



LAZDIJŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
LAZDIJŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS
APLINKOS MONITORINGO
2013– 2018 METŲ PROGRAMA

PARENGĖ:

Direktorius **Pranas Baltrėnas**

2013 m. _____ mėn. ____ d.

DARBO VADOVAS **Egidijus Petraitis**

TVIRTINU:

Lazdijų rajono savivaldybės administracijos

direktorius **Gintautas Salatka**

2013 m. _____ mėn. ____ d.

Lazdijai, 2013

TURINYS

1.	ĮVADAS	4
2.	MONITORINGO TIKSLAS	6
3.	MONITORINGO UŽDAVINIAI	7
4.	MONITORINGO PROGRAMA	8
4.1.	APLINKOS ORO MONITORINGAS	8
4.1.1.	Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas	8
4.1.2.	Monitoringo tikslas ir uždaviniai	16
4.1.3.	Stebimi parametrai	16
4.1.4.	Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas	16
4.1.5.	Stebėjimų periodiškumas	18
4.1.6.	Metodai ir procedūros	19
4.1.7.	Vertinimo kriterijai	19
4.1.8.	Duomenų ir ataskaitų teikimo forma, terminai, gavėjai	20
4.2.	VANDENS MONITORINGAS	21
4.2.1.	PAVIRŠINIO VANDENS MONITORINGAS	21
4.2.2.	MAUDYKLŲ MONITORINGAS	23
4.2.2.1.	Esama būklė	23
4.2.2.2.	Monitoringo tikslas ir uždaviniai	23
4.2.2.3.	Stebimi parametrai	23
4.2.2.4.	Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas	24
4.2.2.5.	Stebėjimų periodiškumas	25
4.2.2.6.	Metodai ir procedūros	26
4.2.2.7.	Vertinimo kriterijai	27
4.2.2.8.	Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai	27
4.2.3.	POŽEMINIO VANDENS MONITORINGAS	28
4.2.3.1.	Esamos būklės analizė ir poreikio pagrindimas	28
4.2.3.2.	Gruntinio vandens (šachtinių šulinių) monitoringo stebimi parametrai	31
4.2.3.3.	Monitoringo vietų skaičius, jų išdėstymas ir periodiškumas	31
4.2.3.4.	Metodai ir procedūros	32
4.2.3.5.	Vertinimo kriterijai	33
4.2.3.6.	Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai	33

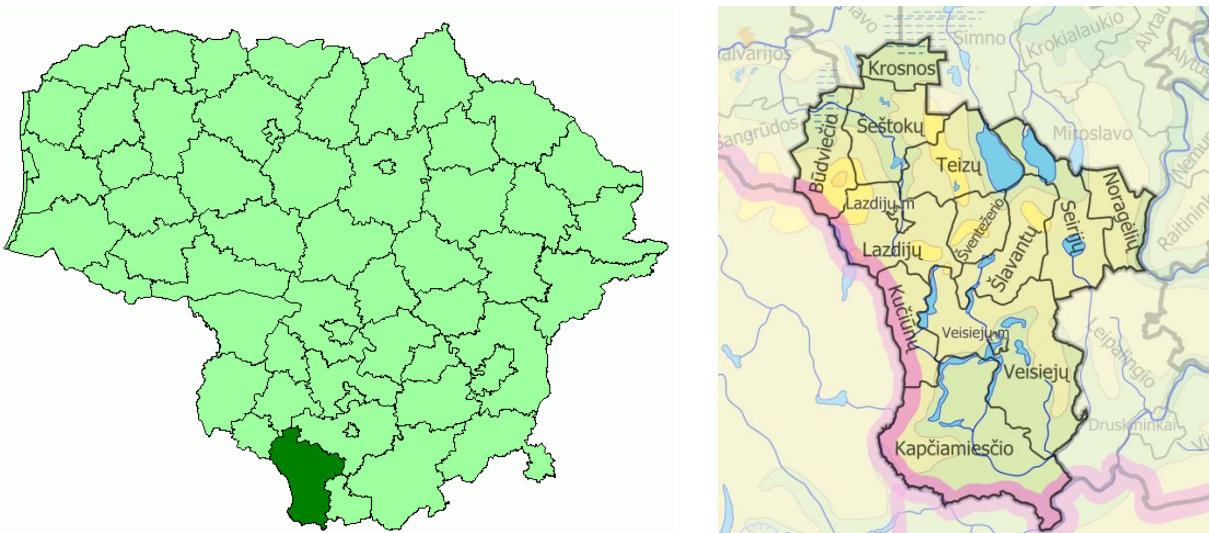
4.3.	DIRVOŽEMIO MONITORINGAS	34
4.3.1.	Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas	34
4.3.2.	Monitoringo tikslas ir uždaviniai	35
4.3.3.	Stebimi parametrai	35
4.3.4.	Stebėjimo vietų skaičius ir jų išdėstymas	36
4.3.5.	Stebėjimų periodiškumas	37
4.3.6.	Metodai ir procedūros	38
4.3.7.	Vertinimo kriterijai	39
4.3.8.	Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai	39
4.4.	TRIUKŠMO MONITORINGAS	40
4.4.1.	Esamos būklės analizė ir stebėjimo poreikio pagrindimas	40
4.4.2.	Monitoringo tikslas ir uždaviniai	43
4.4.3.	Stebimi parametrai	43
4.4.4.	Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas	43
4.4.5.	Stebėjimų periodiškumas	44
4.4.6.	Metodai ir procedūros	45
4.4.7.	Vertinimo kriterijai	45
4.4.8.	Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai	45
	Preliminarus biudžeto lėšų poreikis 2013-2018 metams	46
	LITERATŪRA	47
	PRIEDAI	48

IVADAS

Bendrieji duomenys. Rajonas sudarytas 1950 m. birželio 20 d. iš buvusios Alytaus apskrities 8 apylinkių ir buvusios Lazdijų apskrities 27 apylinkių. 1950–1953 m. priklausė Kauno sričiai. 1959 m. prijungta panaikinto Simno rajono 1 apylinkė ir dalis kitos apylinkės, Kapsuko rajono 1 apylinkė, taip pat panaikinto Veisiejų rajono teritorija. 1961 m. 2 apylinkės perduotos Varėnos rajonui.

1995 m. įsteigta Lazdijų rajono savivaldybė, pavaldi Alytaus apskričiai. 1999 m. Gerdašių, Leipalingio ir Ricielių kadastrinės vietovės (t. y. didžioji dalis Leipalingio seniūnijos), buvusios Lazdijų rajono pietryčiuose, perduotos naujai Druskininkų savivaldybei. 2009 m. sausio 27 d. savivaldybės tarybos nutarimu Nr. 5TS–719 įsteigta 60 seniūnaitijų.

Rajono plotas 1309 km². Rajone yra 2 nedideli miestai – Lazdijai (administracinis rajono centras) ir Veisiejai, bei 6 miesteliai – Kapčiamiestis, Krosna, Rudamina, Seirijai, Šeštokai, Šventežeris.



1 - 2 pav. Lazdijų rajonas ir jį sudarančios seniūnijos

Rytiniu rajono pakraščiu teka Nemunas, per rajoną – jo intakai Baltoji Ančia, Seira. Telkšo 152 Lazdijų rajono ežerai (didžiausi – Dusia, Metelys, Seirijis, Galstas), 5 tvenkiniai (didžiausi – Veisiejų, Baltosios Ančios). Didžiausias miškas – Kapčiamiesčio giria.

Ekosistemų apsaugos miškams priskirta 4996 ha Lazdijų rajone esančių miškų, kurie dar skirstomi į draustinių miškus, saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškus ir priešerozinius miškus. Rekreaciniams miškams priskirta 1403 ha Lazdijų rajono miškų, kurie dar skirstomi į miško parkų miškus, miestų miškus ir rekreacinius miško sklypus. Apsauginių miškų sklypai užima 9393 ha Lazdijų rajono miškų, kuriuos sudaro draustinių miškai, valstybinių parkų apsauginių zonų miškai, kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai,

laukų apsauginiai miškai, miško sėkliniai medynai ir vandens telkinių apsaugos zonų miškai. Lazdijų rajone IV miškų grupei priskirta 26973 ha, arba 59,1 proc. visų miškų.

Lazdijų rajone ariama žemė užima 72601 ha, pievos ir natūralios ganyklos – 61401 ha, sodai ir uogynai – 1761 ha. Lazdijų rajono žemės nėra palankios ūkininkauti, to pasekmė – labai didelę dalį žemės ūkio naudmenų sudaro pievos ir natūralios ganyklos. Lazdijų rajono savivaldybėje žemės ūkio naudmenos sudaro 45,2 % žemės fondo, o tai yra 8,2 % mažiau nei šalies vidurkis. Rajone vyrauja smulkūs iki 10 ha dydžio ūkiai, kurie nėra konkurencingi bei perspektyvūs, todėl būtinas jų stambėjimas arba kooperacija.

Lazdijų rajono teritorijoje vandens ūkio paskirties žemei, nesant suformuotų ir nekilnojamo turto registre įregistruotų stambių privačių ežerų ir tvenkinių, priskirta tik valstybinio fondo vandens telkiniai. Iš 8834 ha šių vandens telkinių didžiausią plotą užima ežerai; likusį plotą sudaro upės, tvenkiniai ir upeliai. Valstybinės reikšmės vidaus vandens telkiniams priskirti 52 ežerai (8287 ha) ir 2 tvenkiniai (270 ha). Didžiausi ežerai: Dusia (2334,0 ha), Metelys (1289,5 ha), Veisiejis (765,2 ha), Seirijis (503,4 ha), Ančia (490,8 ha), Galstas (385,6 ha), Snaigynas (207,5 ha); didžiausias Baltosios Ančios tvenkinys užima 249,5 ha. Ekosistemas saugantys vandens telkiniai, turintys gamtosaugines funkcijas arba reikalingi kraštovaizdžio ekologiškai pusiausvyrai išlaikyti. Šiai kategorijai priskirtini 69 ežerai bendro 503 ha ploto. Rekreaciniai vandens telkiniai tinkami pasyviai arba aktyviai poilsiui – vandens turizmui, medžioklei, vandens sportui, mėškeriojimui. Šiai kategorijai priskirtini 54 ežerai bendro 8503 ha. Ūkinei veiklai naudojami vandens telkiniai. Tai vandens telkiniai, naudojami žuvininkystei ir kitiems tikslams. Jiems priskirtina 15 ežerų bendro 219 ha ploto.

Regioninių parkų teritorijose esantys rezervaciniai (I grupės) miškai – 116 ha, taip pat 34 ha įsiterpusių vandens telkinių ir kitos žemės. Saugomų gamtos ir kultūros paveldo objektų žemė. Iš viso teisiškai įregistruota 47 objektai, jų bendras plotas 84 ha, vyraujančios žemės naudmenos – miškai (29 ha), medžių ir krūmų želdiniai (14 ha), vandenys bei kita nenaudojama žemė (39 ha).

Lazdijų rajone iš bendro 7096 ha kitos paskirties žemės ploto namų valdų žemė (priskirta gyvenamosioms teritorijoms) užima 1512 ha (21 proc.). Pagal žemės naudmenas kitos paskirties žemės pasiskirsto taip: užstatytos teritorijos – 1262 ha, keliai (daugiausia tai valstybinės ir vietinės reikšmės keliai, priskirti inžinerinės infrastruktūros teritorijoms) – 2584 ha, pažeista žemė (eksploatuojant naudingųjų iškasenų telkinius) bei kita nenaudojama žemė – 1254 ha, žemės ūkio naudmenos (daugiausia esančių namų valdose) – 1173 ha, miškai – 219 ha, vandenys – 360 ha, kitos žemės naudmenos – 244 ha.

Lazdijų rajono savivaldybė yra Pietų Lietuvos, vadinamos Dzūkija, dalis. Kraštas nuo seno garsėjo gražia, pramonės nesužalota gamta. Nors čia vyrauja mažo derlingumo žemės, lazdijiečiai visą laiką atkakliai vertėsi vien tik žemdirbyste. Lazdijų rajonas užima 130938,7 hektarų teritoriją.

Tik 46768,04 ha jos yra dirbama žemė. 42976,15 hektaruose ošia miškai, kurie pastaraisiais metais tapo nemažos dalies rajono gyventojų pragyvenimo šaltiniu. Jie vasaros metu gerai uždirba rinkdami uogas bei grybus. Plečiasi ir medienos apdirbimo įmonės. Rajone – daugiau nei pusantro šimto ežerų, kurie tyvuliuoja 10738, 51 hektaro plote. Didžiausi jų – Dusia, Metelys, Seirijis. Rajono pakraščiu teka didžiausia Lietuvos upė – Nemunas, pietiniu rajono pakraščiu – Baltoji Ančia ir Seira. Rajonas turtingas nuostabiais kraštovaizdžiais. Dalį teritorijos užima Veisiejų bei Metelių regioniniai parkai. Reljefas smarkiai kalvotas. Tai prieš 13000 m. iš Skandinavijos atslinkusių ledynų paliktų galinių morenų kraštas. Aukščiausia vieta prie Trako miško rytinio pakraščio – kalva, esanti 190,3 m virš jūros lygio.

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 Lazdijų 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 (2013-2018) laikotarpiui**.

Monitoringo programos įgyvendinimo metu, Laboratorijos, atliekančios tyrimus, tyrimams turi naudoti tuo metu galiojančias metodikas ir standartus.

Programos rengimą organizavo Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros 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*:

Nuolat ir sistemingai stebėti gamtinės aplinkos ir jos elementų būklę:

- nustatyti miestų, kaimų, gyvenviečių ir žemės ūkio gamybos antropogeninį poveikį rajono vandens telkiniams;
- nustatyti rajono pramonės, energetikos įmonių bei transporto įtaką aplinkos oro būklei, triukšmo lygiui, paviršinio, gruntinio, bei požeminio (infiltracinio) vandens kokybei Lazdijų rajono savivaldybėje;
- nustatyti antropogeninio poveikio mastą rajono ekosistemoms (kurį sukėlė pramonės įmonių oro ir paviršinio vandens teršimas).

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

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.

Analizuoti ir vertinti vykdomų aplinkosaugos priemonių veiksmingumą.

4. MONITORINGO PROGRAMA

4.1. APLINKOS ORO MONITORINGAS

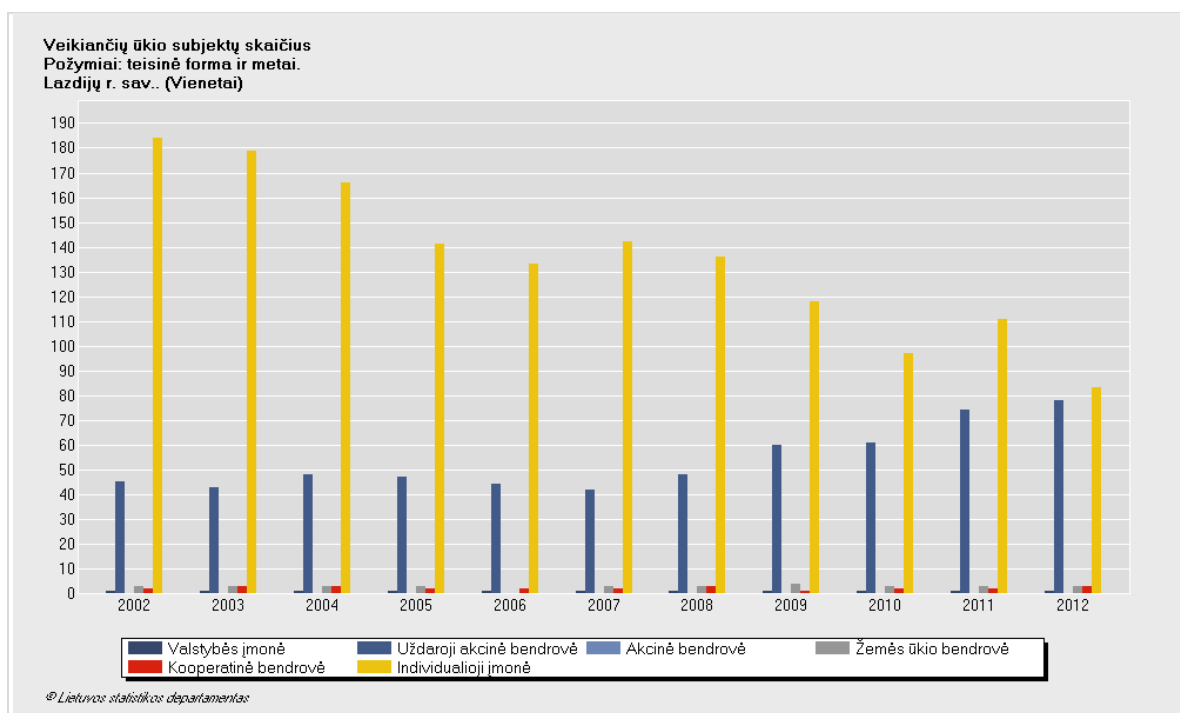
4.1.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas

Stacionarūs šaltiniai. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, pagal ekonomines veiklos rūšis 2012 metų pradžioje Lazdijų rajono savivaldybėje buvo įregistruoti 526 ūkio subjektai. Iš jų tik 275 yra veikiantys. Apžvelgiant 2009–2012 m. laikotarpį (1 lentelė) matyti, kad įregistruotų įmonių skaičius Lazdijų savivaldybėje kito neženkiai ir vidutiniškai siekė apie 500 ūkio subjektų. Panaši tendencija pastebima ir su veikiančiais ūkio subjektais. Jų skaičius 2009–2012 m. laikotarpyje siekė vidutiniškai 260–270 vnt.

