai:</b>					
Arsenas, As	µg/l	10	0	0	-
Gyvsidabris, Hg	µg/l	1,0	-	-	0,0022
Kadmis, Cd	µg/l	5,0	-	0,16-0,2	<0,3
Chromas, Cr	µg/l	50	0-1,3/0,26	0-5/0,2	-
Varis, Cu	mg/l	2,0	0,008-0,13/ 0,033	0,0044- 0,014/0,009	0,0019

Fluoridas, F	mg/l	1,5	0,32-0,75/ 0,47	0,08/0,08	-
Švinas, Pb	µg/l	25	0-12,8/5,7	0,8-26/14	7,5
Nikelis, Ni	µg/l	20	5-15/10	6-7,2/6,5	<1-2
Nitratas, NO <sub>3</sub>	mg/l	50	0-4,0/0,0	0,68-16/4,8	0,6-6,33
Nitritas, NO <sub>2</sub>	mg/l	0,50	0-3,0/0,1	0-0,1/0,022	0,0-0,079
Selenas, Se	µg/l	10	0-0,4/0,16	0,4-0,5/0,48	-
<b><i>Kiti rodikliai:</i></b>					
Bendr. mineralizacija	mg/l	-	329-716/ 560	346-382/366	362-406
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	-	4,85-9,07/ 7,7	5,8-6,8/6,3	6,18-7,39
Molibdenas, Mo	mg/l	-	0	0	-
Cinkas, Zn	mg/l	-	0,020,056/ 0,035	0,017-0,60/ 0,28	-
Fenoliai	mg/l	-	-	0-0,0012/ 0,00037	-

Pastabos: 1) \*Na+K; 2) \*\*paskaičiuota pagal ChDS; 3) simboliai: SRV, RRV – specifikuota ir ribinė rodiklio vertė; 4) patamsinta – didesnės už SRV (RRV) rodiklių vertės

Šiuo metu yra vykdoma požeminio vandens monitoringo Raseinių miesto vandenvietėje 2005-2009 m. programa. Šio monitoringo tinklas sudarytas iš eksploatacinių ir stebėjimo gręžinių. Mėginiai imami iš kelovėjo ir gruntinio horizonto gręžinių bei vandens mišinių, taip pat vykdomi kontroliniai Dubysos vandens kokybės stebėjimai.

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, ūkio subjektų požeminio vandens monitoringą Raseinių rajono savivaldybėje turi vykdyti šios įmonės:

1. UAB „Raseinių vandenys“
2. UAB „Raseinių komunalinės paslaugos“

2006-2007 m. buvo atlikti geriamojo vandens tyrimai eksploatuojamų vandenviečių giluminiuose gręžiniuose. Pagrindiniai matavimų rodikliai bei gauti rezultatai pateikti 5 lentelėje. Šiuos tyrimus atliko Kauno visuomenės sveikatos centras, UAB „Kauno hidrogeologija“ ir Nacionalinės Veterinarijos laboratorijos Kauno teritorinis skyrius. Pagal gautus duomenis galima teigti, kad beveik visose giluminiuose gręžiniuose fiksuojamas per didelis bendrosios geležies kiekis, taip pat kai kuriose vandenvietėse gaunami šių rodiklių viršijimai: nitritų, sulfatų, permanganato indekso, fluoro, mangano, kurie viršijo geriamojo vandens higienos normos HN 24:2003 specifikuotas ar ribines vertes.

## Geriamojo vandens tyrimų duomenys

Eil. Nr.	Vandenvietės pavadinimas	NO <sub>2</sub> mg/l	NO <sub>3</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Bendroji geležis μg/l	Permanganato indeksas mg/l O <sub>2</sub>	F mg/l	Al mg/l	Cl <sup>-</sup> mg/l	Mn μg/l
1.	Slabados	< 0,08	< 2,21	17	<b>602</b>	2,3	0,25	0,040	10	40
2.	Virgainių	0,003	1,65	<b>576,3</b>	<20	1,24	1,32	-	99,5	-
3.	Naudvario	< 0,08	< 2,21	179	3646	3	0,46	-	27	-
4.	Vengerskų	< 0,08	< 2,21	4	<b>1907</b>	<b>5,4</b>	-	-	4	-
5.	Pašaltuonio	0,005	0,78	8,84	<200	2,53	0,35	-	8,10	
6.	Žaiginio	< 0,08	< 2,21	22	<b>1545</b>	6	<b>1,81</b>	-	5	-
7.	Užkalnių	< 0,08	< 2,21	219,1	<60	1,44	<b>1,62</b>	-	35	-
8.	Anžilių	< 0,08	< 2,21	180	< 20	1,3	1,20	0,057	57	-
9.	Šiluvos	< 0,08	< 2,21	129	<b>2048</b>	2,38	<b>1,81</b>	-	9	-
10.	Katauskių	-	-	-	-	-	<b>2,18</b>	0,200	-	-
11.	Sujainių	< 0,08	< 2,21	3	<b>438</b>	1,5	0,19	0,063	7	29
12.	Ariogalos vandenvietė: I-as pakėlimas II-as pakėlimas	< 0,08 < 0,08	17 16	47 43	<b>289</b> 89	- -	- -	- -	- -	- -
13.	Bedančių	< 0,08	< 2,21	240,3	<b>6634</b>	2,51	<b>2,03</b>	-	15	-
14.	Didžiulių	-	-	-	-	-	0,92	-	-	<b>282</b>
15.	Andriušaičių	< 0,08	4	63	<b>1066</b>	2,2	0,15	-	45	-
16.	Šienlaukio	0,012	0	-	-	2,78	0,13	-	-	-
17.	Alėjų	< 0,08	< 2,21	<b>271</b>	<b>4441</b>	4,2	0,55	0,03	60	-
18.	Bogušiškių	-	-	48,3	-	3,65	-	-	-	-
19.	Kepurnikų	0,014	0,6	-	<b>640</b>	-	-	-	-	<b>120</b>
20.	Nemakščių	< 0,08	< 2,21	327	< 60	3,0	1,38	-	50	-
21.	Milašaičių	< 0,08	3	73	73	<b>5,0</b>	0,31	-	10	<b>56</b>
22.	Gylių	< 0,08	< 2,21	52	<b>768</b>	0,8	0,95	-	20	-
23.	Viduklės	<b>0,85</b>	< 2,21	<b>1351,0</b>	137	1,0	0,5	-	190	-
24.	Bliūdžių	< 0,08	< 2,21	5	<b>1873</b>	<b>5,4</b>	-	-	4	-
25.	Paupio	< 0,08	< 2,21	14	<b>874</b>	2,1	0,29	-	12	-
26.	Raseinių II pakėlimo siurblynė	0	5,20	-	-	-	0,17	-	-	0

Statistikos departamento duomenimis trečdalis Lietuvos gyventojų maistui vis dar naudoja kastinių šachtinių šulinių ir individulių gręžinių vandenį, ne išimtis ir Raseinių rajono savivaldybė.

2007 m. birželio mėn. 05-11 d. šešiuose Raseinių rajono Viduklės seniūnijos kaimuose buvo vykdoma gamtosauginė akcija „Gerkime vandenį be nitratų“, jos metu buvo ištirta 124 šulinių ir individualių gręžinių vanduo, tyrimų ataskaita pateikta užterštumo nitratais 6 lentelėje. Atliktų tyrimų duomenimis, nitratų koncentracija nuo 1 iki 2 kartų viršijo ribines vertes 36,3 %, o kai kuriose šuliniuose nitratų koncentracija buvo viršijama daugiau kaip 5 kartus, todėl svarbiausias strateginis savivaldybės tikslas – kontroliuoti, kokios kokybės gruntinį vandenį rajono gyventojai geria iš šachtinių šulinių, ir imtis priemonių šio vandens kokybės gerinimui bei gyventojų aprūpinimui geros kokybės geriamuoju vandeniu iš vandenviečių, išsaugant jų tiekiamo vandens kokybę.

**6 lentelė**

Gamtosauginės akcijos „Gerkime vandenį be nitratų“ atliktų tyrimų duomeys

Kaimas	Patikrinta šulinių	Nitratų koncentracija, mg/l				
		Nuo 0 iki 10 Vanduo tinka kūdikiams iki 6 mėn.	Nuo 10 iki 49 Neviršijama suaugusiųjų norma	Nuo 50 iki 100 Suaugusiųjų norma viršijama nuo 1 iki 2 k.	Nuo 101 iki 250 Suaugusiųjų norma viršijama nuo 2 iki 5 k.	Virš 250 Suaugusiųjų norma viršijama daugiau 5 k.
Viso:	Vnt.	Vnt. (%)	Vnt. (%)	Vnt. (%)	Vnt. (%)	Vnt. (%)
	124	43 (34,7%)	34 (27,4%)	45 (36,3%)	-	2 (1,6%)
Gylių k.	71	25 (35,2%)	24 (33,8%)	22 (30,9%)	-	-
Jūkainių k.	16	8 (50%)	4 (25%)	4 (25%)	-	-
Bagamolų k.	4	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	-	-
Šienlaukio k.	27	6 (22%)	5 (18,5%)	15 (55,6%)	-	1 (3,7%)
Šarkaimio k.	3	3 (100%)	-	-	-	-
Kusų k.	3	-	-	2 (66,7%)	-	1 (33,3%)

Išanalizavę atliekamus tyrimus ir jų rezultatus, manome, kad Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje vykdomų požeminio vandens tyrimų apimtys yra pakankamos, todėl papildomų, municipalinio požeminio vandens monitoringo tyrimų šioje programos dalyje nenumatome, o siūlome vykdyti didesnės apimties šachtinių šulinių vandens kokybės tyrimus Raseinių rajono savivaldybės seniūnijose.

#### **4.2.3.2. Gruntinio vandens (šachtinių šulinių) monitoringo stebimi parametrai**

Gruntinio vandens (šachtinių šulinių) monitoringo tyrimo vietose nustatyti šių rodiklių kiekius:

1. Nitritai (NO<sub>2</sub>, mg/l);
2. Nitratai (NO<sub>3</sub>, mg/l).

#### **4.2.3.3. Monitoringo vietų skaičius, jų išdėstymas ir periodiškumas**

Raseinių rajono savivaldybėje kiekvienais metais numatoma paimti 200 vandens mėginių šachtiniuose šuliniuose. Vandens mėginiai šachtiniuose šuliniuose imami pasirinktinai po vieną gyvenvietėse, kuriuose gyvena daugiau kaip 50 žmonių. Vandens nitratų ir nitritų tyrimai atliekami pavasario ar rudens sezonu.

#### **4.2.3.4. Metodai ir procedūros**

Geriamojo vandens nitritų ir nitratų kiekis šachtiniuose šuliniuose nustatomas remiantis:

1. LST EN 26777:1999 Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometrinis metodas;
2. LST EN ISO 13395-2000. Vandens kokybė. Nitratų azoto, nitritų azoto ir jų sumos analizuojant srautą ( FIA ) nustatymas. Spektrometrinis metodas .

Vykdamt programą galima naudoti ir kitus tyrimo metodus, kuriuos taikant gaunami lygiaverčiai nurodytam metodui rezultatai.

#### **4.2.3.5. Vertinimo kriterijai**

Vykdamt šachtinių šulinių vandens monitoringą svarbiausia yra laboratorinių tyrimų patikimumas, todėl visi tyrimai turi būti atliekami laboratorijose, turinčiose leidimus šiems tyrimams. Jos turi užtikrinti atliekamų matavimų ir tyrimų kokybę, tenkinančią LST EN ISO/IEC 17025 standarto ir kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Šachtinių šulinių vandens cheminės sudėties rodikliai bei reikalavimai turi būti nustatomi vadovaujantis:

1. Lietuvos higienos norma HN 24:2003. Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai;
2. Lietuvos higienos norma HN 43:2005. Šuliniai ir versmės: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai.

Šachtinių šulinių cheminės sudėties tyrimai pramoninėse teritorijose vertinami remiantis „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais“ (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

#### **4.2.3.6. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai**

Atliktų šachtinių šulinių vandens tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiama rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. šachtinių šulinių monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra, Kauno visuomenės sveikatos centro Raseinių skyrius, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius, Kauno RAAD.

### 4.3. DIRVOŽEMIO MONITORINGAS

#### 4.3.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas

Raseinių rajono savivaldybės dirvodarinės uolienos — lengvi ir vidutiniai priemoliai — šiaurinėje dalyje, sunkūs priemoliai bei moliai — pietinėje. Dažniausiai sutinkamas dirvožemio tipas — velėniniai jauriniai. Jie vidutinio našumo, išplauti, rūgštūs. Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje yra durpių, žvyro, smėlio ir molio telkinių. Mažai kalvotas reljefas ir gana derlingos žemės lėmė tai, kad dabar Raseinių rajono savivaldybė yra vienas iš labiausiai sukultūrintų Lietuvoje. Pelkės užima tik 1,4 % teritorijos, o nusausinta 64,1 % ploto. Didesnių pelkių rajone jau nėra.

Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje nemaža žemės ūkio naudmenų (ariamų žemių, kultūrinių pievų ir ganyklų). Bendras žemės plotas 157,3 tūkst. ha, žemės ūkio naudmenų 100,8 tūkst. ha. 2003 metais įregistruoti 714 ūkininko ūkiai (2002 m.— 302 ūkiai), ūkininkų ūkių registre 2004 m. sausio 1d. registruotų ūkininkų skaičius buvo 1996 vnt., registruotų ūkių žemės plotas — 23,6 tūkst. ha, tame skaičiuje ž.ū.naudmenų — 20,5 tūkst.ha., natūralios gamtos rajone išliko labai mažai. Žemės ūkio naudmenų pasiskirstymas Raseinių rajono savivaldybėje 2003 – 2007 m. pateiktas 7 lentelėje. Išsklaidytos taršos iš žemės ūkio šaltinių azoto ir fosforo junginiais poveikio įvertinimas įtrauktas į paviršinio vandens monitoringą, atliekant paviršinių vandens telkinių šiais junginiais užterštumo tyrimus.

*7 lentelė*

Žemės ūkio naudmenos Raseinių rajono savivaldybėje 2003 – 2007 m.

<b>Naudojamos žemios ūkio naudmenos</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Ariama žemė	50 816	56 167	65 126	75 086	65 346
Žemės ūkio naudmenos	83 426	82 341	95 833	98 926	94 990
Pievos ir natūralios ganyklos	31 899	25 664	29 936	23 076	29 013
Sodai ir uogynai	691	506	756	740	611

Paviršinio dirvožemio ar grunto sluoksnio stebėseną tikslinga dėl daugelio priežasčių. Daugiausia į aplinką patenkančių cheminių elementų kaupiasi dirvožemyje ir vandens baseinų dugno nuosėdose. Dirvožemis yra laikomas ir teršalus kaupiančia, ir pernašos terpe. Ne tik dirvožemis, bet ir vandenys teršiami per drenažą (tręšiamos dirvos, netaisyklingai sandėliuojamas mėšlas, srutos), ši tarša sudaro ~70 % visų teršalų. Dirvožemio viršutiniame sluoksnyje kaupiasi ir atmosfera, ir kitais keliais patenkanti tarša, nuo jo elementai – teršalai nuplaunami į paviršinio vandens baseinus, kur vėl kaupiasi upių ir ežerų dugno nuosėdose, su lietaus ir sniego tirpsmo

vandeniu infiltruojasi į gilesnius grunto horizontus ir užteršia šachtinių šulinių vandenį bei dugno nuosėdas (dumblą). Iš užteršto dirvožemio ir plikų dangų ar grunto teršalai išpustomi į pažemio oro sluoksnį ir kaupiasi augmenijoje.

Pagrindinę urbanizuotų ir pramoninių dirvožemių, taip pat sąvartynų ir gretimų jiems teritorijų taršos dalį lemia sunkieji metalai ir kiti toksiniai cheminiai elementai bei naftos produktai. Į dirvožemį patenka daug įvairių teršalų: pavojingų atliekų, kurios dažnai nėra tinkamai tvarkomos, pavojingų cheminių medžiagų, kurios patekusios į orą anksčiau ar vėliau nusėda ant žemės arba išsilieja įvairių nelaimingų atsitikimų metu, sunkieji metalai (Cd, Pb, Cr, Cu).

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, dirvožemio monitoringą vykdo UAB „Girkalnio kiaulių kompleksas“. UAB „Girkalnio kiaulių kompleksas“ vykdomo dirvožemio monitoringo duomenys bus apibendrinti ir pateikti 2009 m.

#### **4.3.2. Dirvožemio monitoringo tikslas ir uždaviniai**

*Pagrindinis monitoringo tikslas* – ištirti dirvožemio cheminių rodiklių pokyčius, juos prognozuoti ir teikti informaciją, reikalingą priimant ūkinius ir kitus svarbius rajono bendruomenei sprendimus.

*Pagrindiniai uždaviniai:*

- Parinktose vietose periodiškai rinkti ėminius dirvožemio cheminės sudėties tyrimams.
- Surinktuose mėginiuose nustatyti sunkiųjų metalų kiekius.
- Įvertinti cheminės sudėties pokyčius ir jų tendencijas.
- Teikti žinias apie stebimų objektų užterštumą sunkiaisiais metalais.
- Rengti pasiūlymus dėl stebimų procesų valdymo ir gautos informacijos naudojimo

#### **4.3.3. Stebimi parametrai**

Siūlome dirvožemyje matuoti sunkiųjų metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn koncentracijas, kurių didžiausi kiekiai išsiskiria iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių, deginant organinį kurą. Dirvožemio mėginiai imami 8 Raseinių rajono savivaldybėje parinktose vietose ir 5 buvusios karinės – raketinės bazės teritorijos vietose (Bedančių km., Dubysos regioninio parko teritorija), taip pat šiose 5 vietose matuojamas suminis gama radiacinis fonas.

#### **4.3.4. Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas**

Dirvožemio (grunto) monitoringo stebėjimus ir tyrimus numatyta vykdyti trylikoje Raseinių rajono svaivaldybės vietose potencialiai pavojingų taršos šaltinių (buvusių karinių-raketinių bazių, katilinių, geležinkelio) židiniuose ir aplink juos esančiose teritorijose, šalia mokyklų, darželių, gyvenamųjų namų aplinkoje:

1. Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė);
2. Vilniaus g. 11, Raseiniai (Kalno vid. m-kla);
3. Kalnų g. 3, Raseiniai (Raseinių „Žemaičio“ gimnazija);
4. Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių Šaltinio vid. m-kla);
5. Vytauto Didžiojo g. 41, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
6. Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
7. Aukštelių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazijos Aukštelių skyrius);
8. Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-kla);
9. Buvusios karinės-raketinės bazės teritorija (5 vietos, Dubysos regioniniame parke, Bedančių km. );

Dirvožemio monitoringo mėginių paėmimo vietų išsidėstymas pateiktas 9-10 prieduose, o detalus aprašymas pateiktas 1 priedo 5 lentelėje.

#### **4.3.5. Stebėjimų periodiškumas**

Dirvožemio tyrimai atliekami numatytose vietose vieną kartą per aplinkos monitoringo programos vykdymo laikotarpį. Nustačius ir gavus duomenų apie tam tikrą taršos specifiką, papildomai tiriamos specifinės teršiančios medžiagos.

#### **4.3.6. Metodai ir procedūros**

Bendri cheminių elementų kiekiai dirvožemyje nustatomi taikant šiam tikslui skirtus standartizuotus analizės metodus (atominės absorbcijos spektrofotometrija, induktyviai sužadintos plazmos masės fotometrija, rentgeno fluorescencija, atominė emisinė spektrofotometrija ir kt.) šalies laboratorijose, turinčiose leidimus šiems tyrimams ir dalyvaujančiose atitinkamose tarptautinėse darbo kokybės patikros programose, arba užsienio laboratorijose, turinčiose tarptautinius sertifikatus.

