



Aplinkos būklė 2012. Tik faktai



APLINKOS BŪKLĖ 2012

TIK FAKTAI

Vilnius, 2013

ISBN 1822-0193

Leidiny s atspausdintas ant popieriaus sertifikuoto Ecolabel,
licencijos Nr. FI/11/002

© Aplinkos apsaugos agentūra, 2013
© VŠĮ Gamtos paveldo fondas, 2013
© Viršelyje – rytinis pūtelis, 2013
Vytauto Knyvos nuotrauka, 2013

Atsakingasis redaktorius

J. Satkūnas

Leidinio rengėjai:

G. Ignatavičius, J. Satkūnas, S. Sinkevičius, G. Šulijienė, M. Valentukevičienė

Informacijos teikėjai ir rengėjai:

J. Arustienė, J. Banelienė, R. Beinaravičius, D. Bieliauskaitė, V. Bieliauskienė,
V. Bimbaitė, L. Daugėlienė, A. Deimontaitė, A. Galvonaitė, G. Garnaga,
J. Giedraitienė, A. Girdziušas, Z. Glazko, V. Graičiūnas, V. Grigorianas,
A. Juozapaitis, V. Juozefaitė, A. Kajutis, V. Kesminas, Z. Kitrienė, A. Kniukšta,
L. Kulvičienė, A. Kvietkus, B. Laurutėnaitė, I. Latvelienė, M. Lippa,
G. Lunskutė, D. Mačiokaitė, G. Markauskas, I. Mickevičienė, V. Mikulėnas,
K. Minderis, I. Olenina, L. Pakštys, P. Petrošius, S. Plungė, A. Pumputytė,
G. Sabas, I. Šapolienė, Z. Šilienė, M. Šimanskis, R. Širvinskas, E. Šupinienė,
R. Tījūnaitė, D. Valiukas, T. Želvys, R. Žukovskis

IVADAS

„Aplinkos būklė 2012. Tik faktai“ yra kasmetinis Aplinkos apsaugos agentūros leidžiamas leidinys, skirtas Lietuvos aplinkos būklės pokyčių per metus analizei. Leidinio tikslas – skatinti šalies gyventojų domėjimąsi aplinkos apsaugos problemomis ir dalyvavimą įgyvendinant Lietuvos aplinkosaugos politiką.

Šiame leidinyje, kaip ir ankstesniuose, informacija apie Lietuvos aplinkos būklę pateikiama analizuojant rodiklius. Kuriant leidinio struktūrą naudotasi Europos aplinkos agentūros (EAA) ir Europos ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) koncepcijos pagrindu sukurtu DPSIR, arba „veikiančių jėgų – aplinkos apkrovos – būklės – poveikio – atsako“, priežastinio ryšio principu pagrįstu modeliu, kurį taiko EAA ir dauguma Europos šalių. Kiekvieno leidinyje pateikiamo rodiklio priskyrimą vienam iš DPSIR grandinės segmentų atspindi puslapis, kuriame aprašomas minimas rodiklis, viršutiniame dešiniajame kampe esanti santrumpa: Vj – „veikiančios jėgos“, Ap – „apkrova“, B – „būklė“, P – „poveikis“, At – „atsakas“.

Visos leidinyje aptariamios problemos baigiamos nagrinėti vertinant perspektyvas, o tai simbolizuoja „veideliai“:

- ☉ – aplinkosaugos požiūriu teigiama rodiklio raida. Padėtis gerėja aplinkosaugos tikslų įgyvendinimo linkme.
- ☺ – aplinkosaugos požiūriu padėtis nei pagerėjo, nei pablogėjo, tačiau aplinkosaugos tikslas nepasiektas.
- ☹ – aplinkosaugos požiūriu neigiama rodiklio raida. Situacija blogėja, tolstama nuo siekiamų aplinkosaugos tikslų, nepakankamai taikoma aplinkosaugos priemonių, nėra laukiamų rezultatų.

Leidinio autoriai nuoširdžiausiai dėkoja visiems, padėjusiems parengti ir išleisti šį leidinį.

1. KLIMATO ELEMENTŲ POKYČIAI LIETUVOJE

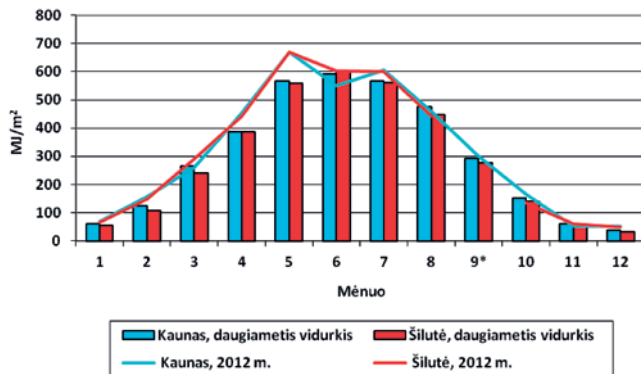
1.1. Klimato kaitos įtaka aplinkai

Lietuvos klimatą lemia zoniniai (globalūs) veiksniai ir vietinės geografinės sąlygos (azoniniai veiksniai). Zoniniai veiksniai – tai Lietuvos teritorijos geografinė padėtis ir vyraujanti oro masių pernaša iš vakarų, apimanti visą troposferą ir žemutinę stratosferos dalį. Mūsų šalies klimatas yra neatšiejama visoje Žemės rutulio klimato sistemoje vykstančių procesų dalis. Tad Lietuva yra potencialiai atvira tiek globaliems klimato pokyčiams, tiek rezultatams, pasiektiems mažinant ŠESD išmetimą.

Patikimą meteorologinę ir hidrologinę informaciją, reikalingą Lietuvos nacionalinėms reikmėms ir valstybės tarptautiniams įsipareigojimams vykdyti, teikia Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba vykdo reguliarius hidrometeorologinius stebėjimus šalies teritorijoje, formuoja šių stebėjimų duomenų banką, vertina šalies vandens išteklius ir klimatą, prognozuoja orų kaitą, nepalankias ir stichines hidrometeorologines sąlygas. 1992 m. Lietuva tapo Pasaulinės meteorologijos organizacijos nare. 1993 m. pradėti bendrojo ozono kiekio, 2000 m. – ultravioletinės Saulės spinduliuotės matavimai. Dėl nepakankamo finansavimo 1990–2001 m. meteorologinių matavimų ir stebėjimų programa buvo susiaurinta (uždarytos meteorologinės radiolokacijos ir aerologijos stotys, panaikintas fenologinių ir agrometeorologinių stebėjimų tinklas). Nuo 2003 m. meteorologijos stotyse diegiama automatinė įranga, atnaujinti aerologiniai ir fenologiniai stebėjimai, nuo 2007 m. atnaujinti agrometeorologiniai stebėjimai. 2006 m. įdiegtas aukštos skiriamosios gebos orų prognozių modelis HIRLAM, 2010 m. pradėjo veikti nauja automatinė radiometeorologijos stotis, 2011 m. įdiegta stichinių gamtos reiškinių išankstinio perspėjimo sistema. 2012 m. meteorologinių ir hidrologinių stebėjimų tinklą sudarė: 25 meteorologijos stotys, 43 automatinės agrometeorologijos stotys, 2 hidrometeorologijos stotys, aviacinės meteorologijos centras ir 2 aviacinės meteorologijos stotys, 1 hidrologijos stotis ir 91 vandens matavimo stotis.

1.2. Bendroji Saulės spinduliuotė



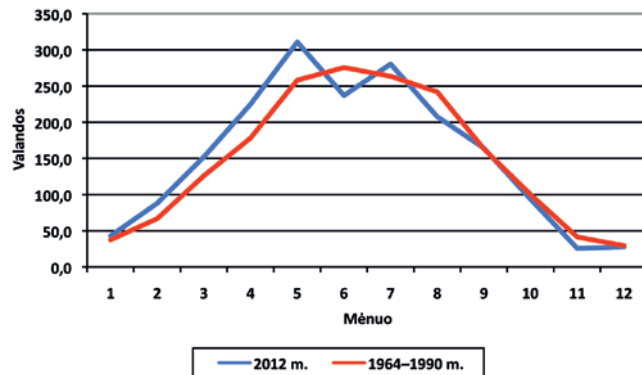
Bendrosios Saulės spinduliuotės suma (MJ/m²) Šilutės ir Kauno meteorologijos stotyse (MS) (*Šilutės (rugsėjo mėn. 1–30 d.) ir Kauno (gruodžio mėn. 20–21 d.) MS duomenų sekose yra pertrūkių)

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Saulės spinduliuotė yra pagrindinis ir beveik vienintelis Žemės paviršiuje ir atmosferoje vykstančių procesų energijos šaltinis. Bendroji Saulės spinduliuotė (Q) – tai tiesioginė ir išsklaidytosios Saulės spinduliuotės suma, patenkanti į horizontalų Žemės paviršių.

2012 m. bendroji Saulės spinduliuotė buvo artima daugiamečių vertėms – Kaune Q suma siekė 3788 MJ/m² (106 proc. SKN), o Šilutėje – 3505 MJ/m² (101 proc. SKN). Q didžiausiais teigiamais nuokrypiais nuo SKN išsiskyrė vasario ir gruodžio mėn. Atitinkamai bendrosios Saulės spinduliuotės SKN Kaune viršijo 21 proc. ir 25 proc., o Šilutėje – 28 proc. ir 33 proc. Mažesnis už SKN bendrosios Saulės spinduliuotės kiekis užfiksotas birželį (7 proc.) ir lapkritį (16 proc.) Kaune, o Šilutėje – spalio mėn. (4 proc.). Mažiausi nuokrypiai (3 proc.) Kaune buvo kovą, rugpjūtį ir rugsėjį. Šilutės meteorologijos stotyje birželį Q buvo lygi daugiamečiam vidurkiui, rugpjūtį ir lapkritį skirtumas buvo 1–2 proc.

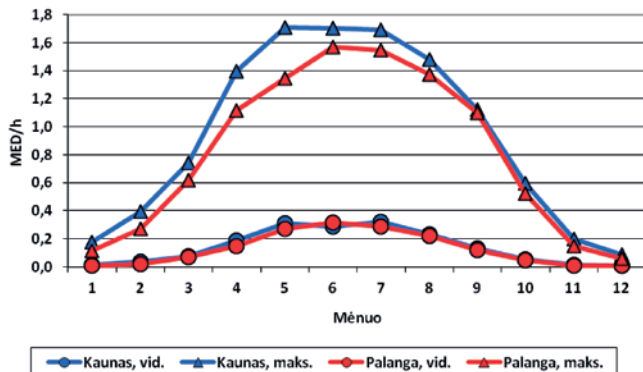
1.3. Saulės spindėjimo trukmė



Saulės spindėjimo trukmės kaita Lietuvoje: 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai
DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

2012 m. Saulė vidutiniškai spindėjo 1859,8 val., tai beveik 163 val. mažiau negu 2011 m. Pagal šį rodiklį 2012 m. buvo artimesni SKN, kuri apima 1961–1990 m. laikotarpį ir yra lygi 1782,1 val. Vertinant turimus duomenis, pastebima, kad 2012 m. pirmus penkis mėnesius ir liepą Saulė spindėjo ilgiau negu SKN, tačiau likusiu laikotarpiu jos spindėjimo trukmė buvo mažesnė arba artima daugiamečiams vidurkiams. Didžiausi nukrypimai nuo daugiamečių vidurkių stebėti gegužės (kai spindėjimo trukmė buvo 20,6 proc. didesnė už daugiamečių) ir birželio bei rugpjūčio mėn. (kai spindėjimo trukmė buvo apie 14 proc. mažesnė už daugiamečių).

1.4. Ultravioletinė Saulės spinduliutė

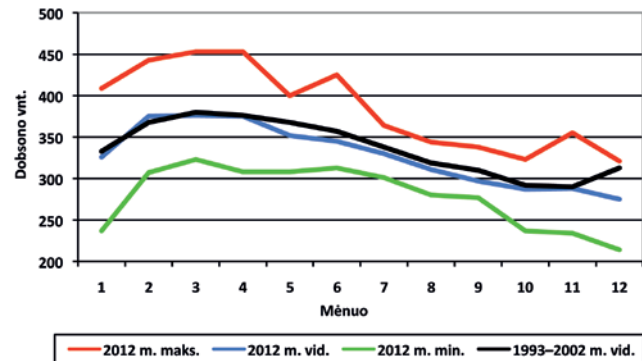


Vidutinė ir maksimali mėnesio ultravioletinė Saulės spinduliutė 2012 m.
 DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Ultravioletinė Saulės spinduliutė yra bene pati pavojingiausia žmogui Saulės spinduliutės dalis. Ji pasižymi neigiamu poveikiu žmogaus sveikatai, t. y. gali būti tam tikrų vėžio rūšių priežastis, taip pat veikia augalų ir gyvūnų DNR. Šis parametras Lietuvoje matuojamas dviejuose pagrindiniuose stebėjimo taškuose: Vakarų Lietuvoje – Palangos aviacinės meteorologijos stotyje ir Vidurio Lietuvoje – Kauno meteorologijos stotyje. Šios spinduliutės intensyvumas matuojamas minimalios eriteminės dozės (MED/h) vienetais – tai ultravioletinės Saulės spinduliutės dozė, sukelianti pastebimą visiškai baltos odos paraudimą.

Vidutinė 2012 m. ultravioletinė Saulės spinduliutė Kaune buvo 5,4 proc. mažesnė negu 2011 m. ir siekė 0,139 MED/h. Dar didesnis vidutinės ultravioletinės Saulės spinduliutės sumažėjimas buvo fiksuotas Palangoje (net 18,1 proc. mažiau negu 2011 m.) – čia ji siekė 0,127 MED/h. Analizuojant situaciją atskirais mėnesiais galima pasakyti, kad 2012 m. Kaune ir Palangoje fiksuotos vidutinės mėnesio ultravioletinės spinduliutės visus metus buvo artimos, tuo tarpu maksimalios ultravioletinės Saulės spinduliutės reikšmės Palangoje visus metus buvo mažesnės už išmatuotas Kaune.

1.5. Bendrasis ozono kiekis

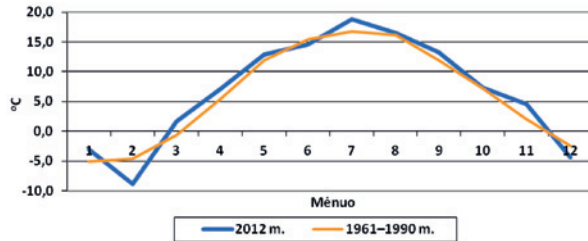


Bendrojo ozono kiekio kaita 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai
 DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Bendrojo ozono kiekio pokyčius virš Lietuvos teritorijos lemia globalūs procesai, todėl meteorologinių sąlygų ar ozono sluoksnį ardančių medžiagų koncentracijos pasikeitimas bet kurioje šalyje gali paveikti ozono sluoksnio storį virš Lietuvos, ir atvirkščiai. Dėl šios priežasties registruoti ozono sluoksnio būklę virš Lietuvos teritorijos pakanka vienos nacionalinės stoties – šis parametras matuojamas Vidurio Lietuvoje, Kauno meteorologijos stotyje. Ozono sluoksnio storis matuojamas Dobsono vienetais – vieną Dobsono (DU) vienetą atitinka 0,01 mm storio ozono molekulių sluoksnis.

2012 m. vidutinis metinis bendrasis ozono kiekis buvo 328 DU, tai yra beveik toks pat, kaip ir 2011 m. (329 DU). Palyginti su vidutiniais daugiamečiais (1993–2002 m.) rodikliais, 2012 m. vidutinės vertės sumažėjo 2,7 proc. Kauno meteorologijos stoties duomenimis, didžiausi vidutiniai mėnesio bendrojo ozono kiekiai buvo fiksuoti vasario–balandžio mėn. ir siekė 375–376 DU. Tuo tarpu mažiausias fiksuotas vidutinis mėnesio bendrasis ozono kiekis buvo spalio–gruodžio mėn. Pastebėtina, kad bendrojo ozono kiekio sumažėjimas spalio–gruodžio mėn. yra dėsningas ir dėl mažo Saulės aukščio šiuo metų laikui ne toks pavojingas kaip vasarą.

1.6. Oro temperatūra

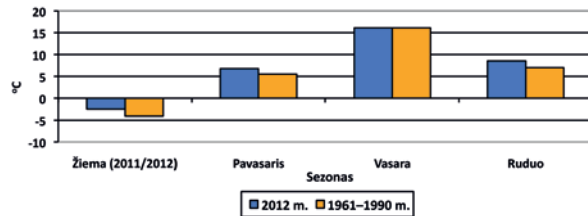


Oro temperatūros kaita Lietuvoje: 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

2012 m. vidutinė metinė oro temperatūra Lietuvoje buvo 6,7 °C, tai yra 1 °C mažesnė už 2011 m. vidutinę oro temperatūrą, bet 0,5 °C aukštesnė už SKN, kuri yra nustatyta remiantis 1961–1990 m. rodikliais ir yra 6,2 °C. Analizuojant temperatūros skirtumus atskirais mėnesiais, pastebima, kad 2012 m. vasaris buvo net 4,3 °C šaltesnis negu SKN. Tuo tarpu sausio ir liepos mėn. vidutinė oro temperatūra buvo 2,1 °C, o lapkričio mėn. net 2,6 °C aukštesnė už SKN.

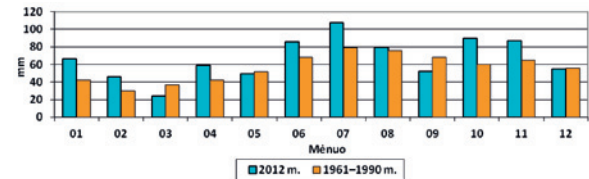
Lyginant 2012 m. sezoninius oro temperatūros skirtumus Lietuvoje su daugiamečiais vidurkiais, matyti, kad žiema, pavasaris ir ruduo buvo šiltesni už SKN, ir tik vasaros temperatūra buvo lygi daugiamečiai normai – siekė 16,1 °C. Labiausiai išsiskyrė rudens sezonas, kurio vidutinė temperatūra net 1,6 °C viršijo daugiamečią normą.



Oro temperatūros kaita Lietuvoje atskirais sezonais: 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

1.7. Kritulių kiekis



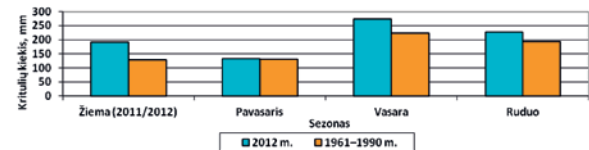
Kritulių kiekio kaita Lietuvoje: 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Turimais Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenimis, 2012 m. Lietuvoje iškrito 803 mm kritulių. Tai beveik 100 mm daugiau, negu buvo 2011 m. (703 mm). Toks kritulių kiekis gerokai (beveik 19 proc.) viršijo šalies SKN rodiklį, kuris Lietuvoje siekia 675 mm.

Pastebėtina, kad nors 2012 m. mėnesinės kritulių kiekių didėjimo ar mažėjimo tendencijos išliko panašios kaip daugiamečiams, tačiau net 8 mėnesių kritulių iškrito daugiau, nei yra įprasta, ypač dideliu kritulių kiekiu, palyginti su daugiamečią norma, pasižymėjo liepos ir spalio mėn., kai kritulių iškrito 29–30 mm daugiau nei įprastai. Ir tik kovo bei rugsėjo mėn. buvo sausesni nei įprastai, šiais mėnesiais kritulių užfiksuota atitinkamai 13 mm ir 16 mm mažiau nei SKN.

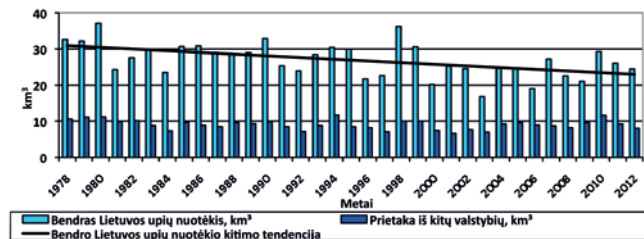
Lyginant iškritusių kritulių kiekius 2012 m. atskirais sezonais su SKN, matyti, kad praeitais metais visais sezonais jų iškrito daugiau nei norma. Santykinai didesniu drėgnumu, palyginti su daugiamečią norma, išsiskyrė žiemos sezonas, kai kritulių iškrito net 50 proc. daugiau nei paprastai. Tuo tarpu pavasario sezonas buvo artimiausias daugiamečią normai – jo metu SKN buvo viršyta tik apie 1,5 proc.



Kritulių kiekio kaita Lietuvoje atskirais sezonais: 2012 m. ir daugiamečiai vidurkiai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

1.8. Paviršinio vandens nuotėkis



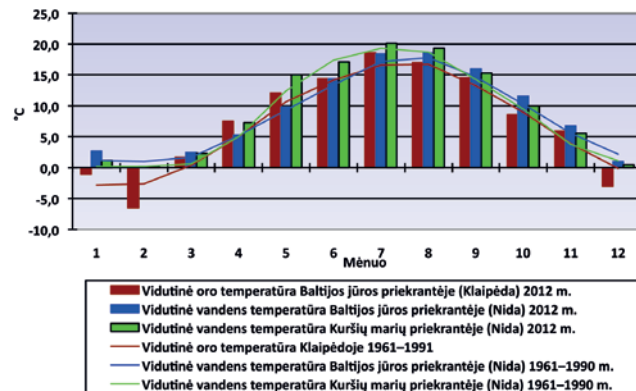
Bendras Lietuvos upių nuotėkis, prietaka iš kitų valstybių ir nuotėkio kėtimo tendencija 1978–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Upių nuotėkio dydį iš esmės lemia klimato sąlygos, iš kurių svarbiausios yra krituliai ir garavimas. Trumpu, pvz., vienu metų laikotarpiu šio nuotėkio pokyčius lemia orai. Per du pastaruosius dešimtmečius dėl klimato šiltėjimo vis daugiau drėgmės išgaruoja, todėl nuotėkio kėtimo tendencija Lietuvoje lieka neigiama. Tai rodo ir 2012 m. stebėjimo duomenys. Bendrasis šalies upių metų nuotėkis 2012 m. buvo 24,445 km³, tai yra 1,597 km³ mažiau nei 2011 metais (26,042 km³). Labiausiai tai susiję su pastaraisiais metais mažėjančia upių vandens prietaka iš kitų valstybių, kuri 2012 m., palyginti su 2011 m., sumažėjo 1,158 km³, kas sudaro apie du trečdalius bendrojo Lietuvos upių nuotėkio sumažėjimo 2012 m. Nuotėkio mažėjimą dėl didėjančio išgaravimo iš dalies kompensuoja pastaraisiais metais nežymiai didėjantis kritulių kiekis, todėl kol kas nereikia baimintis, kad artimiausiu metu upės nuseks iki ekologiniu požiūriu pavojingos ribos.