1 lentelė. Įregistruotų ir veikiančių ūkio subjektų skaičius metų pradžioje 2009 – 2012 m. laikotarpiu Lazdijų rajono savivaldybėje pagal ekonomines veiklos rūšis (Lietuvos statistikos departamentas 2012)

	2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.
Registruotų ūkio subjektų skaičius metų pradžioje	497	506	512	526
Veikiančių ūkio subjektų skaičius metų pradžioje	279	261	292	275

Veikiančių ūkio subjektų skaičius, pagal teisinę formą Lazdijų rajono savivaldybėje, pateiktas 3 paveiksle.

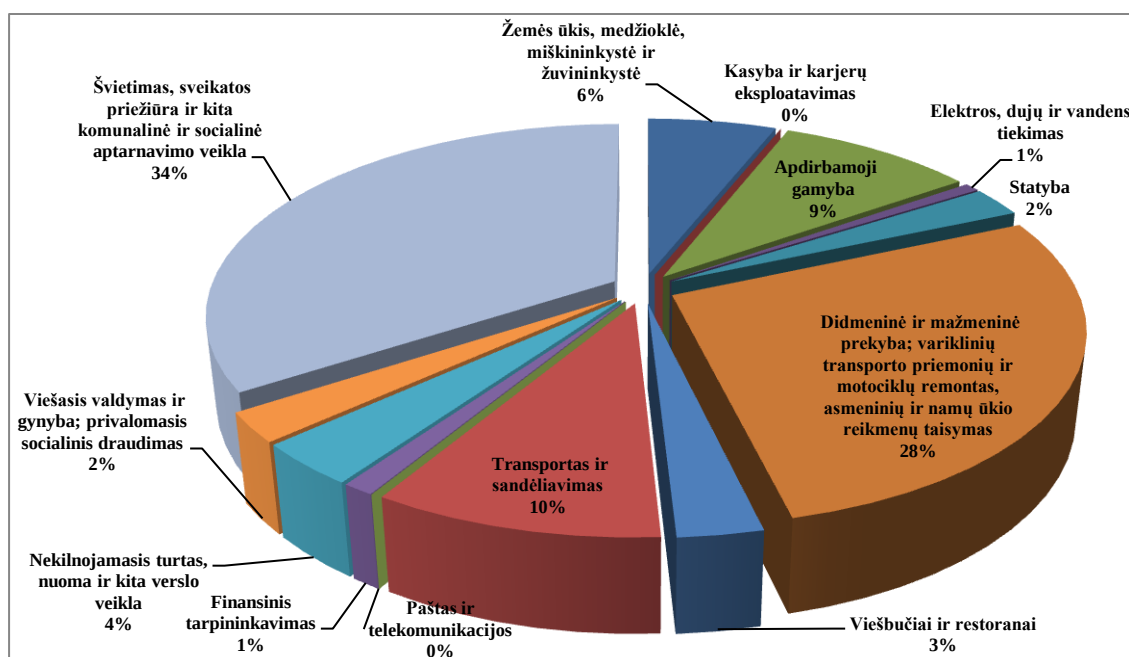


3 pav. Veikiančių ūkio subjektų skaičius, pagal teisinę formą Lazdijų rajono savivaldybėje 2002 – 2012 m. (Lietuvos statistikos departamentas 2012)

Pagal 3 paveikslo duomenis matyti, kad 2002–2012 m. laikotarpiu Lazdijų rajono savivaldybėje daugiausiai veikė individualios įmonės. Tačiau matoma šios teisinės formos įmonių mažėjimo tendencija. Nuo 2002 iki 2012 metų individualių įmonių skaičius sumažėjo vidutiniškai 2,2 karto (nuo 184 iki 83 įmonių). Antroje vietoje pagal gausumą yra uždarnosios akcinės bendrovės. Priešingai nei individualių įmonių atveju pastebimas šio tipo įmonių kiekio svyravimas 2002–2008 metų laikotarpyje, kuris vidutiniškai buvo 45–50 vnt. Nuo 2009 m. uždaryjū akcinių bendrovių skaičius pradėjo laipsniškai didėti. Spartus uždaryjū akcinių bendrovių kiekis nuo 2010 iki 2012 m. padidėjo 1,3 karto (nuo 61 iki 78).

Kooperatinių bendrovių skaičius 2002–2012 m. laikotarpyje išliko beveik nepakitęs. Savivaldybėje yra tik 2–3 kooperatinės bendrovės. Valstybės įmonė rajone yra tik viena, o akcinių bendrovių iš viso nėra. Nuo 2002 iki 2012 m. žemės ūkio bendrovių skaičius nepakito. Šio tipo įmonių Lazdijų rajono savivaldybėje yra trys.

Nagrinėjant Statistikos departamento pateikiamus 2008 m. duomenis apie Lazdijų rajono savivaldybėje veikusius ūkinės veiklos objektus pagal ekonominės veiklos rūšis (4 pav.) matyti, kad didžiausią dalį (34 %) tarp veiklos rūšių savivaldybėje sudarė švietimas, sveikatos priežiūra, kita komunalinė ir socialinė aptarnavimo veikla. 28 % ūkinės veiklos teko didmeninei ir mažmeninei prekybai, transporto priemonių remontui, namų ūkio taisymo paslaugoms.

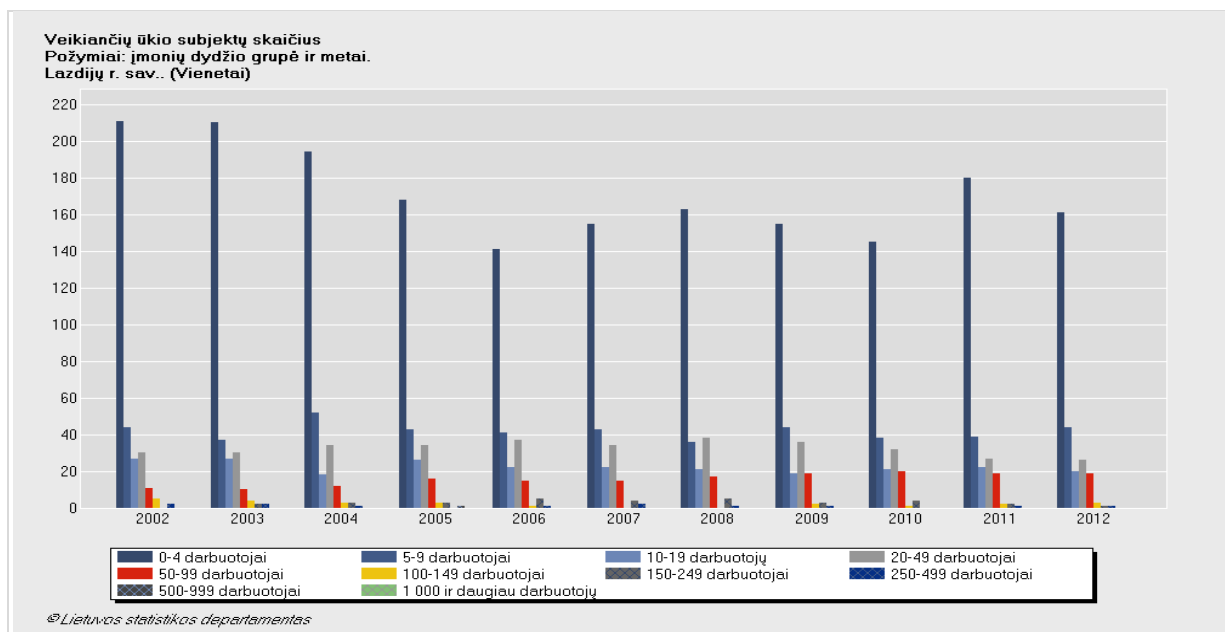


4 pav. Veikiančių ūkio subjektų skaičius metų pradžioje 2008 m. Lazdijų rajono savivaldybėje, pagal ekonominės veiklos rūšis (Lietuvos statistikos departamentas 2012)

Transporto ir sandėliavimo sektorius sudarė vidutiniškai apie 10 % viso ūkinių subjektų kiekio. Viešojo valdymo, nekilnojamojo turto, finansinio tarpininkavimo, viešbučių, restoranų ir kt. sektorių veiklos sudarė mažiau nei 4 %.

Galima daryti išvadą, kad Lazdijų rajono savivaldybėje 2008 m. duomenimis labiausiai išvystytos buvo prekybos, autotransporto remonto, komunalinių paslaugų, švietimo bei socialinės veiklos rūšys.

Lazdijų rajono savivaldybėje veikiančių ūkio subjektų skaičius pagal įmonių dydžio grupę 2002–2012 metais pateiktas 5 paveiksle.



5 pav. Lazdijų rajono savivaldybėje veikiančių ūkio subjektų skaičius pagal įmonių dydžio grupę 2002–2012 metais (Lietuvos statistikos departamentas 2012)

Iš 5 paveikslo matyti, kad daugiausiai Lazdijų rajono savivaldybėje yra įmonių, kurios turi iki 4 darbuotojų. Tokių ūkio subjektų kiekis 2002–2012 m. laikotarpyje kito ženkliai. Nuo 2002 iki 2006 m. įmonių, kuriose dirba iki 4 darbuotojų tolygiai mažėjo nuo 210 iki 140 įmonių. 2008–2012 metais pastebimas nepastovus šio tipo įmonių kiekio kitimas, tačiau išlieka smulkių įmonių mažėjimo tendencija.

Antroje vietoje pagal darbuotojų gausumą yra įmonės, kuriose yra 5–9 darbuotojai. Šio tipo įmonių 2002–2012 metais kiekis kito neženkiai. Vidutiniškai nagrinėjamu laikotarpiu tokio tipo ūkio subjektų kiekis vidutiniškai svyravo apie 40 vnt. kiekvienais metais.

Trečioje vietoje pagal įmonių kiekį Lazdijų savivaldybėje yra įmonės su 20–49 darbuotojais. Šio tipo ūkio subjektų kiekis 2002–2012 metais vidutiniškai buvo apie 30 vnt. kiekvienais metais.

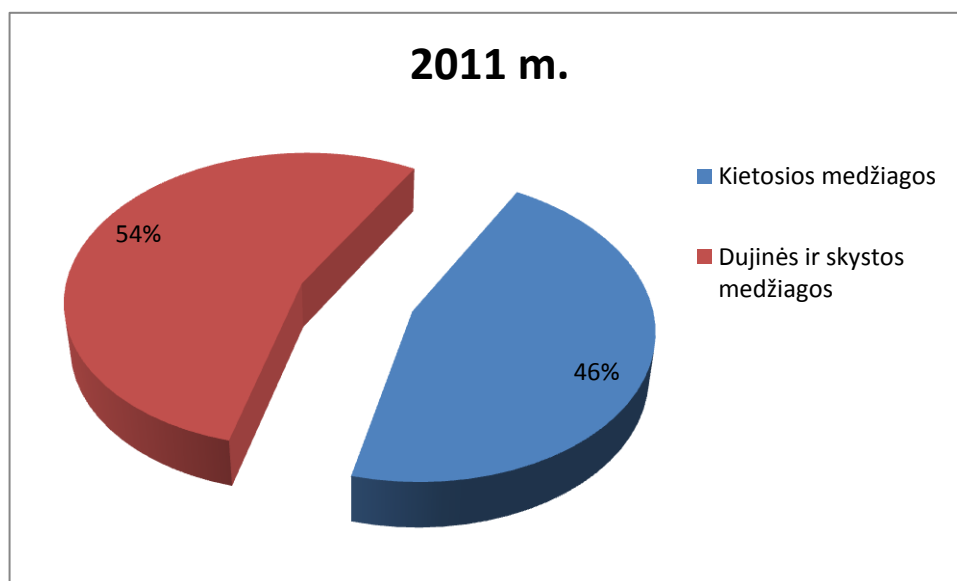
Atlikus analizę pastebėta, kad Lazdijų rajono savivaldybėje visiškai nėra stambių įmonių, kuriose yra nuo 500 iki 999 ar daugiau nei 1000 darbuotojų.

Apžvelgus Lazdijų savivaldybės ūkio subjektų statistinius duomenis galima daryti išvadą, kad savivaldybėje stambi pramonės veikla nėra išvystyta. Dominuoja daugiausiai nedidelės individualios įmonės bei uždarnosios akcinės bendrovės. Be to, šį faktą patvirtina įmonių, kuriose yra iki 4 darbuotojų gausa. Tokių įmonių, 2012 metų Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Lazdijų savivaldybėje yra 161, kai tuo tarpu, įmonių su 5–9 darbuotojais skaičius šiais metais yra tik 44 vnt., o su 20–49 darbuotojais – 26 vnt. Tai yra apie 3,7 karto mažiau, nei 0–4 darbuotojų atveju. Įmonių, kuriose yra daugiau nei 100 darbuotojų, kiekis svyruoja nuo 1 iki 3 vnt.

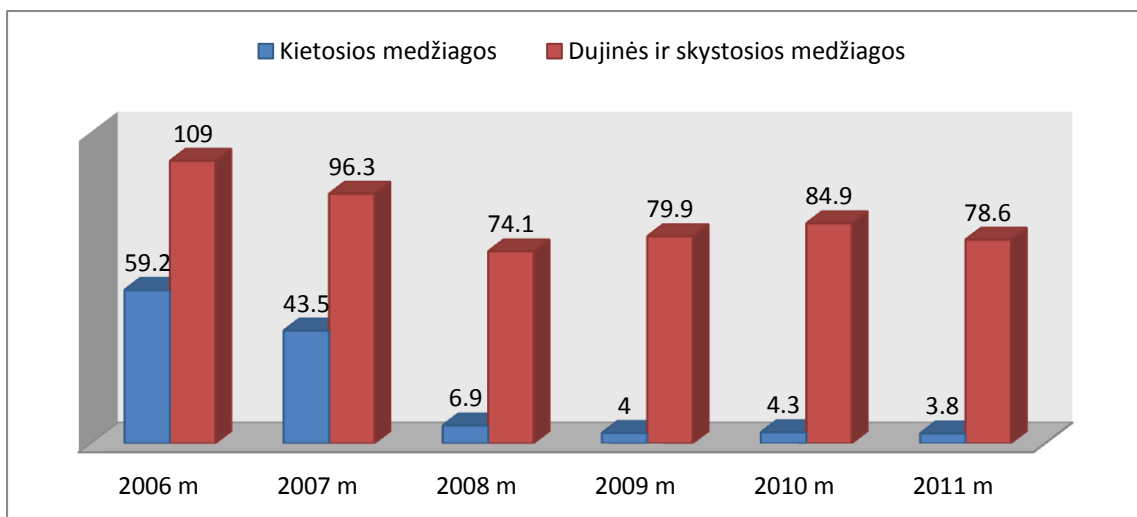
Pramonės veikla. Vertinant 6 metų laikotarpį pastebima visų apskaitomų teršalų mažėjimo tendencija. Bendras teršalų kiekis sumažėjo daugiau nei dvigubai – 51% (2 lentelė).

2 lentelė. Lazdijų rajone išsiskiriančių teršalų kiekiai 2006–2011 metais. (Lietuvos statistikos departamento duomenys)

		2006	2007	2008	2009	2010	2011
Lazdijų r. sav.	<i>Visi teršalai, t</i>	168.2	139.8	81	83.9	89.2	82.4
	Kietosios medžiagos, t	59.2	43.5	6.9	4	4.3	3.8
	Dujinės ir skystosios medžiagos, t	109	96.3	74.1	79.9	84.9	78.6
	Sieros dioksidas, t	2.7	1.4	0.2	0	0	0
	Azoto oksidai, t	8.7	7.2	4.4	4.6	5	4.6
	Anglies monoksidai, t	97.4	87.5	69.2	74.9	79.5	73.6
	Lakūs organiniai junginiai, t	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4
	Fluoras ir kiti teršalai, t	..	0	0	0	0	0



6 pav. Išsiskiriančių teršalų kiekis Lazdijų raj. 2011–ais metais (Lietuvos statistikos departamentas 2012)



7 pav. Išsiskyrusių kietųjų ir dujinių teršalų kiekiai Lazdijų raj. 2006 ir 2011–ais metais

Didžiausias pokytis pastebimas vertinant kietąsias daleles. Jų kiekis per šešerius metus sumažėjo 93,6%, o lyginant su 2010 metais pokytis sudarė 11,6 %. Vertinant apskaitomus teršalus nuo 2009 metų į aplinkos orą nėra išmetama sieros dioksido, nuo 2006 metų fluoro ir kt. teršalų. Mažiausias pokytis yra anglies monoksido ir sudarė iki 25 %. Vieninteliai teršalai, kurių kiekis nepakito yra lakieji organiniai junginiai.