*Dirvožemio* ėminių ėmimo programos bus sudaromos ir ėminiai bus imami vadovaujantis šiais dokumentais:

1. LST ISO 10381-3:2003. Dirvožemio kokybė. Ėminių ėmimas. 3 dalis. Saugos vadovas.
2. LST EN ISO 10381-1:2002: Soil quality – Sampling - Part 1: Guidance on the design of sampling programmes.
3. LST EN ISO 10381-2:2002: Soil quality – Sampling - Part 2: Guidance on sampling techniques.
4. LST EN ISO 10381-5:2005: Soil quality – Sampling – Part 5: Guidance on the procedure for the investigation of urban and industrial sites with regard to soil contamination.
5. LST EN ISO 15175:2004: Soil quality – Characterization of soil related to groundwater protection.
6. LST EN ISO 15800:2003: Soil quality – Characterization of soil with respect to human exposure.
7. LST EN ISO 14869-1:2001.
8. LST EN ISO 14869-2:2001.

Vykdamt programą galima naudoti ir kitus tyrimo metodus, kuriuos taikant gaunami lygiaverčiai nurodytam metodui rezultatai.

#### **4.3.7. Vertinimo kriterijai**

Dirvožemio užterštumas vertinamas remiantis higienos norma HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“. Užterštumo lygio vertinimui naudojami koncentracijos koeficientai. Užterštumo pavojingumas vertinamas naudojant didžiausių leidžiamų koncentracijų dirvožemyje reikšmes (DLK) (HN 60:2004 ), taip pat pagal suminį užterštumo rodiklį Zd.

Dirvožemio užterštumas pramoninėse teritorijose vertinamas remiantis „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais“ (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

#### **4.3.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai**

Dirvožemio monitoringo atliktų tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiama rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. Dirvožemio monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės savivaldybės Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra, Kauno RAAD.

## 4.4. BIOTOS MONITORINGAS

### 4.4.1. Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas

Didžioji Raseinių rajono savivaldybės dalis yra Rytų Žemaitijos plynaukštėje (prie Kryžkalnio 167 m virš jūros lygio), pietuose plyti Nemuno žemupio žemuma. Pietryčiuose, prie Dubysos, yra žemiausia vieta (30 m virš jūros lygio). Raseinių rajono savivaldybės teritorijos miškingumas yra 23 %, didžiausi yra Lapkalnio–Paliepių, Blinstrubiškių, Zvėgių–Graužų miškai. Miškai labai įvairūs medynų sudėtimi, todėl vertingi biologinės įvairovės požiūriu. Miškuose daugiausia beržynų, šiek tiek pasitaiko nedidelių skroblų, guobų, skirpstų ir liepų sąžalynų, o beveik pusę visų medynų sudaro eglynai. Pušynai didelių ištisinių plotų neužima. Didžiausia Raseinių rajono savivaldybės krašto upė — Dubysa. Jos baseino plotas — 2033 kv.km. Nemuną rajono vandenys pasiekia per tris pagrindines upes: Dubysą (146 km ilgio), Mituvą (102 km ilgio) ir Jūrą (177 km ilgio). Į pastarąją įteka rajono pietvakarių dalies upeliai Šešuvis ir Šaltuona.

Raseinių rajono savivaldybėje yra tik maža dalis gretimame Radviliškio r. esančio Pravišulio tyrelio botaninio – zoologinio draustinio, įsteigto retų rūšių augalų, žvėrių ir paukščių apsaugai. Tačiau gamtiniu požiūriu ne mažiau vertingi pelkės pakraščiai, nepatenkantys į draustinio teritoriją. Ypač didelė botaninė vertybė yra Tendziogalos pelkė. Tendziogalos pelkėje auga raibosios, baltijinės, gelsvažiedės gegūnės, paprastosios tuklės, mažosios ir vyriškosios gegužraibės, sibirinai vilkdalgiai, raktažolės pelenėlės, žasvažiedės blandys ir kai kurie kiti retieji augalai.

Kompleksinės saugomos teritorijos rajone yra Dubysos regioninis parkas ir Blinstrubiškio miško biosferos poligonas.

Raseinių rajone 10234,76 ha teritoriją užima Dubysos regioninis parkas. Pagal Lietuvos botaninį - geografinį padalijimą regioninio parko teritorija patenka į Centrinės Europos provincijos Baltijos poprovincijos, Rytų Baltijos sektoriaus, šiaurinės ir pietinės juostų rajonų grupes, Rytų Žemaičių plynaukštės ir Šiaurės Lietuvos žemumos rajoną bei Pietų Lietuvos lygumos rajoną. Per Raseinių rajoną eina šiaurinės skroblo bei paupinės usnies paplitimo ribos (Natkevičaitė-Ivanauskienė, 1983). Dubysos regioniniame parke auga 723 augalų rūšys: dumbliai-netirti, samanos-92 rūšys, sporiniai induočiai-22 rūšys, pušūnai-3 rūšys, magnolijūnai-606 rūšys. Lietuvos Raudonosios knygos rūšys-22.

I kategorija (nykstančios rūšys): trilapė bligna, šalmuotoji gegužraibė.

II kategorija (sparčiai nykstančios rūšys): baltijinė gegūnė, dėmėtoji gegūnė, Rusovo gegūnė, melsvasis gencijonas, statusis atgiris, daugiametė blizgė, vyriškoji gegužraibė, pelkinė šindra, žalsvažiedė blandis, dygioji slyva.

III kategorija (retos rūšys): miškinė varnalėša, stačioji dirsė, ežinė viksva, juodgalvė bajorė, miškinė glažutė, totorinė maludė, miškinė šunažolė, aukštoji žemuogė.

Blinstrubiškio miško biosferos poligono steigimas susijęs su Paukščių ir Buveinių direktyvų įgyvendinimu. Jame vykdoma nacionalinė ir regioninė aplinkos stebėseną. Šioje teritorijoje yra viena seniausių Lietuvoje trilapės blignos augaviečių, auga paprastieji kardeliai, vyriškosios gegužraibės, pirmą kartą Lietuvoje rastas tikrais juodbaravykis, aptinkami kūginiai briedžiukai.

2006 m. buvo atliktas Tulžio (*Alcedo atthis*) monitoringas Dubysos upės slėnyje. Dubysos upės slėnio (Paukščių apsaugai svarbi teritorija – PAST) perėjo neįprastai mažai tulžių. Apskaitų metu suaugę tulžiai buvo stebėti tik 4 upės atkarpose, tuo tarpu, kai steigiant PAST šioje teritorijoje tulžių populiacija buvo įvertinta 15–20 perinčių porų. Net ir atsižvelgiant į tai, kad dalis tulžių apskaitų metu galėjo būti nepastebėti, 2006 metais teritorijoje perėjusių tulžių gausą galima vertinti ne daugiau kaip 5–6 poromis. Vertinant vietos savybių išsaugojimo laipsnį Dubysos upės slėnio PAST perinčių tulžių atžvilgiu, galima konstatuoti, kad apskaitų metu upės hidrologinio režimo pokyčių, dėl kurių būtų sunaikintos tulžiams perėti tinkamos buveinės, nepastebėta. Dėl sausros Dubysos upėje tulžių perėjimo laikotarpiu buvo smarkiai nusekęs vanduo ir priaugę daug vandens augalų, kurie vietomis buvo išplitę per visą upės plotį, nepalikdami atviro vandens. Gali būti, kad šitokios sąlygos bent jau dalinai nulėmė tokį žemą perinčių tulžių skaičių Dubysos upėje 2006 metais. Apskaitų metu tapo akivaizdu, kad stovyklavimas upės pakrantėse gali būti labai svarbus trikdančias veiksnys čia perintiems tulžiams. Upės pakrantėje buvo stebėta daugybė maudyklių, pavėsinių, stovyklautojų, ant pat kranto statomų automobilių, dažnai šalia tulžiams perėti tinkamų buveinių (skardžių, stačių šlaitų). Kranto tvarkymo priemonių, įtakojančių tulžiams perėti tinkamas buveines, apskaitų metu nepastebėta.

2007 m. vykdytas griežlės (*Crex crex*) monitoringas Dubysos upės slėnio PAST. Buvo suskaičiuoti 27 giedantys patinai. Tai kiek mažiau nei PAST steigimo metu užregistruoti 35 griežiantys griežlės patinai. Pirmojo pakartojimo metu suskaičiuoti 25, antrojo - 26 giedantys patinai. Monitoringo metu buvo nustatyta, jog žemės ūkio veikla tirtuose Dubysos slėniuose ekstensyvi, dažniausiai susijusi su pievų ir ganyklų ganymu, šienavimu. Tik retai lanka buvo suarta. Hidrologinio režimo ir kraštovaizdžio esminių pokyčių nenustatyta.

2007 m. EB svarbos gyvūnų rūšies – europinio bebro (*Castor fiber*) monitoringas atliktas ankstų pavasarį ir vėlų rudenį Dubysos regioninio parko modelinėje teritorijoje Raseinių rajone, kurią išskyrė Ekologijos instituto vyresnysis mokslo darbuotojas Alius Ulevičius. Dalis jos patenka ir į Dubysos regioninį parką. Vykdamas bebrų monitoringą registruotos aktyvios ir apleistos bebravietės, užrašomos jų geografinės koordinatės sekundžių tikslumu. Aktyvioms bebravietėms nurodomas jų stiprumo statusas: silpna, vidutinė, stipri. Šiais metais buvo registruotos 28 bebravietės, iš kurių 8 – apleistos, likusios – aktyvios. Aktyvios bebravietės suskirstytos į: silpnas

(12), vidutines (7), stiprias (1). Didžiausias bebraviečių tankis fiksuotas grioviuose bei ištiesintose upelių atkarpose.

2008 metais Dubysos regioninio parko direkcija atliko šių rūšių monitoringą: jūrinio erelio (*Haliaeetus albicilla*) ir ūdros (*Lutra lutra*). Atliekant ūdros monitoringą taip pat tirta invazinės rūšies kanadinės audinės paplitimas, siekiant kontroliuoti jos gausumą.

Jūrinio erelio (*Haliaeetus albicilla*) stebėseną vykdoma Blinstrubiškio miško biosferos poligone PAST. 2008 m. sėkmingai perėjo viena jūrinių erelių pora 44 miško kvartale, išperėtas ir užaugintas vienas jauniklis. 60 kvartale esantis lizdas pavasarį netaisytas, apleistas. Stebint balandžio pabaigoje aplink lizdą skraidė suaugęs erelis. Už poligono ribos, esančio Daugėlių miško 42 kvartale, sėkmingai perėjo viena jūrinių erelių pora. Biosferos poligone daugiau perinčių jūrinių erelių porų neaptikta. Pastebėti tik seni ar nesubrendę jūriniai ereliai, kurie laikydavosi atskiruose miško sklypuose, Paupio, Alsos žuvininkystės tvenkinių teritorijoje. Iš viso stebėsenos metu stebėti 13 jūrinių erelių iš jų 7 suaugę. Blinstrubiškio miško biosferos poligono steigimo metu buvo registruotos trys perinčios jūrinių erelių poros. 2008 m. atliktų tyrimų duomenimis šioje teritorijoje peri viena šių erelių pora. Vietos savybių pokyčių monitoringo metu nenustatyta.

Jūrinis erelis stebimas Blinstrubiškio biosferos poligone LTRASB002. Stebėjimo metodika. Perinčių jūrinių erelių stebėseną Blinstrubiškio miško biosferos poligone (LTRASB002) atlikta pagal Europos Bendrijos svarbos perinčių paukščių rūšių populiacijų stebėsenos metodikas. Jūrinių erelių žinomų lizdaviečių tikrinimas ir potencialių lizdavietyms teritorijų paieška vykdyta balandžio - liepos mėnesiais, erelių veisimosi sezono metu. Žinomi lizdai tikrinti 2 – 3 kartus. Taip pat ereliai stebėti prie žuvininkystės tvenkinių jų maitinimosi ir migracijos metu. Vertintos grėsmės lizdaviečių apsaugos zonos, mitybos vietų apsaugos būklė. Stebima kasmet. Stebėsenos vykdytojas Dubysos regioninio parko vyr. ekologas Vaidas Greičius.

Ūdros ir kanadinės audinės stebėseną atlikta Dubysos regioniniame parke, Dubysos valstybiniame ichtiologiniame draustinyje. Ūdra yra ES Buveinių direktyvos II priedo rūšis, kurios monitoringas atliekamas kiekvienoje jos apsaugai skirtoje teritorijoje. Kanadinės audinės monitoringas atliekamas, siekiant kontroliuoti šios invazinės rūšies gausumą. Šių rūšių monitoringas yra atliekamas tose pačiose vietose pagal bendrą metodiką. BAST pavadinimas Dubysos upė žemiau Lyduvėnų, BAST kodas LTRAS0002. Stebėjimo vietų išskirta 10, viena vieta 600 m. upės pakrantės atkarpa. Stebėjimo vietos išdėstytos maždaug kas 8-5 km. atstumu viena nuo kitos. Ūdrų ir audinių monitoringas atliekamas gegužės – rugsėjo mėnesiais, kai vandens lygis yra stabilus.

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, Dubysos upėje ir Dubysos upės intakuose biotos monitoringą vykdo Klaipėdos universiteto Baltijos pajūrio aplinkos tyrimo ir planavimo institutas.

Išanalizavę vykdytų ir vykdomų programų tyrimų duomenis, kuriuos pateikė Dubysos regiono parko direkcija, Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūra, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, manome, kad Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje vykdomų augalijos ir gyvūnijos tyrimų apimtys yra pakankamai didelės, todėl papildomų, municipalinio monitoringo tyrimų šiose programos dalyse nenumatoma.

## 4.5. KRAŠTOVAIZDŽIO MONITORINGAS

### 4.5.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas

Raseinių rajono savivaldybėje yra nemažai saugomų teritorijų, tai valstybės draustinio statusą turintys: Blinstrubiškių miško biosferos poligonas, Pašešuvio kraštovaizdžio, Jūkainių geomorfologinis, Balčios hidrografinis, Paviršulio tyrelio botaninio-zoologinio, Jūros ichtiologinio valstybės draustinio dalis. Jūkainių miškas, Praviršulio tyrelis, Dubysos upė žemiau Lyduvėnų, Šiluvos tyrelis, Dubysos upės slėnis, Blinstrubiškio miškas yra „NATURA 2000“ teritorijos. Tačiau daug unikalių teritorijų rajone kol kas dar nesaugoma. Tai ir retų augalų augimvietės Sausamiškio miško pakraščiuose, Gynėvės upelio slėnyje, Meiliškių kaimo pievose. Paukščių įvairovė pasižymi Alsos ir Paupio tvenkiniai. Jau dabar reikia imtis iniciatyvos saugomų teritorijų statuso suteikimui. Minėtos gamtos-kraštovaizdžio vertybės tiesiogiai suaugę su kultūros paveldo objektais: piliakalniais, senkapiais, dvarų fragmentais, stogastulpiais ir koplytėlėmis, poeto Maironio atmintinomis sodybomis ir daugeliu architektūros paminklų. Kol kas dar nemaža medinės architektūros objektų neįtrauktų į paveldo registrus, tačiau reikalingų neatidėliotinos priežiūros.

*8 lentelė*

Raseinių rajono savivaldybėje esančios saugomos teritorijos

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Saugoma teritorija</b>	<b>Plotas savivaldybėje, ha</b>	<b>Visas plotas, ha</b>
1.	Jūkainių geomorfologinis draustinis (Valstybinis)	266,56	266.55509114
2.	Balčios hidrografinis draustinis (Valstybinis)	450,75	450.75026907
3.	Jūros ichtiologinis draustinis (Valstybinis)	25,28	1513.59366407
4.	Dubysos ichtiologinis draustinis (Valstybinis)	183,88	421.47247087
5.	Praviršulio tyrelio botaninis - zoologinis draustinis (Valstybinis)	50,46	3315.67596198
6.	Pašešuvio kraštovaizdžio draustinis (Valstybinis)	308,14	308.14095514
7.	Akmenės akmuo (Geologinis GPO)	0,00	0
8.	Dubenuotas akmuo (Geologinis GPO)	0,00	0
9.	Pakalniškių akmuo (Geologinis GPO)	0,00	0
10.	Rinkšelių akmuo (Geologinis GPO)	0,00	0
11.	Skirtino akmuo (Geologinis GPO)	0,00	0
12.	Gražusis Plauginių miško ažuolas (Botaninis GPO)	0,00	0
13.	Molavėnų ažuolas (Botaninis GPO)	0,00	0

14.	Vienišoji Zvėgių miško pušis (Botaninis GPO)	0,00	0
15.	Tytuvėnų regioninis parkas	2089,88	18158.95
16.	Dubysos regioninis parkas	10234,76	11546.58
17.	Blinstrubiškio miško biosferos poligonas	2214,98	2215.31
18.	Jūkainių miškas (BAST)	266,56	266.56
19.	Praviršulio tyrelis (BAST)	50,46	3315.68
20.	Dubysos upė žemiau Lyduvėnų (BAST)	816,48	1053.57
21.	Šiluvos tyrelis (BAST)	2,19	253.58
22.	Dubysos upės slėnis (PAST)	905,01	1117.02
23.	Blinstrubiškio miškas (PAST)	2214,98	2215.31

Raiškus Šešuvio slėnio kraštovaizdis saugomas valstybiniame Pašešuvio kraštovaizdžio draustinyje. Natūralių miškų fragmentai, natūralios ir mažai pakeistos šlaitų pievos lemia turtingą augalijos bei gyvūnijos pasaulį. Molavėnų–Graužų piliakalnio šlaitų liepynuose auga gojinės miglės, plačialapiai katilėliai, miškiniai vikiai, varpotosios juodžolės, peri vidutiniai margieji geniai. Draustinio pievose ir pamiškėse gana gausios vyriškųjų gegužraibių, baltijinių gegūnių, žalsvažiedžių balandžių augavietės. Šešuvyje gyvena ūdros.

Gilaus Balčios žemupio bei vidurupio slėnio apsaugai įsteigtas Balčios hidrografinis draustinis. Jis apima sraunų Balčios upelio slėnį, jo intakus ir paupio miškus. Čia yra išlikusių natūralių miškų, pievų fragmentų. Švariame ir srauniame Balčios vandenyje gyvena ūdros.

Žemaičių prieškalvėms būdingų apskalautų moreninių gūbrių sališkų liekanų apsaugai įsteigtas Jūkainių geomorfologinis draustinis. Savitos Jūkainių miško plačialapių ir mišriųjų miškų bendrijos. Gamtiniu požiūriu vertingi išlikę senų ažuolynų fragmentai, užpelkėję upelių slėniai. Dubysos ichtiologiniame draustinyje saugomos žiobrių nerštavietės. Dubysoje taip pat aptinkamos ir Baltijos lašišos, šlakiai, o stačiuose krantuose gana gausiai peri tulžiai.

2007 m. Dubysos regioniniame parke vykdytas kraštovaizdžio monitoringas, kurio metu buvo atliekama parkui būdingo, unikalaus kraštovaizdžio etalonų, panoramų foto fiksacija, vykdoma lankytojų, poilsiautojų apskaita, vertinamas lankytojų poveikis kraštovaizdžiui ekologiniu požiūriu jautriausiose valstybinių parkų dalyse. Lankytojų poveikis kraštovaizdžiui ekologiniu požiūriu jautriausiose parko vietose vertintas 5 taškuose. Kušeliškės senovės gyvenvietėje (šienaujama pieva), Darbutų, Lyduvėnų piliakalniuose ir jų prieigose digresija nenustatyta. Ročiškės piliakalnyje užfiksuota tik savavališka laužavietė, rasta ir 2006 m. Kadangi piliakalnis mėgiama Betygalos kaimų bendruomenių susibūrimų vieta, tai laužavietė turi tendenciją išlikti ir kitais monitoringo vykdymo metais. Padubysio piliakalnio prieigose fiksuota maža ir vidutinio

pažeidimo laipsnio linijinė digresija. Sąlyginai pažeistos teritorijos matuotuose taškuose sudaro 0,12 ha.

Šiais metais parko direkcija netvarkė pažeistų ar kitaip devastuotų teritorijų. 2007 metais Raseinių rajono savivaldybė pradėjo Žalpių k. Šiluvos sen. (Lyduvėnų kraštovaizdžio draustinis) esančių apleistų buvusių veršidžių pastatų pripažinimo bešeimininkiais procedūrą. Taip pat statiniai įtraukti į Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos (VSTT) vykdomą „Apleistų statinių likvidavimo“ programą. Jei šie statiniai bus pripažinti bešeimininkiais, bus ieškoma lėšų šių statinių demontavimui, teritorijos rekultivavimui.