Vertinant upių vandens prietaką iš kitų valstybių, matyti, kad ji panaši kaip ir kiekvienais metais. 2012 m. tai sudarė apie trečdali bendrojo nuotėkio (8,032 km³) ir buvo artima vidutinei, tačiau tai buvo pats mažiausias rodiklis nuo 2004 m. Jeigu ši tendencija išliktų, tai kartu su bendra mažėjančia Lietuvos upių nuotėkio tendencija galėtų tapti rimta ekologine problema. Tačiau tokios mažėjimo tendencijos jau buvo stebimos praeityje – jos nesitęsdavo ilgiau kaip keletą metų, o po to vėl prasidėdavo prietakos ir nuotėkio augimo periodas.

1.9. Vandens ir oro temperatūra Kuršių mariose ir Baltijos jūroje

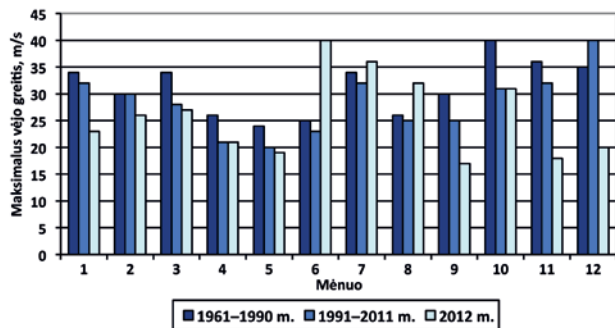


Vidutinė mėnesio vandens ir oro temperatūra Baltijos jūros ir Kuršių marių priekrantėse: 2012 m. ir 1961–1990 m. vidurkis

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Vertinat 2012 m. vandens ir oro temperatūros Kuršių mariose ir Baltijos jūroje duomenis ir juos lyginant su ankstesnių metų rodikliais, matyti, kad tais metais buvo stebimos tendencijos, artimos daugiamečių tyrimų vidurkiams. Remiantis Nidos hidrometeorologinio posto duomenimis, balandžio–rugpjūčio mėn. Kuršių marių vandens temperatūra ties Nida buvo aukštesnė negu Baltijos jūroje ties Nida, tuo tarpu kitu laikotarpiu jūros vandens temperatūra jau buvo aukštesnė nei mariose. Šilčiausias vanduo tiek Baltijos jūroje, tiek Kuršių mariose ties Nida buvo liepos–rugpjūčio mėn., kada vidutinė mėnesinė temperatūra jūroje buvo 18,4 ir 18,6 °C, o Kuršių mariose atitinkamai 20,1 ir 19,3 °C. Iš esmės tai atitinka daugiametes 1961–1990 m. tendencijas – šiais mėnesiais temperatūra reguliariai būna aukščiausia, tačiau, vertinant pagal konkrečius skaičius, 2012 m. liepos–rugpjūčio mėn. tiek Baltijos jūros, tiek ir Kuršių marių vandens temperatūra buvo maždaug 1 °C aukštesnė už daugiamečių normą.

1.10. Maksimalus vėjo greitis Lietuvos pajūryje



Maksimalus vėjo greitis Lietuvos pajūryje 1961–1990 m., 1991–2011 m. laikotarpiais ir 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

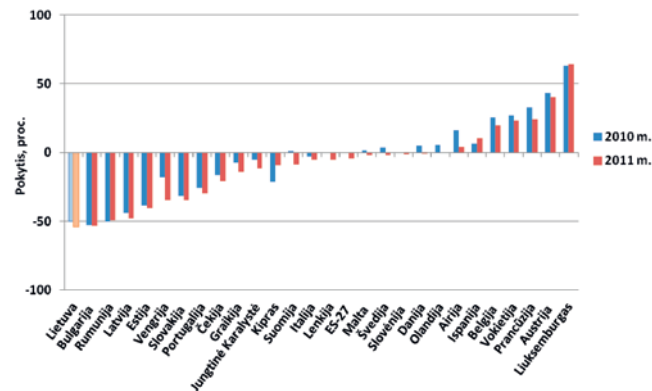
Laikoma, kad pavojingas vėjo greitis yra nuo 15 iki 27 m/s. Stichiniu vadinamas vėjas, kurio greitis 28–32 m/s, o uraganinio vėjo greitis siekia 33 m/s ir daugiau. Ilgamečių tyrimų duomenys rodo, kad Lietuvoje didžiausi vėjo greičiai yra būdingi pajūrio regionui. Smarkius vėjus Lietuvos pajūryje sukelia aktyvūs ir gilūs ciklonai, judėdami iš Atlanto į rytus per Skandinaviją, Baltiją. Audros metu vėjo kryptis priklauso nuo ciklono judėjimo trajektorijos. Pietvakarių, vakarų, šiaurės vakarų vėjus sukelia ciklonai, judantys iš vakarų į rytus šiauriau Lietuvos pajūrio. Rytinius vėjus lemia ciklonai, judantys piečiau. Vasarą susiformavę galingi audros debesys sukelia staigius, trumpus bet kokios krypties vėjo sustiprėjimus, lydimus smarkaus lietaus ir perkūnijos, vadinamus škvalais.

Analizuojant 2012 m. atskirais mėnesiais fiksuotus maksimalius vėjo greičius, matyti, kad apskritai jie buvo artimesni 1991–2011 m. negu 1961–1990 m. laikotarpiui, tačiau 2012 m. vasaros periodas išsiskyrė maksimaliais fiksuotais vėjo greičiais, kada jis siekė ar viršijo 32 m/s ribą, o birželio mėn. buvo fiksuotas vėjas, kurio greitis siekė net 40 m/s. Tuo tarpu tradiciškai dideliais vėjo greičiais pasižymintys spalio–gruodžio mėn. nebuvo tokie vėjuoti, ir tik spalio mėn. maksimalus vėjo greitis (31 m/s) prilygo fiksuotam 1991–2011 m. laikotarpiui. Pavasario mėnesiais jis vėlgi buvo mažesnis už daugiamečių stebėjimų metu nustatytus maksimalius vėjo greičius.

2. ORAS

2.1. Aplinkos oro kokybės gerinimas

Analizuojant Europos Sąjungos valstybių pateiktus 2011 m. oro taršos duomenis, nustatyta, kad ne mažiau kaip 8 Europos Sąjungos šalyse ir 2011 m. buvo viršytos kai kurių teršalų išmetimo nacionalinės ribos (2010 m. tokių šalių buvo 12). Taigi, nors situacija gerėja, Europoje vis dar reikalingos papildomos priemonės ir pastangos, siekiant įvykdyti oro taršos mažinimo tikslus, įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/81/EB dėl tam tikrų atmosferos teršalų išmetimo nacionalinių ribų, kuria siekiama sumažinti sieros dioksido (SO₂), azoto oksidų (NO_x), nemetaniųjų lakiųjų organinių junginių (NLOJ) ir amoniako (NH₃) išmetimą.



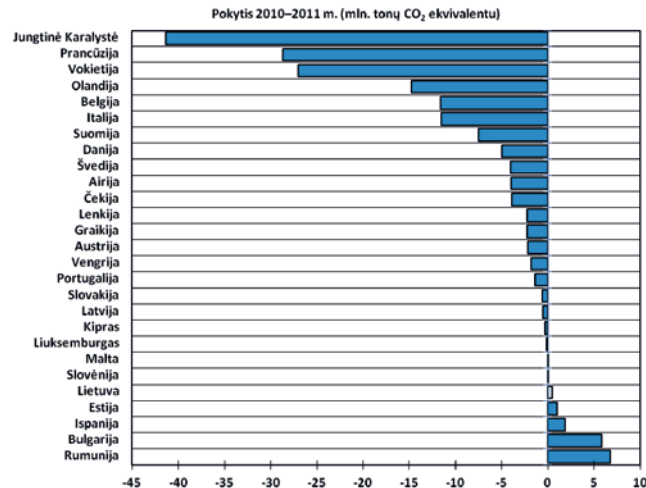
NO_x emisijos pokytis 27 Europos Sąjungos šalyse 2010–2011 m., įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/81/EB dėl tam tikrų atmosferos teršalų išmetimo nacionalinių ribų tikslus

DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

2011 m. duomenys parodė, kad kai kuriose Europos Sąjungos šalyse šių teršalų emisijos ribos buvo viršytos reikšmingai. Pvz., Vokietijoje, kaip ir 2010 m., buvo viršytos netgi trijų iš keturių teršalų ribos. Pavojingiausiai

teršalais tebelieka kietosios dalelės (KD), ozonas (O₃) ir azoto dioksidas (NO₂), o svarbiausiu emisijos šaltiniu, kurio vis dar nesiseka efektyviai valdyti, – transportas, ypač miestuose. Automobilių transporto išmetami NO_x sudaro apie 40 proc. visos šio teršalo emisijos 27 Europos Sąjungos šalyse. Europos aplinkos agentūra pabrėžia, kad NO_x emisijos iš transporto sektoriaus per paskutinius du dešimtmečius, deja, nepavyko sumažinti tiek, kiek buvo tikėtasi. Tai nutiko ne tik dėl smarkiau, nei laukta, išaugusio transporto poreikio, bet ir dėl to, kad realios vairavimo sąlygos vis dėlto nulėmė didesnę teršalų emisiją nei apskaičiuotas standartinis variklių išmetimas. Lietuvoje šio teršalo emisijos sumažėjimas 2010–2011 m. laikotarpiu buvo didžiausias Europos Sąjungoje.

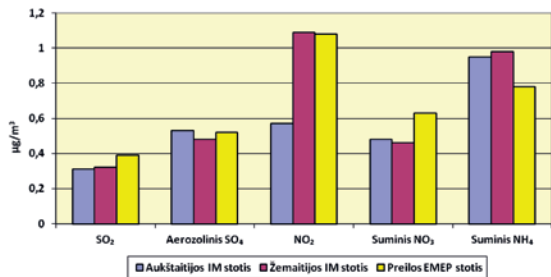
Europos Sąjunga, siekdama kuo efektyviau prisidėti prie siekio nepadidinti planetos vidutinės temperatūros daugiau kaip 2 laipsniais, lyginant su laikotarpiu iki sparčios pramonės plėtros, yra priėmusi vienašališką sprendimą – iki 2020 m. sumažinti ŠESD išmetimą 20 proc., palyginti su 1990 m. Bendra ŠESD emisija 27 Europos Sąjungos šalyse nuo 1990 m. iki 2011 m. sumažėjo daugiau kaip milijardu tonų (CO₂ ekvivalentu, neįskaičiuojant žemės naudojimo, paskirties keitimo ir miškininkystės sektoriaus indėlio), arba 18,4 proc., o 2010–2011 m. laikotarpio sumažėjimas siekė 3,3 proc. (155 mln. tonų CO₂ ekvivalentu).



ŠESD išmetimo pokytis 27 Europos Sąjungos šalyse 2010–2011 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

Europos aplinkos agentūra nurodo tokias pagrindines ŠESD sumažėjimo priežastis: šilumos gamybos intensyvumo sumažėjimas dėl sąlygiškai nešaltos žiemos ir ŠESD emisijos iš pramonės sektoriaus, elektros gamybos ir automobilių transporto sumažėjimo. Ypač sumažėjo šių dujų išmetimas iš pramonės sričių, kuriose naudojamas iškastinis kuras – jo naudojimas 2011 m. sumažėjo net 5 proc.; tik išaugęs akmens anglies naudojimas neleido sumažinti bendros ŠESD emisijos dar labiau. Nors Lietuvoje, sustabdžius Ignalinos atominę jėgainę ir pradėjus intensyvią atnaujintų šiluminių katilinių eksploataciją, 2011 m., palyginti su 2010 m., ŠESD emisija nežymiai padidėjo, tačiau, kaip nurodo Aplinkos apsaugos agentūra Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų tendencijų 1990–2011 m. apžvalgoje, laikotarpiu nuo 1990 m. iki 2011 m. daugelyje – 19 Europos Sąjungos šalių ŠESD išmetimas sumažėjo, o labiausiai tai akivaizdu Latvijoje ir Lietuvoje (beveik po 56 proc.). Atsižvelgiant į vyraujančias tendencijas, tikimasi, kad Europos Sąjungai turėtų pavykti įgyvendinti ambicingą 2020 m. tikslą.

B 2.2. Foninis atmosferos oro užterštumas



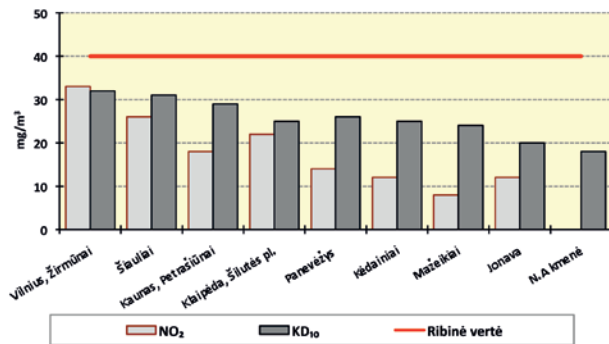
Atmosferos teršalų vidutinė foninė koncentracija Lietuvoje 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Atmosferos užterštumo lygį sieros ir azoto junginiais virš Lietuvos lemia ir tolimųjų oro teršalų pernašos iš taršos šaltinių Vakarų bei Pietų Europos valstybėse. Dujinių ir aerolinių priemaišų koncentracija atmosferoje kinta dėl nuolat vykstančių atmosferos valymosi nuo teršalų procesų, jai taip pat būdinga sezoninė kaita (ypač SO₂, NO₂ ir suminiai NO_x). Didesnę NO_x koncentraciją Preiloje, EMEP programos stotyje, nei kompleksinio monitoringo programos (ICP IM) foninėse stotyse galima sieti su NO_x emisijos iš laivų Baltijos jūroje įtaka ir didesniais nei sąlygiškai natūralioje IM stotčių aplinkoje automobilių transporto srautais Neringoje. Tačiau labiausiai teršalų koncentracijos pokyčius lėmė oro masių, nešamų į Lietuvą, kilmės kaita ir, be abejo, šių teršalų emisija regionuose, iš kurių jie buvo nešami.

Tyrimų duomenys rodo, kad 2012 m., kaip ir pernai, teršalų koncentracija atmosferos ore foninėse IM stotyse ir Preiloje didžiausią poveikį darė SO₂ ir NO₂ emisijos šaltiniai, kurie yra centrinėje (didžiausi NO_x emisijos šaltiniai), pietinėje ir pietrytinėje Europos dalyse. Tačiau visose stotyse tebestebima sieros ir azoto junginių metinės koncentracijos mažėjimo tendencija 1994–2012 m. laikotarpiu. Visose trijose tyrimo stotyse ypač akivaizdus SO₂ metinės koncentracijos mažėjimas, nuo 1994 m. iki 2000 m. buvęs itin spartus, tačiau pastarąjį dešimtmetį lėtėjantis – to priežastis gali būti SO₂ emisijos mažinimo tempai: nuo 1990 m. iki 2010 m. emisija 27 Europos Sąjungos šalyse sumažėjo 82 proc., Lietuvoje – 83 proc., o nuo 2009 m. iki 2010 m. – tik 5,7 proc. Europos Sąjungoje ir 29 proc. Lietuvoje. Visose stotyse tebema ir reikšminga suminio NH₄ metinės koncentracijos mažėjimo tendencija – per 1994–2012 m. laikotarpį sumažėjimas siekė 30–70 proc.

B 2.3. Pagrindinių oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos labiausiai teršiamose Lietuvos miestų vietose



Vidutinės metinės KD₁₀ ir NO₂ koncentracijos labiausiai užterštose Lietuvos miestų vietose 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

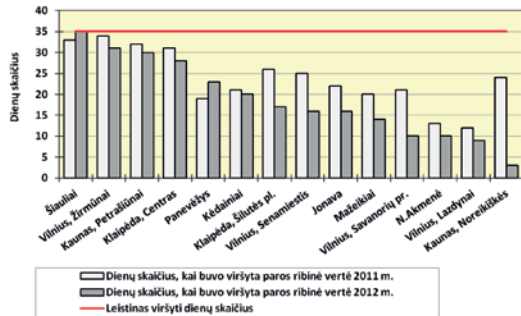
2012 m. pagrindinių stebimų aplinkos oro teršalų – kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}), azoto dioksido (NO₂), švino (Pb) ir benzeno (C₆H₆) – vidutinė metinė koncentracija Lietuvos didžiųjų miestų ir pramonės centrų aplinkos ore neviršijo nustatytų ribinių verčių.

Vidutinės metinės KD₁₀ vertės svyravo nuo 16 iki 32 µg/m³ (ribinė vertė – 40 µg/m³) ir daugelyje oro kokybės tyrimo stočių buvo mažesnės nei 2011 m. Kaip ir ankstesniais metais, didesnė KD koncentracija užfiksuota tose stotyse, kur oro kokybei didžiausią įtaką turi energetikos ir individualių namų šildymo įrenginių tarša šaltuoju metų laiku bei transporto išmetami teršalai.

NO₂ koncentracija daugelyje miestų 2012 m. buvo kiek didesnė nei prieš metus. Vertinant oro užterštumą NO₂, labiau akivaizdus tampa taršos skirtumai tarp didžiųjų ir mažesniųjų miestų: didžiausia vidutinė metinė NO₂ koncentracija, kaip ir pernai, nustatyta Vilniuje, Žirmūnų oro kokybės tyrimų stotyje (33 µg/m³), o mažiausia – Mažeikiuose (8 µg/m³) (ribinė vertė – 40 µg/m³). Didesnė šio teršalo koncentracija užfiksuojama prie intensyviausio eismo gatvių.

Analizuojant 2003–2012 m. tyrimų duomenis, pastebima nedidelė pagrindinių oro teršalų koncentracijos mažėjimo aplinkos ore tendencija.

B 2.4. Vidutinės paros KD_{10} koncentracijos ribinės vertės viršijimas



Dienų, kai buvo viršyta KD_{10} koncentracijos paros ribinė vertė, skaičius 2011–2012 m.

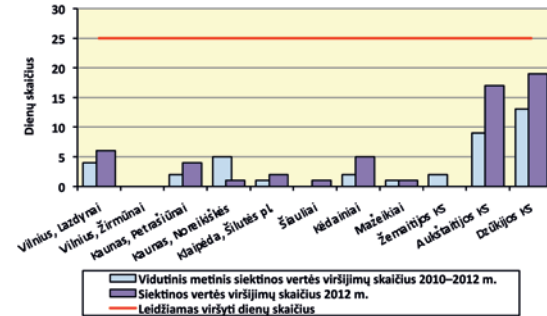
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. dienų skaičius, kai buvo viršyta KD_{10} paros ribinė vertė ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), šalies miestuose neviršijo leidžiamos 35 dienų per metus ribos. Skirtingose oro kokybės tyrimų vietose per metus užfiksuota nuo 3 iki 35 dienų, kai buvo viršyta ši norma. Palyginti su 2011 m., daugelyje oro kokybės tyrimų stočių paros ribinės vertės viršijimo atvejų nustatyta mažiau, išskyrus Šiaulius ir Panevėžį – čia tokių atvejų registruota daugiau.

Tačiau atskiromis dienomis ir laikotarpiais daugelyje miestų buvo stebėtas itin didelis oro užterštumas KD_{10} . Daugiausia viršijimo atvejų (71–100 proc.), kaip ir pernai, nustatyta šaltuoju metų laiku (sausio–kovo ir spalio–gruodžio mėn.), kai KD_{10} koncentracijos padidėjimą galėjo nulempti padidėjęs teršalų išmetimas iš energetikos įmonių ir individualių namų šildymo įrenginių, suintensyvėjus šilumos gamybai. Didžiausias KD_{10} koncentracijos paros vidurkis 2012 m., užfiksuotas Šiauliuose vasario mėn., siekė $191 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – viršijo paros ribinę vertę beveik 4 kartus. Šiltuoju metų laiku užterštumo KD_{10} padidėjimas daugiausia sietinas su transporto keliamiu tarša, įskaitant ir vadinamąją pakeltąją taršą, kai KD_{10} ne tik išmetamos iš išmetamųjų vamzdžių, bet ir keliamos nuo sausos kelių dangos, kur ypač daug šių teršalų susikaupia dėl kelių barstymo smėlio ir druskų mišiniu žiemą.

Analizuojant ilgesnio periodo (2003–2012 m.) duomenis, daugelyje miestų išryškėja nedidelė KD_{10} koncentracijos mažėjimo aplinkos ore tendencija.

2.5. 8 val. O_3 koncentracijos siektinos vertės viršijimas



Dienų skaičius, kai buvo viršyta siektina 8 val. O_3 koncentracijos vertė 2012 m., ir vidutinis viršijimo atvejų skaičius 2010–2012 m. laikotarpiu

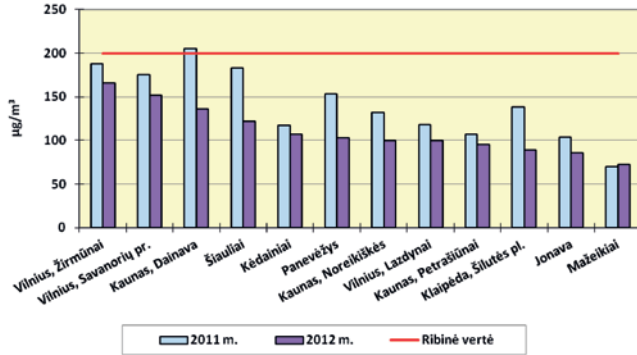
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Aplinkos ore esantis ozonas neišmetamas tiesiogiai į atmosferą, bet fotocheminių reakcijų metu, veikiant saulės šviesai ir šilumai, susiformuoja iš kitų junginių – daugiausia iš NO_x ir LOJ. Didelė šio teršalo koncentracija aplinkos ore neigiamai veikia visus gyvų organizmus. Dėl ozono susidarymo aplinkos ore ypatumų didžiausia šio teršalo koncentracija, kitaip nei kitų oro teršalų, paprastai stebima ne prie intensyviausios taršos šaltinių, o atokiau nuo jų (priemiesčiuose, miškingose vietovėse, kalnuose), ypač pavasarį ir vasarą, esant didžiausiam saulės aktyvumui. Pramonės rajonuose ar prie intensyvaus eismo gatvių O_3 koncentracija įprastai yra mažesnė, nes esant didelei kitų teršalų koncentracijai vyksta ne tik O_3 susidarymo, bet ir jo irimo, jungiantis su kitais elementais, procesai.