Lazdijų rajono savivaldybė įeina į bendrą Lietuvos elektros energijos tiekimo tinklą. Elektros energijos tiekimą ir tinklų priežiūrą vykdo AB „Rytų skirstomieji tinklai“ Lazdijų skyrius ir AB „Lietuvos energija“. Taip pat rajono savivaldybėje yra dvi nedidelės vandens jėgainės – Kapčiamiesčio ir Baltosios Ančios. Lazdijų rajono savivaldybės aprūpinimo elektra infrastruktūra yra gerai išplėtotą ir užtikrina patikimą elektros tiekimą vartotojams. Daliai gyvenamųjų ir viešojo sektoriaus pastatų Lazdijų rajono savivaldybėje reikalinga renovacija, siekiant padidinti jų vartojamos energijos efektyvumą. Sėkmingas uždavinių įgyvendinimas leistų sutaupyti dalį šiuo metu energijos vartojimui skirtų lėšų, tausoti gamtą, prisidėtų prie gyventojų saugumo tamsiuoju paros laiku.

Aprūpinimo šiluma sistema. Lazdijų rajone centralizuotai tiekiamos šilumos ir karšto vandens paslaugas teikia UAB „Lazdijų šiluma“.

Uždara akcinė bendrovė „Lazdijų šiluma“ adresas: Gėlyno g. 10, Lazdijai. Įmonėje yra katilinė, skysto kuro sandėlis, mechaninės dirbtuvės. Pagrindinė įmonės veikla: šilumos gamyba. Pagrindiniai technologiniai procesai: mediena ir skalūno alyva kūrenami katilai, katilinės remonto darbai. Specialios paskirties akcinėje bendrovėje „Lazdijų šiluma“ šiuo metu yra du valymo įrenginiai (ciklonai). Jie yra įrengti nuo trečiojo ir ketvirtojo katilų, kūrenamų mediena ir skirti valyti kietąsias daleles (A), išsiskiriančias degimo proceso metu. Katilinė tiekia šilumą šildymui ir karšto vandens ruošimui gyvenamiesiems ir visuomeniniams pastatams. Katilinėje yra šie teršiančių medžiagų išsiskyrimo šaltiniai: Vienas DKVR 6,5/13 tipo garo katilas kūrenamas

skalūno alyva (taršos šaltinis 001). Katilas 2009 metais neveikė. Du KV–Rm–3 tipo vandens šildymo katilai, kūrenami medienos drožlėmis (taršos šaltinis 001). Per metus abu katilai sudegino apie 6090,63 t medienos drožlių ir dirbo vidutiniškai katilas Nr. 3 7562 val./metus, o katilas Nr. 4 7884 val./metus. Į atmosferą išsiskiria kietos dalelės (A), anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A). Dvi skalūno alyvos talpos po 30 m³ ir (taršos šaltinis 602 ir 603). Šiuose abiejuose talpose buvo saugoma apie 46,9 t skalūnų alyvos. Į atmosferą išsiskiria lakūs organiniai junginiai.

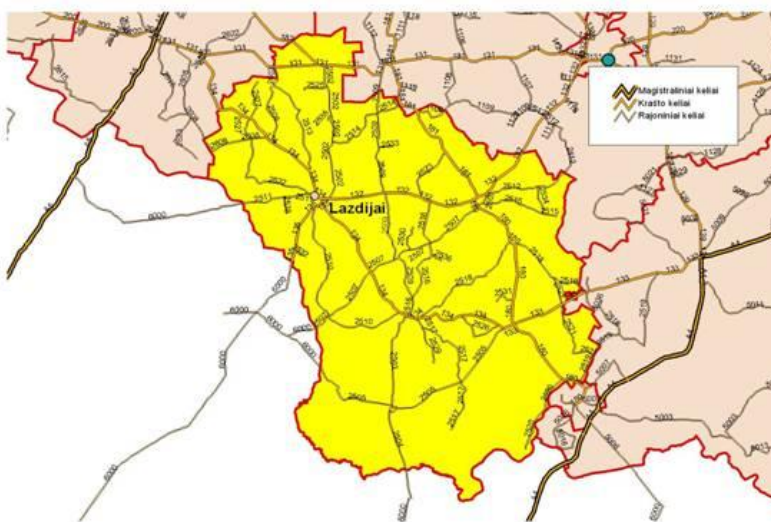
Uždarosios akcinės bendrovės „Lazdijų šiluma“ filialo Veisiejų katilinės Nr. 1 tikslus adresas – Kailinių kaimas, Lazdijų rajonas. Veisiejų katilinėje Nr. 1 yra šie teršiančių medžiagų išsiskyrimo šaltiniai: vienas DE – 16 – 14 GM garo katilas, kūrenamas skalūno alyva (šaltinio numeris 009 01); vienas KV – Rm – 3 tipo vandens šildymo katilas, kūrenamas medienos drožlėmis (šaltinio numeris 001 01); vienas KALVIS–400 tipo vandens šildymo katilas, kūrenamas malkomis (šaltinio numeris); viena skysto kuro talpa, esanti uždaroje skysto kuro siurblinėje (šaltinio numeris 008). Katilinė tiekia šilumą šildymui ir karšto vandens ruošimui gyvenamiesiems (347 butams) ir visuomeniniams pastatams. Katilas KV – Rm – 3 per metus vidutiniškai sudegina apie 1784,4 t medžio drožlių ir dirba 4320 valandų tik žiemą. Katilas Kalvis – 400 per metus vidutiniškai sudegina apie 262,0 t malkų ir dirba apie 2160 valandų tik vasarą, skalūno alyvos katilas dirba tik – šildymo sezono metu, kad užtikrinti trūkstamo šiluminės energijos kiekio pagaminimą, per metus vidutiniškai dirba apie 480 valandų, vidutiniškai sudegina apie 200 t skysto kuro. Deginimo metu išsiskiria kietos dalelės (A), anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A), sieros dioksidas (A). Katilinės teritorijoje yra 500 m³ skysto kuro talpa, nuo kurios į atmosferą išsiskiria lakūs organiniai junginiai.

Mobilioji tarša. Miesto susisiekimo sistemos vystymo pagrindinis tikslas yra pagerinti miesto transporto infrastruktūrą ir jos efektyvumą. Šiam tikslui pasiekti reikia toliau tobulinti esamą transporto infrastruktūrą, gerinti miesto gatvių kokybę, vystyti dviračių ir pėsčiųjų takų tinklą, mažinti susisiekimo sistemos neigiamą poveikį aplinkai, išlaikyti ir plėtoti miesto viešąjį transportą, tobulinti eismo valdymo sistemą ir didinti eismo saugumą.

Per rajoną eina respublikos mastu svarbus kelias į Vakarų Europą: Alytus–Lazdijai–Lenkija. Nepriklausomybės pirmaisiais metais Lazdijai buvo vieninteliai vartai į Vakarų Europą, tačiau pastaraisiais metais didesnis transporto srautas eina per Kalvariją. Šeštokų miestelyje yra svarbi tarptautinė geležinkelio stotis, kurioje kertasi rusiško pločio geležinkelio bėgiai su europinio standarto geležinkelio linija. Buvęs nuošalus rajonas tapo svarbus ir žinomas Lietuvai atkūrus nepriklausomybę, kai ties Akmenių kaimu buvo atidarytas valstybinis sienos praleidimo punktas, kuris tapo pirmaisiais Lietuvos vartais į Europą.

Šiuo metu Šeštokų geležinkelio stoties apkrovimas yra nedidelis, siekiantis 70 % 2007 m. krovinių pervežimo apimčių. Šeštokų geležinkelio stoties keleivių pervežimai sumažėjo. 2008 m. buvo pervežta 7073 keleiviai, 2009 m. – 5425 keleiviai, 2010 m. per 11 mėn. – 3770 keleivių.

Lazdijų rajono susisiekimo sistemą sudaro 8 valstybiniai krašto automobilių keliai, kuriuose vyksta didžiausias eismas. Ateityje naujų krašto kelių tiesti savivaldybės teritorijoje nenumatoma, todėl esamais krašto keliais ir vyks pagrindinis automobilių eismas.



8 pav. Kelių tinklas Lazdijų rajone (Lazdijų rajono savivaldybės... 2010)

3 lentelė. Krašto keliai praeinantys per Lazdijų rajono teritoriją (Lazdijų rajono savivaldybės... 2010)

Eil. Nr.	Kelio pavadinimas ir kelio numeris
1	131 Alytus– Simnas– Kalvarija
2	132 Alytus– Seirijai– Lazdijai
3	133 Merkinė– Leipalingis
4	134 Leipalingis– Lazdijai– Kalvarija
5	135 Lazdijai– Akmeniai
6	180 Druskininkai– Leipalingis– Seirijai
7	181 Seirijai– Simnas– Igliauka
8	182 Marijampolė– Liudvinavas– Krosna

Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje (3 lentelė): vakarų–rytų kryptimi praeina krašto keliais: Nr. 132 Lazdijai–Seirijai–Alytus, šiaurės– pietryčių kryptimi eina krašto keliai Nr. 134 Leipalingis – Lazdijai – Kalvarija, rajono teritorijos vakarinėje dalyje praeina krašto keliai Nr. 180 Druskininkai – Leipalingis – Seirijai ir Nr. 181 Seirijai – Simnas – Igliauka. Nors tarptautiniai

keliai „Via Baltica“, „Hanseatica“ nepraeina per rajono teritoriją, tačiau nuo rajono centro Lazdijų miesto iki tarptautinės magistralės „Via Baltica“ atstumas yra tik 35 km.

4 lentelė. Vietinės reikšmės automobilių kelių ilgis Lazdijų rajono savivaldybėje metų pabaigoje (Lietuvos statistikos departamentas 2012)

Metai	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lazdijų r. sav.						
Vietinės reikšmės automobilių kelių ilgis, km	942	942	942	942	942	942
Vietinės reikšmės automobilių kelių su danga ilgis, km	782	782	782	782	782	782
Vietinės reikšmės automobilių kelių su patobulinta danga ilgis, km	86	89	89	92	92	95
Žvyro kelių ilgis, km	696	693	693	690	690	687
Grunto kelių ilgis, km	160	160	160	160	160	160

5 lentelė. Individualių lengvųjų automobilių skaičius metų pabaigoje Lietuvos Respublikoje ir Lazdijų raj. sav. (Lietuvos statistikos... 2012)

Metai	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Lietuvos Respublika</i>						
Individualių lengvųjų automobilių skaičius	1 342 972	1 465 164	1 444 249	1 519 071	1 558 450	1 554 270
1 000 gyventojų tenka individualių lengvųjų automobilių	395	433	429	453	468	479
<i>Lazdijų r. sav.</i>						
Individualių lengvųjų automobilių skaičius	8 964	10 035	9 987	10 876	11 374	11 608
1 000 gyventojų tenka individualių lengvųjų automobilių	350	398	402	443	469	490

2010 metais (5 lentelė) Lazdijų rajono savivaldybėje 1 000 gyventojų buvo priskirta 490 individualių lengvųjų automobilių. Palyginus su 2009 metais, matyti, kad individualių lengvųjų automobilių skaičius padidėjo 4,5 %. Tuo tarpu Lietuvos Respublikoje individualių lengvųjų automobilių skaičius buvo mažesnis 2010 metais nei 2009.

Monitoringas reikalingas Lazdijų mieste dėl kelėtos priežasčių: Lazdijų mieste yra veikianti UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė (Gėlyno g. 10, Lazdijai), kuri tiekia miestui šiltą vandenį. Pagrindinis kuras – biokuras, kurio degimo metu į aplinką be dujinių teršalų išsiskiria kietosios dalelės. Įmonėje yra įdiegti valymo įrenginiai, kurie sulaiko stambios frakcijos kietąsias daleles, todėl labai svarbu žinoti KD_{10} taršos mastus. Pagrindinė apkrova dujiniais teršalais yra susijusi su autotransportu. Lazdijų mieste susikerta trys krašto keliai (Nr. 132, 134 ir 135) ir tai yra antra priežastis, kodėl siūloma vykdyti monitoringą taikant pasyviuosius sorbentus. Veisiejų miestelio katilinėje deginamas tiek skystas, tiek kietas kuras, o taip pat eina krašto kelias Nr. 134, todėl šiame miestelyje siūloma vykdyti monitoringą dviejuose taškuose – prie Veisiejų ambulatorijos ir šalia krašto kelio Nr. 134. Kad būtų galima objektyviai įvertinti taršos mastus nuo pramonės

įmonių ir autotransporto siūlome įrengti vieną monitoringo vietą sąlyginai švarioje teritorijoje, kuri mažai veikiama antropogeninės taršos.

4.1.2. Oro monitoringo tikslas ir uždaviniai

Oro monitoringo tikslas - gauti ir teikti sistemingą 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:

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

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}), bendras kietųjų dalelių kiekis, švinas, ozonas.

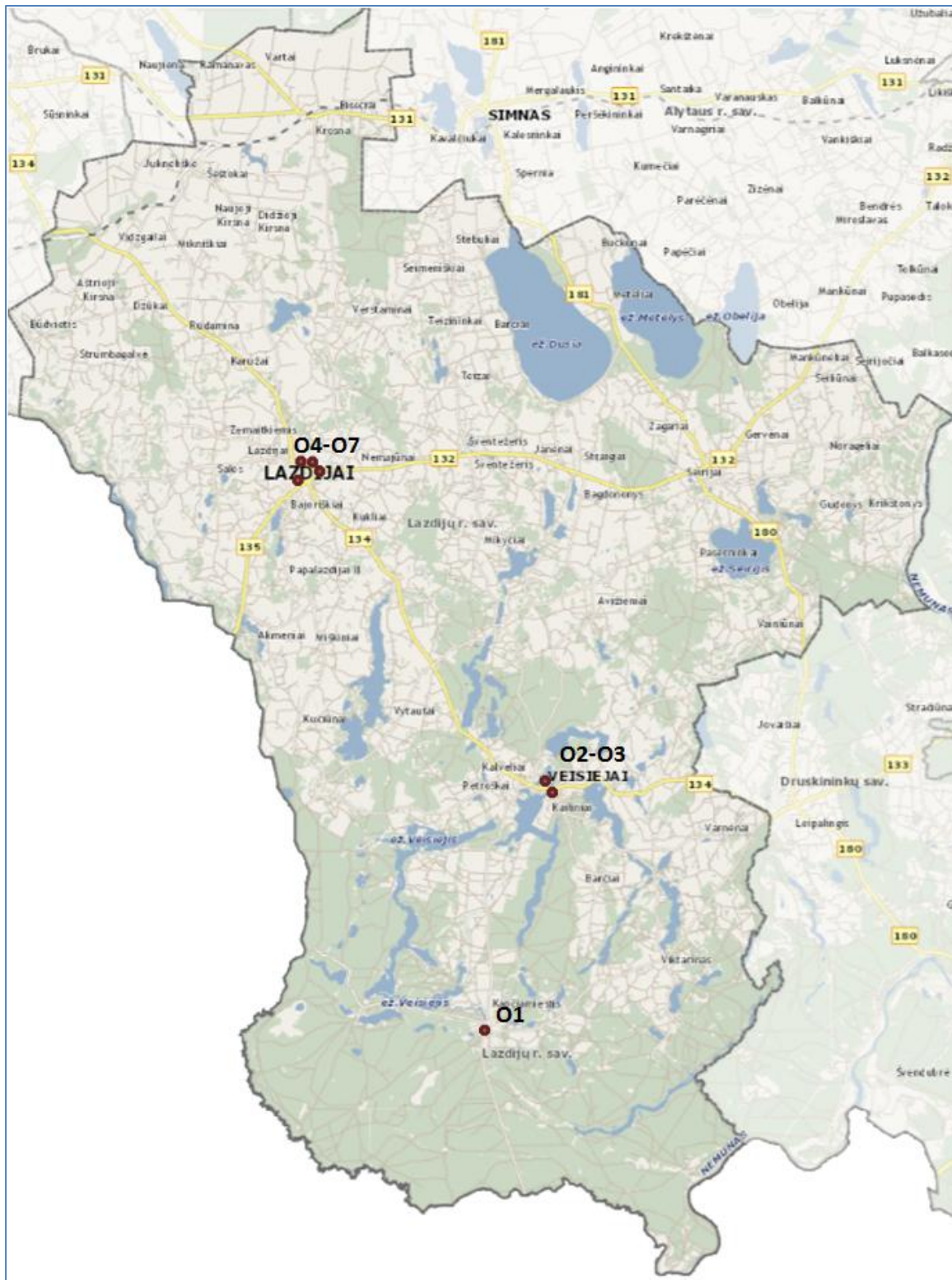
Išanalizavę išmetamų teršalų iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių statistinius duomenis, vykdomų ūkio subjektų monitoringo rezultatus bei remiantis nurodytu teisės aktu, siūlome Lazdijų rajono savivaldybės gyvenamosios ir viešosios paskirties teritorijų aplinkoje tirti šiuos parametrus: azoto dioksidą NO_2 ir sieros dioksidą SO_2 - pasyvių sorbentų metodu, KD_{10} vertinti vienkartiniais matavimų metodu.