Pagal Raseinių rajono savivaldybės tarybos 2008 m. gegužės 29 d. sprendimą Nr. (1.1) TS-198 „Dėl 2007 m. spalio 25 d. sprendimo Nr. (1.1) TS-237 „Dėl Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštų teritorijų komunalinėmis atliekomis tvarkymo programos patvirtino“ patvirtinta Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštų teritorijų komunalinėmis atliekomis tvarkymo darbų programa. Šios programos organizatoriai – Raseinių rajono savivaldybės administracija, ūkio subjektai, kiti fiziniai, juridiniai asmenys. Ruošiant programą buvo atsižvelgiama į atliktą Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštų teritorijų komunalinėmis atliekomis analizę, apklausą bei atlikus skaičiavimus, palyginus su oficialių sąvartynų uždarymo išlaidomis 1 ha plotui sutvarkyti. Rajono Savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštų teritorijų komunalinėmis atliekomis valstybinėje žemėje tvarkymo prioritetas tiekiamas didžiausiems rajone užterštiems plotams, potencialiai teršiantiems aplinką bei rajono gyventojų sveikatai. Šios programos tikslas: sutvarkyti Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštas teritorijas iki oficialių sąvartynų uždarymo pagal regiono atliekų tvarkymo planą.

Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje komunalinių atliekų tvarkymas bus vykdomas pagal Kauno regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo planą. Pereinamuoju laikotarpiu 2007-2009 metais Raseinių rajone bus likviduota 19 oficialių sąvartynų bei Andrušaičių kaime esančiame sąvartyne bus įrengta atliekų priėmimo, dalinio rūšiavimo. aikštelė. Į šią aikštelę bus suvežamos visos komunalinės atliekos iš gyventojų bei organizacijų, kurie gyvena ar vykdo ūkinę veiklą Raseinių rajone. Šiuo laikotarpiu viena iš opiausių problemų sutvarkyti savavališkai užterštas teritorijas komunalinėmis atliekomis iki oficialūs sąvartynai bus uždaryti, kitu atveju visas iš šių vietų atliekas reikės vežti į Kėdainių Zabieliškio ar Kauno Lapių sąvartyną. Raseinių rajono savivaldybės administracija kartu su seniūnijų seniūnais, Dubysos bei Tytuvėnų regioninių parkų direkcijomis, Raseinių, Kėdainių, Tytuvėnų miškų urėdijomis atlikusi Raseinių rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje savavališkai užterštų teritorijų komunalinėmis atliekomis analizę, nustatė, kad rajono teritorijoje yra užterštos 92 vietos. Bendras plotas 35,77 ha, iš jų 27,2 ha

valstybinėje žemėje, 7,47 ha privačioje, o 1,1 ha ploto žemės nuosavybė nenustatyta arba nevisiškai įteisinta. Įgyvendinus programą numatoma pasiekti šiuo rezultatus:

- sumažės aplinkos tarša (dirvožemiui, paviršiniams ir gruntiniams vandenims, atmosferai ir t.t.);
- sumažės neigiamas poveikis rajono gyventojų sveikatai (infekcijų keliamas pavojus);
- pagerės rajono kraštovaizdžio aplinka.

Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūros 2008 m. duomenimis, kraštovaizdžio monitoringą vykdo Dubysos regioninio parko direkcija.

Išanalizavę vykdytų ir vykdomų programų tyrimų duomenis, kuriuos pateikė Dubysos regiono parko direkcija, Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento Raseinių rajono agentūra, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, taip pat remiantis valstybinės saugomų teritorijų tarnybos duomenimis, manome, kad Raseinių rajono savivaldybės teritorijoje vykdomų kraštovaizdžio tyrimų apimtys yra pakankamos, todėl papildomų, municipalinio monitoringo tyrimų šiose programos dalyse nenumatoma.

## 4.6. TRIUKŠMO MONITORINGAS

### 4.6.1. Esamos būklės analizė ir stebėsenos poreikis

Raseinių rajono savivaldybę kerta dvi automagistralės su gera kelių danga, palyginti nebloga infrastruktūra. Vakarinėje dalyje – tarptautinio geležinkelio Ryga-Tilžė atšaka su pagrindine stotimi netoli Raseinių – Viduklės geležinkelio stotis. Svarbų vaidmenį rajone vaidina lygiagrečiai naujai Kaunas-Klaipėda autostradai likęs senasis Žemaičių plentas su dar nebloga kelio danga. Likusios senosios gyvenvietės ir miesteliai naudojami juo lokaliems vidiniams ryšiams.

Nuolat augant transporto priemonių skaičiui, būtinas sistemingas transporto sukeliama triukšmo lygio stebėjimas ir priemonių, mažinančių transporto triukšmą, taikymas.

Pagal “Valstybės triukšmo prevencijos veiksmų 2007 – 2013 metų programos įgyvendinimo 2007 – 2008 metų priemonių planą”, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 564 (Žin., 2007, Nr. 67-2614), savivaldybės turi:

1. Nustatyti savivaldybių teritorijų tyliąsias gamtos ir viešąsias zonas;
2. Nustatyti gyvenamųjų vietovių teritorijas, kuriuose būtina įgyvendinti triukšmo prevencijos priemones;
3. Organizuoti racionalų transporto eismo reguliavimą gatvių tinkle – statyti kelio statinius, kelio ženklus, atitinkamai reguliuoti šviesoforus ir panašiai;
4. Įrengti kompensacines priemones triukšmui mažinti prie mokyklų, ligoninių, kur viršijamas didžiausias leistinas triukšmą;
5. Organizuoti gyvenamųjų vietovių teritorijų, kuriuose būtina įgyvendinti triukšmo prevencijos priemones, priežiūrą;
6. Nustatyti, kiek žmonių gyvena geležinkelių sanitarinėje apsaugos zonoje;

Raseinių rajono savivaldybės tarybos 2008 m. rugpjūčio 21 d. sprendimu Nr. (1.1)TS-294 patvirtintos triukšmo prevencijos Raseinių rajono savivaldybės viešosiose vietose taisyklės, kurių tikslas – reglamentuoti veiklos, kurią vykdant skleidžiamas triukšmas viešosiose vietose, valdymą, siekiant apsaugoti žmonių sveikatą bei aplinką nuo neigiamo triukšmo poveikio ir užtikrinti žmonių gyvenimo kokybės gerinimą.

Pagal šių taisyklių 24 punktą, parengus Raseinių rajono savivaldybės teritorijos strateginį triukšmo žemėlapi, savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu nustatomos tyliosios zonos, tvirtinami savivaldybės triukšmo prevencijos veiksmų planai ir teritorijos, kuriuose būtina įgyvendinti triukšmo prevencijos ir mažinimo priemones.

#### **4.6.2. Triukšmo monitoringo tikslas ir uždaviniai**

*Pagrindinis triukšmo monitoringo tikslas – gauti sistemingas žinias apie triukšmo lygio kaitą Raseinių rajono savivaldybėje, įvertinti jų kaitos tendenciją ir teikti siūlymus dėl jų lygio sumažinimo.*

*Pagrindiniai uždaviniai:*

- Atlikti pagrindinių triukšmo šaltinių identifikavimą ir jų poveikio įvertinimą;
- Nustatyti aplinkos triukšmui jautrias vietas (mokyklų, ligoninių, gyvenamųjų namų aplinkoje);
- Atlikti ekvivalentinio ir maksimalaus triukšmo matavimus viešosiose tyliosiose zonose ir tyliosiose gamtinėse zonose;
- Apibendrinti stebėjimų medžiagą, įvertinti šių parametrų kaitos tendencijas.
- Įdiegti prevencijos priemones aplinkos triukšmui mažinti;
- Teikti informaciją apie tyrimų rezultatus, triukšmo valdymo priemones valdymo institucijoms ir visuomenei.

#### **4.6.3. Stebimi parametrai**

Autotransporto keliamo triukšmo ekvivalentinis ir maksimalus garso lygis gyvenamųjų namų, ligoninių, mokyklų ir darželių teritorijose.

#### **4.6.4. Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas**

Raseinių rajono savivaldybėje numatoma ekvivalentinį ir maksimalų triukšmą matuoti 40 vietų, esančių mokyklų, ligoninių, darželių, gyvenamųjų namų, pagindinių gatvių, geležinkelio aplinkoje:

1. Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė);
2. Vilniaus g. 11, Raseiniai (Raseinių “Kalno“ vid. m-klė);
3. Dariaus ir Girėno g. 13, Raseiniai (Raseinių katalikiškos dvasios pradinė m-klė);
4. Kalnų g. 3, Raseiniai (Raseinių „Žemaičio“ gimnazija);
5. Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių rajoną Šaltinio vid. m-klė);
6. Vilniaus g. 9a, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Liepaitė“);
7. Vaižganto g. 18, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Saulutė“);

8. Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
9. Vilniaus g. 93, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
10. Vytauto Didžiojo g. 41, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka);
11. Vytauto g. 94, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos gimnazija);
12. Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-kla);
13. Smėlyno g. 7a, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos lopšelis-darželis);
14. Dubysos g.10, Betygala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Betygalos Maironio vid. m-kla);
15. Šėtupio g. 61, Girkalnis, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio pagr. m-kla);
16. Draugystės g. 14, Girkalnis, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio darželis);
17. Ataugos g. 7, Viduklė, Raseinių r. sav. ( Raseinių rajono Viduklės darželis);
18. Dariaus ir Girėno g. 12, Viduklė, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazija);
19. Laisvės g. 11, Nemakščiai, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Martyno Mažvydo vid. m-kla );
20. Jurgaičio g. 6, Šiluva, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šiluvos vid. m-kla);
21. Kalnujų k., Raseinių r. sav. (Raseinių „Kalno“ vidurinės mokyklos Kalnujų skyrius);
22. Aukštkelių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazijos Aukštkelių skyrius);
23. Ilgižių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ilgižių pagr. m-kla);
24. Pašaltuonio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pašaltuonio pagr. m-kla );
25. Paupio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Paupio pagr. m-kla);
26. Šimkaičių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pikčiūnų pagr. m-kla);
27. Rimkiškių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pryšmančių pagr. m-kla);
28. Vosiliškio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Vosiliškio pagr. m-kla);
29. Mokyklos g. 1, Žaiginys, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Žaiginio Pranciškaus Šivickio pagr. m-kla);
30. Mokyklos g. 2, Didžiulių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Didžiulių skyrius);
31. Gėluvos k., Raseinių r., sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Gėluvos skyrius);
32. Plikių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos „Gynėvės“ skyrius);
33. Paliepių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Paliepių skyrius);
34. Verėduvos k. Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Verėduvos skyrius);
35. Slabados k., Raseinių r. sav. (Raseinių pagrindinės mokyklos Minionių skyrius);

36. Alėjų k., Raseinių r. sav. (Raseinių pagrindinės mokyklos Alėjų skyrius);
37. Kaulakių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šaltinio vidurinės mokyklos Kaulakių skyrius);
38. Gruzdiškės k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šaltinio vidurinės mokyklos Gruzdiškės skyrius);
39. Užkalnių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Nemakščių Martyno Mažvydo vidurinės mokyklos Užkalnių skyrius);
40. Milašaičių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio pagrindinės mokyklos Milašaičių skyrius).

Akustinio triukšmo matavimo vietų išsidėstymas pateiktas 11-12 prieduose, o detalus aprašymas pateiktas 1 priedo 6 lentelėje.

#### **4.6.5. Stebėjimų periodiškumas**

Akustiniai triukšmo matavimai atliekami kasmet 2 kartus per metus (pavasario ir rudens sezonais).

#### **4.6.6. Metodai ir procedūros**

1. HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
2. LST ISO 1996-1:2005 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo tvarka“;
3. LST ISO 1996-2:2008 „Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir įvertinimas. 2 dalis. Aplinkos triukšmo lygių nustatymas“.

#### **4.6.7. Vertinimo kriterijai**

Triukšmo ribiniai dydžiai pateikti higienos normoje HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

#### **4.6.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai**

Vykdamas triukšmo monitoringo programą, per einamuosius metus atliktų tyrimų duomenys ir ataskaita pateikiama rašytine ir elektronine forma iki ateinančių metų vasario 15 d. Triukšmo monitoringo duomenų ir ataskaitų gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno visuomenės sveikatos centro Raseinių skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra.

## **5. Aplinkos monitoringo duomenų ir ataskaitų teikimo forma, terminai, gavėjai**

1. Apibendrinti duomenys teikiami Raseinių rajono savivaldybės Architektūros ir urbanistikos skyriui – 1 kartą per ketvirtį tarpinės ataskaitos, 1 kartą per metus metinė ataskaita.
2. Metinės tyrimų ataskaitos ir visų atliktų matavimų duomenys pateikiami iki ateinančių metų vasario 15 d, galutinė ataskaita – 2015 m. pirmame pusmetyje. Duomenų ir ataskaitos gavėjai – Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius ir Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra.
3. Apibendrinta informacija apie aplinkos būklę 1 kartą per metus pateikiama Raseinių rajono savivaldybės interneto svetainėje.
4. Atlikus atskirų aplinkos monitoringo dalių tyrimus ir užfiksavus ribinių verčių viršijimus, nedelsiant informuojamas Raseinių rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrius, Kauno RAAD Raseinių rajono agentūra, Raseinių rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius, Kauno visuomenės sveikatos centro Raseinių skyrius ir visuomenė.
5. Monitoringo vykdymo metu iškilus butinybei atlikti papildomus tyrimus ar atskirų komponentų matavimus, monitoringo programos dalys gali būti koreguojamos, atsižvelgiant į tyrimų būtinumą ar gautų tyrimų rezultatų duomenis.

## **6. Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos įgyvendinimo optimizavimas**

Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos rengimo proceso metu pastebėta, kad siekiant labiau orientuoti Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos komponentus į faktinius Raseinių rajono savivaldybės gyventojų poreikius bei norint užtikrinti aukštą programos finansavimo efektyvumą yra būtina vykdyti kasmetinį Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos įgyvendinimo optimizavimą.

Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos įgyvendinimo optimizavimas būtų pagrįstas įvykdyto tyrimo rezultatais.

**Tyrimo tikslas:** atlikti sociologinį tyrimą (apklausą) remiantis Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009-2014 metų programos komponentais, kuris identifikuotu kiekvieno programos komponento įtaką faktinei Raseinių rajono savivaldybės gyventojų kokybei.

**Tyrimo metodai:** anketinė apklausa, statistinis duomenų apdorojimas, koreliacinė duomenų analizė.

### **Tyrimo struktūra:**

- Esamos situacijos apžvalga.
- Faktinės Raseinių rajono oro būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono paviršinio vandens būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono požeminio vandens būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono dirvožemio būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono biotos būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono kraštovaizdžio būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Faktinės Raseinių rajono aplinkos triukšmingumo būklės įtaka esamai Raseinių rajono savivaldybės gyventojų gyvenamosios aplinkos kokybei;
- Išvadų parengimas.

## LITERATŪRA

1. LR aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112 – 2824);
2. LR aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5 – 75);
3. LR aplinkos Sveikatos apsaugos ministrų 2001 m. gruodžio 11d. įsakymas Nr. 591/640 „Aplinkos oro užterštumo normos“ (Žin., 2001, Nr. 108-3827);
4. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. D1-329/V-469 “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” (Žin., 2007, Nr. 67-2627);
5. LR aplinkos oro apsaugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. 98-2813);
6. LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 596 „Aplinkos oro vertinimo taisyklės“ (Žin., 2001, Nr.106 – 3828);
7. LR susisiekimo ministro, pavaduojančio aplinkos ministrą, 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 726 “Bendrieji reikalavimai vandens telkinių monitoringui“ (Žin., 2004, Nr. 10 - 290);
8. LR aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. D1-633 „Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašas“ (Žin., 2006, Nr. 5 - 159);
9. Lietuvos higienos norma HN 92 : 2007 “Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“;
10. Požeminio vandens monitoringo Raseinių vandenvietėje 2005-2009m. programa;
11. Lietuvos higienos norma HN 24:2003. Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai;
12. Lietuvos higienos norma HN 48:2001. Žmogaus vartojamo žalio vandens kokybės higieniniai reikalavimai.
13. Lietuvos higienos norma HN 43:2005.Šuliniai ir versmės: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai.
14. Lietuvos higienos norma HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
15. Raseinių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas;
16. Raseinių miesto teritorijos bendrasis planas;
17. Prieiga per internetą:
  - a) [www.am.lt](http://www.am.lt)
  - b) <http://aaa.am.lt>

- c) [www.raseiniai.t](http://www.raseiniai.t)
- d) [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt)
- e) <http://kaunastsv.stat.gov.lt>
- f) <http://stk.vstt.lt>

# 1 priedas. Raseinių rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2009 – 2014 metų programos tyrimo vietų sąrašas

1 lentelė

Aplinkos oro monitoringo tyrimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymė - jimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1.	O1	Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė)	6142256	445894	1. Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ); 2. Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ).	Pirmus 2 metus (2009-2010 m.) 4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.
2.	O2	Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių Šaltinio vid. m-kla)	6163988	454721	1. Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ); 2. Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ).	Pirmus 2 metus (2009-2010 m.) 4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.
3.	O3	Vilniaus g. 9a, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Liepaitė“)	6143612	457641	1. Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ); 2. Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ).	Pirmus 2 metus (2009-2010 m.) 4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.

4.	O4	Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6164405	453238	1. Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ); 2. Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ).	Pirmus 2 metus (2009-2010 m.) 4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.
5.	O5	Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-kla)	6132318	474844	1. Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ); 2. Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ).	Pirmus 2 metus (2009-2010 m.) 4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), negavus viršijimų oro kokybę vertiname modeliavimo metodu.