2012 m. O_3 koncentracijos lygis buvo kiek didesnis nei ankstesniais metais. Vidutinė 8 val. šio teršalo koncentracija miestų oro kokybės tyrimų stotyse viršijo siektiną vertę ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nuo 1 iki 6 dienų, kaimo foninėse stotyse – iki 19 dienų per metus. Daugelyje stočių koncentracijos padidėjimas stebėtas balandžio ir gegužės mėn., o nusistovėjęs labai karšties, sausiais ir saulėtiems orams keli viršijimo atvejai registruoti ir vasarą.

Metinis žmonių sveikatos apsaugai nustatytos O_3 koncentracijos siektinos vertės viršijimas neturi būti didesnis kaip 25 dienos, imant 3 metų vidurkį. Per pastaruosius trejus metus (2010–2012 m.) šis skaičius skirtingose stotyse siekė 1–13 dienų, taigi, rodiklis nebuvo viršytas nei vienoje stotyje.

B 2.6. 1 val. NO₂ koncentracijos ribinės vertės viršijimas



Maksimali 1 val. NO₂ koncentracija 2011–2012 m.

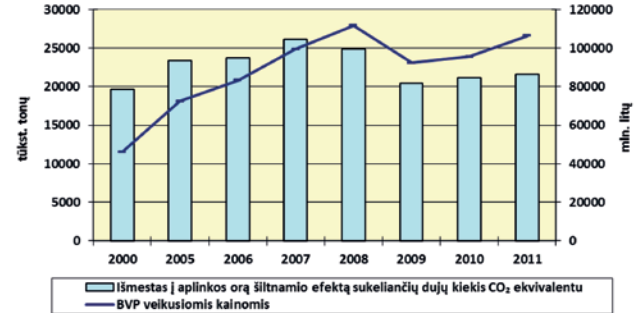
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Didžiausia NO₂ koncentracija paprastai nustatoma esant nepalankioms meteorologinėms teršalų išsisklaidymo sąlygoms ten, kur transporto sukeliama tarša daro reikšmingą įtaką oro kokybei.

2012 m. maksimalios NO₂ vertės Vilniuje svyravo nuo 100 iki 166 µg/m³, Kaune – nuo 95 iki 136 µg/m³, kituose šalies miestuose – nuo 72 iki 122 µg/m³, t. y. nei vienoje tyrimo stotyje nebuvo viršyta 1 val. koncentracijai nustatyta ribinė vertė (200 µg/m³). Be to, maksimalios NO₂ koncentracijos vertės 2012 m. beveik visuose miestuose buvo keliolika-keliasdešimt procentų mažesnės nei pernai, tik Mažeikiuose buvo registruotas neįžymus padidėjimas.

Analizuojant ilgesnio periodo (2003–2012 m.) duomenis, pastebima, kad teisės aktuose nustatyta taršos norma (200 µg/m³ koncentracija negali būti viršyta daugiau kaip 18 kartų per kalendorinius metus) nebuvo viršyta nei vienais metais.

2.7. Į aplinkos orą išmetamų ŠESD kiekio ir bendrojo vidaus produkto kaita



Į aplinkos orą išmetamų ŠESD kiekio ir bendrojo vidaus produkto kaita 2000–2011 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

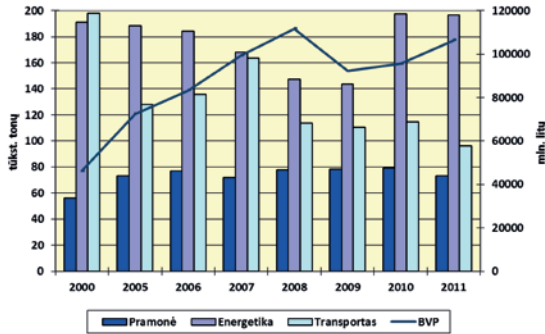
Lietuva, kaip ir kitos Europos Sąjungos šalys, siekia mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekį sukuriama bendrojo vidaus produkto (BVP) vienetui, taip užtikrindama Europos Sąjungos darnaus vystymosi strategijoje įtvirtinto siekio – atskirti energijos poreikio didėjimą nuo BVP augimo – įgyvendinimą.

Lietuvoje išmetamų į atmosferą ŠESD kiekis 2000 m. viršijo 19 mln. tonų, o tiriamo laikotarpio piko metu – 2007 m. jau peržengė 26 mln. tonų ribą, tuo tarpu BVP per tą patį laikotarpį padvigubėjo. Nuo 2010 m., Lietuvos ekonomikai augant (po 2009 m. sulėtėjimo), išmetamų į atmosferą ŠESD kiekis vėl didėja – 2010 m. jis buvo apie 7 proc. didesnis, o 2011 m. – 10 proc. didesnis nei 2000 m. BVP tuo metu veikusiomis kainomis vėl artėja prie ekonomiškai itin sėkmingo 2007 m. laikotarpio lygio ir 2011 m. viršijo 2000 m. BVP daugiau nei dvigubai, t. y. BVP augimas buvo kur kas greitesnis nei ŠESD kiekio didėjimas.

Kadangi BVP pokytis pasižymi tam tikru atsilikimu nuo gamybos apimčių pokyčio, tikėtina, kad išmetamų ŠESD kiekio augimas ir toliau turėtų vis labiau atsilikti nuo sukuriamos BVP apimties.

Lietuvos klimato kaitos švelninimo politikos strateginis tikslas, apibrėžtas Nacionalinėje klimato kaitos valdymo politikos strategijoje, – pasiekti, kad šalies ekonomika augtų daug sparčiau negu didėtų išmetamųjų ŠESD kiekis.

Vj 2.8. Pramonės, energetikos ir transporto sektorių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekio ir BVP kaita



Pramonės, energetikos ir transporto sektorių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekio ir BVP kaita 2000–2011 m. laikotarpiu

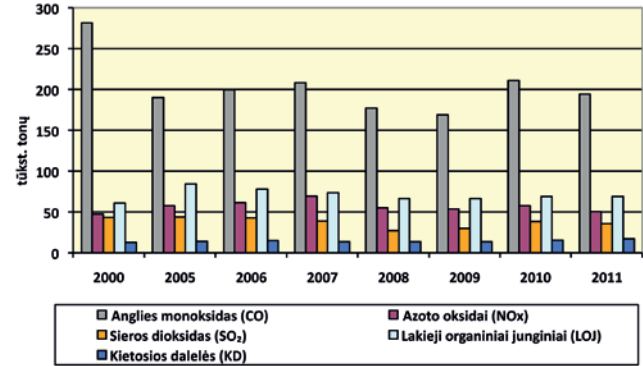
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Pramonės, energetikos ir transporto į aplinkos orą išmetami teršalai sudaro didžiąją dalį nacionalinės taršos Lietuvos oro baseinui. Pagrindinis taršos LOJ ir SO₂ šaltinis Lietuvoje yra pramonė. Beveik trys ketvirtadaliai taršos anglies monoksidu (CO) atkeliauja iš energetikos, ketvirtadalis iš transporto sektorių. Transporto sektoriuje viena iš pagrindinių taršos sudedamųjų yra ir azoto oksidai. Šios tendencijos išliko ir 2011 m.

Bendras išmetamas šių teršalų kiekis, lėtėjant Lietuvos ekonomikai 2008–2009 m., buvo sumažėjęs, tačiau nuo 2010 m. ekonomikai intensyviai augant emisija taip pat ėmė augti. Lyginant su BVP svyravimais šiuo laikotarpiu, matyti, kad teko nukrypti nuo Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos kurso, t. y. lėtėjant ekonominiam augimui teršalų emisija mažėjo tokiu pat greičiu, o ne dvigubai greičiau. Tačiau 2011 m. BVP, palyginti su 2009 m., išaugo daugiau kaip 15 proc., o teršalų išmetimas, ypač išaugęs 2010 m. (daugiau nei 17,5 proc.), sumažėjo ir 2011 m. viršijo 2009 m. lygį jau tik 10 proc. Teršalų išmetimas 2011 m. mažėjo pramonės sektoriuje diegiant vis mažiau taršias technologijas bei sparčiau atsinaujinant automobilių parkui, tačiau energetikos sektoriuje padėtis iš esmės nepasikeitė.

2010 m. ypač ryškų emisijos augimą, registruotą energetikos sektoriuje, tikėtina, nulėmė Ignalinos atominės jėgainės veiklos sustabdymas ir šiluminių elektrinių veiklos išplėtimas.

Vj 2.9. Į aplinkos orą išmetamų pagrindinių teršalų (SO₂, NO_x, LOJ, KD, CO) kiekis

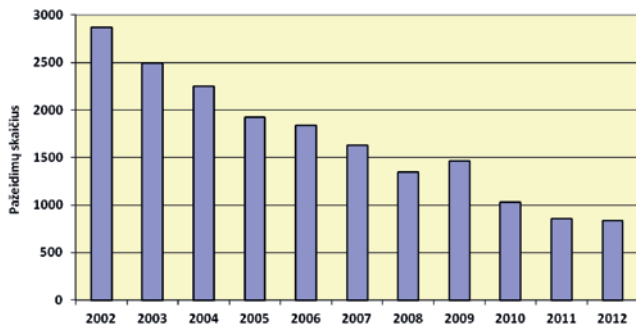


Į aplinkos orą išmetamų pagrindinių teršalų kiekis 2000–2011 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Pagrindiniai aplinkos ore tiriami teršalai – tai CO, NO_x, SO₂, LOJ ir KD. Bendras išmetamas šių teršalų kiekis ekonominio sunkmečio laikotarpiu – 2008–2009 m., palyginti su 2006–2007 m., sumažėjo 15–18 proc. Šalies ekonomikai atsigaunant, jau 2010 m. bendras išmetamų teršalų kiekis viršijo 391 tūkst. tonų ir vėl beveik pasiekė ikikrizinio laikotarpio reikšmes. 2011 m. išmetamų teršalų kiekiai buvo panašūs kaip ir prieš metus ir siekė 366 tūkst. tonų (7 proc. mažiau nei 2010 m.). Tai rodo, kad ūkinė veikla stabilizuojasi, o švaresnės technologijos ir kokybiškesnės transporto priemonės (įskaitant atnaujinamą visuomeninį transportą), tikėtina, skatina, nors ir lėtą, emisijos mažėjimą.

2.10. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje



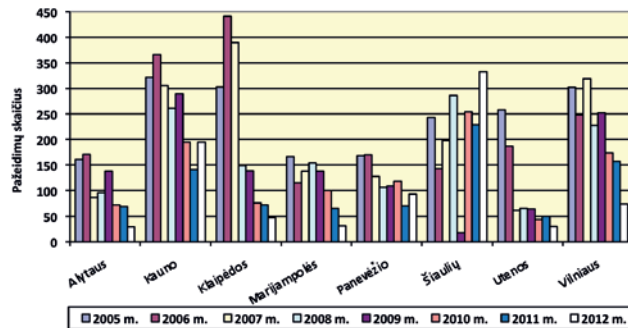
Nustatytų administracinių teisės pažeidimų aplinkos oro apsaugos srityje skaičiaus kaita 2002–2012 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. išaiškinta 9 tūkst. aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių naudojimą reglamentuojančių teisės aktų pažeidimų, t. y. apie 10 proc. mažiau nei 2011 m. Apie 9,2 proc. šių pažeidimų (832) nustatyti aplinkos oro apsaugos srityje. Pažeidimų aplinkos oro apsaugos srityje mažėjimas yra stebimas beveik kiekvienais metais.

Per pastaruosius dešimt metų teisės pažeidimų aplinkos oro apsaugos srityje sumažėjo daugiau negu triskart. Palyginti su praėjusiais metais, matyti, kad nustatytų pažeidimų skaičius stabilizuojasi. 2012 m. šio tipo pažeidimų užregistruota 2,4 proc. mažiau nei 2011 m. Manytina, kad paskutiniaisiais metais pažeidimų mažėjimą nulėmė ir administracinės naštos verslui mažinimas, įsigaliojus Viešojo administravimo įstatymo nuostatomis dėl pirmųjų verslo metų, kuriose nurodoma, kad pirmaisiais verslo metais įmonės neturėtų būti baudžiamos, o tik konsultuojamos aplinkosaugos reikalavimų atitikimo klausimais, išskyrus tuos sudėtingus ir šurkščius atvejus, kai sankcijos yra neišvengiamos ir būtinos.

2.11. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose

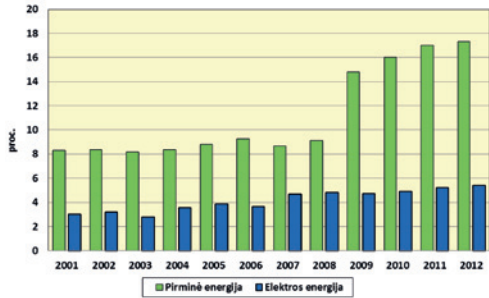


Nustatytų administracinių teisės pažeidimų aplinkos oro apsaugos srityje atskirų regionų aplinkos apsaugos departamentų kontroliuojamose teritorijose skaičiaus kaita 2005–2012 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Tradiciškai daugiausia administracinių teisės pažeidimų aplinkos oro apsaugos srityje Aplinkos ministerijos regionų aplinkos apsaugos departamentų (RAAD) specialistai nustato regionuose, kur sutelkta daugiausia ūkio objektų, darančių ar galinčių daryti poveikį aplinkos oro kokybei. 2012 m., kaip ir pernai, daugiausia tokių pažeidimų nustatyta Šiaulių RAAD, Kauno RAAD, Vilniaus RAAD ir Panevėžio RAAD prižiūrimose teritorijose. Palyginti su 2011 m., daugelyje RAAD kontroliuojamų teritorijų pastebimas nuoseklus pažeidimų mažėjimas. Pažymėtina, kad Vilniaus mieste buvo nustatyta net 83 šio sektoriaus pažeidimų mažiau negu 2011 m. Tik Šiaulių, Kauno ir Panevėžio RAAD užregistruota daugiau pažeidimų.

At 2.12. Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos elektros energijos ir pirminės energijos kiekis



Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos pirminės energijos ir elektros energijos kiekio pokytis 2001–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos statistikos departamentas

2012 m. iš atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) pagaminta energija Lietuvoje sudarė apie 17,3 proc. pirminės energijos (2011 m. buvo pagaminta 17 proc.), per dešimties metų laikotarpį ši dalis išaugo daugiau negu dvigubai.

Iš viso Lietuvoje pernai buvo pagaminta apie 37 proc. šalies poreikis tenkinančios elektros energijos, likusi dalis buvo importuota. Iš AEI pagamintos elektros energijos kiekis siekė 5,4 proc. (2011 m. – 5,2 proc.). Vėjo jėgainės pagamino 12 proc. visos šalyje pagamintos elektros iš AEI. Palyginti su 2011 m., šis kiekis ūgtelėjo 2 proc. Mūsų šalyje saulės nėra pakankamai, kad būtų galima plačiai išplėtoti saulės energijos gamybą, tačiau ir šio šaltinio naudojimas 2012 m. žymiai padidėjo: saulės jėgainėse pagaminta 2316 MWh elektros energijos (2011 m. – 76 MWh).

Šiuo metu Lietuvoje didžiausią atsinaujinančios energijos naudojimo potencialą turi kietasis biokuras. 2012 m. didžiausias jo kiekis (55,9 proc.) buvo sunaudotas namų ūkiuose ir elektrai bei centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti (31 proc.). Kietojo biokuro sunaudojimas elektrai ir centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti padidėjo trečdaliu. Energijai gaminti vis plačiau panaudojamos biodujos – 2012 m. jų gamyba sudarė 24,2 mln. m³.

Lietuva įsipareigojusi AEI dalį tarp bendrojo galutinio energijos sunaudojimo 2020 m. padidinti iki 23 proc., elektros energijos, pagamintos iš AEI, dalį – iki 21 proc., o šildymo ir vėsinimo sektoriuje – iki 36 proc.

3. VANDUO

3.1. Pagrindinės vandens taršos problemos ir kokybės užtikrinimo prioritetai Lietuvoje

Kiekvienais metais vykdomo Lietuvos paviršinių vandens telkinių monitoringo duomenys rodo, kad šalies vandens telkinių ekologinė būklė neprasitęja, o daugeliu atveju net ir gerėja.

Kuršių marios – didžiausias ir ekologiniu požiūriu labai svarbus Lietuvos vidaus vandens telkinys, kurio ekosistemos būklė labai priklauso nuo teršalų apkrovų prietakos iš upių baseinų, kurių pagrindinis – Nemuno upės. Įvertinus 2012 m. monitoringo duomenis nustatyta, kad bendrojo fosforo (P_b) prietaka į Kuršių marias sumažėjo 12 proc., lyginant su 2011 m., o bendrojo azoto (N_b) ir biocheminio deguonies suvartojimo per 7 dienas (BDS_7) rodiklis padidėjo. Tai sietina su įgyvendintomis aplinkosaugos priemonėmis žemės ūkyje, pramonėje ir miestų nuotekų valyklų sutvarkymu.

Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas Lietuvoje tolygiai mažėja visą dešimtmetį: 2002 m. paviršinio vandens buvo paimta 4662,4 mln. m³, o 2012 m. – 2793,3 mln. m³. Pagrindiniai vandens išteklius naudojantys ir juos veikiantys ūkinės veiklos sektoriai Lietuvoje yra energetika (97 proc.), žemės ūkis ir žuvininkystė (2 proc.) bei pramonė (1 proc.). Didžiausia paimto paviršinio vandens dalis, kaip ir kiekvienais metais, sunaudota energetikos reikmėms.

Požeminio vandens 2012 m. buvo paimta 132,3 mln. m³, o tai yra 22 proc. mažiau negu 2002 m. 2012 m. net 67 proc. požeminio vandens sunaudota ūkiui ir buičiai ir tik 12 proc. sunaudota pramonei.

Didžiausią poveikį vandens telkinių būklei daro pasklidoji tarša, sutelktoji tarša, tarptautinė tarša bei fizinis (morfologinis) natūralių vandentakių keitimas.

Norint pasiekti gerą upių, ežerų, labai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių bei su jais susijusių ekosistemų ekologinę būklę arba ekologinį potencialą ir gerą cheminę būklę, reikalinga toliau mažinti sutelktą ir pasklidąją vandens telkinių taršą. Sutelktosios taršos šaltiniams priskiriamai miestų, gyvenviečių, pramonės įmonių bei paviršinių nuotekų išleistuvai, o žemės ūkyje susidaranti mėšlo ir mineralinių trąšų apkrovos bei gyventojų, kurių namų ūkiai neprijungti prie nuotekų surinkimo sistemų, išleidžiamos taršos apkrovos vadinamos pasklidąja tarša.

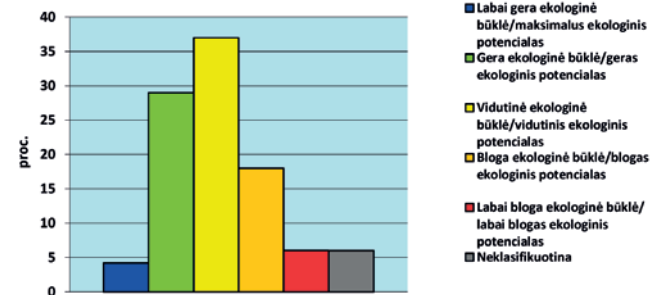


Visą dešimtmetį nuotekų išvalymo kokybė sparčiai gerėjo ir 2012 m. iki nustatytų normų išvalytų ūkio, buities ir gamybinių nuotekų kiekis pasiekė labai aukštą – 97,23 proc. ribą, nors 2002 m. šis kiekis tesiekė 21 proc. Lietuvoje pagrindinis dėmesys iki šiol buvo ir yra skiriamas ūkio, buities ir gamybinėms nuotekoms tvarkyti, todėl situacija paviršinių nuotekų tvarkymo srityje nekinta. Šiuo metu yra vykdoma tik taršiausių – pramoninių ir gamybinių teritorijų paviršinių (lietaus) nuotekų apskaita. Paviršinių (lietaus) nuotekų apskaita nuo gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties teritorijų yra vykdoma tik tuo atveju, jeigu tokios teritorijos plotas siekia ne mažiau kaip 10 ha. Todėl didžioji dalis nuo miestų kietos dangos paviršių nuplaunamų lietaus nuotekų nevalytos patenka į upes ir neigiamai veikia paviršinio vandens kokybę.

Paviršinio vandens taršos problemos kyla ir dėl gyvenamųjų namų ar rajonų, neprisijungusių prie centralizuotos nuotekų tvarkymo sistemos arba netinkamai tvarkančių susidarancias nuotekas, dėl mažo nuotėkio Vidurio Lietuvos upėse vasarą bei dėl žemės ūkyje susidarancios taršos. Kuršių marių ir Baltijos jūros vandens kokybei turi įtakos ir tarša, kylanti dėl uostų veiklos ir laivybos.

Džiugina tai, kad aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų vandens sektoriuje skaičius mažėja jau ketveri metai iš eilės. 2012 m. buvo nustatyti 860 šios srities pažeidimai, o tai yra 9 proc. mažiau nei 2011 m., 29 proc. mažiau nei 2010 m. ir 48 proc. mažiau nei 2009 m. Lyginant su 2002 m., nuo kurių ryškėja administracinių teisės pažeidimų vandens sektoriuje skaičiaus mažėjimo tendencija, duomenimis, 2012 m. tokių pažeidimų sumažėjo net 60 proc.

3.2. Upių ekologinė ir cheminė būklė



Upių ekologinė ir cheminė būklė arba ekologinis potencialas pagal fizikinių-cheminių, biologinių ir hidromorfologinių kokybės elementų rodiklius 2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. valstybinis monitoringas buvo vykdomas 177 upių vietose (145 natūralių ir 32 labai pakeistų upių vietose). Natūralių upių vietų ekologinė būklė ir labai pakeistų upių vietų ekologinis potencialas yra vertinami pagal fizikinių-cheminių, biologinių ir hidromorfologinių kokybės elementų rodiklius. Iš 2011 m. tirtų 177 upių vietų 33 proc. vietų atitiko geros būklės kriterijus: 4 proc. (7 natūralių upių vietose) nustatyta labai gera ekologinė būklė, 29 proc. (46 natūralių ir 5 labai pakeistų upių vietose) – gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas. 61 proc. tirtų upių vietų neatitiko geros būklės kriterijų: 37 proc. (50 natūralių ir 15 labai pakeistų upių vietose) ekologinė būklė arba ekologinis potencialas buvo vidutinis, 18 proc. (25 natūralių ir 8 labai pakeistų upių vietose) – bloga ekologinė būklė arba blogas ekologinis potencialas, 6 proc. (6 natūralių ir 4 labai pakeistų upių vietose) – labai bloga ekologinė būklė arba labai blogas ekologinis potencialas. 6 proc. tirtų upių vietų (11 vietų) ekologinė būklė buvo neklasifikuotina, nes pagal fizikinių-cheminių ir biologinių kokybės elementų rodiklių vertes ekologinės būklės įvertinimas ženkliai skyrėsi, todėl tyrimai turės būti kartojami.