4.1.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas

Oro užterštumo tyrimus numatoma atlikti 7-iose tyrimų vietų Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje. Numatomi oro tyrimai 4 vietose Lazdijų mieste, 2 matavimo vietos Veisiejuose ir 1 matavimo vieta Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje - Kapčiamiestyje. Visos matavimo vietos Lazdijų rajono savivaldybėje parinktos arčiausiai pagrindinių miesto gatvių, gyvenamųjų namų bei gydymo įstaigų aplinkoje. Matavimo vietų aprašymas ir detalus išsidėstymas pateiktas 1 priede.

6 lentelė. Lazdijų rajono aplinkos oro mėginių ėmimo vietos

Eil. Nr.	Pavadinimas	X	Y
1.	Kapčiamiesčio bendrosios praktikos gydytojo kabinetas; Lazdijų r. savivaldybės Kapčiamiesčio Emilijos Pliaterytės pagrindinė mokykla	477735	5985245
2.	Veisiejų bendrosios praktikos gydytojo kabinetas	480030	5995980
3.	Veisiejų ambulatorija	480490	5995520
4.	Kauno g. 76, Lazdijai	468320	6011820
5.	Lazdijų ligoninė; VšĮ Lazdijų savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras; VšĮ Vilniaus teritorinė ligonių kasa, biudžetinė įstaiga, atstovas Lazdijuose	468505	6011030
6.	Vilniaus ir Turistų gatvių sankryža, Lazdijai	469820	6010635
7.	Turistų g. 26, Lazdijai	467930	6009395



9 pav. Aplinkos oro kokybės tyrimų matavimų vietų išdėstymas

4.1.5. Stebėjimų periodiškumas

SO₂ ir NO₂ koncentracijų matavimai pasyvių sorbentų metodu atliekami keturis kartus per metus (4 periodai po 2 savaites), Kietosios dalelės (KD₁₀) keturis kartus per metus vienkartiniais matavimais.

4.1.6. Metodai ir procedūros

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 teisės aktų ir ES direktyvų: *Nacionaliniai teisės aktai*:

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 596 „Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. balandžio 6 d. įsakymo Nr. D1-279 redakcija) (Žin., 2001, Nr. 106-3828; 2002, Nr. 81-3499, 2010, Nr. 42-2042; Nr.70-3496)

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 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 (Žin. 2000, Nr. 100-3185, 2007 Nr. 67-2627);

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-585/V-611 redakcija) (Žin., 2001, Nr. 106-3827, 2010, Nr. 2-87; 2010, Nr.82-4364);

Galiojančios ES direktyvos:

2008 m. gegužės 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/50/EB dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje (OL 2008 L 152, p. 1);

2004 m. gruodžio 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/107/EB dėl arseno, kadmio, gyvsidabrio, nikelio ir policiklinių aromatinių angliavandenilių aplinkos ore (OL 2004 L 23, p. 3) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2009 m. kovo 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 219/2009 (OL 2009 L 87, p. 109) (toliau – Direktyva 2004/107/EB).

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 – Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyrius ir Alytaus RAAD Lazdijų rajono agentūra, Alytaus RAAD. Oro monitoringo vykdymo metu nustatčius tiriamų parametrų ribinių verčių viršijimą ar kitus aplinkosaugos reikalavimų pažeidimus, apie tai nedelsiant turi būti informuojamas Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyrius, Alytaus RAAD Lazdijų rajono agentūra ir Alytaus RAAD.

4.2. VANDENS MONITORINGAS

4.2.1. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGAS

Rytiniu Lazdijų rajono pakraščiu teka Nemunas (per rajoną – jo intakai Baltoji Ančia, Seira). Rajone yra 152 ežerų (didžiausi – Dusia, Metelys, Seirijis, Galstas), 5 tvenkiniai (didžiausi – Veisiejų, Baltosios Ančios). **Baltoji Ančia** – išteka iš Ančios ežero Lazdijų rajone, teka į pietus pro Kapčiamiestį, po to pasuka į rytus, kur prieš vandens jėgainę yra patvenkta. **Seira** – yra Baltosios Ančios kairysis intakas. Išteka 5 km į šiaurės rytus nuo Serijų, šiauriau Noragėlių kaimo. Teka į pietus, aukštupyje prateka Sagavo, Seirijo, Krašto ežerus. Įteka į Baltąją Ančią 5 km nuo jos žiočių; dalis žemupio slėnio ir santaka su Baltąja Ančia užlieta Baltosios Ančios tvenkiniu. **Dusia** – didžiausias pietų Lietuvos ežeras, Šešupės ir Dovinės baseine, Metelių regioniniame parke. Dusia priklauso labai lėtos vandens apykaitos ežerų grupei, vanduo atsinaujina kas 15 m. **Metelys** – ežeras pietvakarių Lietuvoje, Lazdijų rajone, apie 7 km į šiaurę nuo Serijų, Metelių regioniniame parke. Krantai žemi, vietomis supelkėję, šiaurės rytuose bei pietvakariuose skardingi, paveikti erozijos. Į ežerą suteka 4 upeliai, šiaurėje išteka Metelytė (Peršėkės baseinas).

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.

Vandens kokybė labiausiai priklauso nuo į vandens telkinius patenkančių teršalų savybių ir jų kiekių. Pagrindiniai vandens teršėjai yra pramonės įmonės, žemės ir namų ūkis. Lazdijų rajono savivaldybėje žemės ūkio naudmenos sudaro 45,2 % žemės fondo, o tai yra 8,2 % mažiau nei šalies vidurkis. Rajone vyrauja smulkūs iki 10 ha dydžio ūkiai. Viena aktualiausių vandens telkinių vandens kokybės problemų yra jų užterštumas biogeninėmis ir organinėmis medžiagomis. Pagrindiniai vandens taršos biogeninėmis ir organinėmis medžiagomis šaltiniai yra pasklidoji tarša iš žemės ūkio teritorijų bei buitinių nuotekos. Lazdijų rajone yra vandens telkiniai, kurie turi svarbią rekreacinę reikšmę, tačiau prie jų daugumoje nėra išskirtos vandens apsauginės juostos, o jie patys prastai prižiūrimi. Biogeniniai elementai į juos patenka tiesiogiai iš šalia esančių gyvenamųjų teritorijų. Yra reikalinga pastovi vandens kokybės kontrolė.

Lazdijų rajono teritorijoje jau yra atliekami gana išsamūs paviršinių vandens telkinių stebėjimai pagal Valstybinio monitoringo programą, kuriuos vykdo Alytaus RAAD. Vykdomo vandens telkinių monitoringo tinklas pilnai tenkina savivaldybės aplinkosaugos poreikius, todėl

šioje Programos dalyje numatyta vykdyti tik maudyklų vandens kokybės monitoringą.

4.2.2. MAUDYKLŲ MONITORINGAS

4.2.2.1. Esama būklė

Lazdijų rajono savivaldybė atlieka pastovius maudyklų vandens kokybės tyrimus, kurių rezultatai buvo pakankamai geri. 2012 metais buvo nustatyta tik vienkartinė trumpalaikė tarša buvo nustatyta Lazdijų rajono Dusios ežere. Vandens tyrimus atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija pagal sudarytą sutartį ir grafiką. Maudyklų vandens kokybės stebėseną buvo vykdoma Petrašiūnų, Žeimelio, Skalyno ir Paežerių tvenkiniuose. Maudymosi sezono metu buvo paimta po 8 mėginius iš kiekvieno tvenkinio. Pažymėtina, kad Lietuvos higienos normos HN 92:2007 reikalavimus atitiko visi paimti mėginiai. 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 Lazdijų 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 Dusios, Metelio, Ančios, Snaigyno ir Baltajo ežerų maudyklas. Maudyklų vandens kokybės reikalavimus, vandens kokybės stebėseną, vertinimą reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ (Žin., 2007, Nr. 139-5716; 2008, Nr. 32-1221; 2011, Nr. 30-1403; 2011, Nr. 161-7657).;
- Informuoti visuomenę apie maudyklų vandens kokybę;
- Numatyti priemones vandens kokybės gerinimui rekreacinėse vietose.

4.2.2.3. Stebimi parametrai

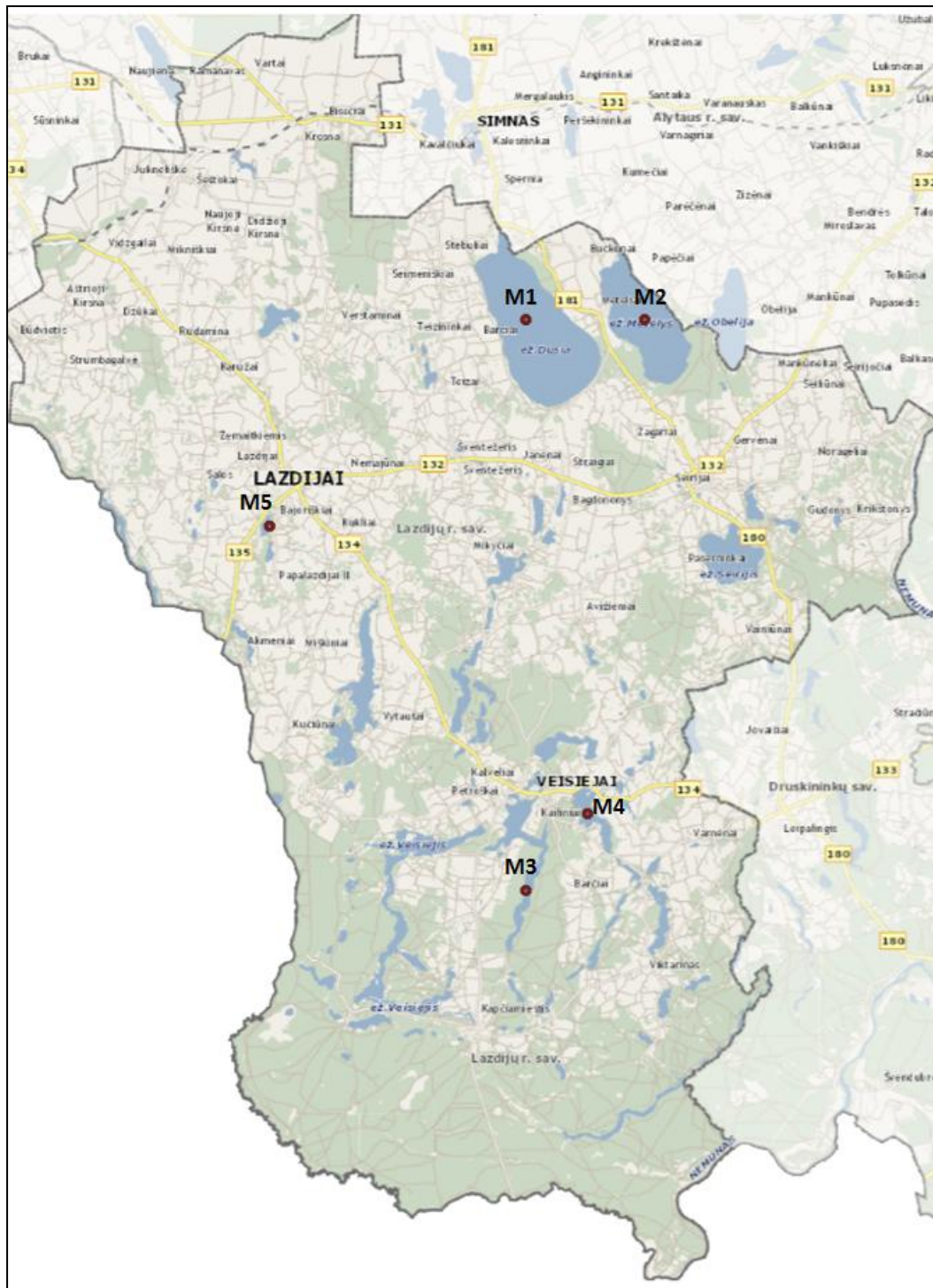
Žarninių enterokokų (*Intestinal Enterococci*) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml; žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml; nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos, amonio azotas, mgN/l, Kjeldalio azotas mg/l N, bendrasis fosforas, mg/l, melsvadumbliai, mg/l ir didieji dumbliai, mg/l.

4.2.2.4. Monitoringo vietų skaičius ir jų išdėstymas

7 lentelė. Vandens kokybės stebėjimai vykdomi Lazdijų rajono savivaldybės paplūdimiuose ir jų maudyklose

Eil. Nr.	Mėginių paėmimo vieta	Mėginių paėmimo data				
		Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis
1	2	3	4	5	6	7
M1	Dusios ež.	05-10	06-02; 06-29	07-12; 07-31	08-13; 08-31	09-10
M2	Metelio ež.	05-10	06-02; 06-29	07-12; 07-31	08-13; 08-31	09-10
M3	Ančios ež.	05-10	06-02; 06-29	07-12; 07-31	08-13; 08-31	09-10
M4	Snaigyno ež.	05-10	06-02; 06-29	07-12; 07-31	08-13; 08-31	09-10
M5	Baltajo ež.	05-10	06-02; 06-29	07-12; 07-31	08-13; 08-31	09-10

Maudyklų vandens kokybės tyrimo vietų aprašymas pateiktas 2 priede.



10 pav. Maudyklų vandens kokybės tyrimų matavimų vietų išdėstymas

4.2.2.5. Stebėjimų periodiškumas

Maudyklų vandens kokybės mėginių ėmimo atskiriems rodikliams periodiškumas nustatomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo (Žin., 1994, Nr. 55-1049; Nr.2008, Nr. 113-4290) 29 straipsnio 8 dalies 2 punktu ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. V-1055 patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ (Žin., 2007, Nr. 139-5716; 2008, Nr. 32-1221; 2011, Nr. 30-1403; 2011, Nr. 161-7657) 14, 22, 23 ir 24 punktais.

4.2.2.6. Metodai ir procedūros

Maudyklų vandens kokybės tyrimų metodai:

LST EN 25667-1:2001. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1 dalis. Nurodymai, kaip sudaryti mėginių ėmimo programas.

LST EN 25667-2:2001. Vandens kokybė. 2 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius.

LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.

LST EN ISO 19458:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas mikrobiologinei analizei.

LST ISO 8199:2006. Vandens kokybė. Bendrieji nurodymai, kaip skaičiuoti mikroorganizmus jų auginimo terpėje.

LST ISO 7704:2000. Vandens kokybė. Membraninių filtrų, naudojamų mikrobiologiniams tyrimams, įvertinimas.

LST EN ISO 9308-1:2001. Vandens kokybė. Žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) ir koliforminių bakterijų aptikimas ir skaičiavimas. 1 dalis. Membraninio filtravimo metodas.

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.

LST EN ISO 9308-1:2001. Vandens kokybė. Žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) ir koliforminių bakterijų aptikimas ir skaičiavimas. 1 dalis. Membraninio filtravimo metodas.

LST EN ISO 7899-2:2001. Vandens kokybė. Žarninių enterokokų aptikimas ir skaičiavimas. 2 dalis. Membraninio filtravimo metodas.

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.

ISO 6340:1995. Vandens kokybė. Salmonelių aptikimas.

LST EN ISO 17994:2004 „Vandens kokybė. Mikrobiologinių metodų pripažinimo lygiaverčiais kriterijai.

LST ISO 7150-1:1998. Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. 1 dalis. Rankinis spektrometrinis metodas.

LST EN 25663:2000. Vandens kokybė. Kjeldalio azoto nustatymas. Mineralizavimo seleno metodas.

LST EN ISO 6878:2004. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą.

LST EN 15204:2007*. Vandens kokybė. Fitoplanktono nustatymo, taikant atvirkštinę mikroskopiją (Utrmohl'o būdą) vadovas.

LST EN 14184:2004*. Vandens kokybė. Vadovas vandenų makrofītams tyrinėti vandentėkmėse.

* Tarptautiniai standartai, viršelio būdu priimti kaip Lietuvos standartai

4.2.2.7. Vertinimo kriterijai

Vandens kokybės rodikliai vertinami lyginant juos su ribinėmis rodiklių vertėmis, nustatytomis:

Lietuvos higienos norma HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ (Žin., 2007, Nr. 139-5716; 2008, Nr. 32-1221; 2011, Nr. 30-1403; 2011, Nr. 161-7657).