Paviršinio vandens monitoringo tyrimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
<b>Paviršinio vandens telkinių tyrimo vietos</b>						
1.	V1	Vilkupis aukščiau Raseinių	6146977	447640	1. Temperatūra (°C); 2. Ištirpęs deguonis O <sub>2</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 3. Aktyvi vandens reakcija, pH; 4. Suspendingtos medžiagos (mg/l); 5. BDS <sub>7</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 6. Fosfatai (mg/l PO <sub>4</sub> ); 7. Nitritai (mg/l NO <sub>2</sub> ); 8. Nitratai (mg/l NO <sub>3</sub> ); 9. Amonio jonai (mg/l NH <sub>4</sub> ); 10. P <sub>bendras</sub> (mg/l P); 11. N <sub>bendras</sub> (mg/l N); 12. Spalva (vizualiai).	4 kartus per metus
2.	V2	Vilkupis žemiau Raseinių	6149686	445266	1. Temperatūra (°C); 2. Ištirpęs deguonis O <sub>2</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 3. Aktyvi vandens reakcija, pH; 4. Suspendingtos medžiagos (mg/l); 5. BDS <sub>7</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 6. Fosfatai (mg/l PO <sub>4</sub> ); 7. Nitritai (mg/l NO <sub>2</sub> ); 8. Nitratai (mg/l NO <sub>3</sub> ); 9. Amonio jonai (mg/l NH <sub>4</sub> ); 10. P <sub>bendras</sub> (mg/l P); 11. N <sub>bendras</sub> (mg/l N); 12. Spalva (vizualiai).	4 kartus per metus

1	2	3	4	5	6	7
3.	V3	Raseika aukščiau Raseinių	6150829	447878	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatūra (°C);</li> <li>2. Ištiręs deguonis O<sub>2</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>3. Aktyvi vandens reakcija, pH;</li> <li>4. Suspenduotos medžiagos (mg/l);</li> <li>5. BDS<sub>7</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>6. Fosfatai (mg/l PO<sub>4</sub>);</li> <li>7. Nitritai (mg/l NO<sub>2</sub>);</li> <li>8. Nitratai (mg/l NO<sub>3</sub>);</li> <li>9. Amonio jonai (mg/l NH<sub>4</sub>);</li> <li>10. P<sub>bendras</sub> (mg/l P);</li> <li>11. N<sub>bendras</sub> (mg/l N);</li> <li>12. Spalva (vizualiai).</li> </ol>	4 kartus per metus
4.	V4	Raseika žemiau Raseinių	6154506	456641	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatūra (°C);</li> <li>2. Ištiręs deguonis O<sub>2</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>3. Aktyvi vandens reakcija, pH;</li> <li>4. Suspenduotos medžiagos (mg/l);</li> <li>5. BDS<sub>7</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>6. Fosfatai (mg/l PO<sub>4</sub>);</li> <li>7. Nitritai (mg/l NO<sub>2</sub>);</li> <li>8. Nitratai (mg/l NO<sub>3</sub>);</li> <li>9. Amonio jonai (mg/l NH<sub>4</sub>);</li> <li>10. P<sub>bendras</sub> (mg/l P);</li> <li>11. N<sub>bendras</sub> (mg/l N);</li> <li>12. Spalva (vizualiai).</li> </ol>	4 kartus per metus

1	2	3	4	5	6	7
5.	V5	Dubysa žemiau Ariogalos ( ties automagistrale A1)	6132821	473525	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatūra (°C);</li> <li>2. Ištirpęs deguonis O<sub>2</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>3. Aktyvi vandens reakcija, pH;</li> <li>4. Suspenduotos medžiagos (mg/l);</li> <li>5. BDS<sub>7</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>6. Fosfatai (mg/l PO<sub>4</sub>);</li> <li>7. Nitritai (mg/l NO<sub>2</sub>);</li> <li>8. Nitratai (mg/l NO<sub>3</sub>);</li> <li>9. Amonio jonai (mg/l NH<sub>4</sub>);</li> <li>10. P<sub>bendras</sub> (mg/l P);</li> <li>11. N<sub>bendras</sub> (mg/l N);</li> <li>12. Spalva (vizualiai).</li> </ol>	4 kartus per metus
6.	V6	Krioklė aukščiau Viduklės	6141985	442900	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatūra (°C);</li> <li>2. Ištirpęs deguonis O<sub>2</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>3. Aktyvi vandens reakcija, pH;</li> <li>4. Suspenduotos medžiagos (mg/l);</li> <li>5. BDS<sub>7</sub> (mg/l O<sub>2</sub>);</li> <li>6. Fosfatai (mg/l PO<sub>4</sub>);</li> <li>7. Nitritai (mg/l NO<sub>2</sub>);</li> <li>8. Nitratai (mg/l NO<sub>3</sub>);</li> <li>9. Amonio jonai (mg/l NH<sub>4</sub>);</li> <li>10. P<sub>bendras</sub> (mg/l P);</li> <li>11. N<sub>bendras</sub> (mg/l N);</li> <li>12. Spalva (vizualiai).</li> </ol>	4 kartus per metus

1	2	3	4	5	6	7
7.	V7	Krioklė žemiau Viduklės	6142522	431244	1. Temperatūra (°C); 2. Ištiręs deguonis O <sub>2</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 3. Aktyvi vandens reakcija, pH; 4. Suspenduotos medžiagos (mg/l); 5. BDS <sub>7</sub> (mg/l O <sub>2</sub> ); 6. Fosfatai (mg/l PO <sub>4</sub> ); 7. Nitritai (mg/l NO <sub>2</sub> ); 8. Nitratai (mg/l NO <sub>3</sub> ); 9. Amonio jonai (mg/l NH <sub>4</sub> ); 10. P <sub>bendras</sub> (mg/l P); 11. N <sub>bendras</sub> (mg/l N); 12. Spalva (vizualiai).	4 kartus per metus

Maudyklų monitoringo tyrimo vietų sąrašas						
Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
1.	M1	Dubysos upė (Dainių slėnis, Ariogalos sen.)	6125955	465584	<p>Vadovaujantis higienos normos HN 92:2007 reikalavimais siūlomi matuoti mikrobiologiniai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>Žarninių lazdelių (Escherichia coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>Salmonelių skaičius 1 l</li> </ol> <p>Fizikiniai – cheminiai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Spalva</li> <li>Naftos produktai mg/l</li> <li>Paviršiaus aktyviosios medžiagos, mg/l</li> <li>Fenoliai, mg/l</li> <li>Skaidrumas metrais</li> <li>Deguonies sotis, %</li> <li>Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos</li> </ol>	<p>Vadovaujantis higienos normos HN 92:2007 reikalavimais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turi būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią ( prieš 2 savaites). Per maudymosi sezoną turi būti paimta ir ištirta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą mėginį prieš sezono pradžią.</li> <li>Žarniniai enterokokai, žarninės lazdelės, naftos produktai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, fenoliai, spalva, atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos, skaidrumas turi būti tiriami kas dvi savaites.</li> <li>Kitų parametų koncentraciją privaloma tikrinti susidarius išskirtinei situacijai, kai maudyklų vanduo galėjo būti užterštas tam tikra medžiaga.</li> </ol>

					<p>9. Amonio azotas, mgN/l  10. Kjeldalio azotas, mg/l N  11. Bendras fosforas, mg/l  12. Pesticidai, mg/l  13. Sunkieji metalai (As, Cd, Cr VI, Pb, Hg) mg/l  14. Cianidai, mgCn/l  15. Nitratai, mgN/l  16. Fosfatai, mgP/l</p>	<p>4. Esant vandens eutrofikacijai, būtina nustatyti Kjeldalio azoto, amonio azoto bei bendrojo fosforo koncentraciją vandenyje ir deguonies sotį.  5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.</p>
2.	M2	Dubysos upė (Daugodų km., Raseinių sen.)	6159937	461127	<p>Vadovaujantis higienos normos HN 92:2007 reikalavimais siūlomi matuoti mikrobiologiniai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>2. Žarninių lazdelių (Escherichia coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>3. Salmonelių skaičius 1 l</li> </ol> <p>Fizikiniai – cheminiai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH</li> <li>2. Spalva</li> <li>3. Naftos produktai mg/l</li> <li>4. Paviršiaus aktyviosios medžiagos, mg/l</li> <li>5. Fenoliai, mg/l</li> <li>6. Skaidrumas metrais</li> <li>7. Deguonies sotis, %</li> <li>8. Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos</li> <li>9. Amonio azotas, mgN/l</li> </ol>	<p>normos HN 92:2007 reikalavimais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turi būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią (prieš 2 savaites). Per maudymosi sezoną turi būti paimta ir ištirta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą mėginį prieš sezono pradžią.</li> <li>2. Žarniniai enterokokai, žarninės lazdelės, naftos produktai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, fenoliai, spalva, atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos, skaidrumas turi būti tiriami kas dvi savaites.</li> <li>3. Kitų parametrų koncentraciją privaloma tikrinti susidarius išskirtinei situacijai, kai maudyklų vanduo galėjo būti užterštas tam tikra medžiaga.</li> <li>4. Esant vandens eutrofikacijai,</li> </ol>

					<p>10. Kjeldalio azotas, mg/l N  11. Bendras fosforas, mg/l  12. Pesticidai, mg/l  13. Sunkieji metalai (As, Cd, Cr VI, Pb, Hg) mg/l  14. Cianidai, mgCn/l  15. Nitratai, mgN/l  16. Fosfatai, mgP/l</p>	<p>būtina nustatyti Kjeldalio azoto, amonio azoto bei bendrojo fosforo koncentraciją vandenyje ir deguonies sotį.  5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.</p>
3.	M3	Prabaudos tvenkinys (Norgėlų km., Raseinių sen.)	6161522	460265	<p>Vadovaujantis higienos normos HN 92:2007 reikalavimais siūlomi matuoti mikrobiologiniai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>2. Žarninių lazdelių (Escherichia coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml</li> <li>3. Salmonelių skaičius 1 l</li> </ol> <p>Fizikiniai – cheminiai parametrai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH</li> <li>2. Spalva</li> <li>3. Naftos produktai mg/l</li> <li>4. Paviršiaus aktyviosios medžiagos, mg/l</li> <li>5. Fenoliai, mg/l</li> <li>6. Skaidrumas metrais</li> <li>7. Deguonies sotis, %</li> <li>8. Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos</li> <li>9. Amonio azotas, mgN/l</li> <li>10. Kjeldalio azotas, mg/l N</li> </ol>	<p>normos HN 92:2007 reikalavimais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turi būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią ( prieš 2 savaites). Per maudymosi sezoną turi būti paimta ir iširta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą mėginį prieš sezono pradžią.</li> <li>2. Žarniniai enterokokai, žarninės lazdelės, naftos produktai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, fenoliai, spalva, atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos, skaidrumas turi būti tiriami kas dvi savaites.</li> <li>3. Kitų parametrų koncentraciją privaloma tikrinti susidarius išskirtinei situacijai, kai maudyklų vanduo galėjo būti užterštas tam tikra medžiaga.</li> <li>4. Esant vandens eutrofikacijai, būtina nustatyti Kjeldalio azoto,</li> </ol>

					11. Bendras fosforas, mg/l 12. Pesticidai, mg/l 13. Sunkieji metalai (As, Cd, Cr VI, Pb, Hg) mg/l 14. Cianidai, mgCn/l 15. Nitratai, mgN/l 16. Fosfatai, mgP/l	amonio azoto bei bendrojo fosforo koncentraciją vandenyje ir deguonies sotį. 5. Gavus parametų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.
4.	M4	Sujainių tvenkinys (Sujainių gyv., Paliepių sen.)	6163917	435692	Vadovaujantis higienos normos HN 92:2007 reikalavimais siūlomi matuoti mikrobiologiniai parametrai: 1. Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml 2. Žarninių lazdelių (Escherichia coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml 3. Salmonelių skaičius 1 l  Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. pH 2. Spalva 3. Naftos produktai mg/l 4. Paviršiaus aktyviosios medžiagos, mg/l 5. Fenoliai, mg/l 6. Skaidrumas metrais 7. Deguonies sotis, % 8. Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos 9. Amonio azotas, mgN/l 10. Kjeldalio azotas, mg/l N 11. Bendras fosforas, mg/l	normos HN 92:2007 reikalavimais: 1. Iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turi būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią ( prieš 2 savaites). Per maudymosi sezoną turi būti paimta ir ištirta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą mėginį prieš sezono pradžią. 2. Žarniniai enterokokai, žarninės lazdelės, naftos produktai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, fenoliai, spalva, atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos, skaidrumas turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Kitų parametų koncentraciją privaloma tikrinti susidarius išskirtinei situacijai, kai maudyklų vanduo galėjo būti užterštas tam tikra medžiaga. 4. Esant vandens eutrofikacijai, būtina nustatyti Kjeldalio azoto, amonio azoto bei bendrojo fosforo

					12. Pesticidai, mg/l 13. Sunkieji metalai (As, Cd, Cr VI, Pb, Hg) mg/l 14. Cianidai, mgCn/l 15. Nitratai, mgN/l 16. Fosfatai, mgP/l	koncentraciją vandenyje ir deguonies sotį. 5. Gavus parametų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.
--	--	--	--	--	---	--

4 lentelė

Rajono gyventojų šachtinių šulinių vandens užterštumo tyrimai						
Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
		Šachtiniuose šuliniuose pasirinktinai po vieną gyvenvietėse, kuriose gyvena daugiau kaip 50 žmonių. Atliekant 200 šulinių vandens tyrimų kasmet.			1. Nitratai (NO <sub>3</sub> , mg/l) 2. Nitritai (NO <sub>2</sub> , mg/l)	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais

## Dirvožemio monitoringo tyrimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
1.	D1	Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė)	6142256	445894	Metalu: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
2.	D2	Vilniaus g. 11, Raseiniai (Kalno vid. m-kla)	6148772	454915	Metalu: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
3.	D3	Kalnų g. 3, Raseiniai (Raseinių „Žemaičio“ gimnazija)	6139746	448944	Metalu: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
4.	D4	Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių Šaltinio vid. m-kla)	6163988	454721	Metalu: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį

1	2	3	4	5	6	7
5.	D5	Vytauto Didžiojo g. 41, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6144343	452654	Metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
6.	D6	Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6164405	453238	Metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
7.	D7	Aukštkelių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazijos Aukštkelių skyrius)	6144587	440209	Metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
8.	D8	Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-kla)	6132318	474844	Metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg)	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
9.	D9-D13	Buvusios karinės-raketinės bazės teritorija (Dubysos regioniniame parke, Bedančių km. )	6162273	456069	1. Metalų: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg) 2. Suminis gama radiacinis fonas	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį

## Triukšmo monitoringo matavimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
1.	T1	Ligoninės g. 4, Raseiniai (Raseinių ligoninė)	6142256	445894	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
2.	T2	Vilniaus g. 11, Raseiniai (Raseinių "Kalno" vid. m-kla)	6148772	454915	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
3.	T3	Dariaus ir Girėno g. 13, Raseiniai (Raseinių katalikiškos dvasios pradinė m-kla)	6166999	456642	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
4.	T4	Kalnų g. 3, Raseiniai (Raseinių „Žemaičio“ gimnazija)	6139746	448944	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
5.	T5	Ateities g. 23, Raseiniai (Raseinių rajoną Šaltinio vid. m-kla)	6163988	454721	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

1	2	3	4	5	6	7
6.	T6	Vilniaus g. 9a, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Liepaitė“)	6143612	457641	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
7.	T7	Vaižganto g. 18, Raseiniai (Raseinių lopšelis-darželis „Saulutė“)	6143170	444516	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
8.	T8	Stonų g. 4, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6164405	453238	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
9.	T9	Vilniaus g. 93, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6160948	458824	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
10.	T10	Vytauto Didžiojo g. 41, Raseiniai (Daugiabučių gyv. namų aplinka)	6144343	452654	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
11.	T11	Vytauto g. 94, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos gimnazija)	6143359	474468	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
12.	T12	Melioratorių g. 9, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos prad. m-klė)	6132318	474844	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

1	2	3	4	5	6	7
13.	T13	Smėlyno g. 7a, Ariogala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos lopšelis-darželis)	6154929	468781	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
14.	T14	Dubysos g.10, Betygala, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Betygalos Maironio vid. m-kla)	6145424	462369	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
15.	T15	Šėtupio g. 61, Girkalnis, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio pagr. m-kla)	6130688	449354	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
16.	T16	Draugystės g. 14, Girkalnis, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio darželis)	6130448	449447	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
17.	T17	Ataugos g. 7, Viduklė, Raseinių r. sav. ( Raseinių rajono Viduklės darželis)	6142621	437033	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
18.	T18	Dariaus ir Girėno g. 12, Viduklė, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazija)	6156581	440530	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
19.	T19	Laisvės g. 11, Nemakščiai, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Martyno Mažvydo vid. m-kla )	6144437	422643	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

1	2	3	4	5	6	7
20.	T20	Jurgaičio g. 6, Šiluva, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šiluvos vid. m-kla)	6179695	457936	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
21.	T21	Kalnujų k., Raseinių r. sav. (Raseinių „Kalno“ vidurinės mokyklos Kalnujų skyrius)	6132659	442603	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
22.	T22	Aukštkelių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Viduklės Simono Stanevičiaus gimnazijos Aukštkelių skyrius)	6144587	440209	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
23.	T23	Ilgizių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ilgižių pagr. m-kla)	6139988	468751	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
24.	T24	Pašaltuonio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pašaltuonio pagr. m-kla )	6130307	437272	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
25.	T25	Paupio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Paupio pagr. m-kla)	6131042	491642	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
26.	T26	Šimkaičių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pikčiūnų pagr. m-kla)	6143896	459384	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

1	2	3	4	5	6	7
27.	T27	Rimkiškių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Pryšmančių pagr. m- kla)	6146235	432567	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
28.	T28	Vosiliškio k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Vosiliškio pagr. m- kla)	6152227	470884	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
29.	T29	Mokyklos g. 1, Žaiginys, Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Žaiginio Pranciškaus Šivickio pagr. m-kla)	6150940	458050	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
30.	T30	Mokyklos g. 2, Didžiulių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Didžiulių skyrius)	6127925	462188	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
31.	T31	Gėlupos k., Raseinių r., sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Gėlupos skyrius)	6125064	478405	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
32.	T32	Plikių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos „Gynėvės“ skyrius)	6119226	470415	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
33.	T33	Paliepių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Paliepių skyrius)	6138262	434423	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

1	2	3	4	5	6	7
34.	T34	Verėduvos k. Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Ariogalos pradinės mokyklos Verėduvos skyrius)	6128785	458368	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
35.	T35	Slabados k., Raseinių r. sav. (Raseinių pagrindinės mokyklos Minionių skyrius)	6140083	439218	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
36.	T36	Alėjų k., Raseinių r. sav. (Raseinių pagrindinės mokyklos Alėjų skyrius)	6145362	440073	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
37.	T37	Kaulakių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šaltinio vidurinės mokyklos Kaulakių skyrius)	6143754	453128	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
38.	T38	Gruzdiškės k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Šaltinio vidurinės mokyklos Gruzdiškės skyrius)	6141428	446398	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
39.	T39	Užkalnių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Nemakščių Martyno Mažvydo vidurinės mokyklos Užkalnių skyrius)	6158087	421476	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
40.	T40	Milašaičių k., Raseinių r. sav. (Raseinių rajono Girkalnio pagrindinės mokyklos Milašaičių skyrius)	6133030	457107	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

**2 priedas. Laboratorių, turinčių leidimą atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus, sąrašas (atnaujintas 2008-09-23)**

Šis sąrašas pateiktas iš Aplinkos apsaugos agentūros internetinio puslapio <http://aaa.am.lt/>. Programos vykdymo laikotarpiu šis sąrašas gali keistis.