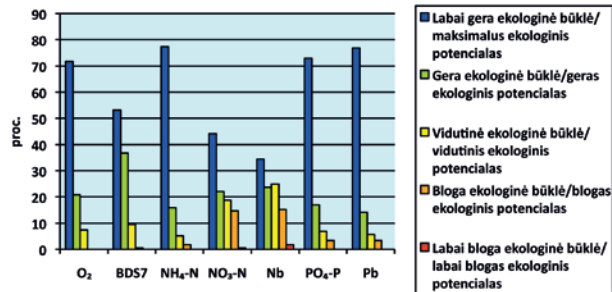
Iš 58 tirtų upių vietų, kuriose 2011 m. nustatyta labai gera ir gera eko-

loginė būklė arba geras ekologinis potencialas, daugiausiai tyrimų vietų priklauso Merkio (9 vietos), Šventosios (9 vietos) ir Žeimenos (7 vietos) pabasiniams.

Iš 43 tirtų upių vietų, kuriose buvo nustatyta bloga ir labai bloga ekologinė būklė arba blogas ir labai blogas ekologinis potencialas, daugiausiai priklauso Nevėžio (13 vietų), Mūšos (10 vietų), Lielupės mažųjų intakų (6 vietos) ir Šešupės (4 vietos) pabasiniams. Be to, bloga ekologinė būklė buvo Armonoje, Kiršnovėje, Mituvoje, Skirvytėje, Sruojoje ir Vokėje, o blogas ekologinis potencialas – Uosijoje. Labai bloga ekologinė būklė nustatyta Spengloje, o Ražėje ir Agluonoje – labai blogas ekologinis potencialas.

Cheminė būklė 2011 m. buvo tirta 18 upių vietų. Buvo tirtos šios pavojingos medžiagos ir jų grupės: sunkieji metalai, pesticidai, polichlorinti bifenilai, lakūs organiniai junginiai, policikliniai aromatiniai angliavandeniai, alkilfenoliai, ftalatai, pentachlorfenolis ir tributilalavas. Pagal valstybinio monitoringo duomenis iš 18 tirtų upių vietų 14 vietų cheminė būklė buvo gera, t. y. pavojingų medžiagų koncentracijos buvo mažesnės už aplinkos kokybės standartą (AKS). Keturiuose upių vietose cheminė būklė neatitiko geros būklės kriterijų: di(2-etilheksil)ftalato vidutinė metų koncentracija Skirvytėje ties Rusne ir Nemune aukščiau Rusnės šiek tiek viršijo AKS; pentachlorfenolio vienkartinė koncentracija Nemune aukščiau Rusnės ir Nemune ties Pagėgiais 3 kartus viršijo AKS, o vidutinė metų koncentracija Nemune aukščiau Rusnės šiek tiek viršijo AKS; tributilalavo vienkartinė ir vidutinė metų koncentracija Neryje aukščiau Panerių 6 kartus viršijo AKS.

3.3. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius



Upių ekologinė būklė ir upių, kurios priskiriamos labai pakeistiems vandens telkiniams, bei kanalų ekologinis potencialas (proc.) pagal nitratinio azoto (NO₃-N), amonio azoto (NH₄-N), bendrojo azoto (N_b), fosfatinio fosforo (PO₄-P), bendrojo fosforo (P_b), biocheminio deguonies suvartojimo per 7 dienas (BDS₇) ir ištirpusio deguonies kiekio vandenyje (O₂) vidutines vertes 2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. iš 177 tirtų upių vietų pagal vidutinę metų NO₃-N koncentraciją 44 proc. vietų (71 natūralių ir 7 labai pakeistų upių vietose) buvo nustatyta labai gera ekologinė būklė arba maksimalus ekologinis potencialas, 22 proc. (32 natūralių ir 7 labai pakeistų upių vietose) – gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas, 19 proc. (27 natūralių ir 6 labai pakeistų upių vietose) – vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas ir 15 proc. (14 natūralių ir 12 labai pakeistų upių vietų) – bloga ekologinė būklė arba blogas ekologinis potencialas. Labai bloga ekologinė būklė nustatyta tik vienoje upėje – Ežerėlėje ties Kreivakiškiais.

Pagal vidutinę metų NH₄-N koncentraciją labai gera būklė arba maksimalus ekologinis potencialas buvo nustatytas 77 proc. tirtų upių vietų (113 natūralių ir 24 labai pakeistų upių vietose), gera būklė arba geras ekologinis potencialas – 16 proc. (22 natūralių ir 6 labai pakeistų upių vietose), vidutinė ekologinė būklė arba ekologinis potencialas – 5 proc. (7 natūralių ir 2 labai pakeistų upių vietose), bloga ekologinė būklė – 2 proc. (3 natūralių upių vietose).

Ekologinė būklė arba ekologinis potencialas pagal vidutinę metų N_b

koncentraciją atitiko labai gerą ekologinę būklę arba maksimalų ekologinį potencialą 34 proc. tirtų upių vietų (56 natūralių ir 5 labai pakeistų upių vietose), gerą ekologinę būklę arba gerą ekologinį potencialą – 24 proc. (37 natūralių ir 5 labai pakeistų upių vietose), vidutinę ekologinę būklę arba vidutinį ekologinį potencialą – 25 proc. (37 natūralių ir 7 labai pakeistų upių vietose) ir blogą ekologinę būklę arba blogą ekologinį potencialą – 15 proc. (14 natūralių ir 13 labai pakeistų upių vietose). Labai bloga ekologinė būklė nustatyta tik vienoje upėje – Ezerėlėje ties Kreivakiškiais, o labai blogas ekologinis potencialas fiksuotas dvejose labai pakeistų upių vietose: Ašvinėje žemiau Melnių ir Audruvėje žemiau Drąsutaičių.

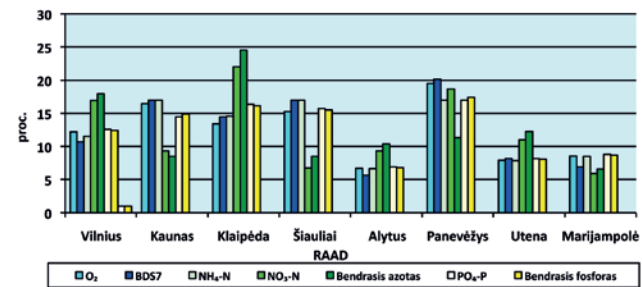
Pagal vidutinę metų $PO_4\text{-P}$ koncentraciją labai gera ekologinė būklė arba maksimalus ekologinis potencialas buvo nustatyti 73 proc. upių vietų (108 natūralių ir 21 labai pakeistų upių vietose), gera ekologinė būklė arba ekologinis potencialas – 17 proc. (25 natūralių ir 5 labai pakeistų upių vietose), vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas – 7 proc. (8 natūralių ir 4 labai pakeistų upių vietose), bloga ekologinė būklė arba blogas ekologinis potencialas – 3 proc. (4 natūralių ir 2 labai pakeistų upių vietose).

Įvertinus upių ekologinę būklę pagal vidutinę metų P_b koncentraciją, labai geros ekologinės būklės arba maksimalaus ekologinio potencialo klasės kriterijus atitiko 77 proc. upių tyrimo vietų (113 natūralių ir 23 labai pakeistų upių vietos), gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas – 14 proc. tyrimo vietų (21 natūralių ir 4 labai pakeistų upių vietos), vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas – 6 proc. (7 natūralių ir 3 labai pakeistų upių vietos), bloga ekologinė būklė arba blogas ekologinis potencialas – 3 proc. (4 natūralių ir 2 labai pakeistų upių vietos).

Pagal 2011 m. vidutinius metų BDS, duomenis labai gera ekologinė būklė arba maksimalus ekologinis potencialas buvo nustatytas 53 proc. upių vietų (75 natūralių ir 19 labai pakeistų upių vietose). 37 proc. monitoringo vietų (55 natūralių ir 10 labai pakeistų upių vietų) ekologinės būklės arba ekologinio potencialo klasė atitiko gerą, 10 proc. (14 natūralių ir 3 labai pakeistų upių vietose) – vidutinę. Bloga ekologinė būklė nustatyta tik Kulpėje ties Kipštais.

Pagal O_2 net 72 proc. tirtų upių vietų (109 natūralių ir 18 labai pakeistų upių vietos) atitiko labai gerą ekologinę būklę arba maksimalų ekologinį potencialą, 21 proc. tirtų upių vietų (28 natūralių ir 9 labai pakeistų upių vietos) buvo geros ekologinės būklės arba gero ekologinio potencialo. Vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas nustatytas 7 proc. upių vietų (8 natūralių ir 5 labai pakeistų upių vietose).

3.4. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius atskiruose Lietuvos regionuose



Upių vietų, kuriose nustatyta gera ir labai gera ekologinė būklė, maksimalus ar geras ekologinis potencialas pagal ištirpusio deguonies kiekio vandenyje (O_2), biocheminio deguonies suvartojimo per 7 dienas (BDS₇), amonio azoto ($NH_4\text{-N}$), nitratinio azoto ($NO_3\text{-N}$), bendrojo azoto (N_b), fosfatinio fosforo ($PO_4\text{-P}$) ir bendrojo fosforo (P_b) vidutines vertes 2011 m. atskiruose regionuose, skaičius, proc.)

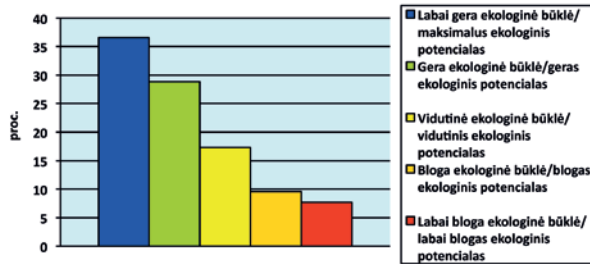
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Vieninteliame iš regionų – Utenos regione vandens telkiniai, kurių ekologinė būklė yra labai gera ar gera, maksimalus ar geras ekologinis potencialas, pagal O_2 , BDS₇, $NH_4\text{-N}$, $NO_3\text{-N}$, N_b , P_b ir fosfatus sudaro 100 proc. visų regione 2011 m. tirtų vandens telkinių.

Mažiausias upių tyrimo vietų, kuriose pagal $NO_3\text{-N}$ nustatyta labai gera ir gerą ekologinę būklę arba maksimalus ar geras ekologinis potencialas, skaičius yra Kauno, Šiaulių ir Marijampolės regionuose; pagal N_b – Kauno, Šiaulių, Panevėžio ir Marijampolės regionuose, pagal $NH_4\text{-N}$ – Panevėžio ir Marijampolės regionuose; pagal BDS₇ – Marijampolės regione, pagal $PO_4\text{-P}$ – Kauno regione, pagal P_b – Kauno ir Šiaulių regionuose.

2011 m. tirtų upių vietų ekologinė būklė pagal N_b , $NH_4\text{-N}$, $NO_3\text{-N}$, P_b , $PO_4\text{-P}$ ir BDS₇ vidutines vertes Vilniaus, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio ir Utenos regionuose keitėsi neženkliai, palyginti su 2010 m. tirtomis upių vietomis. Tačiau Kauno, Alytaus, Marijampolės regionuose tyrimų vietų, kuriose ekologinė būklė yra labai gera ar gera, maksimalus ar geras ekologinis potencialas, skaičius pagal anksčiau minėtus parametrus padidėjo ženkliai: Kauno – 18 proc., Alytaus – 12 proc. ir Marijampolės – 15 proc.

B 3.5. Ežerų ir tvenkinių ekologinė ir cheminė būklė



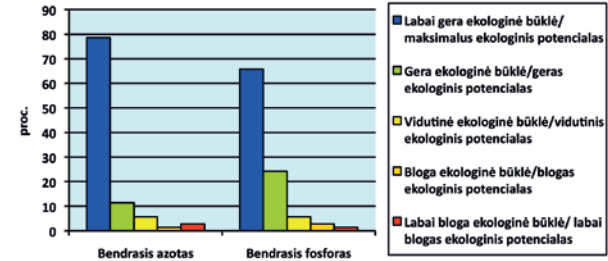
Įvertintų ežerų ekologinė būklė ir tvenkinių, kurie priskiriami labai pakeistiems ir dirbtiniams vandens telkiniams, ekologinis potencialas pagal fizikinių-cheminių, biologinių ir hidromorfologinių kokybės elementų rodiklius 2011 m. DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. valstybinis monitoringas buvo vykdomas 70 vandens telkinių – 61 ežere ir 9 tvenkiniuose.

Iš 70 tirtų vandens telkinių, 18 ežerų ekologinė būklė buvo neklasifikuotina, nes pagal fizikinių-cheminių ir hidromorfologinių kokybės elementų rodiklių vertes ekologinė būklė buvo labai gera, o pagal biologinių kokybės elementų rodiklių vertes – daugiau kaip viena buklės klase blogesnė. Iš 52 telkinių, kurių būklė buvo įvertinta, 36 proc. vandens telkinių (19 ežerų) nustatyta labai gera ekologinė būklė (2010 m. šis rodiklis siekė 31 proc.), 28 proc. (14 ežerų ir 1 tvenkinio) – gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas (2010 m. – 27 proc.), 17 proc. (5 ežerų ir 4 tvenkinių) – vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas (2010 m. – 19 proc.), 10 proc. (3 ežerų ir 2 tvenkinių) – bloga ekologinė būklė arba blogas ekologinis potencialas (2010 m. – 11,5 proc.), 8 proc. (2 ežerų ir 2 tvenkinių) – labai bloga ekologinė būklė arba labai blogas ekologinis potencialas (2010 m. – 11,5 proc.). Labai bloga ekologinė būklė nustatyta Pravalio ir Gauštvinio ežeruose, o labai blogas ekologinis potencialas – Pienionių I ir Voverių tvenkiniuose.

Cheminė būklė 2011 m. buvo tirta Kauno mariose. Pagal tyrimų duomenis Kauno marių cheminė būklė buvo gera. Sunkiųjų metalų koncentracijos buvo labai mažos, o kai kurių visai nerasta. Iš tirtų organinių junginių nebuvo aptikta pesticidų, lakiųjų organinių junginių, polichlorintų bifenilių, pentachlorfenolio ir tributilalavo junginių, o aptiktų ftalatų, alkilfenolio ir keleto policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracijos buvo labai mažos.

3.6. Ežerų ir tvenkinių ekologinė būklė pagal P_b ir N_b koncentracijas



Ežerų ekologinė būklė ir tvenkinių, kurie priskiriami labai pakeistiems ir dirbtiniams vandens telkiniams, ekologinis potencialas (proc.) pagal N_b ir P_b vidutinės metinės koncentracijas 2011 m.

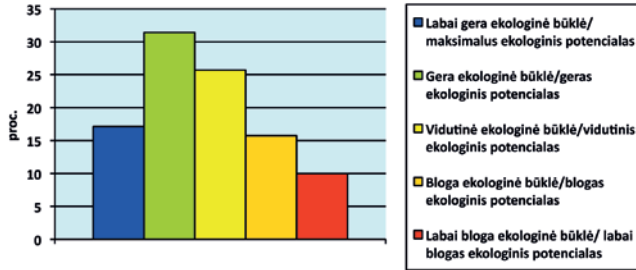
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. valstybinio monitoringo metu fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai – P_b ir N_b – buvo tirti 70 vandens telkinių: 61 ežere ir 9 tvenkiniuose.

Pagal vidutinę metinę bendrojo azoto koncentraciją labai gera ekologinė būklė arba maksimalus ekologinis potencialas buvo nustatytas 79 proc. tirtų vandens telkinių (52 ežeruose, 3 tvenkiniuose; 2010 m. – 71 proc.), gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas – 11 proc. (5 ežeruose ir 3 tvenkiniuose; 2010 m. – 11 proc.), vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas – 6 proc. (3 ežeruose ir 1 tvenkinyje; 2010 m. – 15 proc.), blogas ekologinis potencialas nustatytas Vaitiekūnų tvenkinyje, labai bloga ekologinė būklė – Atesio ežere, o labai blogas ekologinis potencialas nustatytas Voverių tvenkinyje.

2011 m. vidutinė metinė P_b koncentracija 66 proc. tirtų vandens telkinių (44 ežeruose ir 2 tvenkiniuose) atitiko labai geros ekologinės buklės arba maksimalaus ekologinio potencialo kriterijus (2010 m. šis rodiklis siekė 62 proc.), o geros ekologinės buklės arba gero ekologinio potencialo kriterijus – 24 proc. vandens telkinių (13 ežerų ir 4 tvenkiniai), 2010 m. šis rodiklis siekė 25 proc. Vidutinė ekologinė būklė arba vidutinis ekologinis potencialas buvo nustatyta 6 proc. tirtų vandens telkinių (3 ežeruose ir 1 tvenkinyje), 2010 m. – 8 proc. 2011 m. bloga ekologinė būklė ir blogas ekologinis potencialas buvo nustatyti Papio ežere ir Voverių tvenkinyje, o labai blogas ekologinis potencialas – Ubiškės tvenkinyje.

B 3.7. Ežerų ir tvenkinių ekologinė būklė pagal chlorofilo *a* koncentraciją

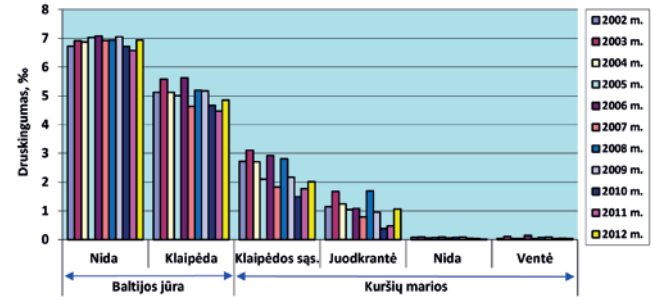


Ežerų ekologinė būklė ir tvenkinių, kurie priskiriami dirbtiniams ir labai pažeistiems vandens telkiniams, ekologinis potencialas (proc.) pagal chlorofilo *a* koncentraciją 2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. pagal valstybinį monitoringą chlorofilas *a* tirtas 70 vandens telkinių (61 ežere ir 9 tvenkiniuose). 17 proc. vandens telkinių (12 ežerų) pagal chlorofilą *a* buvo labai geros ekologinės būklės (2010 m. – 18 proc.), 31 proc. (21 ežeras ir 1 tvenkinys) – geros ekologinės būklės arba gero ekologinio potencialo (2010 m. – 30 proc.), 26 proc. (14 ežerų ir 4 tvenkiniai) – vidutinės ekologinės būklės arba vidutinio ekologinio potencialo (2010 m. – 25 proc.), 16 proc. (10 ežerų ir 1 tvenkinys) – blogos ekologinės būklės arba blogo ekologinio potencialo (2010 m. – 11 proc.), 10 proc. (4 ežerai ir 3 tvenkiniai) – labai blogos ekologinės būklės arba labai blogo ekologinio potencialo (2010 m. – 16 proc.). Labai bloga ekologinė būklė nustatyta Alsėdžių, Pravalų, Gauštvinio ir Gelvanės ežeruose, labai blogas ekologinis potencialas – Vaitiekūnų, Pienionių I ir Voverių tvenkiniuose.

B 3.8. Kuršių marių ir Baltijos jūros priekrantės vandens druskingumas



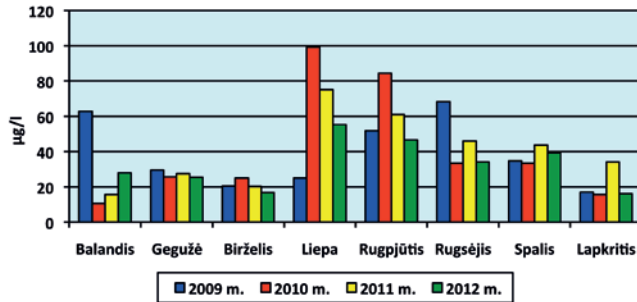
Kuršių marių ir Baltijos jūros priekrantės vandens druskingumo kaita 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. vidutinis metinis druskingumas Kuršių mariose ties Nida siekė 0,01 promilės, kai 2011 m. šio rodiklio vidutinė vertė buvo 0,04 promilės. Juodkrantėje 2012 m. vidutinis metinis druskingumas siekė 1,06 promilės, tačiau 2010–2011 m. šio rodiklio vertė siekė tik 0,38–0,47 promilės. Klaipėdos sąsiauryje 2012 m. vidutinis metinis druskingumas siekė 2,01 promilės, kai 2011 m. šio rodiklio vidutinė vertė buvo 1,77 promilės.

Palyginti su daugiamečiais svyravimais, 2012 m. Baltijos jūros vandens druskingumas pokyčiais neišsiskyrė. Baltijos jūroje druskingumas buvo neženkliai didesnis nei 2011 m. 2012 m. vidutinis metinis druskingumas Nidoje siekė 6,94 promilės (2011 m. – 6,57 promilės), Klaipėdoje – 4,85 promilės (2011 m. – 4,47 promilės).

B 3.9. Chlorofilo *a* koncentracijos pokyčiai Kuršių mariose



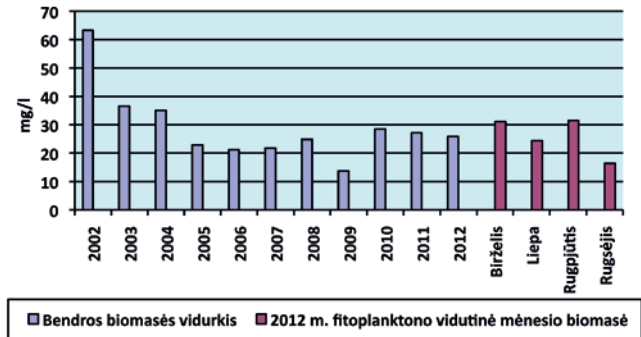
Chlorofilo *a* kiekio Kuršių mariose pokyčiai 2009–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Chlorofilo *a* – pagrindinio fotosintezės proceso pigmento kiekis leidžia įvertinti fotosintetinį dumblių aktyvumą ir taip nustatyti vandens telkinio trofiškumo lygį. 2009–2012 m. vidutinės metinės chlorofilo *a* koncentracijos Kuršių marių vandens paviršiuje (iki 1 m gylio) svyravo nuo 32 (2012 m.) iki 40 µg/l (2009–2011 m.). Nors 2012 m. vidutinis chlorofilo *a* kiekis sumažėjo 20 proc., lyginant su 2009–2011 m., Kuršių marios yra priskiriamos eutrofinės būklės telkiniams, nes chlorofilo *a* kiekis vandenyje jose siekia 10–100 µg/l.