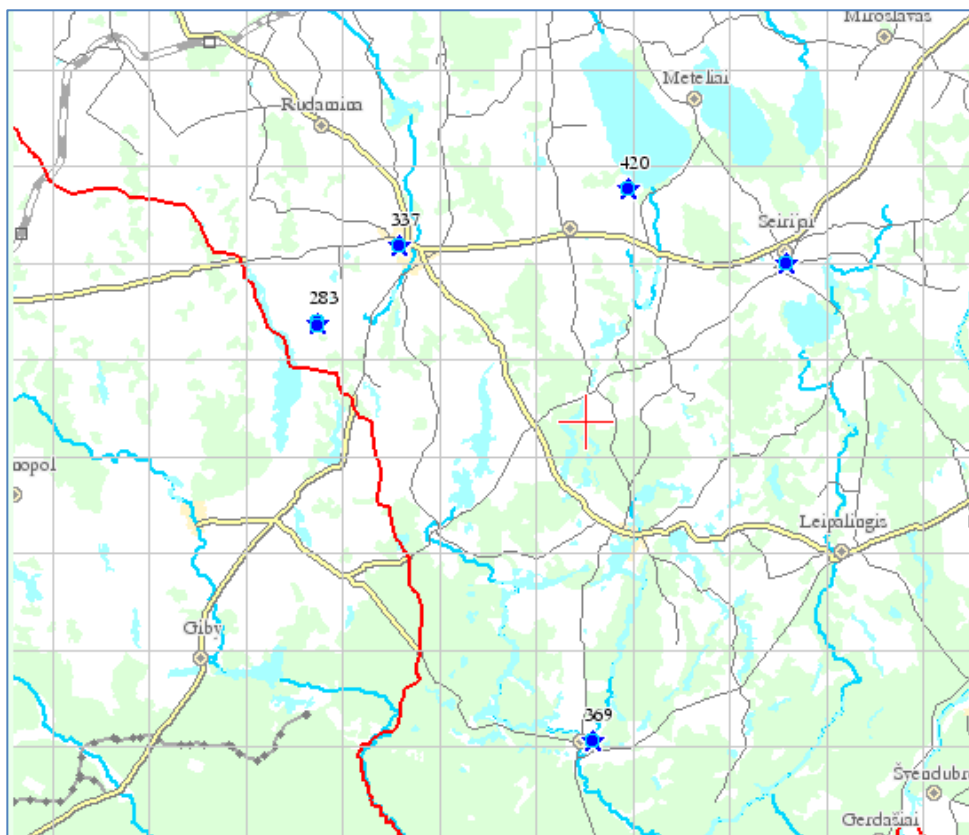
4.2.2.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai

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 – Lazdijų rajono savivaldybės Architektūros skyrius, Alytaus visuomenės sveikatos centro Lazdijų skyrius, Lazdijų 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 Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyrius, Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius, Alytaus visuomenės sveikatos centro Lazdijų skyrius, Alytaus RAAD Lazdijų 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

Lietuvoje požeminio vandens monitoringas suskirstytas į tris lygius – valstybinį, savivaldybių ir ūkio subjektų. Žemiau esančiame paveiksle patiekiamame valstybinio požeminio vandens monitoringo tinklo žemėlapy.



11 pav. Požeminio vandens monitoringo išdėstymas Lazdijų rajono teritorijoje

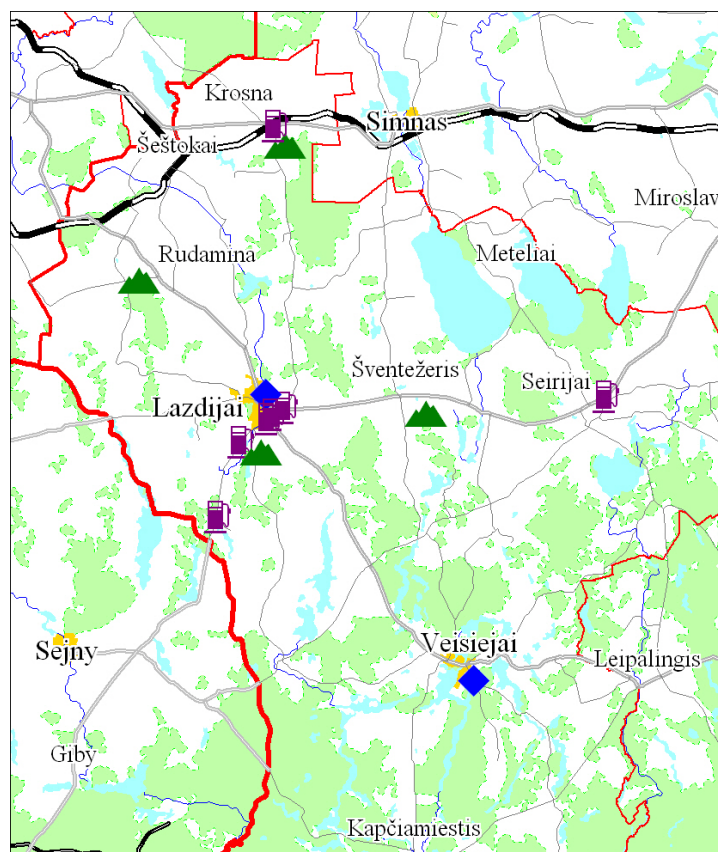
8 lentelė. Požeminio vandens valstybinio monitoringo postai Lazdijų rajone.
(<http://www.lgt.lt/zemelap/main.php?sesName=lgt1373612207>)

KODAS	PAVADINIMAS	TYRIMAS	ADRESAS	ILGUMA	PLATUMA
283	Aukštakalnis	Valstybinis požeminio vandens monitoringas	Alytaus apskr., Lazdijų r. sav., Lazdijų sen., Aukštakalnių k.	463778	6006844
337	Lazdijų v-tė	Valstybinis požeminio vandens monitoringas	Alytaus apskr., Lazdijų r. sav., Lazdijų miesto sen., Lazdijų m.	467990	6010890
369	Kapčiamiesčio v-tė	Valstybinis požeminio vandens monitoringas	Alytaus apskr., Lazdijų r. sav., Kapčiamiesčio sen., Kapčiamiesčio mstl.	477970	5985336
420	Dusia	Valstybinis požeminio vandens monitoringas	Alytaus apskr., Lazdijų r. sav., Teizų sen., Teizų k., Staigūnų k.	479871	6013841
427	Seirijų v-tė	Valstybinis požeminio vandens monitoringas	Alytaus apskr., Lazdijų r. sav., Seirijų sen., Seirijų mstl.	487976	6009968

Lazdijų rajone vykdomas ūkio subjektų požeminio vandens monitoringas. Monitoringo vietų išdėstymas pateiktas 12 pav. ir 9 lentelėje.

9 lentelė. Ūkio subjektų vykdomo požeminio vandens monitoringo vietos

IDEN. NR.	ŪKIO SUBJEKTAS	PAVADINIMAS, ADRESAS	OBJEKTO TIPAS	Ilguma	Platuma
2850	UAB "ALBARA"/ UAB "Kvistija"	Krosnos mstl.	Degalinė	469377	6026989
2692	UAB "Ventus nafta"/ uab "Emsi"	Lazdijų raj., Akmenų k.	Degalinė	466100	6004400
2023	UAB "Melkasta"	Linksmosios k., Seirijų sen.	Degalinė	488504	6011380
1729	UAB "Baltic Petroleum"/ UAB "Lukoil Baltija"	LK 24, Lazdijiuose, Turistų g. 22	Degalinė	467403	6008727
2617	UAB "Lietuva Statoil"	Nėkrūnų km. Lazdijų raj.	Degalinė	469007	6010051
2021	UAB "Martas"/ UAB "Saurida"	Panarvės k.	Degalinė	469951	6010703
2398	UAB "DUJOTRA"	Turistų g. 32	Degalinė	469264	6010304
2602	UAB "Lazdijų vanduo"	Lazdijų valymo įrenginių teritorija	Nuotekų valymo įrenginiai	468832	6011459
2603	UAB "Lazdijų vanduo"	Veisiejų valymo įrenginiai	Nuotekų valymo įrenginiai	480929	5994990
2564	UAB "ALKESTA"	Aštriosios Kirsnos sąvartynas, Paliūnų k. Būdviečio sen.	Sąvartynas	461634	6017772
2561	UAB "ALKESTA"	Babrų (Šventėžerio sen., Lazdijų raj. sav.)	Sąvartynas	478143	6010175
2373	UAB "ALKESTA"	Krasenkos k., Krosnos sen.	Sąvartynas	469912	6025724
2565	Lazdijų raj. savivaldybės administracija	Lazdijų buitinių atliekų sąvartynas, Lazdijų raj., Papalazdijų k.	Sąvartynas	468677	6007964



12 pav. Ūkio subjektų vykdomo požeminio vandens monitoringo vietų išdėstymas Lazdijų rajono teritorijoje

	degalinė
	sąvartynas
	nuotekų valymo įrenginiai

Lazdijų rajone požeminio vandens šaltinius jau daug metų neigiamai veikia koncentruota technogeninė apkrova miestuose ir intensyvi ūkinė veikla už jų. Nuo taršos pirmiausiai nukenčia neapsaugotas gruntinis vanduo, kurį dalis miesto gyventojų tebe geria iš šachtinių šulinių. Be to, esant palankioms hidrogeologinėms sąlygoms, gruntinis vanduo migruoja gilyn, nešdamas teršalus į tarp sluoksnius vandeninguosius horizontus. Tai kelia grėsmę geriamojo tarp sluoksninio spūdinio vandens, pagrindinio centralizuotai tiekiamo geriamojo vandens šaltinio, kokybei. Požeminio vandens monitoringas Lazdijų rajone ypač svarbus dėl to, kad čia egzistuoja tipinė komunalinė-buitinė ir pramoninė tarša.

Lazdijų rajono savivaldybėje yra du pagrindiniai geriamojo vandens šaltiniai: gruntinis vanduo, kurį gyventojai semia iš nuosavų šachtinių šulinių, ir tarp sluoksninis vanduo, siurbiamas iš gręžinių centralizuotose vandenvietėse, o taip pat iš pavienių individualių gręžinių, kuriuos turi kai kurios miesto įmonės ar privatūs asmenys.

Požeminio vandens išgavimo kiekiai vandenvietėse skiriasi. Analizuojant vandenviečių skaičiaus pasiskirstymą pagal išgaunamo vandens kiekį didžioji dalis (863) gėlo geriamojo vandens vandenviečių išgauna vandens nuo 10 iki 100 m³ per parą, o analizuojant gėlo požeminio vandens vandenviečių pasiskirstymą savivaldybių teritorijose, tai daugiausia gėlo vandens vandenviečių yra Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje (102). Iki 50 vandenviečių patenka į Panevėžio (67), Klaipėdos (61), Telšių (52), Šiaulių (51) ir Kretingos (50) savivaldybių rajonų teritorijas. ***Mažiausiai vandenviečių, atitinkančių kriterijų dėl gėlo geriamojo vandens išgavimo (nuo 10 iki 100 m³ per parą) - 3 vnt. priskiriama Lazdijų rajonui.*** (http://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=643&Itemid=1364&lang=lt)

Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje vandenvietės yra: Lazdijų miesto (3 gręžiniai), Miškinių (1 gręžinys), Kučiūnų (1 gręžinys), Veisiejų (2 gręžiniai), Varnėnų (1 gręžinys), Barčių (1 gręžinys), Metelių (2 gręžiniai), Seirijų (2 gręžiniai), Krosnos (2 gręžiniai), Teizų (1 gręžinys) kaimo vandenvietės. 2013). Vandenviečių monitoringą vykdo UAB „Lazdijų vanduo“ (10 lentelė).

10 lentelė. Ūkio subjektų vykdomo vandenviečių monitoringo vietos

IDEN. NR.	ŪKIO SUBJEKTAS	PAVADINIMAS, ADRESAS	OBJEKTO TIPAS
2604	UAB "LAZDIJŲ VANDUO"	Veisiejų vandenvietė	Vandenvietė
2605	UAB "LAZDIJŲ VANDUO"	Lazdijų vandenvietė	Vandenvietė

Atlikus statistinę duomenų analizę kiekybinio aprūpinimo viešai tiekiamojo geriamojo vandens gyventojams, maisto įmonėms bei vaikų ugdymo ir asmens sveikatos priežiūros įstaigoms,

nustatyta, kad 2007–2009 metais Lazdijų gyventojų dalis, aprūpinama viešai tiekiamu geriamuoju vandeniu, labai reikšmingai nepadidėjo. Lazdijų rajone viešai tiekiamu geriamuoju vandeniu yra aprūpinti iki 30,0 proc., tai galima paaiškinti tuo, kad dauguma Lazdijų rajono gyventojų gyvena kaimo vietovėse, kur nėra viešai tiekiamo geriamojo vandens.

Lazdijų rajone yra daugiau gyventojų, kurie aprūpinami geriamuoju vandeniu individualiai, t.y. net $\frac{3}{4}$ visų gyventojų. Šios tendencijos Lazdijų rajone išliko beveik nepakitusios iki dabar.

2009 metais 81,6 proc. Lazdijų rajono maisto tvarkymo įmonių naudojo viešai tiekiamą geriamąjį vandenį.

Alytaus apskrities VMVT tarnybos laboratorija per 2007–2009 metus atliko 397 vandens kokybės tyrimus (110 Lazdijų rajono), taikant žarninių lazdelių (*E. coli*) aptikimo ir skaičiavimo membraninio filtravimo metodą (LST EN ISO 9308–1:2000). Iš ištirtų Lazdijų rajono vandenviečių vandens 110 mėginių 4 (3,64 proc.) nustatyta žarninių lazdelių. Daugiausiai žarninių lazdelių buvo nustatyta 2007 metais.

Iš Lazdijų rajono vandenviečių vandens 107 ištirtų mėginių žarninių enterokokų rasta 4 (3,74 proc.) mėginiuose. Alytaus apskrities VMVT laboratorija per 2007–2009 metų laikotarpį atliko 114 koliforminių bakterijų aptikimo ir skaičiavimo membraninio filtravimo metodu (ISO 9308-1:2000) tyrimus (Lazdijuose 17). Koliforminių bakterijų buvo rasta 1 Lazdijų rajono mėginyje (2009 metais Lazdijų rajono Teizų vandenvietės vandenyje).

Vandens spalva priklauso nuo jame esančių koloidų ir kitų priemaišų. Paprastai geriamojo vandens spalvotumas neturi viršyti 30 mg/l Pt. Vandens spalva nustatoma pagal LST EN ISO 7887:2000. Alytaus apskrities valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos laboratorija per 2007–2009 metų laikotarpį atliko 69 spalvos nustatymus ir Lazdijų rajono vandenviečių vandens mėginių, iš jų trečdalyje mėginių (23) spalvos nustatymo rezultatai viršijo HN 24:2003 nurodytą normą 30 mg/l Pt. Per 2007–2009 metų laikotarpį buvo ištirti 98 Lazdijų rajono vandenviečių mėginiai, iš kurių daugiau nei pusėje (54) nustatytas didesnis nei laidžia HN 24:2003 vandens drumstumas. Lyginant trijų metų drumstumo nustatymo vandenviečių vandenyse duomenis stebimas rodiklių gėrėjimas. Lyginant 2007 metų tyrimų rezultatus su 2009 metų matoma, kad viršijusių leistiną drumstumo kiekį mėginių skaičius Lazdijų rajone sumažėjo 41,5 proc.

Alytaus apskrities valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos laboratorija atliko 78 Lazdijų rajono vandenviečių vandens vandenilio jonų koncentracijos matavimus.

Leistina vandenilio jonų koncentracija yra 6,5–9,5 pH. Iš ištirtų 182 mėginių, leistinų HN 24:2003 reikalavimų atitiko visi Lazdijų rajono vandenviečių mėginiai.

Chloridas, 2007–2009 metų laikotarpiu, iš Lazdijų rajono vandenviečių vandenų buvo nustatinėjamas 20 kartų, nei viename iš tirtų mėginių nenustatytas padidėjimas.

Permanganato indeksas iš Lazdijų rajono vandenviečių pateiktų mėginių nei vienas neviršijo leidžiamos koncentracijos.

Bendrosios geležies DLK 2007 metais iš Lazdijų rajono vandenviečių vandens mėginių neviršijo tik Lazdijų ir Veisiejų, 2008 metais iš 9 vandens mėginių neviršijo tik Lazdijų vandenvietėje (77,8 proc.) 2009 metais bendrosios geležies DLK viršijo 6 iš 12 (50 proc.) atliktų Lazdijų rajono vandenviečių vandens tyrimų.

Daugiau nei pusėje atliktų Lazdijų (68,3 proc.) rajonų vandenviečių vandens tyrimų amonis viršija didžiausią leistiną kiekį.

Išanalizavus 2007–2009 metų Lazdijų rajonų vandenviečių vandens atliktų tyrimų rezultatus nustatyta, kad nitritų ir nitratų kiekiai neviršijo DLK (nitritų=0,5 mg/l, nitratų DLK=50 mg/l), nei vienoje vandenvietėje.