Leidimai išduoti pagal Leidimų išdavimo tvarkos aprašo reikalavimus (Žin., 2005, Nr.4-81, 2007, Nr. 108-4444)				
Leidimo Nr.	Pavadinimas, adresas, telefonas, faksas	Išdavimo data	Galioja iki	Tyrimų objektas ir nustatomi parametrai
1	2	3		4
1AT-13	<b>AB "Akmenės cementas" Gamybos cecho laboratorija</b> Dalinkevičiaus g. 2, 85118 Naujoji Akmenė, tel. (8-425) 58496, 58323, faksas 56198	2005-04-11	2010-04-11	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: dujų srauto greitis ir tūris, kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</u>
1AT-14	<b>Kauno visuomenės sveikatos centro Cheminių ir fizikinių bandymų laboratorija</b> K.Petrausko g. 24, LT 44156 Kaunas, tel. (8-37) 331672, faks. (8-37) 331680	2005-04-14	2010-04-14	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas, bendras kietumas, kalcis, magnis, bendras chromas, geležis, detergentai, riebalai. Aplinkos oras: azoto dioksidas, dulkės, formaldehidas, sieros dioksidas, suodžiai.</u>
1AT-16	<b>UAB "Druskininkų vandentiekis" laboratorija,</b> M.K.Čiurlionio g. 115, 66151 Druskininkai, tel. (8 313) 51093, faksas (8 313) 51251	2005-04-15	2010-04-15	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, chloridai, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai, riebalai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, chloridai, amonio azotas, nitritai, fosfatai, bendras fosforas, detergentai, naftos produktai.</u>
1AT-19	<b>UAB "Šiaulių vandenys" Geriamojo vandens ir nuotekų laboratorija</b> Šiaulių raj. Aukštrakių kaimas, tel. (8 41) 559218, faks. (8 41) 558525	2005-04-20	2010-04-20	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo: nuotekose – pH, sausa liekana, ištirpęs deguonis, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai, chloridai, cinkas, varis, nikelis, chromas, šarmingumas, sieros vandenilis, detergentai, riebalai ; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, sausa liekana, ištirpęs deguonis, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai, chloridai, cinkas, varis, nikelis, chromas; gruntiniame vandenyje - pH, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, bendras azotas, bendras fosforas. Nuotekų dumblas - chromas, varis, nikelis, cinkas. Dirvožemis - naftos produktai.</u>
	Leidimo Nr. 1AT-19 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2008-01-04	2010-04-20	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo: savitasis elektrinis laidis, skendinčios medžiagos, bendras azotas, ChDS<sub>Cr</sub>, BDS. Dumblas: bendrasis azotas, bendras fosforas, sausosios liekanos ir vandens kiekio nustatymas, tūrio indeksas.</u>

1	2	3	4	5
1AT-22	<b>Kruonio HAE Cheminė laboratorija</b> 56037 Kruonis, Kaišiadorių raj., tel. (8 528) 30348, faks. (8 528) 30430	2005-04-28	2010-04-28	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai.
1AT-23	<b>UAB “Mažeikių šilumos tinklai” Techninė tarnyba</b> Montuotojų g. 7, LT-89101 Mažeikiai, tel. (8 443) 98191, faks. (8 443) 98192	2005-05-02	2010-05-02	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-24	<b>UAB “Telšių vandenys” Nuotekų laboratorija,</b> Gaudikaičių km., Telšiai, tel. (8-444) 60740, faks. (8-444) 60741	2005-05-03	2010-05-03	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, chloridai, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, riebalai, detergentai, naftos produktai; <u>paviršiniame vandenyje</u> - pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, chloridai, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai.
1AT-25	<b>V. Maslinsko IĮ “Ekolabora” laboratorija</b> Saltoniškių g. 29/3, Vilnius, tel./faks. (8 5) 2757713, mob. 865098848	2005-05-10	2010-05-10	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai, amoniakas, acto rūgštis, akroleinas, chloro vandenilis, fenolis, formaldehidai, sieros rūgštis, šarmai, acetonas, butilacetatas, heksanas, ksilenas, toluenas, ciklopentanas, mineraliniai tepalai. <u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas.
	Leidimo Nr. 1AT-25 atnaujinimas, (papildymas)	Priedas 2008-07-15	2010-05-10	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> acetaldehidai, 1-butanolis, etilo alkoholis, metiltretbutilo eteris (MTBE), stirenas, sieros dioksidas, sieros vandenilis
1AT-26	<b>AB “Linų audiniai” Cheminė laboratorija</b> Birutės g. 43, LT-90112 Plungė, tel. (8-448) 73052, faks. (8-448) 73040	2005-05-17	2010-05-17	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , naftos produktai; <u>paviršiniame vandenyje</u> - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> .
1AT-29	<b>UAB “Kėdainių vandenys” Nuotekų laboratorija,</b> Dotnuvos g. 5, LT-57177 Kėdainiai, tel. (8-347) 61120, faks. (8-347) 53402	2005-05-23	2010-05-23	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - Temperatūra, kvapas, skaidrumas, spalva, pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, sulfidai, chromas, varis, nikelis, fluoridai, riebalai, detergentai ir naftos produktai; <u>paviršiniame vandenyje</u> - temperatūra, kvapas, skaidrumas pH, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , skendinčios medžiagos, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, fluoridai.
	Leidimo Nr. 1AT-29 atnaujinimas	Priedas 2008-08-08	2010-05-23	<u>Dumblas:</u> sausos masės nuostolių iškaitinant nustatymas (organinės medžiagos), sausų medžiagų masė.

1	2	3	4	5
1AT-31	<b>UAB "Pramoninis servisas"</b> <b>Ekologinių tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 349, LT-49425 Kaunas, tel. (8-37) 312789, faksas (8-37) 313565	2005-05-25	2010-05-25	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, kietosios dalelės (dulkės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, šarmai, fenolis, formaldehidas, amoniakas, acto rūgštis, sieros rūgštis, chloro vandenilis, akroleinas, chloras, sieros vandenilis, toluidiizocionatas, fluoro vandenilis, skruzdžių rūgštis, benzenas, heksanas, terpentinas, toluenas, ksilenas, acetonas, etanolis, 2-propanolis, 1-propanolis, butanolis, etilacetatas, butilacetatas, acetaldehidas, butoksietanolis, etoksietanolis, etilmetilketonas, benzinas, cikloheksanonas, pentanolis, stirenas, vinilacetatas, dichlormetanas, etilbenzenas, vaitspiritas, metanolis, dietilo eteris, anglies tetrachloridas, cikloheksanas, metanas, pentanas, propilacetatas, heptanas, mezitilenas, 1,2,4-trimetilbenzenas. <u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , chloridai, sulfatai, amonio azotas, nitritai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, bendras chromas, varis, fluoridai, mineralinė nafta, riebalai, detergentai; paviršiniame vandenyje - pH, ChDS <sub>Mn</sub> , chloridai, sulfatai, amonio azotas, fosfatai, bendras fosforas, mineralinė nafta, fluoridai.
	Leidimo 1AT-31 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2007-11-26	2010-05-25	<u>Nuotekos:</u> spalva, nitratai, skendinčios medžiagos, ChDS <sub>Cr</sub> . <u>Paviršinis vanduo:</u> nitratai, skendinčios medžiagos, ChDS <sub>Cr</sub> . <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> 2-metil-1-propanolis, 2-butanolis.
	Leidimo Nr. 1AT-31 atnaujinimas (tyrimo metodų pakeitimas naujais)	Priedas 2008-06-19	2010-05-25	<u>Nuotekos:</u> BDS, Kjeldalio azotas. <u>Paviršinis vanduo:</u> BDS.
1AT-32	<b>UAB "Ekomodelis" laboratorija</b> Naugarduko g. 41, 32 korpusas, Vilnius, tel./faks.(8-5) 2331146	2005-05-25	2010-05-25	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, deguonis, kietosios dalelės (dulkės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, acto rūgštis, amoniakas, akroleinas, chloro vandenilis, fenolis, formaldehidas, mineraliniai tepalai, sieros rūgštis, sieros vandenilis, šarmai. <u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas.
1AT-33	<b>UAB "Panevėžio Aurida"</b> <b>Ekologinė laboratorija</b> Pramonės g. 8, LT-53100 Panevėžys, tel. (8-45) 502009, faks. (8-45) 502000	2005-06-03	2010-06-03	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> temperatūra, pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , naftos produktai.
	Leidimo Nr. 1AT-33 atnaujinimas	Priedas 2008-09-18	2010-06-03	
1AT-34	<b>AB "Danisco Sugar Kėdainiai" laboratorija</b> Pramonės g. 6, LT-57500 Kėdainiai, tel. (8-347) 67792, faks. (8-347) 67770	2005-06-03	2010-06-03	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , bendras azotas, bendras fosforas, chloridai, sulfatai.

1	2	3	4	5
1AT-36	<b>UAB "Vikta" laboratorija</b> Justiniškių g. 16, LT-05100 Vilnius, tel. 2128993, faks. 2424494	2005-06-10	2010-06-10	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, bendras kietumas, geležis, naftos produktai, riebalai, detergentai.
	Leidimo Nr. 1AT-36 atnaujinimas	Priedas 2008-04-09	2010-06-10	<u>Paviršinis vanduo:</u> skendinčios medžiagos, nitratų azotas, BDS <u>Nuotekos:</u> skendinčios medžiagos, nitratų azotas, BDS, Kjeldalio azotas.
1AT-39	<b>VĮ "Grunto valymo technologijos" Klaipėdos filialo laboratorija</b> Kiškėnų km., Dovylių s., 96225 Klaipėdos r., tel./faks. (8-46) 444375	2005-07-04	2010-07-04	<u>Gruntas:</u> naftos produktai, pH, santykinė drėgmė, toksiškumas. <u>Nuotekos:</u> naftos produktai.
1AT-40	<b>UAB "Ukmergės vandenys" Nuotekų laboratorija</b> Kauno g. 140, LT-20115 Ukmergė, tel. (8-340) 63112, faks. (8-340) 63085	2005-07-04	2010-07-04	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras as sulfatai, naftos produktai; paviršiniame vandenyje – pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , vandenyje ištirpęs deguonis, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai. <u>Nuotekų dumblas:</u> 2 rodikliai.
1AT-41	<b>UAB "Biržų vandenys" Biržų m. nutekamojo vandens biologinio valymo laboratorija</b> Biržų k., Širvėnos sen., Biržų k., tel./faksas (8-450) 31497	2005-07-04	2010-07-04	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai.
	Leidimo 1AT-41 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2008 -02-13	2010-07-04	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> ChDS <sub>Cr</sub> , skendinčios medžiagos, Kjeldalio azotas, BDS, nitratai.
1AT-42	<b>UAB "Radviliškio vanduo" Nuotekų laboratorija</b> Žiūronų k., Radviliškio raj., tel. (8-422) 53855, fak. (8-422) 54499	2005-07-04	2010-07-04	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai.
1AT-43	<b>UAB "Joniškio vandenys" Nuotekų laboratorija</b> Bariūnų k., Joniškio raj., tel. (8-426) 61331, fak. (8-426) 61196	2005-07-05	2010-07-05	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai.
1AT-44	<b>Geologijos ir geografijos instituto Aplinkos geochemijos skyriaus spektrinių tyrimų laboratorija</b> T.Ševčenkos g.13, Vilnius, tel. 2104708, faks. 2104695	2005-07-07	2010-07-07	<u>Dirvožemis, gruntas, dugno nuosėdos (dumblas):</u> sidabras, boras, baris, kobaltas, chromas, varis, manganas, molibdenas, nikelis, švinas, alavas, vanadis, cinkas.

1	2	3	4	5
1AT-45	<b>AB "Mažeikių nafta"</b> <b>Aplinkos tyrimų laboratorija</b> Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r., tel. (8-443) 92158, faks. (8-443) 92058	2005-07-13	2010-07-13	<u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas, sieros dioksidas, sieros vandenilis, anglies monoksidas, angliavandeniliai (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), aromatiniai angliavandeniliai. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis, sieros vandenilis, sieros dioksidas, sieros rūgštis, angliavandeniliai (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), aromatiniai angliavandeniliai, suminiai angliavandeniliai (LOJ).
	Leidimo Nr. 1AT-45 atnaujinimas	Priedas 2008-06-05	2010-07-13	<u>Stacionariųjų taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dulkės (kietosios dalelės), sieros dioksidas
1AT-46	<b>AB "Šiaulių energija"</b> <b>Gamybos ir technikos skyrius</b> Pramonės g. 10, 78502 Šiauliai, tel. (8-41) 591264, faks. (8-41) 540307, 591226	2005-07-13	2010-07-13	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-47	<b>Lietuvos valstybinio žuvivaisos ir žuvininkystės tyrimų centro Vidaus vandenu ir ichtiopatologijos laboratorija</b> A.Juozapavičiaus 9, LT-09311 Vilnius, tel. 2728587, faks. 2723686	2005-07-13	2010-07-13	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> bendras fosforas, ortofosfatai.
1AT-48	<b>UAB "Ekometrija"</b> Panerių g. 62/1, 03202 Vilnius, tel./faks. (8 5) 2136730	2005-07-17	2010-07-18	<u>Nuotekos:</u> pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , chloridai, aktyvusis chloras, amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, manganas, cinkas, varis, nikelis, geležis, chromas, fenoliai, formaldehidai, riebalai, detergentai, naftos produktai. <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , chloridai, aktyvusis chloras, sulfatai, bendras kietumas, kalcis, magnis, silicis amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, geležis, bendras azotas, hidrokarbonatai, sieros vandenilis, detergentai, naftos produktai. <u>Gruntas ir nuotekų dumblas:</u> pH ir naftos produktai. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, fenolis, formaldehidai, toluidiizocianatas, sieros rūgštis, šarmai, amoniakas, acto rūgštis.
1AT-49	<b>AB "Klaipėdos vanduo" nuotekų tyrimo laboratorija</b> Dumpių k., Priekulės seniūnija, Klaipėdos raj, tel. (8 46) 323538, faks. (8 46) 325789	2005-07-21	2010-07-21	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> pH, savitasis elektros laidis, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , nitritai, amonio azotas, nitratai, Kjeldalio azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, anijoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos, riebalai, naftos produktai, cinkas, chromas, varis, nikelis, švinas, kadmio, gyvsidabris. <u>Dumblas ir gruntas:</u> pH, sausa liekana ir vandens kiekis, sausosios masės nuostoliai (organinės medžiagos), bendras fosforas, Kjeldalio azotas, naftos produktai, chromas, varis, nikelis, cinkas, švinas, kadmio, gyvsidabris.

1	2	3	4	5
1AT-51	<b>B. Navickienės įmonės Nuotekų laboratorija</b> Žalgirio g. 88-805, LT-09303 Vilnius, tel. (8 5) 2753241	2005-07-26	2010-07-23	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, kalis, naftos produktai.
1AT-52	<b>Fizikos instituto Branduolinių ir aplinkos radioaktyvumo tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 231, LT 02300 Vilnius, tel. (8 5) 2661643, faks. (8 5) 2602317	2005-08-04	2010-08-04	<u>Aplinkos oras:</u> radionuklidų koncentracija ore (atmosferos aerozoliniame komponente).
1AT-53	<b>UAB "Jonavos vandenys" Nuotekų laboratorija</b> Kranto g. 9, LT-55249 Jonava, tel. (8-349) 54997, faks. (8-349) 54806	2005-08-22	2010-08-22	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai. <u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas, azoto monoksidas, sieros dioksidas, amoniakas, dulksės.
1AT-54	<b>UAB „Kauno vandenys“ Nuotekų tyrimų laboratorija</b> Betygalos g. 4, LT-47183 Kaunas, tel. (8-37) 363550, faks. (8-37) 301800	2005-08-25	2010-08-25	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas, detergentai, riebalai, naftos produktai, metalai: aliuminis, arsenas, berilis, kadmio, kobaltas, chromas, varis, geležis, manganas, nikelis, švinas, selenas, stroncis, cinkas, gyvsidabris. <u>Dumblas ir gruntas:</u> sausa liekana ir vandens kiekis, sausos masės nuostoliai (organinės medžiagos), dumblo koncentracija, smėlio kiekis. <u>Dumblas:</u> gyvsidabris, nikelis, varis, cinkas, kadmio, švinas, chromas.
	Leidimo 1AT-54 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2007-11-29	2010-08-25	<u>Nuotekos ir paviršinis ir požeminis vanduo:</u> naftos produktai.
1AT-55	<b>VĮ Ignalinos AE Darbų saugos skyriaus Kenksmingų cheminių medžiagų kontrolės laboratorija</b> Drūkšinių k., Visagino sav., 31500 Visaginas, tel./faks. (8-386) 28519	2005-08-25	2010-08-25	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, sausa liekana, iškaitinta liekana, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai. <u>Požeminis vanduo:</u> pH, sausa liekana, iškaitinta liekana, ištirpęs vandenyje deguonis, savitasis elektros laidis, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, chloridai, sulfatai, kalcis, magnis, bendras kietumas, šarmingumas, naftos produktai.
1AT-56	<b>Geologijos ir geografijos instituto Hidrocheminių tyrimų laboratorija</b> T.Ševčenkos g. 13, LT-03223 Vilnius, tel. 2104718, faksas 2104695	2005-09-07	2010-09-27	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, ištirpęs deguonis, anglies dioksidas, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , chloridai, sulfatai, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, hidrokarbonatai, kalcis, magnis, kalis, natris, geležis, manganas, cinkas, kobaltas, chromas, varis, kadmio, nikelis, švinas, detergentai, fenolių skaičius, riebalai, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, ištirpęs deguonis, anglies dioksidas, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , chloridai, sulfatai, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, hidrokarbonatai, kalcis, magnis, kalis, natris, geležis, manganas, cinkas, kobaltas, chromas, varis, kadmio, nikelis, švinas, detergentai, fenolių skaičius, naftos produktai. <u>Gruntas, dugno nuosėdos ir dumblas:</u> geležis, cinkas, manganas, švinas, nikelis, chromas, kobaltas, varis, kadmio, naftos produktai.

1	2	3	4	5
1AT-57	<b>AB "Klaipėdos kartonas" laboratorija</b> Nemuno g. 2, Klaipėda, tel. (8 46) 395653, faksas (8 46) 395600  Leidimo Nr. 1AT-57 atnaujinimas	2005-09-08  2008-07-16	2010-09-08  2010-09-08	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , bendras fosforas, Kjeldalio azotas.
1AT-58	<b>AB „ACHEMA“ Aplinkos apsaugos centro laboratorija</b> Jonalaukio k., Ruklos sen., Jonavos r., tel. (349) 56691, faks. (349) 56911	2005-09-13	2010-09-13	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai, metanolis, karbamidas, formaldehidai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai. <u>Požeminis vanduo:</u> pH, savitas elektros laidis, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , bendras kietumas, šarmingumas, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, chloridai, sulfatai, geležis. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris ortakyje, dulkės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, amoniakas, formaldehidai, sieros rūgštis, amonio nitratas, karbamido dulkės, acto rūgštis, metanolis. <u>Aplinkos oras (normatyvinėje sanitarinėje apsaugos zonoje):</u> azoto dioksidas, sieros dioksidas, amoniakas, formaldehidai, dulkės.
1AT-59	<b>AB "Mažeikių elektrinė" Gamybos–technikos skyriaus laboratorija</b> Juodeikių gyv., LT 89467 Mažeikių raj., tel. (8 443) 97265, faksas (8 443) 97234	2005-09-13	2010-09-13	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-60	<b>UAB "Šiaulių vandenys" Geriamojo vandens ir nuotekų laboratorija</b> Šiaulių raj. Aukštrakių kaimas, tel. (8 41) 559218, faks. (8 41) 558525	2005-09-15	2010-04-20	<u>Nuotekos, paviršinis ir požeminis vanduo, dirvožemis:</u> naftos produktai.
1AT-61	<b>UAB "Kaišiadorių vandenys" nuotekų laboratorija</b> Vytauto Didžiojo g. 130, Kaišiadorys, tel. (8-346) 51832, faks. (8-346) 52562	2005-09-20	2010-09-20	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai.
1AT-62	<b>UAB "Marijampolės pieno konservai" Vandens tyrimų laboratorija</b> Kauno g. 114, Marijampolė, tel. (8-343) 68761, faks. (8-343) 98431	2005-09-22	2010-09-22	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, riebalai, naftos produktai.
1AT-63	<b>Fizikos instituto Aplinkos fizikos ir chemijos laboratorija</b> Savanorių pr. 231, LT 02300 Vilnius, tel. 2661644, 2661652, faks. 2602317	2005-09-27	2010-09-27	<u>Aplinkos oras:</u> sieros dioksidas, azoto dioksidas, sulfatai, suma nitrato ir azoto rūgšties, suma amonio ir amoniako, chloridai, natris, kalis, kalcis <u>Krituliai:</u> pH, savitas elektrinis laidis, sulfatai, chloridai, amonis, natris, kalis, kalcis, ozonas.