Kaip ir ankstesniais metais, didžiausi chlorofilo *a* kiekiai Kuršių mariose buvo išmatuoti šiltojo – vasaros sezono metu. Didžiausias chlorofilo *a* kiekis 2012 m. buvo nustatytas liepos–rugspjūčio mėn.

B 3.10. Fitoplanktono kiekis ir biomasė Kuršių mariose



Kuršių marių vasarinio fitoplanktono bendros biomasės pokyčiai 2002–2012 m. laikotarpiu ir 2012 m. vasarinio fitoplanktono vidutinė mėnesio biomasė skirtingais mėnesiais

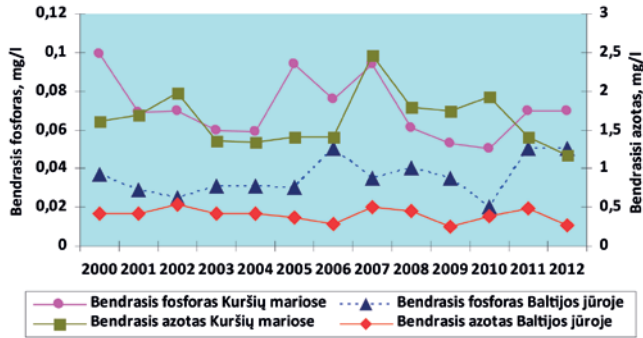
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Svarbiausia Kuršių marių ekologinė problema yra besitęsianti eutrofikacija ir su ja susijęs vandens žydėjimas – intensyvus mikroskopinių dumblių (fitoplanktono) vystymasis. Pagal fitoplanktono vystymosi intensyvumą galima spręsti apie vandens telkinio ekologinę būklę. Kuršių mariose intensyvus mikrodumblių vystymasis įprastai yra stebimas vasarą. Vasarinės fitoplanktono rūšys dažniausiai vegetuoja planktone nuo birželio iki rugsėjo mėn., todėl būtent šiais mėnesiais Kuršių mariose yra stebimas vadinamasis *vandens žydėjimas* – reiškinys, susijęs su didele šių rūšių biomasė.

2012 m. Kuršių mariose vasarinio fitoplanktono biomasė, palyginti su 2010–2011 m., neženkliai sumažėjo. 2012 m. intensyvus *vandens žydėjimas* (biomasė siekė 10–100 mg/l) Kuršių mariose, kaip ir ankstesniais metais, prasidėjo birželio mėn. ir tęsėsi iki rugsėjo mėn. pabaigos.

Birželio mėn. vasarinio fitoplanktono biomasė skirtingose Kuršių marių tyrimo vietose svyravo 4,25–77,35 mg/l ribose (vidurkis – 31,1 mg/l), liepos mėn. – 3,92–35,28 mg/l (vidurkis – 24,32 mg/l), rugspjūčio mėn. – 6,38–34,89 mg/l (vidurkis – 31,54 mg/l), rugsėjo mėn. – 3,83–50,44 mg/l ribose (vidurkis – 16,38 mg/l).

B 3.11. Biogeninių medžiagų koncentracija Kuršių mariose ir Baltijos jūroje



P_b ir N_b vidutinių koncentracijų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje pokyčiai 2000–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Baltijos jūra laikoma viena labiausiai eutrofikuoatų jūrų, todėl biogeninių medžiagų kiekio vertinimas – vienas svarbiausių jos kokybės parametrų. Baltijos jūros priekrantės vandenys pasižymi didesne eutrofikacija, nes yra nuolat papildomi biogeninėmis medžiagomis su vandeniu iš Kuršių marių. Kuršių marios yra labai eutrofikuoatas vandens telkinys, kuris tiesiogiai lemia Baltijos jūros priekrantės vandenų būklę – didžioji dalis medžiagų, patekusių į Kuršių marias, per Klaipėdos sąsiaurį išnešamos į Baltijos jūrą. 2012 m. P_b koncentracija Kuršių mariose buvo 0,07 mg/l, o Baltijos jūros priekrantėje – 0,05 mg/l, t. y. 1,4 karto mažesnė nei Kuršių mariose; N_b koncentracija Kuršių mariose buvo 1,18 mg/l, o Baltijos jūros priekrantėje – 0,27 mg/l, t. y. 4,37 kartus mažesnė nei Kuršių mariose.

2012 m. N_b koncentracija ir Kuršių mariose, ir Baltijos jūros priekrantėje buvo mažesnė nei 2011 m., tačiau dėl vis dar sąlygiškai aukštos biogeninių medžiagų koncentracijos Baltijos jūros ir Kuršių marių vandenyje 2012 m. tarpinių ir priekrantės vandenų ekologinė būklė iš esmės nepasikeitė.

B 3.12. Naftos angliavandenilių koncentracija Baltijos jūroje

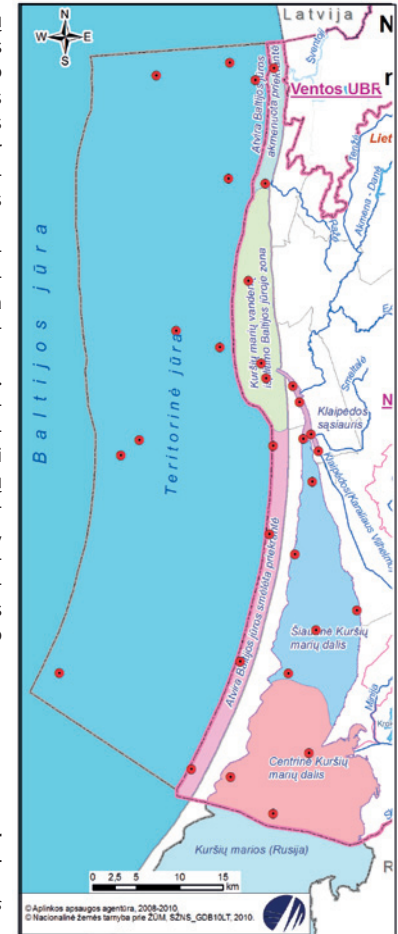
Naftos angliavandenilių koncentracija Baltijos jūros vandenyje 2012 m. buvo vertinta 11 Baltijos jūros priekrantės ir teritorinės jūros monitoringo stočių ir 3 Kuršių marių vandenų išplitimo Baltijos jūroje zonos monitoringo stotyse.

Tik vienoje tyrimo vietoje Nr. 64A1 – 2012 m. rugpjūčio 22 d. buvo nustatyta naftos produktų koncentracija – 0,54 mg/l.

2012 m., kaip ir 2011 m. bei 2010 m., didesnių pokyčių monitoringo duomenys nerodė, dažniausiai naftos angliavandenilių koncentracija neviršijo metodo nustatymo ribos, taigi, aplinkosaugos požiūriu situacija stabiliai ir jokių reikšmingų galimų taršos naftos produktais šaltinių nebuvo aptikta.

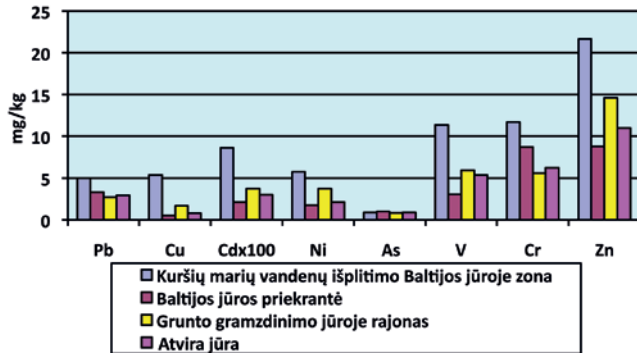
Baltijos jūros priekrantės ir tarpinių vandenų monitoringo vietų tinklas

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



© Aplinkos apsaugos agentūra, 2008-2010
© Nacionalinė žemė tarnyba prie ŽŪK, SŽN, GDB/ILT, 2010

B 3.13. Naftos angliavandenilių ir sunkiųjų metalų vidutinės koncentracijos Baltijos jūros dugno nuosėdose



Sunkiųjų metalų vidutinė koncentracija atskirų Baltijos jūros akvatorijų dugno nuosėdose 2012 m.

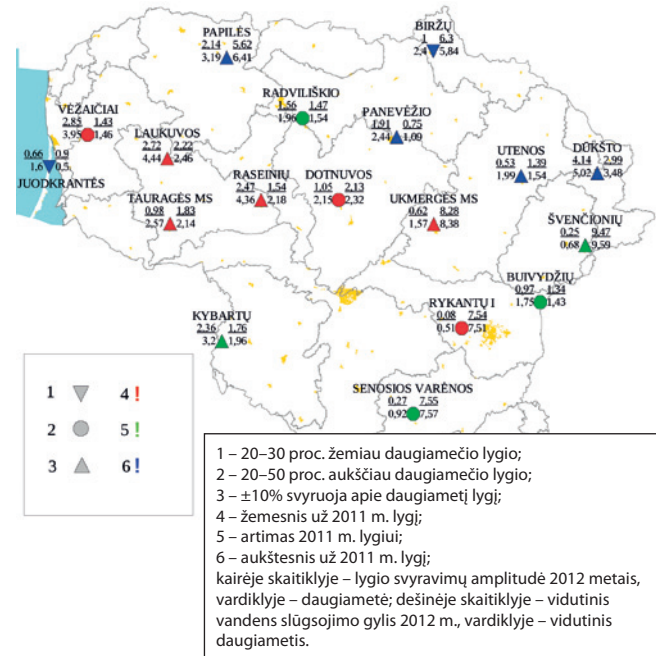
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Remiantis Baltijos jūros monitoringo duomenimis, vidutinė naftos angliavandenilių koncentracija atskirų akvatorijų dugno nuosėdose 2012 m. dažniausiai buvo mažesnė už metodo kiekybinio įvertinimo ribą (68 mg/kg sauso svorio, taikant dujų chromatografijos metodą), tik rugpjūčio mėn. pradžioje Baltijos jūros priekrantėje buvo užregistruota didesnė už šią ribą koncentracija, kuri siekė 140 mg/kg.

Didesnė sunkiųjų metalų koncentracija dugno nuosėdose 2012 m. pasižymėjo Kuršių marių vandenų išplėtimo Baltijos jūroje zona. Šios akvatorijos dugno nuosėdose buvo nustatyti keliskart didesni nei kitose tirtose stotyse vario (Cu), nikelio (Ni), chromo (Cr), kadmio (Cd), vanadžio (V) ir cinko (Zn) kiekiai.

B 3.14. Gruntinio vandens išteklių balansas

Nuolatiniai požeminio vandens lygio stebėjimai – 1 kartą per parą – buvo vykdomi 74 gręžiniuose. Matavimai rodo, kad vidutinis 2012 m. gruntinio vandens lygis 27,7 proc. stebėtų postų buvo aukščiausias per pastaruosius 8 metus (2005–2012 m.), 50 proc. postų gruntinio vandens lygis 10–40 proc. viršijo vidutinį daugiamečių ir tik dviejuose postuose (11,1 proc.) jis buvo 10–30 proc. žemiau jo.



Gruntinio vandens lygio 2012 m. padėtis (slūgsojimo gylis) daugiamečio (2005–2012 m.) ir 2011 m. lygio atžvilgiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

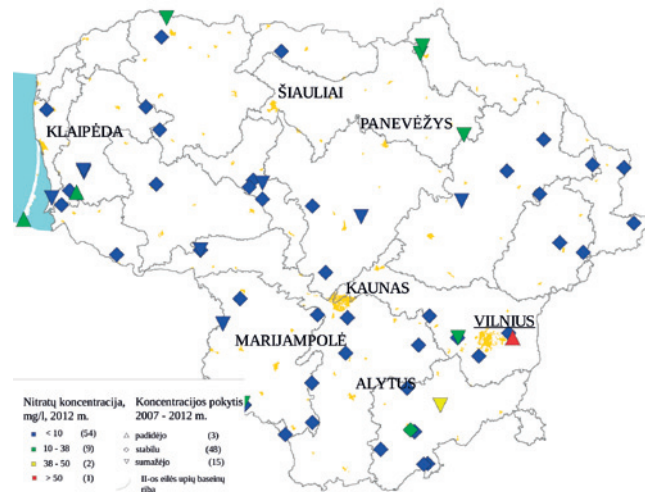
Gruntinio vandens paviršiaus lygiai 2012 m. Šiaurės ir Šiaurės Rytų Lietuvoje slūgsojo 0,03–0,62 m arčiau žemės paviršiaus nei 2011 m., tuo tarpu Vidurio ir Vakarų Lietuvoje metiniai 2012 m. lygiai buvo nuo 0,02 iki 0,25 m žemesni nei 2011 m.

Plotuose, kuriuose aeracijos zona 1–3 m, 2012 m. pradžioje gruntinis vanduo buvo pakilęs, slūgsojo arti žemės paviršiaus, vėliau po pavasarinio pakilimo kovo–balandžio mėn. ėmė kristi ir nuosekliai žemėjo visą vasarą – žemiausi lygiai stebėti rugpjūčio–spalio mėn. Lapkričio mėn. gruntinio vandens lygis pradėjo kilti ir gruodžio mėn. pabaigoje pasiekė pavasarinį lygį, o kai kur ir jį viršijo. Šiaurės ir Vidurio Lietuvoje (Papilė, Biržai, Laukuva, Dotnuva) vandens lygis buvo pakilęs ir vasarą – liepos–rugpjūčio mėn.

Plotuose, kur aeracijos zona stora – 6–10 m – vandens lygis gerokai lėčiau reaguoja į meteorologinių sąlygų kaitą: žemiausi vandens lygiai fiksuoti metų pradžioje, o aukščiausi vasarą.

Lygių matavimų duomenys rodo, kad 2012 m. buvo palankūs gruntinio vandens ištekliams pasipildyti ir jų balansas buvo teigiamas.

3.15. Požeminio vandens kokybė



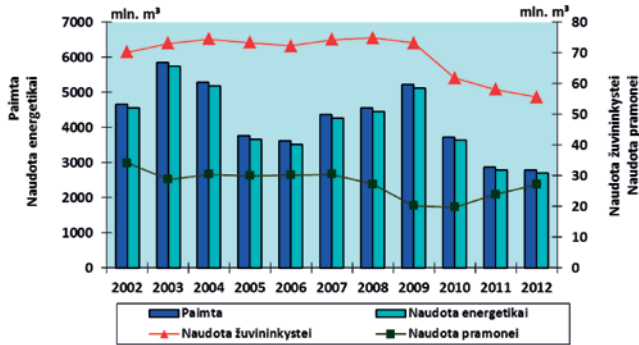
Nitratų koncentracijos kaita gruntiniame vandenyje (Valstybinio monitoringo duomenys, 2012)

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Svarbiausias gruntinio vandens kokybės rodiklis yra nitratų koncentracija, tiesiogiai priklausanti nuo antropogeninės apkrovos. Be to, gruntinis vanduo maitina gilesnius vandeninguosius sluoksnius, todėl gruntinio vandens kokybė yra svarbus viso požeminio vandens kokybės rodiklis.

Nitratų koncentracija, viršijanti didžiausią leistiną (50 mg/l), fiksuota tik 1 stebėjimo vietoje iš 66 ir dar 2 buvo arti šios ribos (> 38 mg/l). Per šešerių metų laikotarpį (2007–2012 m.) nitratų koncentracija didžiojoje dalyje stebėjimo vietų buvo stabili. Nitratų koncentracijos mažėjimo tendencija stebima 15 stebėjimo vietų, kai tuo tarpu didėjimo tendencija – tik 3 vietose, iš jų nauja tarša stebima 2 vietose (Nidoje ir Vilkmedžiuose). Nitratų koncentracijos kaita gruntiniame vandenyje sietina su žemėnaudos intensyvumo pasikeitimu, tačiau požemyje pasikeitimai vyksta lėtai ir atspindi pokyčius, įvykusius prieš 5–10 metų.

3.16. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas

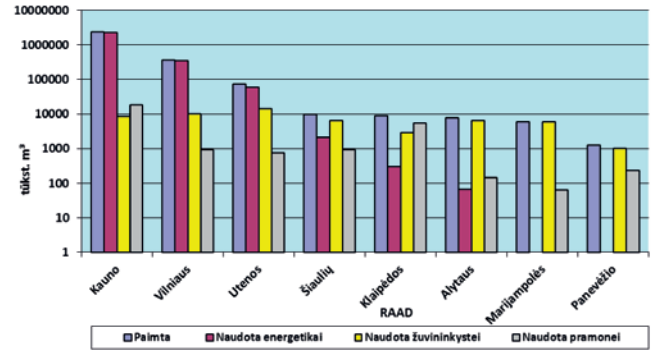


Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas mažėja visą pastarąjį dešimtmetį: 2002 m. paviršinio vandens buvo paimta 4662,4 mln. m³, o 2012 m. – 2793,3 mln. m³. 2012 m. iš aplinkos buvo paimta 3 proc. mažiau paviršinio vandens nei 2011 m. Didžiausia paimto paviršinio vandens dalis, kaip ir kiekvienais metais, sunaudota energetikos reikmėms (97 proc.). 2012 m. žuvininkystės poreikiams sunaudojamo paviršinio vandens kiekis, palyginti su 2011 m., sumažėjo 4 proc., tačiau pramonės sektoriuje padidėjo 13 proc. (nuo 23,9 iki 27,1 mln. m³), kas rodo pramonės sektoriaus atsivėlavimą po sunkmečio.

3.17. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose



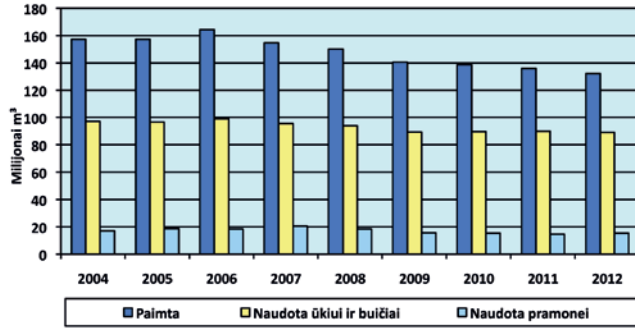
Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose regionuose 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. Lietuvoje paviršinio vandens iš aplinkos daugiausia paimta Kauno (2320,034 mln. m³) ir Vilniaus (365,646 mln. m³) regionuose. 2012 m. kiekius lyginant su 2011 m. paimtais kiekiais nustatyta, kad Utenos ir Panevėžio regionuose paviršinio vandens paėmimas sumažėjo apie 25 proc., Kauno regione sumažėjo 5 proc., o Klaipėdos regione padidėjo 19 proc., Alytaus regione sumažėjo 4 proc. Didžiausias paviršinio vandens paėmimo padidėjimas 2012 m. fiksuotas Marijampolės (39 proc.) ir Vilniaus (27 proc.) regionuose.

Energetikos reikmėms daugiausia vandens sunaudota Kauno regione (2292,914 mln. m³), o Panevėžio ir Marijampolės regionuose visai nenaudota. Kita veikla, kuriai reikia nemažai paviršinio vandens, – žuvininkystė. Ji labiausiai išplėtota Vilniaus ir Utenos regionuose, mažiausiai – Panevėžio regione. Pramonei techninio vandens daugiausia sunaudota Kauno regione – 69 proc. viso pramonei per metus sunaudoto paviršinio vandens kiekio, mažiausiai – Marijampolės (0,2 proc.), Alytaus (0,05 proc.) ir Panevėžio (0,9 proc.) regionuose.

Ap 3.18. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas

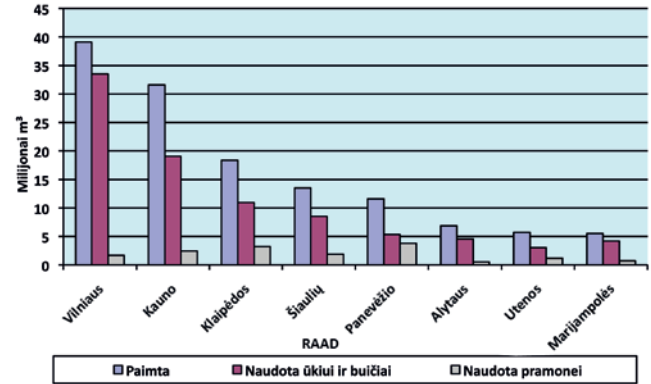


Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas 2004–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Požeminio vandens paėmimo mažėjimo tendencijos Lietuvoje yra fiksuojamos nuo 2007 m. 2007 m. pasikeitus reikalavimams Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti, sumažėjo atsiskaitančių įmonių skaičius – leidimas reikalingas įmonėms, savo įrenginiais per parą paimanėioms daugiau nei 100 m³ vandens (ankstesnė riba – 10 m³). Šis reikalavimas nulėmė atsiskaitančių įmonių skaičiaus mažėjimą keletą metų. 2012 m. iš aplinkos buvo paimta 132,3 mln. m³ požeminio vandens, t. y. tik 3 proc. mažiau nei 2011 m. 2012 m. didžiausia paimto požeminio vandens dalis, kaip ir visą pastarąjį dešimtmetį, sunaudota ūkyje ir buitėje (67 proc.). 2012 m. pramonės sektoriuje požeminio vandens sunaudojimas, palyginti su 2011 m., padidėjo 6 proc. ir siekė 15,5 mln. m³, tai sudarė apie 12 proc. viso požeminio vandens sunaudojimo.