Įgyvendinant Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. V-669 „Dėl apsinuodijimų nitritais ir nitratais diagnostikos ir profilaktikos“ (Žin., 2011, Nr. 88-4214) nuostatas, 2012 metais Alytaus apskrityje ištirta 98 šachtinių šulinių vanduo, kurį maistui naudoja nėščiosios ir kūdikiai iki 6 mėn. amžiaus. Cheminei taršai nustatyti buvo tiriama nitratų ir nitritų kiekis. Lazdijų rajono savivaldybėje ištyrus 103 šachtinių šulinių vandenį, 29 šulinių vandenyje rastas padidintas nitratų kiekis, 4 – nitritų kiekis, ko priežastis gali būti vykdoma žemės ūkio veikla, o ypač gyvulininkystė.

Išanalizavę atliekamus tyrimus ir jų rezultatus, manome, kad Lazdijų 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 Lazdijų rajono savivaldybės seniūnijose.

Šachtinių šulinių monitoringo vietų parinkimas paremtas Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos sudarytu pavojingų taršos židinių (PŽT) sąvadu (<http://www.lgt.lt/images/eko%20tyrimai/Lazdiju.pdf>), atrenkant objektus būdingus žemės ūkiui ir kuriu pavojingumo rodiklis požeminiui vandeniui būtų nemažesnis 2 balų (lentelė pateikta 3 priede).

4.2.3.2. Gruntinio vandens (šachtinių šulinių) monitoringo stebimi parametrai

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

- pH;
- Amonio azotas (NH₄-N, mg/l);
- Nitritinis azotas (NO₂-N, mg/l);

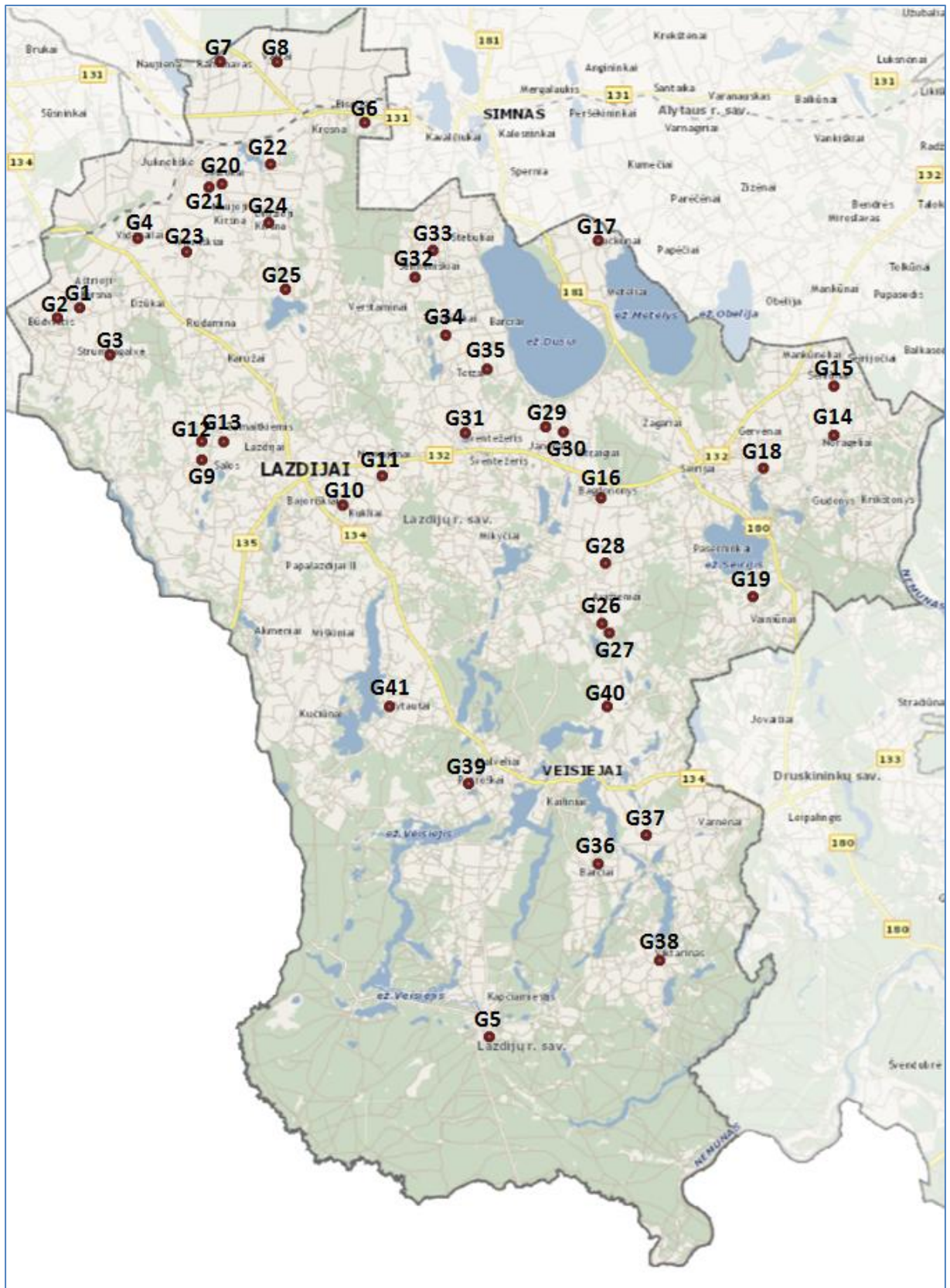
- Nitratinis azotas ($\text{NO}_3\text{-N}$, mg/l).

Kadangi stebimi šachtiniai šuliniai šalia potencialių taršos iš žemės ūkio šaltinių objektų, tai stebimi parametrai būdingi žemės ūkio taršai (azoto junginiai).

Stebėjimų periodiškumas. Vieną kartą per metus (pavasarį ar rudenį).

4.2.3.3. Monitoringo vietų skaičius, jų išdėstymas ir periodiškumas

Lazdijų rajono savivaldybėje kiekvienais metais rekomenduojama paimti 41 vandens mėginių šachtiniuose šuliniuose. Vandens nitratų ir nitritų tyrimai atliekami pavasario ar rudens sezonu po 1 kartą. Paėmimo vietos aprašymas pateiktas 3 priede.



13 pav. Gruntinio vandens kokybės tyrimų matavimų vietų išdėstymas

4.2.3.4. Metodai ir procedūros

Geriamojo vandens nitritų ir nitratų kiekis šachtiniuose šuliniuose nustatomas remiantis:

LST EN 26777:1999 Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometrinis metodas;

LST EN ISO 13395-2000. Vandens kokybė. Nitratų azoto, nitritų azoto ir jų sumos analizuojant srautą (FIA) nustatymas. Spektrometrinis metodas .

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

4.2.3.5. Vertinimo kriterijai

Vykdamą 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:

Lietuvos higienos norma HN 24:2003. Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai;

Lietuvos higienos norma HN 43:2005. Šuliniai ir versmės: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai.

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 – Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyrius, Alytaus RAAD Lazdijų rajono agentūra, Alytaus visuomenės sveikatos centro Lazdijų skyrius, Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Socialinių reikalų ir sveikatos apsaugos skyrius, Alytaus RAAD.

4.3. DIRVOŽEMIO MONITORINGAS

4.3.1. Esamos būklės analizė ir monitoringo poreikio pagrindimas

Lazdijų rajonas pagal dirvožemių tipus priklauso balkšvažemių ir išplautžemių rajonui. Čia yra šiek tiek daugiau sunkesnės mechaninės sudėties nuogulų vyrauja velėniniai vidutiniškai ir menkai pajaurėję, pagal TDV-96 klasifikaciją J^V_1 , J^V_2 , nedidelėje šiaurinėje dalyje vyrauja velėlinis jaurinis menkai pajaurėjęs J^V_1 bei jaurinis šilaininis menkai pajaurėjęs - tipiški miškų dirvožemiai, nederlingi, neturi maistingų medžiagų, o prie Šešupės upės aliuvinis seklišis glėjiškasis – dirvožemis kuris formuojasi upių užliejamose dalyse (salpose).

Vertinant autotransporto taršą nustatyta, kad didžiausia sunkiųjų metalų tarša veikia humusinį viršutinį horizontą 0–10 cm sluoksnį. Kuo dirvožemio gilesniuose sluoksniuose mažiau organinės medžiagos, tuo mažiau jie gali sorbuoti sunkiųjų metalų. Lazdijų rajone 2007 – 2008 metais buvo atliekami sunkiųjų metalų kiekių tyrimai žvyrkelyje Veisiejai – Viktorinas – Paliečiai (Nr. 2517). Dirvožemio mėginiai sunkiųjų metalų analizei šiame kelyje rinkti netoli Viktorino gyvenvietės. Nikelio koncentracijos matavimo taškuose neviršijo didžiausios leistinos koncentracijos (DLK), bet foninės koncentracijos nežymiai viršijamos prie pat važiuojamosios kelio dalies rinktuose dirvožemio mėginiuose. Švino koncentracijos visuose pakelės matavimo taškų dirvožemyje viršijo foninį kiekį, tačiau DLK neviršijo. Vario, kaip ir kitų metalų, koncentracijos neviršijo DLK ir tik viename mėginyje, imtame prie pat važiuojamosios kelio dalies nežymiai viršijo foninę. Rezultatai rodo, kad autotransportas yra potencialus grunto taršos šaltinis ir jų būtina stebėti įrengiant monitoringo tinklą.

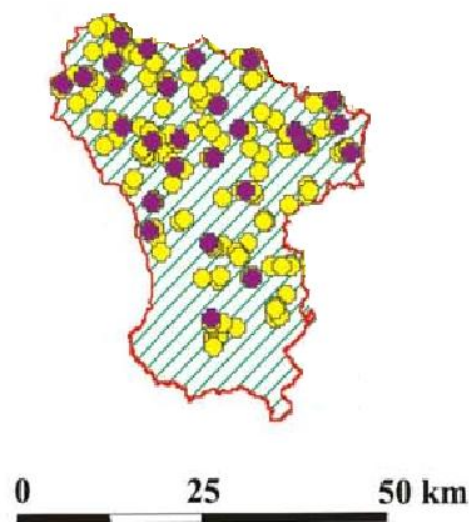
Įgyvendinant projektą „Lazdijų rajono savivaldybės užterštų teritorijų tvarkymas“ (VP3-1.4-AM-06-R-11-003), atlikti Lazdijų rajono savivaldybėje Būdviečio kaime buvusio pesticidų sandėlio ir jo teritorijos tvarkymo darbai - pesticidų sandėlis išardytas, teritorija išvalyta ir sutvarkyta. Pagal parengtą planą išvalius gruntą, buvusio sandėlio teritorijoje žemės paviršiaus gruntas (iki 1 m gylio) pesticidų atžvilgiu yra švarus ir atitinka cheminėms medžiagoms užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus. Bet Lazdijų rajono teritorijoje dar vis yra daugiau kaip 200 potencialių geologinės aplinkos taršos šaltinių (14 pav. http://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=149&Itemid=1248&lang=lt.)

LEGENDA / LEGEND

● Visi taršos židiniai susisteminti duomenų bazėje
Contaminated sources included into the Information System

■ Deklaruoti taršos židiniai
Declared contamination sources

▨ LGT specialistų inventorizuoti rajonai
Areas inventoried by specialists of LGT



14 pav. Potencialių geologinės aplinkos taršos židinių išdėstymas Lazdijų rajono teritorijoje

Išanalizavę atliekamus tyrimus ir jų rezultatus, siūlome vykdyti dirvožemio monitoringo tyrimus Lazdijų rajono savivaldybės seniūnijose prie krašto kelių (5 taškai) ir prie potencialių geologinės aplinkos šaltinių (6 taškai).

Dirvožemio monitoringo vietų prie PŽT parinkimas paremtas Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos sudarytu pavojingų taršos židinių (PŽT) sąvadu (<http://www.lgt.lt/images/eko%20tyrimai/Lazdiju.pdf>).

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

- Elektrocheminiai parametrai: pH, elektrinis laidumas;
- Sunkiųjų metalų (arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn) koncentracijos;

- Bendras naftos produktų kiekis (nustatytas svorio metodu).

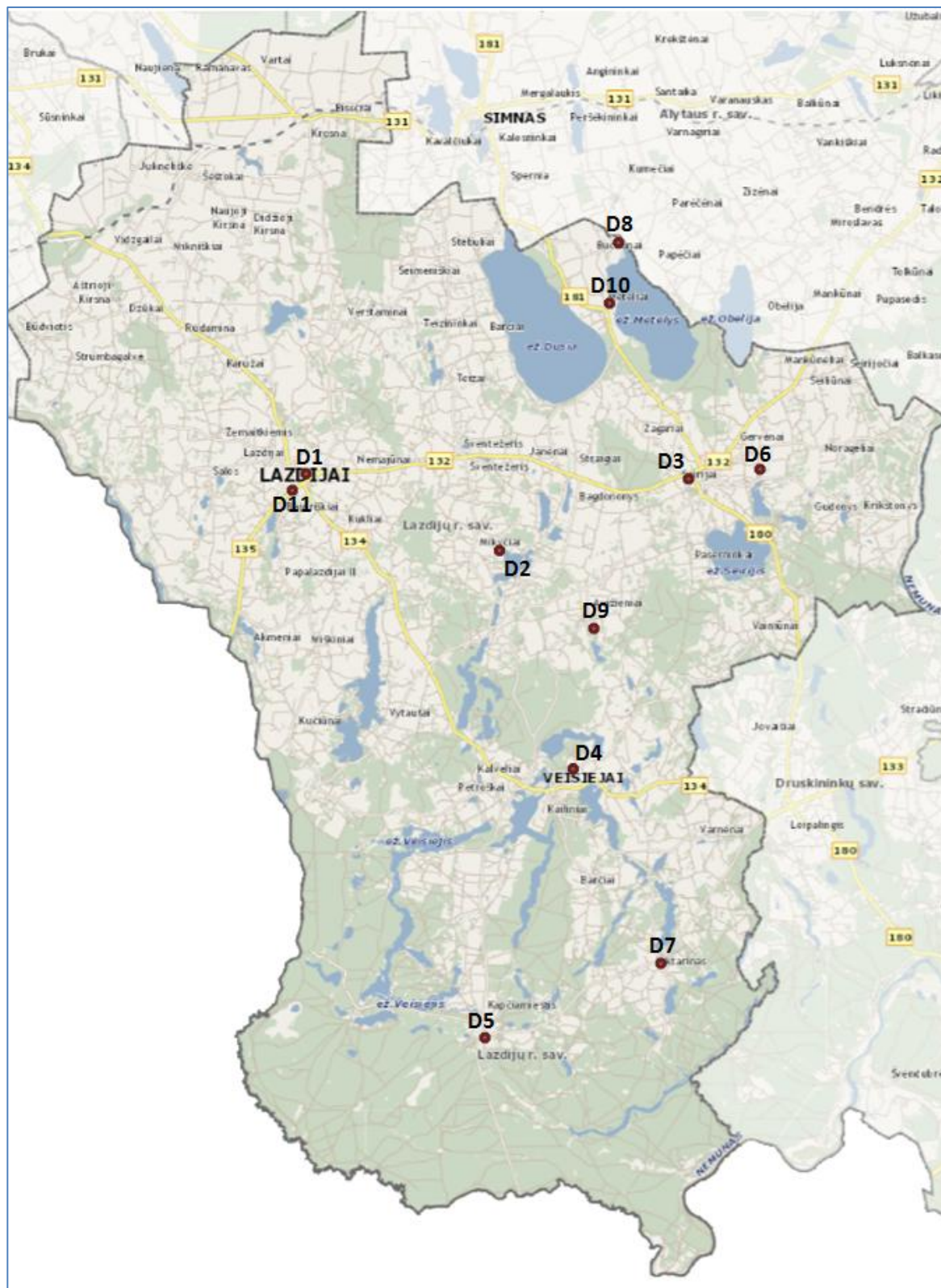
4.3.4. Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas

Dirvožemio (grunto) monitoringo stebėjimus ir tyrimus rekomenduojame vykdyti penkiose Lazdijų rajono savivaldybės vietose, tolygiai jas paskirsčius visoje teritorijoje ir 6 vietose – buvusio pesticidų sandėlio teritorijoje.

11 lentelė. Dirvožemio (grunto) monitoringo ėminių vieta

Eilės Nr.	Taško kodas	Ilguma	Platuma	Taršos tipas	Pastabos
1	D1	469313	6010498	Transporto tarša	Krašto kelių 132, 134, 135 sankirta
2	D2	476874	6007281	Ūkininkų/transporto tarša	-
3	D3	487498	6009636	Ūkininkų/transporto tarša	Krašto kelias 180
4	D4	479015	5996370	Ūkininkų/transporto tarša	-
5	D5	477190	5985240	Ūkininkų/transporto tarša	-
6	D6	489871	6010292	PŽT tarša	Technikos kiemas
7	D7	485796	5988166	PŽT tarša	Naftos bazė
8	D8	482422	6020816	PŽT tarša	Sandėlis
9	D9	482378	6003266	PŽT tarša	Technikos kiemas
10	D10	483133	6018471	PŽT tarša	Valymo įrenginiai
11	D11	467869	6009204	PŽT tarša	Degalinė

Dirvožemio monitoringo mėginių paėmimo vietų aprašymas pateiktas 4 prieduose.