1	2	3	4	5
1AT-64	<b>VĮ "Visagino energija"</b> <b>Chemijos ir bakteriologijos laboratorija</b> Taikos 26A, LT-31002 Visaginas, tel. (8 386) 29359, faks. (8 386) 60860	2005-09-28	2010-09-28	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, savitas elektros laidis, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, bendras chromas, cinkas, detergentai, naftos produktai.
1AT-65	<b>UAB "Litesko" filialas "Kelmės šiluma"</b> A.Mackevičiaus g. 10, LT-86135 Kelmė, tel. (8 427) 61252, faks. (8 427) 61439	2005-10-06	2010-10-06	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-66	<b>Valstybės įmonė Biržų agrolaboratorija</b> Dagilio g. 5a, LT-40711 Biržai, tel. (8-450) 31595	2005-10-07	2010-10-07	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, bendras fosforas, chloridai, riebalai, naftos produktai.
1AT-67	<b>Šiaulių municipalinė aplinkos tyrimų laboratorija</b> Gegužių g. 94, Šiauliai, tel./faks.: (8-41) 514144	2005-10-10	2010-10-10	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, varis, cinkas, nikelis, chromas, švinas, kadmis, naftos produktai; <u>paviršiniame vandenyje -</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, bendra kalcio ir magnio koncentracija, kalcis, naftos produktai.
1AT-68	<b>UAB „Plungės vandenys“</b> <b>Nuotekų ir paviršinių vandenų tyrimų laboratorija</b> Noriškių km., LT-90103 Plungės raj. tel. (8 448) 51503, faks. (8-448) 51483	2005-10-11	2010-10-11	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, varis, cinkas, nikelis, chromas, riebalai, naftos produktai; <u>paviršiniame vandenyje -</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, cinkas, chromas, varis, nikelis, naftos produktai.
1AT-69	<b>UAB „Anykščių šiluma“</b> Vairuotojų g. 11, LT 29107 Anykščiai, tel. (8 381) 59165, faks. (8 381) 59441	2005-10-11	2010-10-11	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis.
1AT-70	<b>UAB „Utenos vandenys“</b> <b>Nuotekų laboratorija</b> Palijoniškio g. 22, LT 28113 Utena, tel. (8 389) 65099, faks. (8 389) 65110	2005-10-12	2010-10-12	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - temperatūra, spalva, pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai geležis, cinkas, varis, nikelis, chromas, detergentai, riebalai, naftos produktai;
	Leidimo Nr. 1AT-70 atnaujinimas	Priedas 2008-09-18	2010-10-12	<u>paviršiniame vandenyje -</u> temperatūra, spalva, pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai.
1AT-71	<b>UAB „Velksena“ laboratorija</b> Dūmų g. 3, LT 11119 Vilnius, tel. 2672770, faks. 2671605	2005-10-12	2010-10-12	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, vandenyje ištirpęs deguonis, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , chloridai, bendras kietumas, cinkas, varis, nikelis, chromas, geležis, naftos produktai.
	Leidimo Nr. 1AT-71 atnaujinimas	Priedas 2008-03-26	2010-10-12	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> skendinčios medžiagos, BDS

1	2	3	4	5
1AT-72	<b>VI „Visagino transporto centras“ Valymo įrenginių chemijos laboratorija</b> Drūkšinių k., Visagino sav., LT 31130 Visaginas, tel. (8 386) 28993, faks. (8 386) 31213	2005-10-12	2010-10-12	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: pH, skendinčios medžiagos, BDS, naftos produktai.</u>
1AT-73	<b>UAB „Pakruojo šiluma“</b> Saulėtekio g. 34, LT 83133 Pakruojis, tel. (8 421) 61139, faks. (8 421) 61139	2005-10-13	2010-10-13	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</u>
1AT-74	<b>AB „Panevėžio energija“ Gamybos ir ekologijos tarnybos chemijos laboratorija</b> Senamiesčio g. 113, LT 35114 Panevėžys, tel. (8 45) 501079, faks. (8 45) 501085	2005-11-04	2010-11-04	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, sulfatai, chloridai, naftos produktai.</u>
1AT-75	<b>AB „Lifosa“ Aplinkos apsaugos skyrius</b> Juodkiškio g. 50, LT-57502 Kėdainiai, tel. (8-347) 66477, faks. (8-347) 66166	2005-11-08	2010-11-08	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: dujų srauto greitis ir tūrio debitas, kietosios dalelės (dulkės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, sieros trioksido ir sieros rūgšties aerosolis, chloro vandenilis, dujiniai fluoro junginiai, amoniakas.</u> <u>Aplinkos oras: sieros dioksidas, azoto dioksidas, fluoro vandenilis.</u> <u>Nuotekos, paviršinis ir požeminis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, fluoridai, sulfatai, chloridai, naftos produktai; paviršiniame ir požeminiame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, fluoridai, sulfatai, chloridai.</u>
1AT-76	<b>UAB „Radviliškio šiluma“ Technikos ir informatikos skyrius</b> Žironų g. 3, LT 82143 Radviliškis, tel. (8 422) 60872, faks. (8 422) 60873	2005-11-08	2010-11-08	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas.</u>
1AT-77	<b>UAB „Alita“ Nuotekų laboratorija</b> Miškininkų g. 17, LT 62200 Alytus, tel. (8 315) 57276, faks. (8 315) 79467	2005-11-08	2010-11-08	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, naftos produktai.</u>
1AT-78	<b>AB LIETUVOS ELEKTRINĖ Chemijos laboratorija</b> Elektrinės g. 21, LT 26108 Elektrėnai, tel. (8 528) 33292, faks. (8 528) 39733	2005-11-09	2010-11-09	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, savitasis elektros laidis, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, chloridai, sulfatai, kalcis, magnis, hidrokarbonatai, geležis, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, savitasis elektros laidis, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, chloridai, sulfatai, kalcis, magnis, hidrokarbonatai, geležis.</u>
1AT-79	<b>AB „Šiaulių energija“ žinybinė laboratorija</b> Pramonės g. 10, LT-78502 Šiauliai, tel. (8 41) 591232, faks. (8 41) 540307	2005-11-14	2010-11-14	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, bendras fosforas, naftos produktai.</u>

1	2	3	4	5
1AT-80	<b>AB „Kauno energija“ Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių matavimo laboratorija</b> Raudondvario pl. 84, LT 47179 Kaunas, tel. (8 37) 305814, faks. (8 37) 361475	2005-11-16	2010-11-16	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-81	<b>UAB „Litesko“ filialas „Alytaus energija“ Techninio skyriaus laboratorija</b> Pramonės g. 9, Alytus, tel. (8 315) 78459, faks. (8 315) 78040	2005-11-16	2010-11-16	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis. <u>Nuotekos (lietaus ir gamybinės):</u> pH, skendinčios medžiagos, ChDS <sub>Mn</sub> , BDS, naftos produktai.
1AT-82	<b>UAB "Anykščių vandenys" Vandenvaļos cecho laboratorija</b> Šeimyniškių kaimas, Anykščių raj., tel. (8-381) 59051, faks. (8-381) 58233	2005-11-17	2010-11-17	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai, detergentai; <u>paviršiniame vandenyje</u> - pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai, detergentai.
1AT-83	<b>AB "Mažeikių nafta" Aplinkos tyrimų laboratorija</b> Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r., tel. (8 443) 92158 faks. (8 443) 92058	2005-11-22	2010-11-22	<u>Nuotekos:</u> kvapas, skaidrumas, spalva, pH, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, varis, nikelis, bendras chromas, chromas (VI), cinkas, naftos produktai, vandenilio sulfidas, fenoliai, riebalai, ChDS <sub>Cr</sub> , Kjeldalio azotas, ištirpęs deguonis, fenolio skaičius, skendinčios medžiagos, BDS.
	Leidimo Nr. 1AT-83 atnaujinimas	Priedas 2008-06-11	2010-11-22	<u>Paviršinis vanduo:</u> kvapas, skaidrumas, spalva, pH, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai, ChDS <sub>Cr</sub> , Kjeldalio azotas, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, naftos produktai, sausosios liekanos ir vandens kiekis <u>Gruntas, dumblas, dirvožemis:</u> naftos produktai, sausa liekana ir vandens kiekis.
1AT-84	<b>AB „Snaigė“ Metrologijos skyriaus higienos-ekologijos laboratorija</b> Pramonės g. 6, Alytus, tel. (8 315) 56206, faks. (8 315) 56207	2005-11-28	2010-11-28	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , bendras chromas, chromas (VI), varis, cinkas, nikelis, naftos produktai.
1AT-85	<b>Šiaulių municipalinė aplinkos tyrimų laboratorija,</b> Gegužių g. 94, Šiauliai, tel./faks: (8-41) 514144	2005-12-01	2010-12-01	<u>Aplinkos oras:</u> dulkės (kietosios dalelės), anglies monoksidas, azoto oksidai, manganas, nikelis, varis, cinkas, chromas, geležis, švinas, kadmis. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, dulkės (kietosios dalelės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, chloro vandenilis, amoniakas, sieros rūgštis, formaldehidai, acto rūgštis, šarmai, manganas, nikelis, varis, cinkas, chromas, geležis, švinas, kadmis.

1	2	3	4	5
1AT-86	<b>VĮ Transporto ir kelių tyrimo instituto Aplinkos apsaugos skyriaus laboratorija</b> I.Kanto 25, p.d. 2082, LT-44009 Kaunas, tel. (8 37) 202540, faks. (8 37) 205619	2005-12-02	2010-12-02	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>dujų srauto greiis ir tūris, dulkės (kietosios dalelės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, sieros rūgštis, fenolis, formaldehidas, sotieji angliavandeniliai C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>.</i> <u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, bendras fosforas, bendras azotas, chloridai, sulfatai, naftos angliavandenilių indeksas (naftos produktai), drumstumas.</i>
1AT-88	<b>UAB „Sūduvos vandenys“ Nuotekų laboratorija</b> Vasaros g. 7, LT 68114 Marijampolė, tel. (8 343) 73847, faks. (8 343) 91342	2005-12-08	2010-12-08	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, cinkas, varis, nikelis, chromas, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, vandenyje ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas.</i>
1AT-89	<b>AB „Enermega“ Nutekamųjų vandenų tyrimo laboratorija</b> Naujoji 128, LT 62003 Alytus, tel. (8 315) 77109, faks. (8 315) 78458	2005-12-12	2010-12-12	<u>Nuotekos:</u> <i>pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, naftos produktai.</i>
1AT-90	<b>AB „Mažeikių elektrinė“ Chemijos cecho laboratorija</b> Juodeikių gyv., LT 89467 Mažeikių raj., tel. (8 443) 97225, faks. (8 443) 97234	2005-12-15	2010-12-15	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, naftos produktai.</i>
1AT-91	<b>UAB „Rokiškio vandenys“ Rokiškio nuotekų valymo padalinio laboratorija</b> <i>Ežero g. 3 Rokiškis</i> <i>tel. (8 458) 71215, faks. (8 458) 71207</i>	2005-12-16	2010-12-16	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>pH, amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai.</i>
	Leidimo Nr. 1AT-91 atnaujinimas (tyrimo metodų pakeitimas naujais)	Priedas 2008-03-28	2010-12-16	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>.</i>
1AT-92	<b>UAB „Šilutės vandenys“ Vandenų tyrimo laboratorija</b> Šyšgirių k., Šilutės raj. tel. (8 441) 75767, faks. (8 441) 62266	2005-12-19	2010-12-19	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>pH, vandenyje ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, cinkas, nikelis, varis, chromas, naftos produktai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, riebalai.</i>
1AT-93	<b>UAB „Vilniaus energija“ Gamybos ir perdavimo tinklo aptarnavimo departamento Chemijos tarnyba</b> Jočionių g. 13, Vilnius tel. 2667389, faks. 2667339	2005-12-20	2010-12-20	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> <i>pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, šarmingumas, chloridai, sulfatai, naftos produktai.</i>

1	2	3	4	5
1AT-95	<b>UAB „Ekopaslauga“ Ekologinių tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 287, LT-50127 Kaunas, tel./faks. (8 37) 311558	2005-12-28	2010-12-28	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: dujų srauto greitis ir tūris, dulkės (kietosios dalelės), sieros dioksidas, anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis, amoniakas, šarmų aerosolis, formaldehidai, fenolis, acto rūgštis, sieros rūgštis, chloro vandenilis, fluoro vandenilis, skruzdžių rūgštis.</u>
1AT-96	<b>UAB „Akmenės vandenys“ Nuotekų laboratorija</b> Dalinkevičiaus g. 2b, Naujoji Akmenė, tel. (8 425) 47012, faks. (8 425) 56718	2005-12-28	2010-12-28	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotai, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, vandenyje ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, naftos produktai.</u>
1AT-97	<b>Lietuvos žemės ūkio universiteto Vandens ūkio instituto Cheminių analizių laboratorija</b> Parko g. 6, Vilainiai, LT-58103 Kėdainių raj., tel. (8 347) 68000, faks. (8 347) 68105	2005-12-28	2010-12-28	<u>Nuotekos: pH, sausa liekana, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, kalis ir natris, savitasis elektrinis laidis, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendrasis azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, vandenyje ištirpęs deguonis, amonio jonai, riebalai, muilai;</u> <u>Paviršinis ir požeminis vanduo: pH, sausa liekana, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, kalis ir natris, savitasis elektrinis laidis, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, geležis, sulfatai, vandenyje ištirpęs deguonis, šarmingumas (hidrokarbonatai), bendrasis kietumas, Kalcis.</u>
	Leidimo Nr. 1AT-97 atnaujinimas	Priedas 2008-07-11	2010-12-28	
1AT-98	<b>Akmenės rajono savivaldybės įmonė "Ekologinė laboratorija"</b> Statybininkų g. 4, Venta, Akmenės rajonas, tel./faks. (8-425) 39966	2006-01-03	2010-06-09	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai, riebalai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai.</u>
1AT-99	<b>UAB „Vilniaus Vingio Gija“ Valomųjų įrenginių laboratorija</b> Savanorių g. 176, LT 03154 Vilnius, tel. (8 5) 2392628, faks. (8 5) 2392592	2006-01-03	2010-07-21	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, naftos produktai, cinkas, chromas, varis, nikelis, geležis.</u>
1AT-101	<b>AB „Kaišiadorių paukštynas“ Tyrimų laboratorija</b> Paukštininkų g. 15, LT 56500 Kaišiadorys, tel. (8 346) 51687, faks. (8 346) 52310	2006-01-05	2011-01-05	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, chloridai, sulfatai, riebalai.</u>
1AT-102	<b>AB „Žemaitijos pienas“ Cheminė laboratorija</b> Sedos g. 35, Telšiai, tel. (8 444) 22 247, faks. (8 444) 74 897	2006-01-17	2011-01-17	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, bendras fosforas, riebalai, detergentai, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, ištirpęs vandenyje deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, naftos produktai.</u>

1	2	3	4	5
1AT-103	<b>UAB „Šilutės šilumos tinklai“ Šiluminių matavimų ir automatikos laboratorija</b> Klaipėdos g. 6a, LT 99116 Šilutė, tel. (8 441) 62 148, faks. (8 441) 62 144	2006-01-19	2011-01-19	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis.</u>
1AT-104	<b>UAB „Vilkaviškio vandenys“ Nuotekų valyklos laboratorija</b> Lobiškių g. 27, Vilkaviškis, tel. (8 342) 53 843, faks. (8 342) 60 104	2006-01-24	2011-01-24	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas (Kjeldalio), fosfatai, bendras fosforas, chloridai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai.</u>
1AT-105	<b>UAB „Dzūkijos vandenys“ Nuotekų tyrimų laboratorija</b> Putinų g. 82a, 62314 Alytus, tel. (8-315) 77 230, faks. (8-315) 55 586	2006-01-30	2011-01-30	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo: nuotekose - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, sausaliekaną, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas, geležis, chromas (bendras ir šešiavalentis), varis, nikelis, cinkas, naftos produktai, riebalai, detergentai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, permanganato indeksas, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai, detergentai. <u>Nuotekų dumblas: viso 5 rodikliai.</u></u>
1AT-106	<b>UAB „Lietvilna“ Chemijos laboratorija</b> Draugystės g. 16, LT 51258 Kaunas, tel. (8 37) 465 795 faks. (8 37) 350 962	2006-01-31	2011-01-31	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, bendras azotas, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, riebalai, detergentai, naftos produktai.</u>
1AT-107	<b>UAB „Grinda“ Ekologinės priežiūros laboratorija</b> Liepkalnio g. 101, LT 02121 Vilnius, tel. (8 5) 235 6096 faks. (8 5) 215 2104	2006-01-31	2011-01-31	<u>Nuotekos: pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, riebalai, naftos produktai.</u>
1AT-109	<b>UAB „Klaipėdos keleivių ir krovinių terminalas“ Užterštų ir tepaluotų vandenų valymo stoties laboratorija</b> Nemuno g. 24, LT 92228 Klaipėda, tel. (8 46) 310 978 faks. (8 46) 313 136	2006-02-02	2011-02-02	<u>Nuotekos: skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, naftos produktai.</u>
1AT-110	<b>Fizikos instituto Branduolinių ir aplinkos radioaktyvumo tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 231, LT 02300 Vilnius, tel. (8 5) 266 1643, faks. (8 5) 260 2317	2006-02-03	2011-02-03	<u>Vandenyje, dugno nuosėdose, dirvožemyje, augaluose, iškritose radionuklidų savitasis (tūrinis) aktyvumas.</u>

1	2	3	4	5
1AT-111	<p><b>UAB „Eniras“</b>  <b>Techninių šiluminių bandymų laboratorija</b>            Kęstučio g. 1, LT 25124 Lentvaris,            tel. (8 528) 28 459, faks. (8 528) 28 628</p>	2006-02-03	2011-02-03	<p><u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</p>
1AT-113	<p><b>Lietuvos Žemdirbystės instituto</b>  <b>Agrocheminių tyrimų centro</b>  <b>analitinis skyrius</b>            Savanorių pr. 287, LT-50127 Kaunas,            tel. (8-37) 311 520, faks. (8-37) 311 542</p>	2006-02-06	2011-02-06	<p><u>Nuotekos:</u> pH, skandinčios medžiagos, ištirpusios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, chloridai, sulfatai, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, Kjeldalio azotas, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, detergentai, riebalai, naftos produktai, švinas, kadmio, cinkas, chromas, selenas, boras, litis, stroncis, molibdenas, stibis, talis, silicis, manganas, geležis, kobaltas, varis, nikelis, arsenas, alavas, vanadis, aliuminis, baris, gyvsidabris, chlororganiniai junginiai: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, aldrinas, dieldrinas, endrinas, heptachloras, α-endosulfanas, β-endosulfanas, p,p'-DDE, o,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDD, p,p'-DDT, o,p'-DDT, HCB, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 163, organiniai azoto junginiai: simazinas, atrazinas, propazinas, prometrinas.</p> <p><u>Paviršinis ir požeminis vanduo:</u> pH, skandinčios medžiagos, ištirpusios medžiagos, ištirpęs vandenyje deguonis, chloridai, sulfatai, šarmingumas, kalcis, magnis, BDS, ChDS<sub>Cr</sub>, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendras azotas, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, detergentai, naftos produktai, švinas, kadmio, selenas, cinkas, chromas, manganas, geležis, kobaltas, varis, nikelis, arsenas, alavas, vanadis, aliuminis, gyvsidabris, boras, baris, litis, stroncis, molibdenas, stibis, talis, silicis chlororganiniai junginiai: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, aldrinas, dieldrinas, endrinas, heptachloras, α-endosulfanas, β-endosulfanas, p,p'-DDE, o,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDD, p,p'-DDT, o,p'-DDT, HCB, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 163, organiniai azoto junginiai: simazinas, atrazinas, propazinas, prometrinas.</p> <p><u>Dirvožemis, dumblas, šlamas:</u> naftos produktai, švinas, kadmio, cinkas, chromas, manganas, kobaltas, varis, nikelis, arsenas, aliuminis, alavas, boras, baris, kalcis, geležis, litis, magnis, molibdenas, fosforas, siera, stibis, stroncis, talis, vanadis, gyvsidabris, amonio azotas, nitratų/nitritų azotas, chlororganiniai junginiai: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, aldrinas, dieldrinas, endrinas, heptachloras, α-endosulfanas, β-endosulfanas, p,p'-DDE, o,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDD, p,p'-DDT, o,p'-DDT, HCB, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 163, organiniai azoto junginiai: simazinas, atrazinas, propazinas, prometrinas.</p> <p><u>Išmetamųjų dujų į aplinkos orą dulkių mėginiai:</u> švinas, kadmio, cinkas, chromas, manganas, geležis, molibdenas, varis, nikelis, arsenas, alavas, vanadis, boras, baris, kalcis, kobaltas, litis, magnis, fosforas, siera, stroncis, stibis, talis, aliuminis, gyvsidabris.</p>
	Leidimo Nr. 113 atnaujinimas	2008-05-14	2011-02-06	

1	2	3	4	5
1AT-112	<b>AB „Klaipėdos energija“ Vandens paruošimo tarnybos chemijos laboratorija</b> Danės g. 8, LT 92109 Klaipėda, tel. (8 46) 392 287, faks. (8 46) 392 644	2006-02-06	2011-02-06	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , šarmingumas, bendras azotas (Kjeldalio), chloridai, sulfatai, naftos produktai. <u>Stacionarių oro taršos šaltinių išmetamieji teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.
1AT-114	<b>UAB „Axis industries“ laboratorija</b> S.Daukanto g. 19, Kazlų Rūda, tel. (8 343) 98 851, faks. (8 343) 95 136	2006-02-08	2011-02-08	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , naftos produktai. <u>Stacionarių oro taršos šaltinių išmetamieji teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis.
1AT-115	<b>UAB „Palangos vandenys“ laboratorija</b> Austėjos g. 36, LT 00163 Palanga, tel. (8 460) 41 224, faks. (8 460) 41 222	2006-02-09	2011-02-09	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose – skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, riebalai, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, paviršiaus aktyviosios medžiagos, naftos produktai.
1AT-116	<b>AB „Klaipėdos mediena“ laboratorija</b> Liepų g. 68, LT 92100 Klaipėda, tel. (8 46) 469 478, faks. (8 46) 469 594	2006-02-11	2011-02-11	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , vandenyje ištirpęs deguonis, naftos produktai. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, dulkės (kietosios dalelės), formaldehidai.
1AT-117	<b>UAB „Aukštaitijos vandenys“ Vandenių laboratorija</b> Velžio kelias Nr.13, Panevėžys, tel. (8-45) 553717, faks. (8-45) 586637	2006-02-11	2011-02-11	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> nuotekose – skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, varis, nikelis, cinkas, chromas, naftos produktai; paviršiniame vandenyje - pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, varis, nikelis, cinkas, chromas, naftos produktai.
1AT-118	<b>AB „Baltijos“ laivų statykla Centrinės bendrovės laboratorijos Sanitarinė pramoninė laboratorija</b> Pilies g. 8, LT 91503 Klaipėda, tel. (8 46) 398 176, faks. (8 46) 398 231	2006-02-13	2011-02-13	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , cinkas, varis, nikelis, chromas (bendras), chromas (VI), manganas, naftos produktai. <u>Stacionarių oro taršos šaltinių išmetamieji teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūris, kietosios dalelės, azoto oksidai, sieros rūgštis, šarmai, tepalų aerosolis, chloro vandenilis, manganas, chromas, geležis, cinkas.
	Leidimo Nr. 118 atnaujinimas	Priedas 2008-09-23	2011-02-13	
1AT-119	<b>AB „Klaipėdos baldai“ laboratorija</b> Joniškės g. 21, LT 91267 Klaipėda, tel. (8 46) 313 942, faks. (8 46) 313 951	2006-02-20	2011-02-20	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , cinkas, varis, naftos produktai.
1AT-120	<b>Biržų akcinės bendrovės „Siūlas“ laboratorija</b> Astravas 17, LT 41190 Biržai, tel. (8 450) 31 389, faks. (8 450) 31 409	2006-02-20	2011-02-20	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> .