Ap 3.19. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose

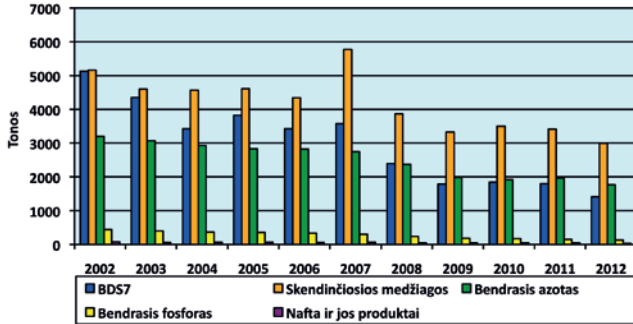


Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose regionuose 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Lietuvoje požeminis vanduo daugiausia naudojamas gyventojų poreikiams tenkinti. Miestuose daug vandens sunaudojama visuomeninės paskirties objektams, todėl didžiausias požeminio vandens kiekis paimamas tuose regionuose, kuriuose sutelkti stambiausi miestai. 2012 m., kaip ir ankstesniais metais, Vilniaus regionas paėmė 30 proc., Kauno – 24 proc. viso per metus paimto požeminio vandens kiekio, tuo tarpu Marijampolės, Utenos ir Alytaus regionai, kurie nėra didmiesčiai, – tik nuo 4 iki 5 proc. viso kiekio. Visuose regionuose ūkio ir buitės sektoriuje vandens sunaudojimas proporcingas vandens paėmimui. Ūkio ir buitės sektoriuje daugiausia požeminio vandens sunaudota Vilniaus regione – 38 proc. viso ūkio ir buitės sektoriuje per metus sunaudoto požeminio vandens kiekio, mažiausia – Utenos regione (3,4 proc.). Pramonės sektoriuje daugiausia požeminio vandens sunaudota Panevėžio regione – 24 proc. viso pramonel per metus sunaudoto požeminio vandens kiekio, mažiausia – Alytaus regione (3,6 proc.).

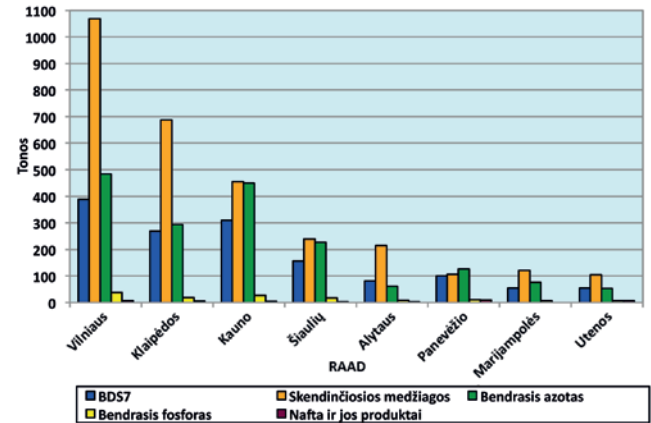
Ap 3.20. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekę teršalų kiekiai



Pagrindinių teršalų kiekis, patekęs į paviršinius vandens telkinius 2002–2012 m. DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Į paviršinius vandenį su nuotekomis išleidžiamų teršalų kiekis tolygiai mažėja visą dešimtmetį. 2012 m. pagrindiniai teršalai pasiekė žemiausias vertes nuo 2002 m.: BDS, sumažėjo 72 proc., skandinčiųjų medžiagų ir N_b – atitinkamai 42 proc. ir 45 proc., P_b – 70 proc., naftos ir jos produktų – 52 proc. Lemiamą reikšmę išleidžiamų teršalų kiekiui mažėti turėjo padidėjęs nuotekų valymo įrenginių išvalymo efektyvumas. 2012 m. į paviršinius vandens telkinius patekusių pagrindinių teršalų kiekius palyginus su 2011 m. patekusiais kiekiais, matyti, kad į paviršinius vandenį su nuotekomis išleidžiamų teršalų kiekiai sumažėjo apie 14 proc.

Ap 3.21. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekę teršalų kiekiai atskiruose Lietuvos regionuose



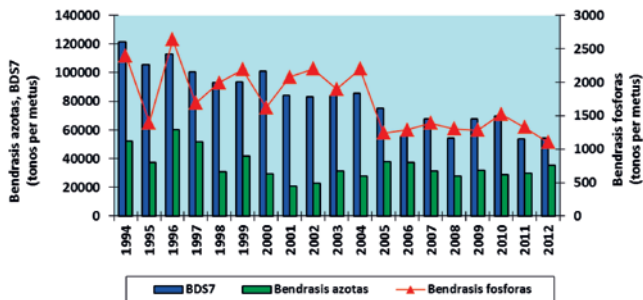
Pagrindinių teršalų kiekiai, atskiruose regionuose patekę į paviršinius vandens telkinius 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Lietuvoje didžiausia dalis (apie 60 proc.) visų pagrindinių teršalų išleidžiama trijuose regionuose, kuriuose išsidėstę didmiesčiai – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos. 2012 m. didžiausi BDS, kiekiai į paviršinius vandenį su nuotekomis pateko Kauno ir Vilniaus regionuose; skandinčiųjų medžiagų – Vilniaus ir Klaipėdos regionuose; N_b ir P_b – Kauno ir Vilniaus regionuose; naftos ir jos produktų – regione. Mažiausia BDS, skandinčiųjų medžiagomis, N_b ir P_b 2012 m. buvo teršiamas Utenos regionas, naftos ir jos produktais – Marijampolės regionas.

Palyginus 2012 m. ir 2011 m. į paviršinius vandens telkinius patekusių pagrindinių teršalų kiekius, nustatyta, kad bendras pagrindinių teršalų kiekis sumažėjo visuose regionuose. Vilniaus regione padidėjo skandinčiųjų medžiagų ir N_b išleidimas, kitų teršalų – sumažėjo, Panevėžio regione padidėjo N_b bei naftos ir jos produktų išleidimas, kitų teršalų – sumažėjo, visuose kituose regionuose teršalų išleista mažiau.

3.22. Teršalų prietaka į Kuršių marias

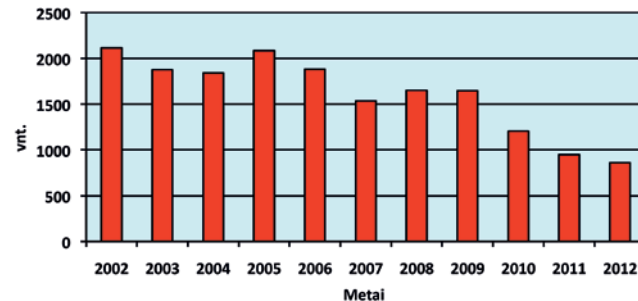


Teršalų prietakos į Kuršių marias pokyčiai 1994–2012 m. laikotarpiu (krūviai normalizuoti pagal HELCOM rekomenduotą metodą)

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Kuršių marių ekosistemos būklė labai priklauso nuo teršalų apkrovų iš upių baseinų, kurių pagrindinis yra Nemuno upės baseinas. Ypač svarbi yra fosforo prietaka, kuri turi tiesioginę įtaką toksiniams melsvadumbliams gausėti Kuršių mariose, tačiau svarbūs ir kiti teršalai, tokie kaip bendrasis azotas ar organinė tarša (išreikšta BDS₇). Išanalizavus paviršinių vandens telkinių užterštumo pokyčius 1994–2012 m. laikotarpiu, nustatyta, kad į Kuršių marias patenkantys BDS₇ ir bendrojo fosforo kiekiai nuolat mažėjo (neigiamas trendas), o bendrojo azoto kiekiai išliko nepakitę. Tuo tarpu ryški BDS₇ ir bendrojo fosforo kiekių mažėjimo tendencija yra susijusi su labai pagerėjusiu miesto nuotekų išvalymu. 2012 m. išvalytų iki nustatytų normų nuotekų kiekis pasiekė aukštą – 97 proc. ribą, kai 2002 m. siekė tik 21 proc. Dėl didėjančio nuotekų valymo įrenginių išvalymo efektyvumo 2012 m., palyginti su 1994 m., BDS₇, N_b ir P_b teršalų išleidimas į paviršinius vandenis sumažėjo atitinkamai 6,8, 2,4 ir 4,7 karto.

3.23. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje



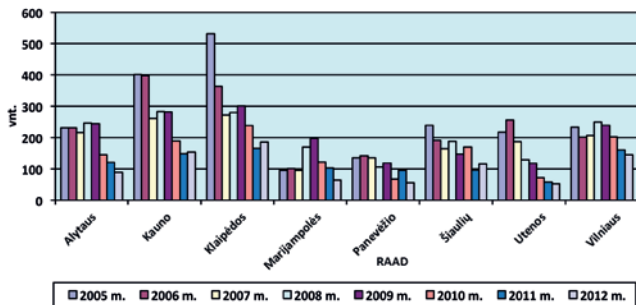
Nustatytų administracinių teisės pažeidimų vandenų apsaugos srityje skaičiaus pokytis 2002–2012 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų vandens sektoriuje skaičius mažėja jau treči metai iš eilės. 2012 m. nustatyta 860 šios srities pažeidimų, o tai yra 10 proc. mažiau, negu buvo užfiksuota 2011 m. 2012 m. duomenimis, palyginti su 2002 m., nuo kurių išryškėjo administracinių teisės pažeidimų vandens sektoriuje skaičiaus mažėjimo tendencija, tokių pažeidimų sumažėjo daugiau nei 60 proc.

2012 m. nustatytų administracinių teisės pažeidimų vandenų apsaugos srityje skaičius sudarė apie 23 proc. visų užregistruotų aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių naudojimą reglamentuojančių teisės aktų pažeidimų.

Ap 3.24. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose

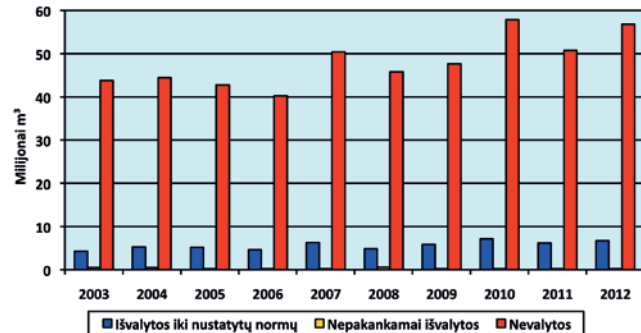


Nustatytų administracinių teisės pažeidimų vandenų apsaugos srityje skaičiaus pokytis atskiruose Lietuvos regionuose 2005–2012 m. laikotarpiu

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Kaip ir ankstesniais metais, daugiausia aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų vandens sektoriuje nustatyta Klaipėdos, Kauno ir Vilniaus regionuose. 2012 m. šiuose regionuose atitinkamai buvo nustatyti 186, 153 ir 145 pažeidimai. Mažiausia pažeidimų nustatyta Utenos ir Panevėžio regionuose (52 ir 56). Lyginant su 2011 m., Alytaus, Panevėžio, Utenos, Vilniaus ir Marijampolės regionuose aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų vandens sektoriuje sumažėjo nuo 9 iki 40 proc. 2012 m. aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų vandens sektoriuje, palyginti su 2011 m., šiek tiek padidėjo Kauno (3 proc.), Klaipėdos (12 proc.) ir Šiaulių (18 proc.) regionuose.

3.25. Paviršinių nuotekų išvalymas



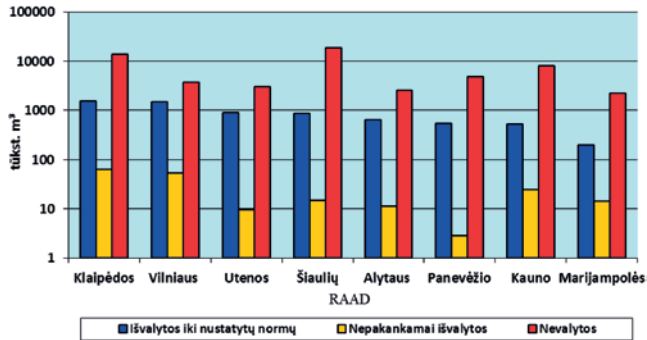
Paviršinių nuotekų valymo kokybės pokyčiai 2003–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. į paviršinius vandens telkinius išleista 63,7 mln. m³ paviršinių nuotekų, t. y. 6,6 mln. m³ daugiau nei 2011 m. 2012 m. iki nustatytų normų išvalyta 10,6 proc. visų paviršinių nuotekų, 0,3 proc. sudarė nepakankamai išvalytos nuotekos, o 89,1 proc. – nevalytos nuotekos. 2012 m. paviršinių nuotekų, išvalytų iki nustatytų normų, buvo išleista 6,7 mln. m³, t. y. 0,5 mln. m³ daugiau nei 2011 m.; nepakankamai išvalytų – 0,2 mln. m³, t. y. tiek pat kaip ir 2009–2011 m. laikotarpiu; visai nevalytų – 56,8 mln. m³, t. y. 6,1 mln. m³ (12 proc.) daugiau nei 2011 m. 2012 m. išleistas didesnis nevalytų nuotekų kiekis siejamas su dėl didesnio iškritusių kritulių kiekio susidariusiu bendru paviršinių nuotekų kiekiu padidėjimu.

Lietuvoje pagrindinis dėmesys iki šiol buvo ir yra skiriamas tvarkyti ūkio, buitines ir gamybinės nuotekas, o paviršinių nuotekų kokybė nėra laikoma tokia aktualia, todėl situacija šiame sektoriuje nekinta.

At 3.26. Paviršinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose

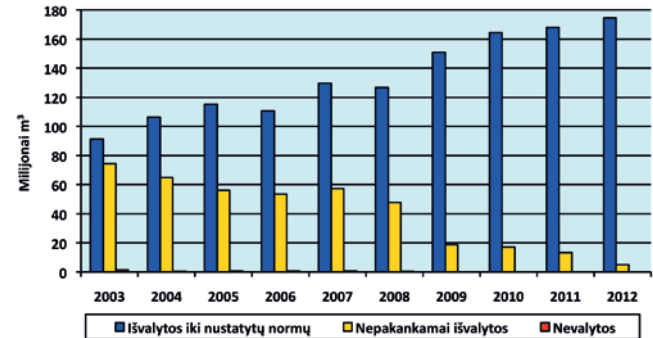


Paviršinių nuotekų valymo kokybės pokyčiai atskiruose regionuose 2012 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. daugiausia paviršinių nuotekų susidarė Šiaulių ir Klaipėdos regionuose – atitinkamai išleista 19316 ir 15532 tūkst. m³. Mažiausia paviršinių nuotekų išleista Marijampolės regione – tik 2440 tūkst. m³. Didžiausia paviršinių nuotekų, išvalytų iki nustatytų normų, dalis išleista Utenos (22,8 proc.), Vilniaus (28,4 proc.) bei Alytaus (20,0 proc.) regionuose, mažiausia – Šiaulių regione (4,6 proc.). Daugiausia paviršinių nevalytų nuotekų išleista Šiaulių ir Klaipėdos regionuose – atitinkamai 18419 ir 13935 tūkst. m³.

Lyginant 2011 m. ir 2012 m. duomenis, galima konstatuoti, kad atskiruose regionuose situacija yra stabili, nes paviršinių nuotekų, išvalytų iki nustatytų normų, bei nevalytų nuotekų kiekiai kito kelių procentų ribose.

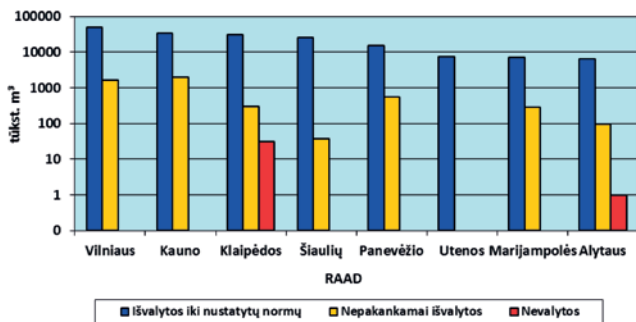
3.27. Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas



Buitinių ir gamybinių nuotekų valymo kokybės pokyčiai 2002–2012 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. į paviršinius vandens telkinius buvo išleista 179,5 mln. m³ valytinų buitinių ir gamybinių nuotekų – 1,8 mln. m³ mažiau nei 2011 m. Visą dešimtmetį nuotekų išvalymo kokybė sparčiai gerėjo ir 2012 m. iki nustatytų normų išvalytų nuotekų kiekis pasiekė labai aukštą – 97,23 proc. ribą, nors 2002 m. šis kiekis tesiekė 21 proc. Nepakankamai išvalytų nuotekų kiekis atitinkamai sumažėjo – 2012 m. jis sudarė tik 2,75 proc., o 2002 m. – 78 proc. viso valytinų nuotekų kiekio. Beveik nebelenkė išleidžiamų nevalytų buitinių ir gamybinių nuotekų (2012 m. – 0,02 proc.). Taigi, į paviršinius vandenis išleistų nevalytų ir nepakankamai išvalytų nuotekų kiekiai labai sumažėjo, o išvalytų iki nustatytų normų nuotekų kiekis beveik pasiekė 100 proc.

At 3.28. Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose



Buities ir gamybinių nuotekų valymo kokybės pokyčiai atskiruose regionuose 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Daugiausia valytinų buities ir gamybinių nuotekų susidaro regionuose, kurių teritorijose įsikūrę didžiausi Lietuvos miestai. Vilniaus regione 2012 m. tokių nuotekų išleista 50,19 mln. m³, Kauno regione – 35,93 mln. m³, Klaipėdos – 30,52 mln. m³. 2012 m. trijuose Lietuvos regionuose (Klaipėdos, Alytaus ir Šiaulių) daugiau kaip 98 proc. buities ir gamybinių nuotekų buvo išvalyta iki nustatytų normų, o Utenos regione šis rodiklis siekia net 100 proc. Nevalytos nuotekos išleidžiamos tik Klaipėdos ir Alytaus regionuose, 2012 m. jos sudarė atitinkamai 31,0 ir 1,0 tūkst. m³.

4. ATLIEKOS

4.1. Atliekų tvarkymas

Atliekų susidarymas ir tvarkymas yra viena opiausių aplinkosaugos problemų tiek Lietuvoje, tiek ir visame pasaulyje. Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, buvo pradėta iš esmės reorganizuoti šalies atliekų surinkimo ir tvarkymo sistema, siekiant, kad ji atitiktų Europos Sąjungos keliamus reikalavimus. Tuo tikslu aktyviai vykdoma komunalinių atliekų tvarkymo valdymo reforma – buvo sukurti regioninių atliekų tvarkymo sistemų pagrindai (įkurta dešimt regioninių atliekų tvarkymo centrų, pradėti statyti regioniniai nepavojingųjų atliekų sąvartynai, kita regioninė atliekų tvarkymo infrastruktūra (didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės, „žaliųjų atliekų“ kompostavimo aikštelės, perkrovimo stotys ir kita), nustatoma regioninė atliekų tvarkymo kainodara). Dabartiniu metu jau yra sukurta europinio lygio atliekų tvarkymo teisinė bazė. Galima džiaugtis, kad Europos Sąjungos atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų nuostatos yra laiku perkeliamos į Lietuvos Respublikos nacionalinę teisę. Jau keleri metai visų miestų, daugelio miestelių ir didesnių kaimų komunalinės atliekos surenkamos centralizuotai, intensyviai plėtojama šių atliekų surinkimo infrastruktūra. Europos Sąjungos sanglaudos fondo dalinio finansavimo lėšomis kuriama moderni nepavojingųjų atliekų tvarkymo infrastruktūra, uždaromi aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimų neatitinkantys sąvartynai. Lietuvoje kuriama Europos Sąjungos lygio pavojingųjų atliekų tvarkymo sistema, plečiamas pavojingųjų atliekų surinkimas ir perdirbimas. Pradėta kurti regioninė komunalinių nuotekų valymo, dumblo ir kitų biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistema.

Ilgalaikiai Lietuvos aplinkosaugos tikslai – sukurti socialiniu, aplinkos ir ekonominiu požiūriais tinkamiausią komunalinių, gamybos ir kitoje ūkio veikloje susidarančių atliekų tvarkymo sistemą, sumažinti atliekų susidarymą ir jų neigiamą poveikį aplinkai bei žmonių sveikatai, užtikrinti racionalų atliekų energijos išteklių naudojimą, informavimą ir švietimą atliekų tvarkymo klausimais.

Statistiniai duomenys rodo, kad Lietuva dar nėra tarp geriausiai atliekas tvarkančių Europos Sąjungos šalių. Vertinant Lietuvos komunalinių atliekų kiekio, tenkančio vienam gyventojui, rodiklius Europos Sąjungos kontekste, galima teigti, kad mūsų šalyje šis rodiklis išlieka tarp 10 mažiausių visoje Europos Sąjungoje. Tačiau padėtis šalyje, ypač įstojus į Europos Sąjungą, gerėja. Per pastaruosius 10 metų padaryta didžiulė pa-

žanga: uždaryti visi aplinkos apsaugos reikalavimų neatitikę sąvartynai, įrengta 11 naujų regioninių nepavojingųjų atliekų sąvartynų. Gyventojai pradėjo rūšiuoti atliekas. Aplinkos ministerija remia ne vieną šviečiamąjį projektą, kurių tikslas – žmonėms paaiškinti, kodėl reikia rūšiuoti atliekas ir kaip teisingai tai daryti. Netgi mokyklose moksleiviams yra pateikiama informacija apie tinkamą atliekų tvarkymą.

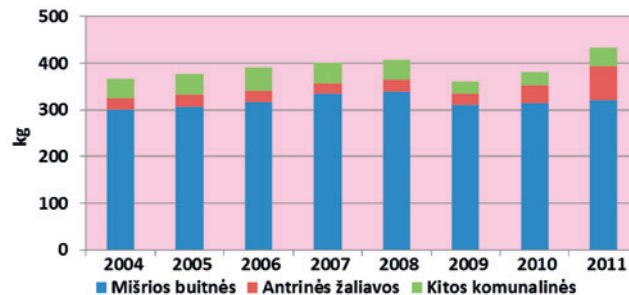
2011 m. vienam gyventojui tenkantis komunalinių atliekų kiekis siekė beveik 434 kg ir, palyginti su 2010 m., jis išaugo 13,8 proc., nors bendras atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui, išaugo, tačiau antrinių žaliavų dalis augo nuo 9,9 proc. 2010 m. iki 16,7 proc. 2011 m. Tai rodo, kad, atsižauant šalies ekonomikai, didėja gyventojų vartojimo lygis, tačiau kartu didėja ir gyventojų aktyvumas rūšiuojant buityje susidarancias atliekas.

2011 m., palyginti su 2010 m., sutvarkyta 2,8 proc. daugiau komunalinių atliekų ir ši kasmet sutvarkomų komunalinių atliekų kiekių didėjimo tendencija išlieka jau nuo 2009 m. Džiugina tas faktas, kad nuo 2008 m. nuolat mažėja komunalinių atliekų kiekis, šalinamas sąvartynuose. Nors 2011 m. dar didžioji dalis (78 proc.) komunalinių atliekų pašalinta sąvartynuose, šis rodiklis, palyginti su 2010 m., sumažėjo net 8 proc. 2011 m. beveik 10 proc. sutvarkytų komunalinių atliekų buvo perdirbta ar pakartotinai panaudota Lietuvoje – tai yra 95 proc. daugiau negu 2010 m. ir daugiausia nuo pat 2004 m.