15 pav. Dirvožemio kokybės tyrimų matavimų vietų išdėstymas

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. Stebėjimai atliekami 1 kartą per metus rugsėjo mėn.

4.3.6. Metodai ir procedūros

Dirvožemio ėminiai bus imami remiantis metodinėmis šiaurės šalių integruoto monitoringo rekomendacijomis bei tarptautiniais standartais. Visi paimti ėminiai dokumentuojami pagal ISO 15903:2002 reikalavimus. Dirvožemio mėginiai paruošiami analizėms remiantis ICP/IM, 1998 rekomendacijomis bei tarptautiniais standartais. Bendrosios dirvožemio savybės ir teršalų koncentracijos nustatomos standartizuotomis metodikomis. Žemiau patiekiami aktualių metodikų ir standartų sąrašą:

HN 60:2004. Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje (Žin., 2004, 41-1357).

ICP IM, 1998. Manual for integrated monitoring. ICP IM program centre, Finish environment institute, Helsinki.

ISO 10381-4:2003. Soil quality. Sampling. Part 4: Guidance on the procedure for investigation of natural, near-natural and cultivated sites.

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.

ISO 10694:1995. Soil quality. Determination of organic and total carbon after dry combustion (elementary analysis).

ISO 11263:1994. Soil quality. Determination of phosphorus. Spectrometric determination of phosphorus soluble in sodium hydrogen carbonate solution.

ISO 11265:1994. Soil quality. Determination of the specific electrical conductivity.

ISO 11272:1998. Soil quality. Determination of dry bulk density.

ISO 11464:2006. Soil quality. Pretreatment of samples for physico-chemical analyses.

ISO 11465: 1993. Determination of dry matter and water content on a mass basis: Gravimetric method.

ISO 14869-1:2001. Soil quality. Dissolution for the determination of total element. Part 1: Dissolution with hydrofluoric and perchloric acids.

ISO 14255:1998. Soil quality. Determination of nitrate nitrogen, ammonium nitrogen and total soluble nitrogen in air-dry soils using calcium chloride solution as extractant.

ISO 15903:2002. Soil quality. Format for recording soil and site information.

ISO 16133:2004. Soil quality. Guidance on the establishment and maintenance of monitoring programmes.

Lietuvos dirvožemių agrocheminės savybės ir jų kaita: monografija; T.R. Adomaitis ... [et al.]; sudarė J. Mažvila; Lietuvos žemdirbystės inst. Agrocheminių tyrimų centras, Kaunas: LŽI, 1998.

LST CEN ISO/TS 17892-4:2005. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO/TS 17892-4:2004).

LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO/TS 17892-4:2004).

LST ISO 10381-1:2005. Dirvožemio kokybė. Ėminių ėmimas. 1 dalis. Ėminių ėmimo programų sudarymo vadovas (tapatus ISO 10381-1:2002).

LST ISO 10381-2:2005. Dirvožemio kokybė. Ėminių ėmimas. 2 dalis. Ėmimo būdų vadovas (tapatus ISO 10381-2:2002).

LST ISO 10390:2005. Dirvožemio kokybė. pH nustatymas (tapatus ISO 10390:2005).

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

4.3.7. Vertinimo kriterijai

Dirvožemio bendrosios savybės vertinamos remiantis foniniais dirvožemių parametrais, pateiktais higienos normoje HN 60:2004. Dirvožemio užterštumas sunkiaisiais metalais vertinamas remiantis higienos norma HN 60:2004. Užterštumo lygio vertinimui naudojami koncentracijos koeficientai, apskaičiuoti dalijant nustatytas metalų koncentracijas dirvožemyje iš foninių koncentracijų atitinkamo tipo dirvožemyje (HN 60:2004). Užterštumo pavojingumas vertinamas naudojant didžiausių leidžiamų koncentracijų dirvožemyje (DLK) reikšmes (HN 60:2004), taip pat pagal suminį užterštumo rodiklį Zd (HN 60:2004). Užterštų teritorijų pavojingumas aplinkai vertinamas remiantis kriterijais, nurodytais, Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose (Žin., 2008, Nr. 53-1987), LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174) ir HN 60:2004 (Žin., 2004, Nr.41-1357).

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 – Lazdijų rajono savivaldybės Architektūros skyrius, Alytaus RAAD Lazdijų rajono agentūra, Alytaus RAAD.

4.4. TRIUKŠMO MONITORINGAS

4.4.1. Esamos būklės analizė ir stebėsenos poreikis

Pagrindinis triukšmo šaltinis Lazdijų rajone yra transportas. Apie 50 % Lazdijų miesto gyventojų vienaip ar kitaip jaučia neigiamą triukšmo poveikį. Miesto susisiekimo sistemos vystymo pagrindinis tikslas yra pagerinti miesto transporto infrastruktūrą ir jos efektyvumą. Šiam tikslui pasiekti reikia toliau tobulinti esamą transporto infrastruktūrą, gerinti miesto gatvių kokybę, vystyti dviračių ir pėsčiųjų takų tinklą, mažinti susisiekimo sistemos neigiamą poveikį aplinkai, išlaikyti ir plėtoti miesto viešąjį transportą, tobulinti eismo valdymo sistemą ir didinti eismo saugumą. Per rajoną eina respublikos mastu svarbus kelias į Vakarų Europą: Alytus–Lazdijai–Lenkija. Šiuo metu Šeštokų geležinkelio stoties apkrovimas yra nedidelis, siekiantis 70 % 2007 m. krovinių pervežimo apimčių. Šeštokų geležinkelio stoties keleivių pervežimai sumažėjo. 2008 m. buvo pervežta 7073 keleiviai, 2009 m. – 5425 keleiviai, 2010 m. per 11 mėn. – 3770 keleivių. Lazdijų rajono susisiekimo sistemą sudaro 8 valstybiniai krašto automobilių keliai, kuriuose vyksta didžiausias eismas. Ateityje naujų krašto kelių tiesti savivaldybės teritorijoje nenumatoma, todėl esamais krašto keliais ir vyks pagrindinis automobilių eismas.

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

Pagal Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo (Žin., 1994, Nr. 55-1049; 2008, Nr. 113-4290; 2010, Nr. 84-4406; 2010, Nr. 86-4525) 6 straipsnio 35 punktu, 16 straipsnio 2 dalies 35 punktu, Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo (Žin., 2004, Nr. 164-5971, 2010, Nr. 51-2479) 4 straipsnio 4 punktu, 13 straipsnio 1 dalies 1, 3 ir 6 punktais, Valstybine triukšmo prevencijos veiksmų 2007–2013 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 564 „Dėl valstybinės triukšmo prevencijos veiksmų 2007-2013 metų programos patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 67-2614), Lazdijų rajono savivaldybės taryba 2011 m. kovo 1 d. Nr.5TS-1389 įsakymu nusprendė:

1. Patvirtinti Lazdijų rajono savivaldybės 2011-2015 m. triukšmo prevencijos veiksmų planą;
2. Nustatyti tyliąsias viešąsias zonas Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje:
 - 2.1. Sveikatos priežiūros, globos ir socialinių įstaigų teritorijos;
 - 2.2. Ikimokyklinių ir švietimo įstaigų teritorijos;
 - 2.3. Maldos namų ir kapinių teritorijos.
3. Patvirtinti tyliųjų viešųjų zonų dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklius:
 - 3.1. Maksimalus leidžiamas garso lygis nuo 6.00 val. iki 18.00 val. - 70 dBA;
 - 3.2. Maksimalus leidžiamas garso lygis nuo 18.00 val. iki 22.00 val. - iki 65 dBA;
 - 3.3. Maksimalus leidžiamas garso lygis nuo 22.00 val. iki 6.00 val. - 60 dBA.

4. Nustatyti tyliąsias gamtos zonas Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje:

4.1. Liūbelio, Liūnelio ir Skaisčio gamtiniai rezervatai ir jų buferinės zonos;

4.2. Morkavo ir Ringėliškės botaniniai – zoologiniai draustiniai;

4.3. Šlavanto ir Ančios kraštovaizdžio draustiniai;

4.4. Ilgininkų ir Baltosios Ančios hidrografiniai draustiniai;

4.5. Kačiuliškės herpetologinis draustinis;

4.6. Metelių regioninis parkas, išskyrus rekreacinės ir gyvenamojo prioriteto zonas;

4.7. Vainežerio ir Veisiejų dvarų parkai - gamtos paveldo objektai.

5. Patvirtinti 4 punkte nustatytų tyliųjų gamtos zonų maksimalų leidžiamą garso lygį dienos, vakaro ir nakties metu - iki 50 dBA.

Pagal triukšmo prevencijos veiksmų planą Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje triukšmo lygiai turi būti matuojami prie mokyklų. Lazdijų rajono savivaldybėje yra šios mokyklos:

Aštriosios Kirsnos pagrindinė – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Aštriojoje Kirsnoje;

Būdviečio pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Būdvietyje;

Kapčiamiesčio Emilijos Pliaterytės pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Kapčiamiestyje (Lazdijų raj.), Taikos g. 11;

Krikštonių pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Krikštonyse;

Krosnos pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Krosnoje;

Kučiūnų pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Kučiūnuose. Filialas: Lazdijų rajono savivaldybės Kučiūnų pagrindinės mokyklos Miškinių skyrius.

Lazdijų Motiejaus Gustaičio gimnazija – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijuose, Vytauto g. 13. Filialas: Lazdijų rajono savivaldybės Motiejaus Gustaičio gimnazijos Nemajūnų skyrius.

Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus gimnazija, iki 2008 m. *Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus vidurinė mokykla* – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj., Seirijuose, Metelių g. 7. Filialai: Lazdijų rajono savivaldybės Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus vidurinės mokyklos Avižienių skyrius; Lazdijų rajono savivaldybės Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus vidurinės mokyklos Vainiūnų skyrius; Lazdijų rajono savivaldybės Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus vidurinės mokyklos Seiliūnų skyrius.

Stebulių pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Stebuliuose (Lazdijų raj.).

Šeštokų vidurinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Šeštokuose (Lazdijų raj.), Lazdijų g. 4. Filialas: Lazdijų rajono savivaldybės Šeštokų vidurinės mokyklos Naujosios Kirsnos skyrius.

Šventežerio vidurinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Šventežeryje (Lazdijų raj.) Filialai: Lazdijų rajono savivaldybės Šventežerio vidurinės mokyklos Mikyčių skyrius; Lazdijų rajono savivaldybės Šventežerio vidurinės mokyklos Teizų skyrius

Veisiejų gimnazija– dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Veisiejuose (Lazdijų raj.). Filialai: Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų gimnazijos Vytautų skyrius; Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų gimnazijos Varnėnų skyrius; Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų gimnazijos Viktorino skyrius.

Verstaminų pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Verstaminuose.

Lazdijų rajono savivaldybės 2011–2015 m. triukšmo prevencijos veiksmų planas patvirtintas Lazdijų rajono savivaldybės tarybos 2011 m. kovo 1 d. sprendimu Nr. 5TS-1389. Šiame plane numatytos priemonės:

1. Pasikeitus teisės aktams, reglamentuojantiems triukšmo valdymą, teikti siūlymus Savivaldybės tarybai.
2. Teikti savivaldybės tarybai tvirtinti 2011-2015 m. triukšmo prevencijos veiksmų planą, nustatyti tyliąsias viešąsias ir gamtos zonas, bei patvirtinti jų rodiklius.
3. Išduodant sąlygas, leidimus statybų, remonto darbams reikalauti, kad triukšmo šaltinių valdytojai įgyvendintų Lietuvos respublikos triukšmo valdymo įstatymo nuostatas.
4. Organizuoti racionalų transporto eismo reguliavimą gatvių, kelių tinkle – numatyti kelio statinius.
5. Skatinti tarpinstitucinį bendradarbiavimą triukšmo valdymo srityje, organizuojant apskrito stalo diskusijas.
6. Gyvenamųjų vietovių teritorijose, kur viršijami triukšmo ribiniai dydžiai, diegti kompleksines priemones aplinkos triukšmui mažinti.
7. Nagrinėti fizinių ir juridinių asmenų skundus dėl triukšmo Lazdijų rajono savivaldybės teritorijoje.
8. Teikti siūlymus dėl gyvenamųjų vietovių teritorijų, kuriose turėtų būti įgyvendinta triukšmo prevencijos ir mažinimo priemonės.

9. Informuoti gyventojus apie savivaldybėje atliktą darbą triukšmo valdymo ir prevencijos srityje.

10. Organizuoti gyventojams sveikatos ugdymo mokymą, akcentuojant triukšmo įtaką sveikatai.

11. Užtikrinti ir koordinuoti tinkamą Valstybinės triukšmo prevencijos veiksmų programos įgyvendinimą.

4.4.2. Triukšmo monitoringo tikslas ir uždaviniai

Pagrindinis triukšmo monitoringo tikslas - gauti sistemingas žinias apie triukšmo lygio kaitą Lazdijų 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.

Esant poreikiui įdiegti prevencijos priemones aplinkos triukšmui mažinti;

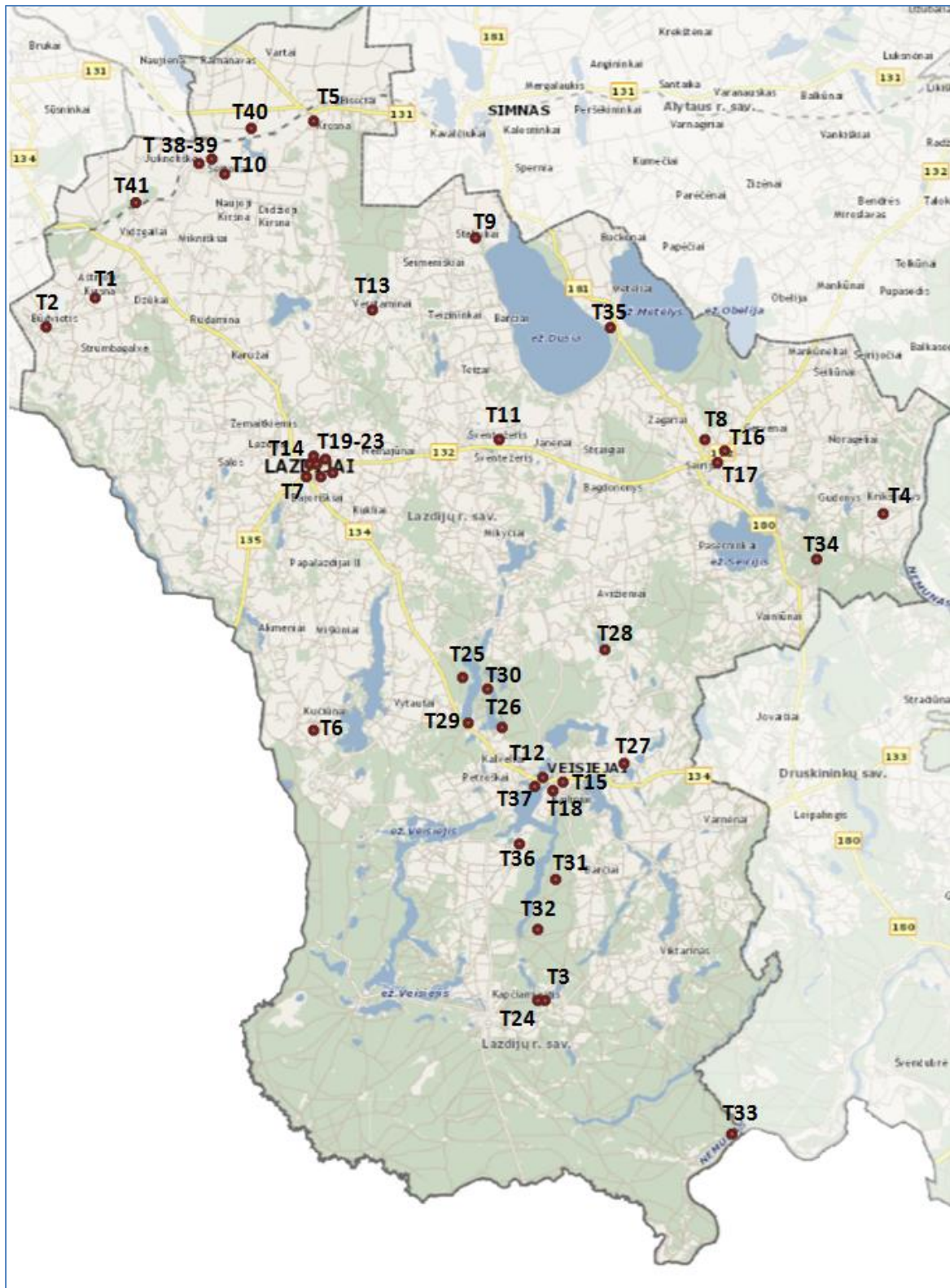
Teikti informaciją apie tyrimų rezultatus, triukšmo valdymo priemones valdymo institucijoms ir visuomenei.