1	2	3	4	5
1AT-121	<b>UAB „Tauragės vandenys“ Nuotekų tyrimo laboratorija</b> Šlaito g. 2, LT-72107 Tauragė, tel. (8-446) 61206, faks. (8-446) 61191	2006-02-22	2011-02-22	<u>Nuotekos:</u> pH, ištirpęsi vandenyje deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, geležis, varis, chromas, cinkas, nikelis, riebalai, detergentai, naftos produktai. <u>Paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> pH, ištirpęsi vandenyje deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, geležis, varis, chromas, cinkas, nikelis, detergentai, naftos produktai. <u>Dumblas:</u> drėgmė ir pelenai.
1AT-123	<b>UAB „Energijos sistemų servisas“ Aplinkosaugos tarnyba</b> Taikos pr. 147, LT 51142 Kaunas, tel. (8-37) 308 008, faks. (8-37) 456 263	2006-02-27	2011-02-27	<u>Nuotekos, paviršinis ir požeminis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęsi deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , chloridai, sulfatai, fosfatai, bendras fosforas, šarmingumas, geležis, naftos produktai. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, kietosios dalelės, deguonis, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas.
1AT-124	<b>AB „Vilniaus Vingis“ Ekologijos skyrius</b> Savanorių pr. 176, LT 01354 Vilnius, tel. 239 2871, faks. 239 2555	2006-02-28	2011-02-28	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, dulkės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, amoniakas, šarmai, chloro vandenilis, sieros rūgštis, acto rūgštis, boro rūgštis, fenolis, formaldehidai, epichlorhidrinai, acetonas, butanolis, etilacetatas, izopropanolis, toluenas, vaitspiritas, mineraliniai tepalai.
1AT-125	<b>UAB „Elonika“ Galvaninio cecho laboratorija</b> Akademijos g.7, Vilnius, tel. 272 9369, faks. 272 9030	2006-02-28	2011-02-28	<u>Nuotekos:</u> pH, cinkas, varis, nikelis, bendras chromas, bendrą geležis.
1AT-126	<b>UAB „Vilniaus lokomotyvų remonto depas“ Chemijos laboratorija</b> Geležinkelio g. 12, LT 03209 Vilnius, tel. 269 3020, faks. 269 2340	2006-03-01	2011-03-01	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, naftos produktai
1AT-127	<b>UAB „Vakarų centrinė laboratorija“</b> Minijos g. 180, LT 93269 Klaipėda, tel./faks. (8-46) 483 666	2006-03-01	2011-03-01	<u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas, sieros dioksidas, dulkės. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> azoto oksidai, anglies monoksidas, sieros dioksidas, acto rūgštis, amoniakas, chloras, sieros rūgštis, chloro vandenilis, šarmai, kietosios dalelės, mineraliniai tepalai, fenolis, formaldehidai, dujų srauto greitis ir tūrio debitas.
	Leidimo Nr. 1AT-127 atnaujinimas	Priedas 2008-07-23	2011-03-01	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> cinkas, varis, nikelis, geležis, manganas, skendinčios medžiagos, BDS, fosfatai, bendras azotas, naftos produktai.
1AT-128	<b>UAB „Didžiasalio komunalinės paslaugos“ Nutekamųjų vandenų laboratorija</b> Agarinio g. 5-1, Didžiasalis, Ignalinos raj., tel. (8 386) 59 366, faks. (8 386) 59 435	2006-03-02	2011-03-02	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai.

1	2	3	4	5
1AT-129	<b>UAB "Raseinių vandenys"</b> <b>Nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų laboratorija</b> Reizgupio g. 11, LT-60119 Raseiniai, tel./faks. (8-428) 70352	2006-03-02	2011-03-02	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, mineralinė nafta (naftos produktai). <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, mineralinė nafta (naftos produktai).
1AT-130	<b>VĮ „Lietuvos naftos produktų agentūra“</b> <b>Subačiaus kuro bazės laboratorija</b> Kunčių km. Subačiaus sen. 40402 Kupiškio raj., tel. (8-459) 55200, faks. (8 459) 55431	2006-03-06	2011-03-06	<u>Nuotekos:</u> naftos produktai.
1AT-132	<b>UAB "Grotta" Analitinė laboratorija</b> Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius, tel. (8-5) 2164389, faks. (8-5) 2164185	2006-03-08	2011-03-08	<u>Nuotekos, paviršinis, požeminis vanduo:</u> pH, savitasis elektros laidis, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, anglies dioksidas, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, bromidai, boratai, cianidai, fluoridai, sieros vandenilis, sulfidai, silikatai, geležis, hidrokarbonatai, bendras kietumas, kalcis, magnis, kalis, natris, fenolio skaičius, drumstumas, sausoji liekana, SPAM (anijoninės), naftos angliavandenilių indeksas (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ), benzino eilės angliavandeniliai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai, aromatiniai, halogeniniai bei policikliniai aromatiniai angliavandeniliai. <u>Gruntas:</u> pH, judrusis fosforas, judrusis kalis, Kjeldalio azotas, organinė anglis, naftos produktai, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, benzino eilės angliavandeniliai, angliavandeniliai C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> .
1AT-133	<b>UAB „Jurbarko vandenys“</b> <b>Nuotekų valymo įrenginių laboratorija</b> Barkūnų 10a, LT-74111 Jurbarkas, tel. (8-447) 72 990, faks. (8-447) 71727	2006-03-16	2011-03-16	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai. <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai. <u>Dumblas:</u> koncentracija, sausosios masės nuostoliai iškaitinant (organinės medžiagos), sausa liekana ir vandens kiekis.
1AT-134	<b>UAB „Labtesta“</b> Tiekėjų g. 41, LT 97123 Kretinga, tel. (8-445) 77 082, faks. (8-445) 77 032	2006-03-23	2011-03-23	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, bendras azotas, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas (hidrokarbonatai), magnis, kalcis, bendras kietumas, naftos produktai, riebalai ir muilai. <u>Paviršinis ir požeminis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas (hidrokarbonatai), magnis, kalcis, bendras kietumas. <u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, dulkės (kietosios dalelės).

1	2	3	4	5
1AT-135	<b>Lietuvos valstybinio žuvinaisos ir žuvininkystės tyrimų centro VIDAUS vandenių ir ichtiopatologijos laboratorija</b> A.Juozapavičiaus g. 9, LT 09311 Vilnius, tel. (8-5) 272 8587, faks. (8-5) 272 3686	2006-03-28	2011-03-28	<u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> pH, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, chloridai, sulfatai, geležis, šarmingumas (hidrokarbonatai), magnis, kalcis, bendras kietumas. <u>Hidrobiologiniai tyrimai paviršiniame vandenyje:</u> chlorofilo "a" kiekis fitoplanktone, fitoplanktono rūšinė sudėtis, zooplanktono rūšinė sudėtis ir biomasė.
	Leidimo Nr. 1AT-135 atnaujinimas	Priedas 2008-05-27	2011-03-28	<u>Paviršinis vanduo:</u> skendinčios medžiagos, BDS. <u>Nuotekos:</u> skendinčios medžiagos, BDS, Kjeldalio azotas.
1AT-136	<b>UAB "Vilniaus vandenys" Nuotekų laboratorija</b> Titnago g. 74, LT 01517 Vilnius, tel. (8-5) 260 2880, faks.(8-5) 260 1920	2006-03-30	2011-03-30	<u>Nuotekos:</u> temperatūra, spalva, kvapas, pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, fenoliai, chloridai, sulfatai, šarmingumas, sausa liekana, riebalai, fenoliai, detergentai, naftos produktai, metalai: varis, nikelis, cinkas, arsenas, chromas, kadmio, švinas, alavas, aliuminis, vanadis, gyvsidabris. <u>Paviršinis vanduo:</u> temperatūra, spalva, kvapas, skaidrumas, pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai.
	Leidimo Nr. 1AT-136 atnaujinimas	2008-07-18	2011-03-30	<u>Dumblas ir dirvožemis:</u> sausa liekana ir vandens kiekis, sausosios liekanos organinė dalis, pH, azotas, fosforas, metalai: varis, švinas, cinkas, nikelis, chromas, kadmio, gyvsidabris.
1AT-137	<b>UAB „Gargždų plytų gamykla“ Nutekamųjų vandenių tyrimų laboratorija</b> Gamyklos g. 25, Gargždai, tel. (8-46) 455 263, faks.(8-46) 455 168	2006-03-31	2011-03-31	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, bendras azotas, chloridai, detergentai, naftos produktai.
1AT-138	<b>AB „Klaipėdos nafta“ Valymo įrenginių laboratorija</b> Burių g. 19, a/d 81 LT 91003 Klaipėda-C, tel. (8-46) 391 653, faks.(8-46) 311 399	2006-04-04	2011 04-04	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS <sub>n</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, anijoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos, naftos produktai. <u>Dumblas ir gruntas:</u> naftos produktai.
1AT-139	<b>Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos instituto Aplinkos apsaugos ir darbo sąlygų laboratorija</b> Saulėtekio al. 11, LT 10223 Vilnius, tel. 274 4725, faksas 274 4731	2006-04-13	2011-04-13	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, kietosios dalelės (dulkės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, sieros rūgštis, chloro vandenilis, fluoro vandenilis, šarmai, amoniakas, manganas, acto rūgštis, formaldehidai, fenolis, acetonas, benzenas, o-ksilenas, toluenas, stirenas, butanolis, etanolis, etilacetatas, butilacetatas, suminiai angliavandeniliai pagal heksaną (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), heksanas, tepalų aerosolis. <u>Nuotekos, gruntas ir dumblas:</u> nikelis, cinkas, varis, manganas, švinas, chromas.

1	2	3	4	5
1AT-140	<b>A.Škarnulio individualios įmonės analitinė laboratorija</b> Baltijos g. 38-89, LT 48249 Kaunas, tel. (8-37) 238202	2006-04-19	2011-04-19	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, kietosios dalelės, deguonis, acto rūgštis, sieros rūgštis, chloro vandenilis, amoniakas, šarmai.
1AT-142	<b>UAB „Kretingos vandenys“ Nuotėkų valyklos laboratorija</b> Padvarių k., Kretingos r.sav., p/d 97002 Kretinga, tel. (8-445) 78567, faks. (8-445) 78568	2006-04-28	2011-04-28	<u>Nuotekos:</u> skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, chromas, detergentai, riebalai, naftos produktai. <u>Paviršinis vanduo:</u> skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, detergentai. <u>Dumblas:</u> sausosios masės nuostoliai iškaitinant, sausa liekana ir vandens kiekis.
1AT-143	<b>UAB „Vilniaus Ventos puslaidininkiai“ Chemijos laboratorija</b> Ateities g. 10, LT 08303 Vilnius, tel. (8-5) 271 2200, faks. (8-5) 271 2500	2006-04-28	2011-04-28	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , bendras fosforas, fluoridai, nikelis, varis, chromas, geležis, kobaltas, naftos produktai.
1AT-144	<b>AB „Panevėžio energija“ Gamybos ir ekologijos tarnybos laboratorija</b> Senamiesčio g. 113, LT-35114 Panevėžys, tel. (8-45) 501 079, faks. (8-45) 501 085	2006-05-03	2011-05-03	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, kietosios dalelės (dulkės).
1AT-146	<b>UAB „AV Consulting“ Aplinkos tyrimų laboratorija</b> Akademijos g. 7, LT-08412 Vilnius, tel./faks (8-5) 272 9320	2006-05-05	2011-05-05	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> dujų srauto greitis ir tūrio debitas, dulkės (kietosios dalelės), anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis, fenolis, formaldehidas, amoniakas, sieros rūgštis, chloro vandenilis, acto rūgštis, šarmai, tepalų aerosolis. <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai. <u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, detergentai, naftos produktai. <u>Dirvožemis:</u> naftos produktai.
1AT-147	<b>UAB „Utenos šilumos tinklai“</b> Pramonės g. 11, LT-28216 Utena, tel. (8-389) 63 644, faks. (8-389) 63 640	2006-05-09	2011-05-09	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis.

1	2	3	4	5
1AT-148	<b>UAB „Toksika“ Klaipėdos filialo laboratorija</b> Dumpių k., Priekulės sen., LT-95398 Klaipėdos r., tel./faks. (8-46) 241 028	2006-05-09	2011-05-09	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> pH, savitasis elektros laidis, ištirpęs deguonis, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, šarmingumas, naftos produktai. <u>Dumblas ir gruntas:</u> sausa liekana ir vandens kiekis, sausosios masės nuostoliai iškaitinant (organinės medžiagos), naftos produktai.
	Leidimo Nr. 1AT-148 atnaujinimas (Pakeitimas tyrimo metodų naujais)	2008-04-11	2011-05-09	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> skendinčios medžiagos, BDS,
1AT-149	<b>AB „Panevėžio stiklas“</b> <b>Stiklo taros cecho įkrovos baro laboratorija</b> Pramonės g. 10, Panevėžys, tel. (8-45) 508 841, faks. (8-45) 511 298	2006-05-11	2011-05-11	<u>Nuotekos:</u> skendinčios medžiagos, BDS, naftos produktai. <u>Paviršinis vanduo:</u> BDS, skendinčios medžiagos.
1AT-150	<b>Klaipėdos visuomenės sveikatos centro</b> <b>Higienos ir fizikinių matavimų laboratorija</b> Bijūnų g. 6, Klaipėda, tel. (8-46) 410 334, faks. (8-46) 410 335	2006-05-11	2011-05-11	<u>Nuotekos:</u> pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, naftos produktai, riebalai, detergentai, liekamasis chloras. <u>Paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, sulfatai, riebalai, detergentai, liekamasis chloras.
1AT-151	<b>Lietuvos Žemdirbystės instituto</b> <b>Agrocheminių tyrimų centro</b> <b>analitinis skyrius</b> Savanorių pr. 287, LT-50127 Kaunas, tel. (8-37) 311 520, faks. (8-37) 311 542	2006-05-16	2011-05-16	<u>Nuotekos:</u> cianidai, kalis, natris. <u>Paviršinis ir požeminis vanduo:</u> kalis, natris. <u>Dirvožemis ir dumblas:</u> pH, amonio azotas, nitritų ir nitratų suma, humusas, judrusis fosforas, judrusis kalis, bendras azotas, bendras fosforas, cianidai, chromas (VI).
1AT-153	<b>AB „Danisco Sugar Panevėžys“ laboratorija</b> Imonių g. 22, LT 35101 Panevėžys, tel. (8-45) 503 653, faks. (8-45) 503 630	2006-05-22	2011-05-22	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> .
1AT-154	<b>VšĮ „Kauno miesto aplinkos kokybės tyrimai“</b> Vileikos g. 8-135, LT-44404 Kaunas, tel./faks. (8 37) 453 322	2006-06-01	2011-06-01	<u>Aplinkos oro kokybės tyrimai:</u> anglies monoksidas, sieros dioksidas, azoto monoksidas ir dioksidas, kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> ), ozonas, lakieji organiniai junginiai (LOJ).
1AT-155	<b>UAB „Toksika“ Klaipėdos filialo laboratorija</b> Dumpių k., Priekulės sen., Klaipėdos r., tel./faks. (8-46) 241 028	2006-06-13	2011-06-13	<u>Nuotekos, paviršinis ir gruntinis vanduo:</u> varis, nikelis, cinkas, kobaltas, kalis, natris, kalcis, kadmio, chromas, švinas, stibis, geležis, manganas. <u>Dumblas, gruntas ir dugno nuosėdos:</u> varis, , cinkas, kobaltas, kadmio, chromas, švinas, stibis, manganas.
	Leidimo Nr. 1AT-155 atnaujinimas	2008-05-27	2011-06-13	
1AT-156	<b>UAB „Kazlų Rūdos komunalininkas“</b> <b>laboratorija</b> Valančiaus g. 15, LT-69439 Kazlų Rūda, tel./faks. (8-343) 95 176	2006-06-13	2011-06-13	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, chloridai, naftos produktai. <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, vandenyje ištirpęs deguonis, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas.