Analizuojant Aplinkos apsaugos agentūros pateiktus duomenis, matyti, kad 2011 m. suminis surinktas pavojingųjų atliekų kiekis, palyginti su 2010 m. rodikliais, padidėjo apie 31 proc. Teigiamas įtakos tam turi sėkmingai įgyvendinama aplinkosaugos politika atliekų sektoriuje bei didėjantis gyventojų sąmoningumas. Teigiamų rezultatų duoda efektyviai įgyvendinama nebenaudojamos elektros ir elektroninės įrangos atliekų rūšijavimo ir surinkimo programa – šių atliekų surinkimas vien nuo 2010 m. išaugo daugiau kaip 36 proc. Svarbus teigiamas laimėjimas yra tai, kad toliau didėja asbesto atliekų surinkimo apimtis: jeigu 2010 m. šių atliekų buvo surinkta 4528 tonos, tai 2011 m. – jau 5044,66 tonos. Tam įtakos turi ir sėkmingai Lietuvoje įgyvendinama asbestinių stogų keitimo programa.

Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų atliekų sektoriuje 2012 m. buvo nustatyta 2 proc. daugiau nei 2011 m., t. y. užfiksuoti 1403 pažeidimai. Teigiamas laimėjimas yra tai, kad pažeidimų sumažėjo 2011 m. pažeidimų gausa išsiskyrusiuose Vilniaus ir Marijampolės regionuose. Džiugu, kad pažeidimų skaičius šiuose regionuose mažėja kasmet nuo 2009 m. ir vien Vilniaus regione per 2009–2012 m. laikotarpį sumažėjo daugiau kaip 41 proc. Praeitais metais aplinkos apsaugos pažeidimų atliekų sektoriuje taip pat sumažėjo Alytaus, Panevėžio ir Utenos regionuose.

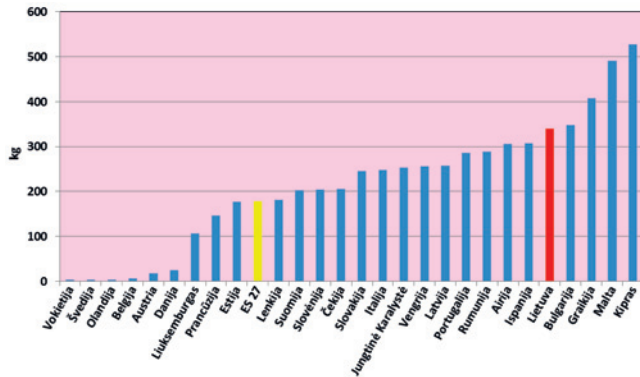
4.2. Surinktas komunalinių atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui



Surinktų komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui Lietuvoje 2004–2011 m. DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

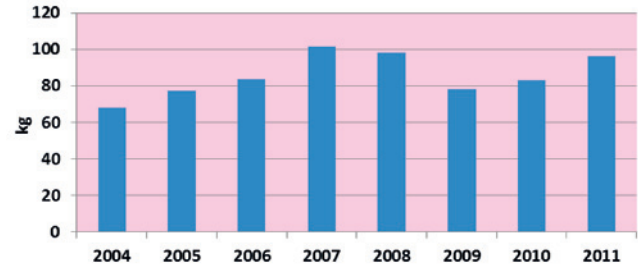
2011 m. vienam gyventojui tenkantis komunalinių atliekų kiekis siekė beveik 434 kg ir, palyginti su 2010 m., išaugo 13,8 proc. Nors bendras atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui, išaugo, tačiau mišrių komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui padidėjo tik 5,7 kg ir bendrojoje atliekų dalyje sumažėjo iki 73,8 proc. Tuo tarpu antrinių žaliavų dalis išaugo nuo 9,9 proc. 2010 m. iki 16,7 proc. 2011 m. Tai rodo, kad, atsižauant šalies ekonomikai, didėja gyventojų vartojimo lygis, tačiau kartu didėja ir gyventojų aktyvumas rūšiuojant buityje susidarancias atliekas.

Vertinant Lietuvos komunalinių atliekų kiekio, tenkančio vienam gyventojui, rodiklius Europos Sąjungos kontekste, mūsų šalyje šis rodiklis išlieka tarp 10 mažiausių visoje Europos Sąjungoje. Ir nors, palyginti su 2011 m., mes „aplenkėme“ tokias šalis kaip Graikija ir Bulgarija, tačiau tai yra daugiau susiję su ekonominėmis, o ne su aplinkosaugos problemomis.

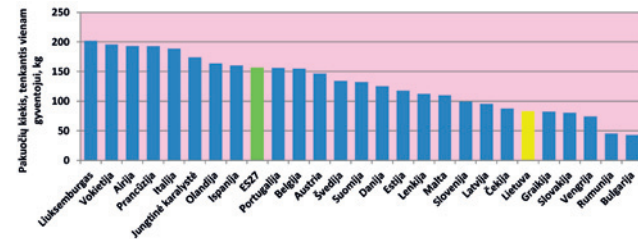


2011 m. surinktų komunalinių atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui, Europos Sąjungos šalyse
DUOMENŲ ŠALTINIS: Eurostatas

4.3. Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis, tenkantis vienam gyventojui



Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis vienam gyventojui Lietuvoje 2004–2011 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



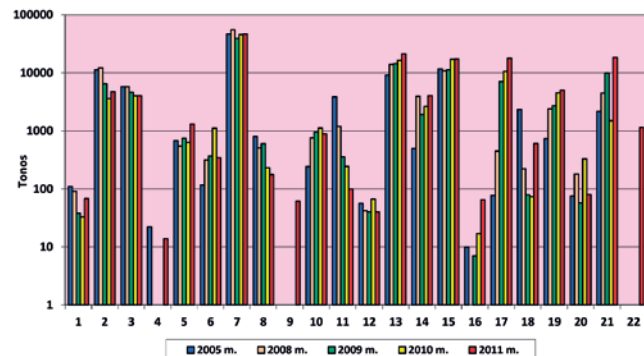
Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis vienam gyventojui Europos Sąjungos šalyse 2010 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis tiesiogiai priklauso nuo šalies ekonominės gerovės. Lietuvos 2004–2011 m. duomenys šią priklausomybę patvirtina. Dėl šalį ištikusios ekonominės krizės 2009 m. į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis vienam gyventojui Lietuvoje sudarė tik 78,1 kg. Tačiau vėl pradėjus augti Lietuvos ekonomikai, jau 2010 m. į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis vienam gyventojui Lietuvoje vėl pradėjo augti, o 2011 m. pasiekė 96,1 kg. Palyginti su 2010 m. rodikliu reikšme, per metus šis skaičius išaugo beveik 16 proc., tačiau jis vis dar yra 5,5 proc. mažesnis

už 2007 m. lygį.

Vertinat Lietuvos situaciją Europos Bendrijos kontekste, 2010 m. Lietuva išliko tarp tų šalių, kurios vidaus rinkai tiekia mažiausią pakuočių kiekį, skaičiuojant vienam šalies gyventojui. Lyginant su 2010 m. 27 Europos Sąjungos šalių vidurkiu, kuris 2010 m. siekė 156,8 kg, Lietuvoje šis rodiklis mažesnis beveik 74 kg.

4.4. Surinktas pavojingųjų atliekų kiekis pagal atskiras jų rūšis



- | | |
|--|---|
| 1 - Panaudoti tirpikliai | 12 - Atliekos, kuriose yra polichlorintųjų bifeniolių (PCB) |
| 2 - Rūgščių, šarmų arba druskų atliekos | 13 - Nebenaudojamos transporto priemonės |
| 3 - Naudota alyva | 14 - Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga |
| 4 - Panaudoti cheminiai katalizatoriai | 15 - Nebenaudojamų mašinų ir įrangos sudedamosios dalys |
| 5 - Netinkamos naudoti cheminės atliekos | 16 - Mišrios ir neišrūšiuotos atliekos |
| 6 - Mišrios cheminės atliekos | 17 - Rūšiavimo atliekos |
| 7 - Cheminės nuosėdos ir lėkanos | 18 - Statybinės ir griovimo atliekos |
| 8 - Pramoninių nuotekų valymo dumblas | 19 - Asbesto atliekos |
| 9 - Atliekų apdoravimo dumblas ir skystosios atliekos* | 20 - Deginimo atliekos |
| 10 - Sveikatos priežiūros priemonių užkrečiamos atliekos | 21 - Žemė ir žemkasių iškasos |
| 11 - Stiklo atliekos | 22 - Atliekų apdoravimo atliekos* |
| | * - nauja statistinė grupė |

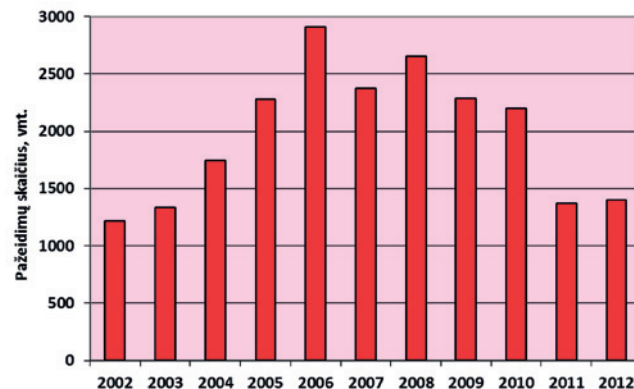
Surinktų pavojingųjų atliekų kiekiai Lietuvoje 2005–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Analizuojant Aplinkos apsaugos agentūros pateiktus duomenis, matyti, kad 2011 m. suminis surinktas pavojingųjų atliekų kiekis, palyginti su 2010 m. rodikliais, padidėjo apie 31 proc. Teigiamos įtakos tam turi sėkmingai įgyvendinama aplinkosaugos politika atliekų sektoriuje ir didėjantis gyventojų sąmoningumas. Teigiamų rezultatų duoda efektyviai įgyvendinama nebenaudojamos elektros ir elektroninės įrangos atliekų rūšiavimo ir surinkimo programa – šių atliekų surinkimas vien nuo 2010 m. gerokai išaugo. Svarbus teigiamas laimėjimas yra tai, kad toliau didėja asbesto atliekų surinkimo apimtis: jeigu 2010 m. šių atliekų buvo

surinkta 4528 tonos, tai 2011 m. – jau 5044,66 tonos. Tam įtakos turi ir sėkmingai Lietuvoje įgyvendinama asbestinių stogų keitimo programa. Nemažą dalį tarp surenkamų pavojingųjų atliekų 2011 m. sudarė žemė ir žemkasių iškasos, kurių surinkimas 2011 m., palyginti su 2010 m., išaugo daugiau kaip 12 kartų, ir tai daugiausia yra susiję su Lietuvoje intensyviai vykdomais užterštų teritorijų ir vandens telkinių valymo darbais, kurie yra finansuojami Europos Sąjungos lėšomis. 2011 m. atsirado 2 naujos statistinės grupės – atliekų apdorojimo dumblas ir skystosios atliekos bei atliekų apdorojimo atliekos. Pastarųjų 2011 m. buvo surinkta daugiau kaip 1139 tonos.

4.5. Aplinkos apsaugos pažeidimai atliekų tvarkymo srityje



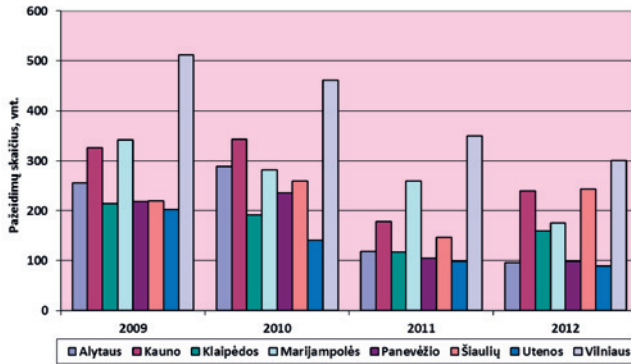
Aplinkos apsaugos pažeidimų atliekų sektoriuje dinamika Lietuvoje 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. buvo užfiksuoti 1403 aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai atliekų sektoriuje. Tai yra tik 29 vnt. daugiau nei 2011 m. (skirtumas sudaro tik 2 proc.) ir tai yra antras mažiausias fiksuotų šios rūšies pažeidimų skaičius nuo 2004 m. Palyginti su 2006 m., kai buvo fiksuota daugiausia (2911 vnt.) aplinkos apsaugos pažeidimų atliekų sektoriuje, iki 2012 m. jų sumažėjo daugiau kaip du kartus. Pastaraisiais metais stebima nustatomų aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų atliekų sektoriuje mažėjimo tendencija – tai yra tinkamai įgyvendinamos atliekų tvarkymo politikos ir ypač padidėjusio aplinkosaugos institucijų dėmesio atliekų sektoriui rezultatas (tobulinami teisės aktai, intensyvesnė ir veiksmingesnė kontrolė, didėjančios atliekų tvarkymo apimtys).



4.6. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai atliekų tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose

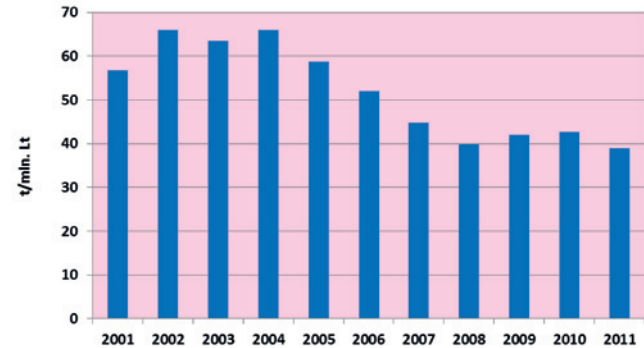


Aplinkos apsaugos pažeidimų atliekų sektoriuje atskiruose Lietuvos regionuose kaita 2009–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimų atliekų sektoriuje 2012 m. buvo nustatyta 2 proc. daugiau nei 2011 m., t. y. užfiksuoti 1403 pažeidimai. Teigiamas pasiekimas yra tai, kad pažeidimų sumažėjo 2011 m. pažeidimų gausa išsiskyrusiuose Vilniaus ir Marijampolės regionuose. Džiugu tai, kad pažeidimų skaičius šiuose regionuose mažėja kasmet nuo 2009 m. ir vien Vilniaus regione per 2009–2012 m. laikotarpį pažeidimų sumažėjo daugiau kaip 41 proc. Praeitais metais aplinkos apsaugos pažeidimų atliekų sektoriuje sumažėjo Alytaus, Panevėžio, Utenos regionuose ir tik Kauno, Klaipėdos bei Šiaulių regionuose šios srities aplinkosaugos pažeidimų skaičius išaugo.

4.7. Surinktas gamybinių atliekų kiekis, tenkantis BVP vienetui

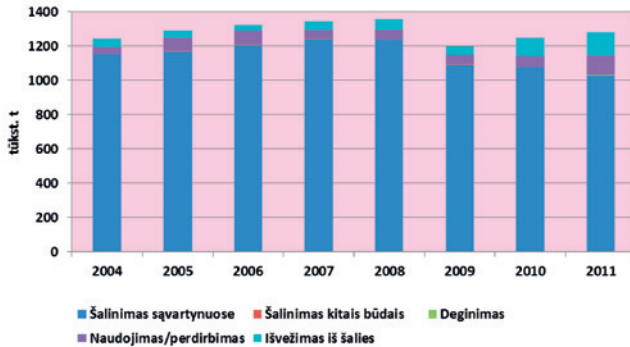


Surinktas gamybinių atliekų kiekis, tenkantis BVP vienetui (t/miln. Lt) Lietuvoje 2001–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

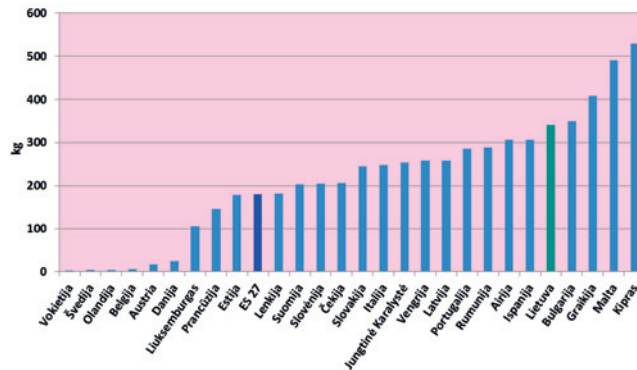
2011 m. Lietuvoje susidarė apie 4,1 mln. tonų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų, t. y. 2,2 proc. daugiau nei 2010 m., o Lietuvos BVP padidėjo beveik 12 proc., kas ir lėmė ženklų surinktų gamybos atliekų ir BVP santykio mažėjimą. Kadangi 2011 m. BVP augo žymiai sparčiau nei gamybinių atliekų surinkimas (BVP augimas lenkė gamybinių atliekų susidarymo augimą net 5,45 karto), lyginant su 2010 m., gamybinių atliekų ir BVP santykis ženkliai sumažėjo ir šis skirtumas siekė 3,685 tonos milijonui Lt BVP. Džiugina tas faktas, kad šis rodiklis, vertinant absoliučiais skaičiais, po dvejų iš eilės metų augimo 2011 m. vėl pradėjo mažėti. Tai rodo, kad Lietuvoje taikomi aplinkosaugos politikos įgyvendinimo sprendimai bei auganti įmonių atsakomybė už aplinkosaugą duoda akivaizdžiai teigiamus rezultatus atliekų sektoriuje.

At 4.8. Komunalinių atliekų tvarkymas



Komunalinių atliekų tvarkymas Lietuvoje 2004–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



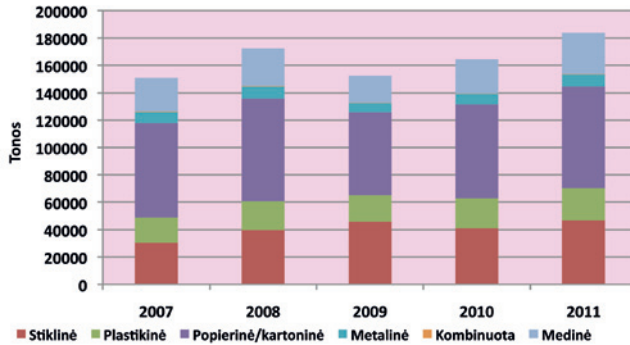
Komunalinių atliekų šalinimas sąvartynuose vienam gyventojui (kg) Europos Sąjungos šalyse 2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m., palyginti su 2010 m., sutvarkyta 2,8 proc. daugiau komunalinių atliekų, ir ši kasmet sutvarkomų komunalinių atliekų kiekių didėjimo tendencija išlieka jau nuo 2009 m. Džiugina tas faktas, kad nuo 2008 m. nuolat mažėja komunalinių atliekų kiekis, šalinamas sąvartynuose. Nors 2011 m. didžioji dalis (78 proc.) komunalinių atliekų pašalinta sąvartyne, šis rodiklis, palyginti su 2010 m., sumažėjo net 8 procentiniais punktais. 2011 m. beveik 10 proc. sutvarkytų komunalinių atliekų buvo perdirta ar panaudota, ir tai yra 95 proc. daugiau negu 2010 m. ir daugiausia nuo pat 2004 m.

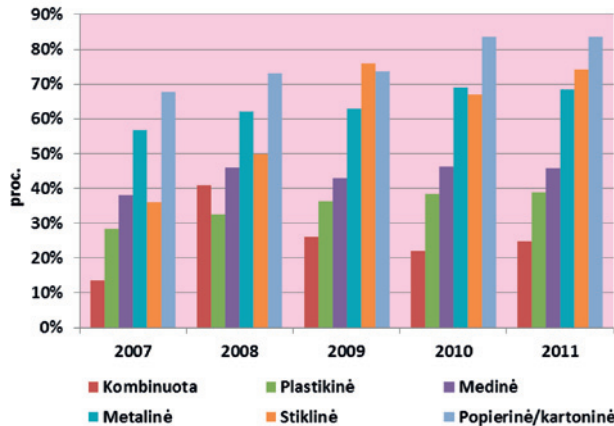
Lyginant Lietuvos situaciją Europos Sąjungos šalių kontekste, yra akivaizdu, kad mes turime ir toliau aktyviai mažinti komunalinių atliekų šalinamo sąvartynuose kiekius, nes dabartiniu metu vis dar esame tarp Europos Sąjungos šalių, kuriose šis rodiklis yra didžiausias.

At 4.9. Pakuočių atliekų tvarkymas



Pakuočių atliekų tvarkymas Lietuvoje 2007–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



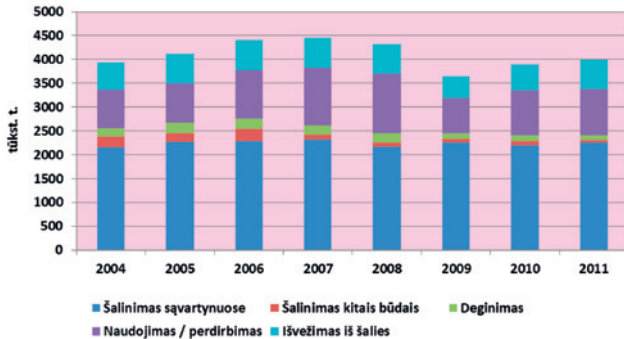
Panaudotų / eksportuotų pakuočių atliekų kiekių dinamika (nuo patiekto vidaus rinkai kiekio) Lietuvoje 2007–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. bendras susidaręs (išleistas į vidaus rinką) pakuočių kiekis, palyginti su 2010 m., padidėjo daugiau kaip 19 tūkst. tonų ir siekė 183 904 tonas. Pažangu tai, kad didėja visų kategorijų panaudotų / eksportuotų pakuočių atliekų kiekiai ir ši tendencija išlieka nuo 2010 m. 2011 m. buvo sutvarkytas didžiausias pakuočių, jas panaudojant ar eksportuojant, atliekų kiekis nuo pat 2007 m. Vertinant pagal atskiras grupes matyti, kad 2011 m., kaip ir ankstesniaisiais, į vidaus rinką daugiausia buvo išleista popierinių / kartoninių pakuočių – jų kiekis siekė 74 178 tonų. Šių pakuočių kiekis, palyginti su 2010 m., išaugo daugiau kaip 7,87 proc.