4.4.3. Stebimi parametrai

Triukšmo ekvivalentinis ir maksimalus garso lygis gyvenamųjų namų, ligoninių, mokyklų ir darželių teritorijose bei Lazdijų rajono teritorijoje esančiose tyliosiose zonose.

4.4.4. Stebėjimų vietų skaičius ir jų išdėstymas

Lazdijų rajono savivaldybėje numatoma ekvivalentinį ir maksimalų triukšmą matuoti 41 vietų, esančių mokyklų, ligoninių, darželių, gyvenamųjų namų, pagrindinių gatvių, geležinkelio aplinkoje. Akustinio triukšmo matavimo vietų aprašymas pateiktas 5 priede.



15 pav. Triukšmo lygių matavimų vietų išdėstymas

4.4.5. Stebėjimų periodiškumas

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

4.4.6. Metodai ir procedūros

Triukšmo lygiai matuojami bei normuojami pagal šiuose teisės dokumentuose pateikiamą tvarką:

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638).

LST ISO 1996-1:2005 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo tvarka“;

LST ISO 1996-2:2008 „Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir įvertinimas. 2 dalis. Aplinkos triukšmo lygių nustatymas“.

4.4.7. Vertinimo kriterijai

Aplinkos triukšmo ribiniai dydžiai pateikti higienos normoje HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

4.4.8. Duomenų ir ataskaitų teikimo formos, terminai, gavėjai

Vykdam 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 – Lazdijų rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyrius, Alytaus visuomenės sveikatos centro Lazdijų skyrius, Alytaus RAAD Lazdijų rajono agentūra.

Preliminarus biudžeto lėšų poreikis 2013-2018 metams

Nr.	Monitoringo dalis	Lėšų poreikis, tūkst. Lt						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	Iš viso
1	Aplinkos oro monitoringas	5	8	8	8	8	8	45
2	Paviršinio vandens monitoringas	0	0	0	0	0	0	0
3	Maudyklų monitoringas	2	3	3	3	3	3	17
4	Požeminio vandens monitoringas	5	10	10	10	10	10	55
5	Dirvožemio monitoringas	3	8	8	8	8	8	43
6	Triukšmo monitoringas	5	10	10	10	10	10	55
7	Monitoringo informacinė sistema	1	1	1	1	1	1	6
8	Iš viso:	21	40	40	40	40	40	221

LITERATŪRA

LR aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112 – 2824);

LR aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5 – 75);

LR aplinkos Sveikatos apsaugos ministrų 2001 m. gruodžio 11d. įsakymas Nr. 591/640 „Aplinkos oro užterštumo normos“ (Žin., 2001, Nr. 108-3827);

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);

2010 m. gruodžio 31 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos įsakymas Nr.1-259, „Dėl Savivaldybių dirvožemio ir požeminio vandens monitoringo rekomendacijų patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 3-114)

LR aplinkos oro apsaugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. 98-2813);

LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 596 „Aplinkos oro vertinimo taisyklės“ (Žin., 2001, Nr. 106 – 3828);

LR susisiekimo ministro, pavaduojančio aplinkos ministrą, 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 726 “Bendrieji reikalavimai vandens telkinių monitoringui” (Žin., 2004, Nr. 10 - 290);

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);

Lietuvos higienos norma HN 92 : 2007 “Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė”;

Požeminio vandens monitoringo Lazdijų vandenvietėje 2005-2009m. programa;

Lietuvos higienos norma HN 24:2003. Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai;

Lietuvos higienos norma HN 48:2001. Žmogaus vartojamo žalio vandens kokybės higieniniai reikalavimai.

Lietuvos higienos norma HN 43:2005. Šuliniai ir versmės: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai.

Lietuvos higienos norma HN 33:20011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje”;

Lazdijų rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas;

Lazdijų miesto teritorijos bendrasis planas;

Prieiga per internetą:

www.am.lt

<http://aaa.am.lt>

[www.lazdijai.t](http://www.lazdijai.lt)

www.stat.gov.lt

<http://stk.vstt.lt>

<http://www.lgt.lt>

1 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų programos tyrimo vietų sąrašas

Aplinkos oro monitoringo tyrimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1.	O1	Kapčiamiesčio bendrosios praktikos gydytojo kabinetas; Lazdijų r. savivaldybės Kapčiamiesčio Emilijos Pliaterytės pagrindinė mokykla	477735	5985245	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂); 3. Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
2.	O2	Veisiejų bendrosios praktikos gydytojo kabinetas	480030	5995980	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂).	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
3.	O3	Veisiejų ambulatorija	480490	5995520	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂); 3. Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
4.	O4	Kauno g. 76, Lazdijai	468320	6011820	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂).	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
5.	O5	Lazdijų ligoninė; VŠĮ, Lazdijų savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras; VŠĮ, Vilniaus teritorinė ligonių kasa, biudžetinė įstaiga, atstovas Lazdijuose	468505	6011030	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂); 3. Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
6.	O6	Vilniaus ir Turistų gatvių sankryža, Lazdijai	469820	6010635	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂).	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)
7.	O7	Turistų g. 26, Lazdijai	467930	6009395	1. Azoto dioksidas (NO ₂); 2. Sieros dioksidas (SO ₂).	4 kartus per metus (4 periodai po 2 savaites)

Aplinkos oro monitoringo tyrimo vietų išdėstymas



2 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų programos tyrimo vietų sąrašas

Paviršinio vandens monitoringo tyrimo vietų sąrašas

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	Dusios ež.	480201	6017508	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. Salmonelės, 1 litre Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos; 2. Amonio azotas, mgN/l; 3. Kjeldalio azotas mg/l N; 4. Bendrasis fosforas, mg/l; 5. Melsvadumbliai, mg/l; 6. Didieji dumbliai, mg/l.	Vadovaujantis higienos 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, nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Salmonelės 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 koncentraciją Vandenyje. 5. Kai vanduo žydi būtina tikrinti melsvadumblių ir Didžiųjų dumblių rodiklius 5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.

1	2	3	4	5	6	7
2.	M2	Metelio ež.	485413	6017614	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. Salmonelės, 1 litre Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos; 2. Amonio azotas, mgN/l; 3. Kjeldalio azotas mg/l N; 4. Bendrasis fosforas, mg/l; 5. Melsvadumbliai, mg/l; 6. Didieji dumbliai, mg/l.	Vadovaujantis higienos 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, nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Salmonelės 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 koncentraciją Vandenyje. 5. Kai vanduo žydi būtina tikrinti melsvadumblių ir Didžiųjų dumblių rodiklius 5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.

1	2	3	4	5	6	7
3.	M3	Ančios ež.	479834	5991639	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. Salmonelės, 1 litre Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos; 2. Amonio azotas, mgN/l; 3. Kjeldalio azotas mg/l N; 4. Bendrasis fosforas, mg/l; 5. Melsvadumbliai, mg/l; 6. Didieji dumbliai, mg/l.	Vadovaujantis higienos 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, nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Salmonelės 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 koncentraciją Vandenyje. 5. Kai vanduo žydi būtina tikrinti melsvadumblių ir Didžiųjų dumblių rodiklius 5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.

1	2	3	4	5	6	7
4.	M4	Snaigyno ež.	482665	5995370	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. Salmonelės, 1 litre Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos; 2. Amonio azotas, mgN/l; 3. Kjeldalio azotas mg/l N; 4. Bendrasis fosforas, mg/l; 5. Melsvadumbliai, mg/l; 6. Didieji dumbliai, mg/l.	Vadovaujantis higienos 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, nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Salmonelės 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 koncentraciją Vandenyje. 5. Kai vanduo žydi būtina tikrinti melsvadumblių ir Didžiųjų dumblių rodiklius 5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.

1	2	3	4	5	6	7
5.	M5	Baltajo ež.	467590	6008334	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. Salmonelės, 1 litre Fizikiniai – cheminiai parametrai: 1. Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos; 2. Amonio azotas, mgN/l; 3. Kjeldalio azotas mg/l N; 4. Bendrasis fosforas, mg/l; 5. Melsvadumbliai, mg/l; 6. Didieji dumbliai, mg/l.	Vadovaujantis higienos 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, nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma ir kitos atliekos turi būti tiriami kas dvi savaites. 3. Salmonelės 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 koncentraciją Vandenyje. 5. Kai vanduo žydi būtina tikrinti melsvadumblių ir Didžiųjų dumblių rodiklius 5. Gavus parametrų koncentracijų viršijimus, mėginiai imami pakartotinai.

3 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų programos tyrimo vietų sąrašas

Rajono gyventojų šachtinių šulinių vandens užterštumo tyrimai					
Eil. Nr.	Žymėjimas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1.	G1	468627	6012227	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
2.	G2	468144	6012090	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
3.	G3	467856	6009653	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
4.	G4	472629	6010793	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
5.	G5	466231	6015602	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
6.	G6	463955	6017274	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
7.	G7	458205	6015496	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
8.	G8	456193	6016960	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
9.	G9	460863	6017656	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais

10.	G10	460637	6018240	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
11.	G11	461100	6021363	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
12.	G12	461055	6024073	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
13.	G13	464271	6024139	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
14.	G14	470622	6017708	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
15.	G15	474099	6019690	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
16.	G16	475669	6021230	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
17.	G17	475916	6017422	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
18.	G18	477403	6017181	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
19.	G19	475977	6014801	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais

20.	G20	482647	6020774	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
21.	G21	480507	6011993	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
22.	G22	485579	6012298	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
23.	G23	487783	6009916	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
24.	G24	488607	6011011	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
25.	G25	489469	6012560	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
26.	G26	491092	6014969	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
27.	G27	492895	6011753	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
28.	G28	494931	6008731	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
29.	G29	476857	6007282	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais

30.	G30	482241	6004480	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
31.	G31	489891	6003490	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
32.	G32	468449	5998816	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
33.	G33	473735	6000366	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
34.	G34	479926	5994809	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
35.	G35	479015,	5996370	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
36.	G36	487205,	5993711	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
37.	G37	473691,	5992162	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
38.	G38	482236,	5991483	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
39.	G39	485762,	5987533	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais
40.	G40	477191,	5985241	1. Nitratai (NO ₃ , mg/l) 2. Nitritai (NO ₂ , mg/l) 3. pH 4. Amonio azotas (NH ₄ ⁺ N).	Rekomenduojama mėginius imti pavasario ar rudens sezonais

4 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų programos tyrimo vietų sąrašas

Dirvožemio monitoringo tyrimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1.	D1	-	468505	6011030	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
2.	D2	Sodžiaus g. 33	476874	6007281	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
3.	D3	A. Žmuidzinavičiaus g. 42	487498	6009636	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
4.	D4	Lazdijų pl. 9	479015	5996370	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
5.	D5	Eigulių g. 15	477190	5985240	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
6.	D6	Seirijų sen., Gervėnų k.	489871	6010292	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
7.	D7	Veisiejų sen., Viktorino k.	485796	5988166	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį

8.	D8	Seirijų sen., Buckūnų k.	482422	6020816	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
9.	D9	Šlavantų sen., Avižienių k.	482378	6003266	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
10.	D10	Seirijų sen., Metelių k.	483133	6018471	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį
11.	D11	Lazdijų miesto sen., Lazdijų m., Turistų g. 27	467869	6009204	Metalių: arseno As, kadmio Cd, chromo Cr, vario Cu, gyvsidabrio Hg, nikelio Ni, švino Pb, cinko Zn, koncentracija (mg/kg), pH, bendras NP kiekis	Kartą per monitoringo programos vykdymo laikotarpį

5 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų programos tyrimo vietų sąrašas

Triukšmo monitoringo matavimo vietų sąrašas

Eil. Nr.	Žymėjimas	Tyrimo vietos adresas	X (LKS94)	Y (LKS94)	Stebimi parametrai	Stebėjimų periodiškumas
1.	T1	Aštriosios Kirsnos pagrindinė – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Aštriojoje Kirsnoje	460855	6017645	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
2.	T2	Būdviečio pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Būdvietyje	456275	6016574	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
3.	T3	Kapčiamiesčio Emilijos Pliaterytės pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Kapčiamiestyje (Lazdijų raj.), Taikos g. 11	477742	5985241	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
4.	T4	Krikštonių pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Krikštonyse	494937	6008652	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
5.	T5	Krosnos pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Krosnoje	469171	6026259	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
6.	T6	Kučių pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Kučiūnuose	468473	5998493	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

7.	T7	Lazdijų Motiejaus Gustaičio gimnazija – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijuose, Vytauto g. 13	468110	6011162	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
8.	T8	Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus gimnazija – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj., Seirijuose, Metelių g. 7	487532	6010815	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
9.	T9	Stebulių pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Stebuliuose	475744	6021178	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
10.	T10	Šeštokų vidurinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Šeštokuose (Lazdijų raj.), Lazdijų g. 4.	463752	6024564	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
11.	T11	Šventežerio vidurinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Šventežeryje (Lazdijų raj.)	476490	6011557	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
12.	T12	Veisiejų gimnazija– dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Veisieuose	480157	5996220	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
13.	T13	Verstaminų pagrindinė mokykla – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Lazdijų raj. Verstaminuose	470890	6017613	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
14	T14	VšĮ Lazdijų ligoninė, VšĮ Lazdijų pirminės sveikatos priežiūros centras (PSPC) Kauno 8, Lazdijai	468452	6011090	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

15	T15	Veisiejų ambulatorija, V.Montvilos 22a, Veisiejai	480504	5995487	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
16	T16	Seirijų ambulatorija J.Laukaičiog. 3, Seirijai	488050	6010377	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
17	T17	Žibutė, Seirijų lopšelis- darželis, Ežerėlio g. 10, Seirijai	487844	6010297	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
18.	T18	Ažuoliukas, Veisiejų vaikų lopšelis-darželis Ateities g. 1, Veisiejai	480425	5995423	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
19.	T19	Vyturėlis, Lazdijų darželis- mokykla, Senamiesčio g. 6, Lazdijai	468561	6010725	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
20.	T20	Kregždutė, Lazdijų darželis – mokykla, Kauno g. 23, Lazdijai	468268	6011270	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
21.	T21	Lazdijų meno mokykla, Nepriklausomybės a. 6, Lazdijai	468401	6010888	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
22.	T22	Lazdijų sporto centras, Dzūkų g. 4, Lazdijai	468195	6011459	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
23	T23	Lazdijų savivaldybės seneliu namai, Gėlyno g. 8, Lazdijai	468498	6011166	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
24	T24	Lazdijų rajono ugdymo ir globos centras “Židinys“, Veisiejų g. 6, Kapčiamiestis, Lazdijų raj.	477355	5985310	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

25	T25	Liūbelio gamtinis rezervatas	475840	6000814	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
26	T26	Liūnelio gamtinis rezervatas	478213	5998493	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
27	T27	Skaisčio gamtinis rezervatas	483205	5996259	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
28	T28	Morkavo botaninis – zoologinis draustinis	482686	6001799	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
29	T29	Ringėliškės botaninis – zoologinis draustinis	476426	5998797	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
30	T30	Šlavanto kraštovaizdžio draustinis	477207	6000673	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
31	T31	Ančios kraštovaizdžio draustinis	480182	5991911	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
32	T32	Ilgininkų hidrografinis draustinis	479304	5989459	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
33	T33	Baltosios Ančios hidrografinis draustinis	489607	5979906	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
34	T34	Kučiliškės herpetologinis draustinis	493818	6005249	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

35	T35	Metelių regioninis parkas	483239	6016343	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
36	T36	Vainežerio dvaro parkas - gamtos paveldo objektas	478659	5993145	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
37	T37	Veisiejų dvaro parkas - gamtos paveldo objektas	479849	5995787	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
38	T38	Krovinių terminalas, Šeštokai	463659	6024695	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
39	T39	Gyvenamasis namas, Lazdijų g. 41, Šeštokai	463588	6024581	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
40	T40	Gyvenamasis namas prie <i>Rail Baltica</i> geležinkelio	466328	6025836	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais
41	T41	Mockavos geležinkelio stotis prie <i>Rail Baltica</i> geležinkelio	458079	6021459	1.Maksimalus triukšmo lygis (Ld.max.). 2.Ekvivalentinis triukšmo lygis (Lekv.)	Du kartus per metus, pavasario ir rudens sezonais

**6 priedas. Lazdijų rajono savivaldybės aplinkos monitoringo 2013 – 2018 metų
programos gyventojų apklausų lentelės**

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

6-1 priedas. TRIUKŠMAS

A. Kuriose Lazdijų 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?

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

6-2 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?

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

6-3 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.)

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