1	2	3	4	5
1AT-157	<b>UAB „Pasvalio vandenys“ Nuotekamųjų vandenų laboratorija</b> Mūšos g. 26, Pasvalys, tel./faks. (8-451) 34358, tel. (8-451) 34342	2006-06-27	2011-06-27	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, amonio azotas, nitritai, nitratai, Kjeldalio azotas, bendras fosforas, fosfatai, chloridai.
1AT-158	<b>UAB „Ekomodelis“ laboratorija</b> Kalvarijų g. 125, 1 korpusas, Vilnius tel./faks.(8-5) 2331146	2006-06-30	2011-06-30	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> acetonas, 1-butanolis, 2-butanolis, etanolis, etilacetatas, etilcelozolvas, etilmetilketonas, izopropanolis, toluenas. <u>Aplinkos oras:</u> sieros dioksidas.
1AT-160	<b>Botanikos instituto Vandens toksikologijos sektoriaus laboratorija</b> Žaliųjų Ežerų g. 47, LT-08406 Vilnius, tel. (8 5) 269 7937 faks. (8 5) 272 9950	2006-07-17	2011-07-17	<u>Paviršinio vandens, nuotekų ir kietosios fazės vandeninių ekstraktų ekotoksikologiniai tyrimai:</u> dumblių ląstelių depolarizacija, dumblių ląstelių mirtingumas, vienaląsčių dumblių augimo slopinimas, krevečių mirtingumas, dafnijų nejudrumas ir/ar mirtingumas, verpečių mirtingumas, pirmuonių augimo slopinimas.
1AT-161	<b>UAB „Ekopaslauga“ Ekologinių tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 287, LT-50127 Kaunas, tel./faks. (8 37) 311 558	2006-09-21	2011-09-21	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> mineraliniai tepalai ir fosforo (V) junginiai (fosforo anhidridas ir fosforo rūgštis).
1AT-162	<b>UAB „Marijampolės pieno konservai“ Vandens tyrimų laboratorija</b> Kauno g. 114 Marijampolė, tel. (8 343) 68 761, faks. (8 343) 98 431	2006-10-02	2011-10-02	<u>Nuotekos:</u> pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , BDS, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras fosforas, fosfatai, chloridai, sulfatai, naftos produktai, riebalai, laisvasis ir bendrasis chloras. <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, elektros laidis, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , BDS, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras fosforas, fosfatai, chloridai, laisvasis ir bendrasis chloras.
1AT-163	<b>Fizikos instituto Atmosferos užterštumo tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 231 LT-02300 Vilnius, tel.(8 5) 264 1502, faks. (8 5) 264 1502	2006-10-02	2011-10-02	<u>Paviršinis, gruntinis vanduo, dugno nuosėdos:</u> švinas (Pb), kadmio (Cd), nikelis (Ni), chromas (Cr), varis (Cu), arsenas (As), selenas (Se), stibis (Sb), vanadis (V), manganas (Mn), molibdenas (Mo), geležis (Fe), stroncis (Sr), aliuminis (Al), cinkas (Zn), kobaltas (Co), sidabras (Ag), boras (B), baris (Ba), kalis (K), kalcis (Ca), natrijs(Na), magnis (Mg), gyvsidabris (Hg). <u>Dirvožemis, krituliai:</u> švinas (Pb), kadmio (Cd), nikelis (Ni), chromas (Cr), varis (Cu), arsenas (As), selenas (Se), stibis (Sb), vanadis (V), manganas (Mn), molibdenas (Mo), geležis (Fe), aliuminis (Al), cinkas (Zn), kobaltas (Co), gyvsidabris (Hg). <u>Aplinkos oras:</u> švinas (Pb), kadmio (Cd), nikelis (Ni), chromas (Cr), varis (Cu), arsenas (As), selenas (Se), stibis (Sb), vanadis (V), manganas (Mn), molibdenas (Mo), geležis (Fe), aliuminis (Al), cinkas (Zn), kobaltas (Co).

1	2	3	4	5
1AT-164	<b>UAB „Vandens tyrimai“</b> Žirmūnų g. 106, Vilnius, tel./faks. (8-5) 232 5287	2006-10-25	2011-10-25	<u>Paviršinis, požeminis vanduo ir nuotekos:</u> pH, savitasis elektros laidis, drumstumas, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, permanganato indeksas, BDS, ChDS <sub>Cr</sub> , amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, sulfatai, sieros vandenilis ir sulfidai, silicis, boratai, bromidai, fluoridai, chloridai, cianidai, anglies dioksidas, fenolio skaičius, SPAM (anijoninės), sausa liekana, bendras kietumas, hidrokarbonatai, kalcis, magnis, kalis, natris, geležis; aromatiniai angliavandeniai: benzenas, toluenas, etilbenzenas, o-, m-, p-ksilenai, 1,3,5-trimetilbenzenas, 1,2,4-trimetilbenzenas; benzino eilės angliavandeniai (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ); benzino (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) ir dyzelino (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) eilės angliavandeniai; naftos angliavandenių indeksas (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ); halogeninti angliavandeniai: trichlormetanas, 1,1,1-trichlorešanas, tetrachlormetanas, trichlorešanas, bromdichlormetanas, chlordibrommetanas, tetrachlorešanas, 1,2-dibrommetanas, tribrommetanas, dichlormetanas, 1,2-dichlorešanas. <u>Gruntas:</u> pH, judrus fosforas, judrus kalis, Kjeldalio azotas, naftos produktai, organinė anglis, benzino eilės angliavandeniai, angliavandeniai C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> .
1AT-165	<b>UAB „Inspectorate Klaipėda“ Cheminė analitinė laboratorija</b> Minijos g. 2, LT-91234 Klaipėda, tel./faks (8 46) 496 846	2006-12-07	2011-12-07	<u>Nuotekos, paviršinis vanduo:</u> pH, skendinčios medžiagos, BDS, ChDS <sub>Mn</sub> , ChDS <sub>Cr</sub> , bendras fosforas, bendras azotas, sulfatai, chloridai, naftos produktai, sunkieji metalai: Cu, Ni, Zn, Pb, Cd.
1AT-166	<b>Klaipėdos visuomenės sveikatos centro Higienos ir fizikinių matavimų laboratorija</b> Bijūnų g. 6, Klaipėda, tel. (8 46) 383 113, faks. (8 46) 410 335	2006-12-15	2011-12-15	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> heksanas, etilacetatas, benzenas, toluenas, butilacetatas, m-, p-ksilenai, o-ksilenas.
1AT-167	<b>Lietuvos žemės ūkio universiteto Vandens ūkio instituto Cheminių analizių laboratorija</b> Parko g. 6, Vilainiai, LT-58103 Kėdainių r., tel. (8 347) 68000, faks. (8 347) 68105	2007-01-15	2012-01-15	<u>Dirvožemis, dumblas:</u> pH, savitasis elektros laidis, amonio azotas, nitritai, bendras azotas, bendras fosforas, judrusis kalis, judrusis fosforas, humusas, sausoji liekana ir vandens kiekis.
1AT-169	<b>UAB „Ekuva“</b> Gegužės g. 8, LT-92121 Klaipėda, tel. (8 46) 210 704, faks. (8 46) 420 703	2007-02-14	2012-02-14	<u>Nuotekos, paviršinis vanduo:</u> ištirpęs deguonis, temperatūra.
1AT-170	<b>UAB „Litesko“ filialas „Palangos šiluma“</b> Klaipėdos pl. 63, LT-00148 Palanga, tel. (8 460) 51431, faks. (8 460) 52382	2007-03-06	2012-03-06	<u>Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai:</u> anglies monoksidas, azoto oksidai, deguonis.
1AT-171	<b>Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos instituto Aplinkos apsaugos ir darbo sąlygų laboratorija</b> Saulėtekio al. 11, LT 10223 Vilnius, tel. 274 4725, faks. 274 4731	2007-03-13	2012-03-16	<u>Aplinkos oras:</u> dulkės (kietosios dalelės); <u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> chloridai.

1	2	3	4	5
1AT-172	<b>UAB "Vilniaus energija"</b> <b>Technologinių procesų tarnyba</b> Jočionių g. 13, LT-02300 Vilnius, tel. 266 7244, faks. 266 7349	2007-03-20	2012-03-20	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</i>
1AT-173	<b>UAB "Vilniaus energija"</b> <b>Katilinių eksploatacijos tarnyba</b> Ateities g. 12, LT-08303 Vilnius, tel. 266 7564, faks. 266 7565	2007-03-20	2012-03-20	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</i>
1AT-174	<b>UAB „Elektrėnų komunalinis ūkis“</b> Biologinio vandens valymo įrenginių nuotekų laboratorija Elektrinės g. 8, Elektrėnai, LT-4061, tel. (8 528) 48214, faks. (8 528) 58092	2007-03-22	2012-03-22	<u>Nuotekos:</u> <i>pH, skandinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, sulfatai, chloridai, šarmingumas, bendras kietumas, naftos produktai.</i> <u>Paviršinis vanduo:</u> <i>pH, skandinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, amonio azotas, nitritai, nitratai, bendras azotas, fosfatai, bendras fosforas, sulfatai, chloridai, šarmingumas, bendras kietumas.</i> <u>Dumblas:</u> <i>sausoji liekana.</i>
1AT-175	<b>UAB „Vilniaus vandenys“</b> <b>Nuotekų laboratorija</b> Titnago g. 74, Vilnius, tel. 264 0393, faks. 260 1920	2007-03-30	2012-03-30	<u>Nuotekos, paviršinis vanduo:</u> <i>naftos produktai.</i>
1AT-178	<b>Geologijos ir geografijos instituto</b> <b>Hidrocheminių tyrimų laboratorija</b> T.Ševčenkos g. 13, LT-03223 Vilnius, tel. 210 4718, fak. 210 4695	2007-06-12	2012-06-12	<u>Požeminis vanduo:</u> <i>kadmis, chromas, kobaltas, varis, nikelis, švinas, geležis, manganas, cinkas natriis, kalis, kalcis, kalcio ir magnio kiekio suma, hidrokarbonatai, chloridai, sulfatai, fosfatai, bendras fosforas, amonio azotas, nitritai, nitratai, pH, ištirpęs deguonis, permanganato indeksas, ChDS<sub>Cr</sub>, BDS, detergentai, fenolių skaičius, naftos produktai ir atlikti naftos produktų identifikaciją.</i>
1AT-179	<b>UAB "Rietavo veterinarinė sanitarija"</b> Kalakutiškės k., Rietavo sen., Rietavo sav. LT-90304, tel. 8 448 70248, faks. 8 448 69427	2007-06-14	2012-06-14	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, deguonis.</i>
1AT-181	<b>UAB „Ekopaslauga“ Ekologinių tyrimų laboratorija</b> Savanorių pr. 287, LT-50127 Kaunas, tel./faks. (8 37) 311 558	2007-07-19	2012-07-19	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>acetaldehidas, akroleinas, etanolis, benzinas tirpiklis, butanolis-1, butanolis-2, butilacetatas, etilacetatas, etilmetilketonas, etilcelozolvas, heksanas, izobutanolis, izopentanas, izopropanolis, m-ksilenas, metanas, pentanas, propanolis-1, propilacetatas, stirenas, toluenas, vinilacetatas, vaitspiritas.</i>
	Leidimo Nr. 1AT-181 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2008-05-26	2012-07-19	Stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai: <i>acetonas etilbenzenas, metimerkaptanas, sieros vandenilis.</i>
1AT-183	<b>UAB „Vandens tyrimai“</b> Žirmūnų g. 106, Vilnius, tel./faks. (8 5) 232 5287	2007-09-12	2012-09-12	<u>Paviršinis ir požeminis vanduo, nuotekos, gruntas:</u> <i>daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai: naftalenas, acenaftenas, fluorenas, fenantrenas, antracenas, fluorantenas, pirenas, benzo(a)antracenas, chrizenas, benzo(b)fluorantenas, benzo(k)fluorantenas, benzo(a)pirenas, dibenzo(a,h)antracenas, benzo(g,h,i)perilenas, indeno(1,2,3-cd)pirenas</i>
	Leidimo Nr. 1AT-183 atnaujinimas (papildymas)	Priedas 2008-06-20	2012-09-12	<u>Paviršinis ir požeminis vanduo, nuotekos:</u> <i>aliuminis, arsenas, baris, chromas, cinkas, geležis, kadmis, kobaltas, manganas, nikelis, stibis, švinas, varis</i>

1	2	3	4	5
1AT-184	<b>AB „Klaipėdos vanduo“ Nuotekų tyrimo laboratorija</b> Dumpių km., Priekulės seniūnija, LT-95398 Klaipėdos raj, tel. (8 46) 323 538, faks. (8 46) 342 142	2007-10-12	2012-10-12	Nuotekos, paviršini ir gruntini vanduo: <i>naftos produktai, fosfatų fosforas, bendras fosforas</i>
1AT-185	<b>Šiaulių municipalinė aplinkos tyrimų laboratorija</b> Gegužių g. 94, Šiauliai, tel./faks. (8 41) 514 144	2007-10-31	2012-10-31	Dirvožemis: nikelis, varis, cinkas, švinas, kadmis
Leidimai išduoti pagal Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos reikalavimus (Žin., 2005, Nr.4-81; 2007, Nr. 108-4444) (Nuo 2007 m. lapkričio 2 d. Leidimuose nurodoma tik leidimo išdavimo data)				
1AT-186	<b>Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros Hidrogeochemijos laboratorija</b> Čiurlionio g. 21, Vilnius, tel. 239 8282, faks. 239 8283	2007-11-12		Požeminis ir paviršinis vanduo, nuotekos: <i>kalcis, kalcis ir magnis, hidrokarbonatai, chloridai, sulfatai, fosfatai, bendras fosforas, amonio azotas, nitratai, nitritai, geležis, manganas, ChDS<sub>Mn</sub>, anglies dioksidas, ištirpęs deguonis, pH, oksidacijos-redukcijos potencialas, savitasis elektros laidis.</i>
1AT-187	<b>Ignalinos atominės elektrinės Darbų saugos skyriaus Aplinkos apsaugos laboratorija</b> Drūkšinių k., Visagino sav., 31500 Visaginas, tel. (3 86) 25080, faks. (3 86) 29879	2007-11-13		Pramoninės ir lietaus nuotekos, paviršinis vanduo, požeminis vanduo, sniegas <i>gama spinduliuojančių radionuklidų koncentracija, H-3 koncentracija, Sr-90 koncentracija, plutonio izotopų koncentracija, bendroji α-nuklidų koncentracija, bendroji β-nuklidų koncentracija.</i> Atmosferos oras, atmosferos krituliai: <i>gama spinduliuojančių radionuklidų koncentracija, Sr-90 koncentracija, C-14 koncentracija.</i> Dugno nuosėdos, valymo įrenginių dumblo likučiai, dirvožemis, dumbliai, augmenijos ir gyvūnijos mėginiai <i>gama spinduliuojančių radionuklidų koncentracija, Sr-90 koncentracija, plutonio izotopų koncentracija.</i>
1AT-188	<b>Geologijos ir geografijos instituto Radioizotopinių tyrimų laboratorija</b> T. Ševčenkos g. 13, 03223 Vilnius, tel. 210 4703, faks. 210 4695	2007-11-29		Krituliai: <i>tritis (<sup>3</sup>H).</i> Paviršinis vanduo: <i>anglis-14 (<sup>14</sup>C), stroncis-90 (<sup>90</sup>Sr).</i> Požeminis vanduo: <i>Tritis (<sup>3</sup>H), Radioanglis (<sup>14</sup>C), Stroncis-90 (<sup>90</sup>Sr), <sup>3</sup>He+<sup>4</sup>He.</i> Nuotekos: <i>Tritis (<sup>3</sup>H), Radioanglis (<sup>14</sup>C), Stroncis-90 (<sup>90</sup>Sr),</i> Biota: <i>Tritis (<sup>3</sup>H), Radioanglis (<sup>14</sup>C), Stroncis-90 (<sup>90</sup>Sr),</i> Dugno nuosėdos, gruntas, dumblas: <i>Radioanglis (<sup>14</sup>C), Stroncis-90 (<sup>90</sup>Sr),</i> <i>gama spinduliuojantys (<sup>137</sup>Cs, <sup>40</sup>K, <sup>226</sup>Ra, <sup>232</sup>Th).</i>
1AT-189	<b>Ignalinos AE Darbų saugos skyriaus Radiacinės saugos laboratorijai</b> Drūkšinių k., Visagino sav., 31500 Visaginas, tel. (8 386) 28820, faks. (8-386) 29879	2007-12-21		Emisijos į aplinkos orą, nuotekos, atliekos: <i>IRD tūrinis gama aktyvumas, radioaktyviųjų aerosolių tūrinis beta aktyvumas, radioaktyviųjų aerosolių tūrinis gama aktyvumas, radioaktyvaus jodo tūrinis gama aktyvumas, Sr-89, Sr-90 tūrinis aktyvumas oro išmetimuose, tūrinis α-aktyvumas, imamo, išleidžiamo ir techninio vandens tūrinis beta aktyvumas, imamo, išleidžiamo ir techninio vandens tūrinis gama aktyvumas, kietųjų radioaktyviųjų atliekų tūrinis gama aktyvumas, pramoninių atliekų tūrinis gama aktyvumas.</i>

1	2	3	4	5
1AT-190	<p><b>Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos</b>  <b>Kauno skyriaus Cheminių tyrimų poskyriui</b>  Aušros g. 44, Kaunas, LT-44156,  tel. (8 37) 331 672, faks. (8-37) 331 699</p>	2008-03-12		<p><u>Nuotekos ir paviršinis vanduo:</u> temperatūra, drumstumas, skaidrumas, spalva, pH, ištirpęs deguonis, skendinčios medžiagos, , BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, chloridai, amonis, nitritai, nitratai, bendrasis azotas, fosfatai, bendrasis fosforas, riebalai, šarmingumas, bendrasis kietumas, anijonaktyvios sintetinės veikliosios medžiagos, chromas, sulfatai, geležis, magnis ir kalcis.  <u>Aplinkos oras:</u> azoto dioksidas, dulкės, formaldehidas, sieros dioksidas, suodžiai.</p>
1AT-191	<p><b>UAB „Biocentras“ Cheminių tyrimų laboratorija</b>  A.Graičiūno g. 10, LT 02241 Vilnius,  tel. 266 1313, faks. 260 2454</p>	2008-07-09		<p><u>Nuotekos:</u> pH, elektrinis laidis, skendinčios medžiagos, cheminio deguonies suvartojimo indeksas, biocheminis deguonies suvartojimas, amonio azotas, fosfatai, naftos produktai, chloridai, fosfatai,  <u>Paviršinis vanduo:</u> pH, elektrinis laidis, skendinčios medžiagos, cheminio deguonies suvartojimo indeksas, biocheminis deguonies suvartojimas, amonio azotas, chloridai.  <u>Dirvožemis:</u> pH</p>
1AT-192	<p><b>UAB „Kuršėnų vandenys“  Kuršėnų miesto nuotekų valymo įrenginių laboratorija</b>  Šiaulių raj., Kuršėnai, Gergždelių g. 44,  tel./faksas (8 41) 582 093</p>	2008-08-06		<p><u>Nuotekos:</u> temperatūra, pH skendinčios medžiagos, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas, bendras azotas, ortofosfatas, bendras fosforas, chloridai.  <u>Paviršinis vanduo:</u> temperatūra, spalva, pH, skendinčios medžiagos, ištirpęs deguonis, BDS, ChDS<sub>Mn</sub>, ChDS<sub>Cr</sub>, amonio azotas, nitritų azotas, nitratų azotas bendras azotas, ortofosfatas, bendras fosforas, chloridai.</p>

### **3 priedas. Gyventojų nusiskundimų lentelės**

Gyventojų nusiskundimų lentelės skirtos tam, kad būtų galima tinkamai įvertinti Raseinių rajono savivaldybės aplinkos komponentų būklę, atsižvelgiant į gyventojų skundus.

### 3-1 priedas. TRIUKŠMAS

A. Kuriose Raseinių rajono vietose keliamas didžiausias triukšmas (pvz., pramonės, energetikos, geležinkelio, automagistralių teritorijose ar kt., jei žinote užrašykite adresą, pavadinimą) ?

B. Įvardinkite, Jūsų nuomone, išvardintose teritorijose esančius triukšmo šaltinius?

C. Kaip įvertintumėte triukšmo lygio intensyvumą minėtose vietose (pvz. silpnas, vidutinis, stiprus, labai stiprus)?

D. Kuriuo paros laiku Jūsų išvardinti triukšmo šaltiniai kelia didžiausią triukšmą?

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vietovės, įmonės pavadinimas</b>	<b>Triukšmo šaltinis</b>	<b>Triukšmo intensyvumo įvertinimas (silpnas, vidutinis, stiprus, labai stiprus)</b>	<b>Paros laikas</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

### 3-2 priedas. ORAS

A. Įvardinkite vietovę, įmonę, kurios teritorijoje ar nutolus nuo jos, juntami nemalonūs kvapai ?

B. Įvardinkite kvapo pobūdį (pvz., smalkių, kiaulidės ar kt.)

C. Įvertinkite kvapo intensyvumą (nejuntamas, juntamas, pakenčiamas, nepakenčiamas)

D. Kuriuo metų laiku kvapas intensyviausias: pavasarį, vasarą, rudenį, žiemą?

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vietovės, įmonės pavadinimas</b>	<b>Kvapo pobūdis</b>	<b>Kvapo intensyvumo įvertinimas (nejuntamas, juntamas, pakenčiamas, nepakenčiamas)</b>	<b>Metų laikas</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

### 3-3 priedas. VANDUO

A. Įvardinkite, jūsų nuomone, užterštą vandens telkinį (upelį, ežerą, tvenkinį) bei vietovę, kurioje jis yra.

B. Kaip nurodytas vandens telkinys teršimas (šiukšlės, išleidžiamos nuotekos ar kt.)

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vandens telkinio ir vietovės pavadinimas</b>	<b>Teršalų rūšis</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		