Analizuojant skirtingų grupių pakuočių atliekų tvarkymo (panaudojimo) dinamiką, matyti, kad, kaip ir ankstesniais metais, daugiausia šalyje sutvarkoma popieriaus / kartono pakuočių atliekų – daugiau kaip 80 proc. vidaus rinkai patiekto kiekio. 2011 m. ženkliai išaugo stiklo pakuočių atliekų tvarkymo apimtis ir siekė daugiau kaip 74 proc. rinkai patiekto kiekio. Kaip ir 2010 m., 2011 m. mažiausia Lietuvoje naudojama ar eksportuojama kombinuotų pakuočių.

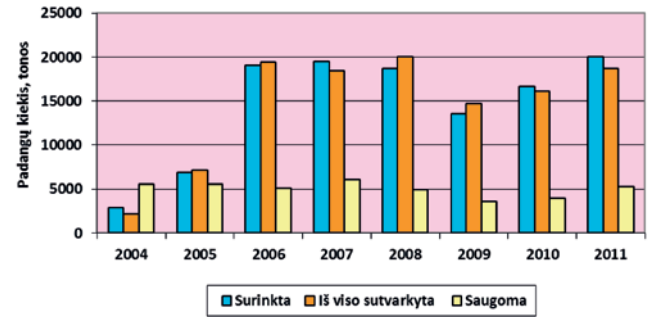
At 4.10. Gamybinių atliekų tvarkymas



Gamybinių atliekų (neįskaitant įvežtų) tvarkymas Lietuvoje 2004–2011 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

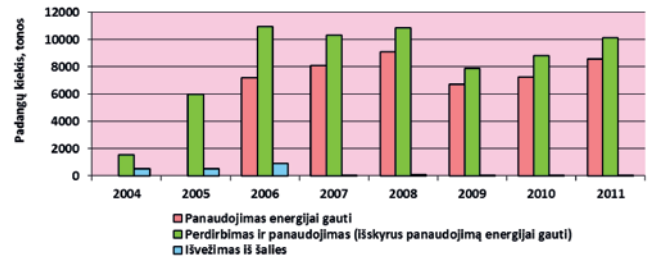
2011 m., palyginti su 2010 m., padidėjo sutvarkytų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų kiekis. 2011 m. gamybos atliekų sutvarkyta 111 tūkst. tonų, arba 2,85 proc. daugiau nei 2010 m. Kaip ir ankstesniais metais, daug gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų buvo šalinama švartynuose (94 proc. visų pašalintų švartynuose gamybinių atliekų sudarė fosfogipso atliekos). 2011 m. švartynuose pašalinta apie 56,46 proc. gamybinių atliekų, tačiau 2011 m. tarp visų sutvarkytų atliekų tai sudarė mažesnę procentą negu 2010 m. Džiugu, kad 2011 m. daugiau kaip 3 proc. išaugo gamybos atliekų naudojimo ar perdirbimo apimtis. Taip pat 15 proc. išaugo išvežamų iš šalies gamybinių atliekų kiekiai. Sudegintų gamybos atliekų kiekis nuo 2008 m. vis mažėja – 2011 m. buvo sudeginta 104 tūkst. tonų gamybinių atliekų, ir tai yra 6,3 proc. mažiau nei 2010 m. Šio kiekio mažėjimą lemia mažėjantis sudeginti tinkančių pjuvenų, drožlių ir kitų medienos atliekų kiekis – 2011 m. tokių atliekų sudeginta 62 proc. mažiau nei 2010 m. Taip pat 2011 m. daugiau kaip 57 proc. sumažėjo gamybinių atliekų, šalinamų kitais būdais, kiekis.

At 4.11. Padangų atliekų tvarkymas



Padangų atliekų tvarkymas Lietuvoje 2004–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



Padangų atliekų tvarkymas pagal būdus Lietuvoje 2004–2011 m.

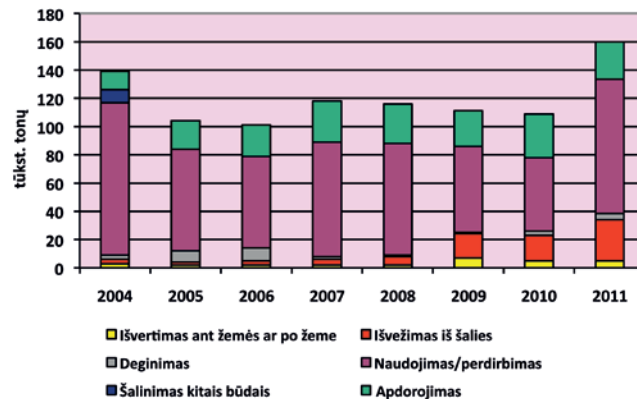
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Padangų atliekų surinkimas Lietuvoje 2011 m., palyginti su 2010 m., išaugo 20,52 proc. ir šio proceso didėjimas stebimas nuo 2009 m. Džiuginantis faktas yra tai, kad 2011 m. padangų buvo surinkta daugiau sia nuo pat 2004 m. 2011 m. saugomų padangų atliekų (tai yra kiekis, likęs pas atliekų tvarkytojus metų pabaigoje) padidėjo 32 proc. Teigiamas laimėjimas yra ir tas, kad 2011 m. antri metai iš eilės buvo stebimas bendras sutvarkomų padangų atliekų kiekio augimas – 2011 m., palyginti su

2010 m., jis išaugo apie 16 proc.

Analizuojant situaciją pagal tvarkymo būdus pastebima, kad nuo 2009 m. kasmet ženkliai didėja naudojamų energijai gauti ir perdirbamų bei kitaip panaudojamų padangų atliekų kiekiai: perdirbimas ir panaudojimas – 15 proc., o panaudojimas energijai gauti – net 17,9 proc. Palyginti su 2007–2008 m. (prieš ekonomikos recesiją), surinkimas jau yra didesnis, tačiau perdirbimas vis dar mažesnis 4 proc., o bendrai perdirbimas ir panaudojimas yra mažesnis 5 proc.; bendras sutvarkytų padangų kiekis mažesnis 5 proc.

4.12. Pavojingųjų atliekų tvarkymas

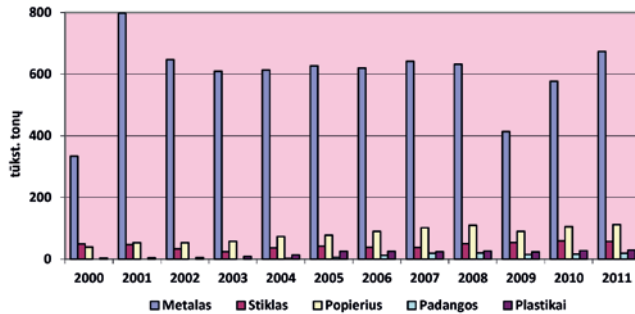


Pavojingųjų atliekų tvarkymas Lietuvoje 2004–2011 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2011 m. pavojingųjų atliekų tvarkymo apimtys Lietuvoje vėl pradėjo augti ir siekė apie 160 tūkst. tonų, tai susiję su naujų pavojingųjų atliekų tvarkymo pajėgumų diegimu šalyje. Palyginti su 2010 m., pavojingųjų atliekų tvarkymo apimtys išaugo beveik 48 proc. Teigiamas pasiekimas yra tai, kad šis augimas įvyko daugiausia dėl ženkliai išaugusių pavojingųjų atliekų naudojimo arba perdirbimo apimčių. 2011 m., palyginti su 2010 m., taip sutvarkyta buvo 43 tūkst. tonų daugiau. Aplinkosaugos požiūriu sveikintina yra tai, kad tokiu, vienu iš palankiausių aplinkai atliekų tvarkymo būdu 2011 m. buvo sutvarkyta net 59 proc. pavojingųjų atliekų, o 2010 m. taip buvo sutvarkyta tik 47 proc. šios grupės atliekų.

At 4.13. Antrinių žaliavų panaudojimas



Antrinių žaliavų panaudojimo struktūra ir pokyčiai Lietuvoje 2000–2011 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

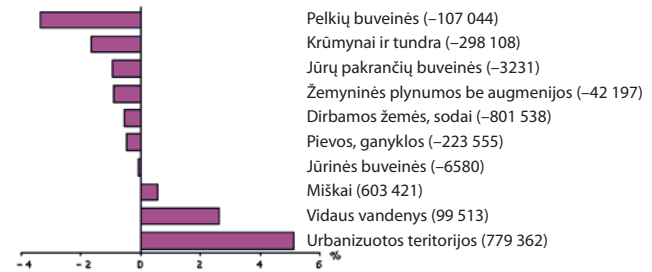
Antrinių žaliavų panaudojimo apimtys Lietuvoje 2011 m., palyginti su 2010 m., ženkliai padidėjo (13,5 proc.) – jos viršijo prieškrizinį 2007–2008 m. panaudojimo lygį ir pasiekė didžiausias apimtis per dešimtmetį – buvo panaudota net 890 tūkst. tonų antrinių žaliavų. Didesni kiekiai antrinių žaliavų buvo panaudoti tik 2001 m., ir tai buvo išimtinai dėl didelių metalo atliekų panaudojimo apimčių – tais metais jos sudarė net 89 proc. visų panaudotų antrinių žaliavų. 2011 m., kaip ir ankstesniais metais, daugiausia naudotos metalo atliekos. Tarp bendro 2011 m. antrinių žaliavų kiekio jos sudarė apie 76 proc. 2011 m. buvo stebimas beveik visų kategorijų antrinių žaliavų panaudojimo padidėjimas: didžiausias buvo padangų (18,8 proc.) ir metalo (16,6 proc.) kategorijoms priskiriamų antrinių žaliavų panaudojimas, kitų antrinių žaliavų kategorijų panaudojimo apimtys išliko panašios, net kai sumažėjo stiklo kategorijos antrinių žaliavų panaudojimas.

5. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

5.1. Kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos reikšmė

Pagrindinė biologinės įvairovės nykimo priežastis – natūralių arealų pokyčiai, kuriuos lemia intensyvios žemės ūkio gamybos sistemos, statyba, kasyba, miškų, vandenynų, upių, ežerų ir dirvožemio išteklių eikvojimas, svetimų rūšių įsiskverbimas, tarša ir vis labiau klimato kaita.

Kraštovaizdžio pokyčių vertinimai rodo, kad toliau mažėja natūralių pievų ir pelkių, didėjant urbanizuotų teritorijų, miškų ir atvirų vandenų plotams. Per 1990–2000 m. laikotarpį Europoje išnyko 2,5 tūkst. ha natūralių pievų plotas, atitinkantis Liuksemburgo valstybės plotą, mišku apaugusios teritorijos padidėjo beveik 5 tūkst. ha, o urbanizuotos teritorijos per tą patį laikotarpį padidėjo net 10 tūkst. ha. Urbanizuoti plotai Europoje per šį laikotarpį išsiplėtė daugiau negu 5 proc., tuo tarpu šlapžemių sumažėjo beveik 4 proc.

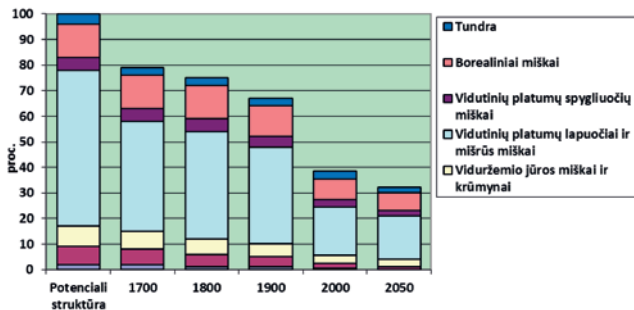


Pastaba: skaičius skliaustuose rodo buveinės ploto pasikeitimą (ha).

Kraštovaizdžio pokyčiai Europoje per 1990–2000 m. – pagrindinių buveinių klasių pokyčiai (proc.)

DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

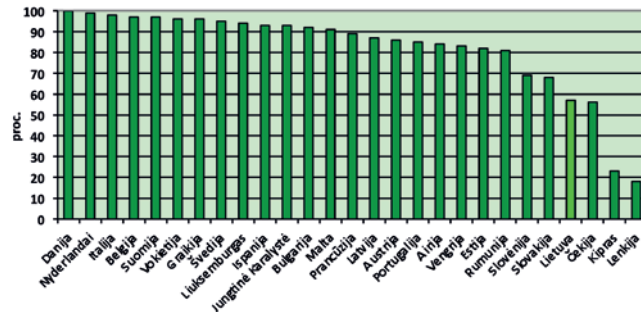
Nuo 1980 m. įprastų Europos paukščių populiacijos sumažėjo beveik 10 proc., o su žemės ūkiu susijusių paukščių populiacijos – apie 50 proc. Neigiamą įtaką turi vykstantys ūkininkavimo pokyčiai ir didėjanti urbanizacija.



Biologinės įvairovės pokyčiai Europoje nuo 1700 m. ir perspektyvoje iki 2050 m.
DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

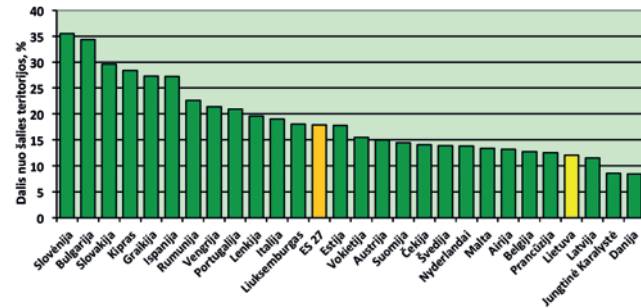
Europos Sąjunga siekia sustabdyti biologinės įvairovės nykimą. Europos Sąjungos gyvosios gamtos išsaugojimo politikos pagrindą sudaro dvi direktyvos: *Dėl laukinių paukščių apsaugos* (Paukščių direktyva) ir *Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos* (Buveinių direktyva). Remiantis šiomis direktyvomis sukurtas „Natura 2000“ tinklas, skirtas Europai ypač svarbioms rūšims ir buveinėms apsaugoti. Siekiant išsaugoti biologinę įvairovę svarbiausia į biologinės įvairovės poreikius atsižvelgti rengiant ir įgyvendinant atitinkamų sektorių politiką. *Europos Sąjungos biologinės įvairovės strategija iki 2020 m.* parengta atsižvelgiant į biologinės įvairovės aspektus sektorių politikoje, įskaitant gamtinių išteklių išsaugojimą, žemės ūkį, žuvininkystę, regionų politiką ir erdvės planavimą, miškininkystę, energetiką ir transportą, turizmą, plėtrą ir ekonomiją bendradarbiavimą.

Europos Sąjungos šalių progresas, įgyvendinant šias direktyvas, vertinamas lyginant su Danija, kurioje pagal saugomų teritorijų skaičių ir išdėstymą įgyvendintos visos reikiamos priemonės.



Europos Sąjungos šalių progresas, įgyvendinant Buveinių direktyvą
DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

„Natura 2000“ yra ekologinis tinklas, sudarytas iš vietų, saugomų pagal Paukščių ir Buveinių direktyvas. Jis skirtas išsaugoti 220 buveines ir apie 1000 Europos Bendrijos svarbos gyvūnų bei augalų rūšių.



„Natura 2000“ tinklo apimtis Europos Sąjungos šalyse (2013 01 01 duomenys)
DUOMENŲ ŠALTINIS: Europos aplinkos agentūra

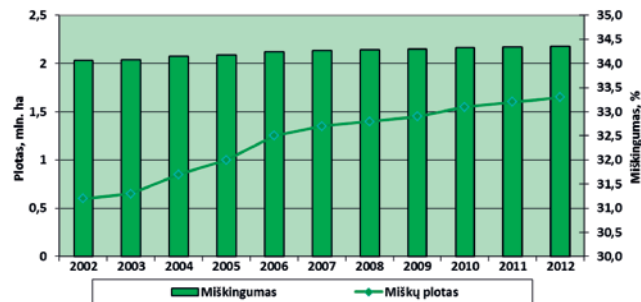
Pastangos sustabdyti biologinės įvairovės nykimą Europoje davė tam tikrų rezultatų (kai kurių įprastų paukščių rūšių populiacijų būklė stabilizavosi), tačiau bendra daugelio rūšių ir buveinių būklė bei pokyčiai kelia

susirūpinimą. Didelis progresas pasiektas steigiant saugomas teritorijas, ir dabartiniame etape pagrindinis dėmesys turi būti skiriamas jų priežiūrai ir valdymui. Bendra rūšių ir buveinių, kurios saugomos pagal Europos Sąjungos teisės aktus, proporcija (40–85 proc. buveinių ir 40–70 proc. rūšių) išlieka nepatenkinama.

Europos biologinės įvairovės būklė vertinama dešimties metų laikotarpiu, nustatant raidos tendencijas ir kryptis. Dabartiniam laikotarpiui iki 2020 m. iškelti tokie konkretūs tikslai:

- Sumažinti rūšių, kurioms gresia išnykimas, skaičių. Šiuo metu beveik 25 proc. Europos gyvūnų rūšių gresia išnykimo rizika.
- Padidėjęs skaičius rūšių ir buveinių tipų, saugomų pagal Europos Sąjungos teisinę bazę, kurių apsaugos būklė yra tinkama. Šiuo metu tik 17 proc. įvertintų buveinių ir rūšių turi tinkamą apsaugos statusą.
- Pagerėjusi ekosistemų ir jų teikiamų paslaugų būklė. Daugelis Europos ekosistemų šiuo metu nyksta.
- Stiprinti žaliąją Europos infrastruktūrą. Dabartiniu metu beveik 30 proc. Europos Sąjungos teritorijos yra fragmentuotos nuo vidutinio iki aukšto laipsnio.
- Sumažinti gamtinių išteklių eksploataciją. Europiečiai gamtinius išteklius naudoja du kartus daugiau, negu Europos Sąjungoje žemės ir jūros gali pateikti natūraliai.

5.2. Šalies miškingumas ir miškų plotas



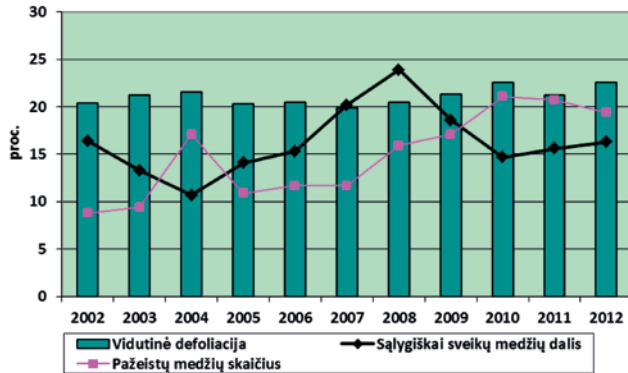
Miško žemės ploto ir teritorijos miškingumo kaita 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba

Miško žemės plotas Lietuvoje kasmet didėja. 2012 m. sausio 1 d. miško žemės plotas buvo 2173 tūkst. ha ir užėmė 33,3 proc. šalies teritorijos. Nuo 2003 m. sausio 1 d. šis plotas padidėjo 128 tūkst. ha, o šalies miškingumas – 2,0 proc. Per tą patį laikotarpį miškų apaugusios žemės (medynų) plotas padidėjo 104 tūkst. ha – iki 2055 tūkst. ha.

Vykdam Nacionalinę miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 metų programą Lietuvoje numatoma dar 30 tūkst. ha padidinti šalies miškų plotus, veisiant mišką nenaudojamose ir žemės ūkiui netinkamose žemėse, taip pat finansiškai skatinant įveisti miškus privačioje ir valstybinėje žemėje. Esant dabartiniams miškingumo didėjimo tempams, tikėtina, kad 2020 m. gali būti viršytas nustatytas rodiklis.

B 5.3. Vidutinė medžių lapų defoliacija miškuose



Vidutinė medžių lapų defoliacija miškuose 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba

Lietuvos miškuose medžių defoliacija (lapų ar spyglių netekimas), kaip vienas iš pagrindinių medžių būklės rodiklių, pradėta vertinti 1987 m. Sąlygiškai sveikais medžiais laikomi tokie, kurių defoliacija siekia 0–10 proc.

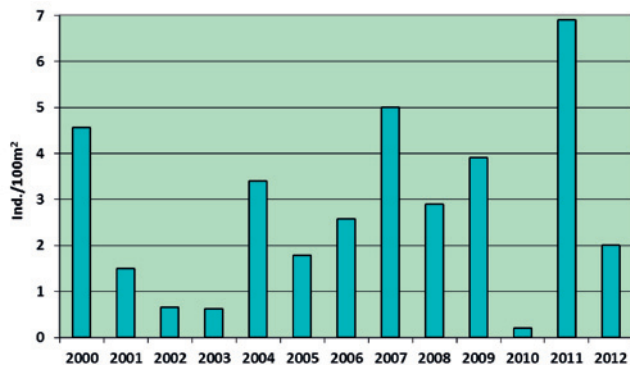
2012 m. vidutinė visų medžių rūšių defoliacija didėjo iki 22,6 proc. (2011 m. – 21,2 proc.), o sąlygiškai sveikų medžių skaičius išaugo iki 16,3 proc. (2011 m. – 15,6 proc.).

Vidutinė spygliuočių defoliacija buvo 1 proc. didesnė negu lapuočių ir siekė 23,0 proc. Drebulės ir toliau lieka mažiausia vidutine defoliacija pasižyminčia medžių rūšimi. Vidutinė drebulių defoliacija buvo 17,1 proc. (2011 m. – 17,3 proc.). 2009 m. nuo pavasariinių šalnų nukentėjusiu juodalksnių būklė visiškai atsikūrė. Vidutinė juodalksnių defoliacija sumažėjo iki 18,7 proc. (2009 m., 23,4 proc. – 2010 m., 19,4 proc. – 2011 m.). Uosių būklė, palyginti su kitomis pagrindinėmis Lietuvos miškų medžių rūšimis, vis dar blogiausia. Vidutinė uosių defoliacija siekė 39,0 proc. (2011 m. – 43,5 proc.), o sąlygiškai sveikų uosių skaičius padidėjo iki 12,7 proc. (2011 m. – 9,4 proc.), tačiau nežymūs teigiami vienu metų pokyčiai dar neleidžia tvirtinti, kad uosių būklė gerės ir ateityje.

Per 2002–2012 m. laikotarpį vidutinė visų medžių rūšių defoliacija kito nuo 19,9 proc. iki 22,6 proc. Šiuos pokyčius reikėtų vertinti kaip neesminius, o Lietuvos miškų būklę laikyti sąlygiškai stabilia.

Kitas svarbus medžių būklės rodiklis yra vizualiai nustatomų pažeidimų skaičius. Pagal 2012 m. apskaitą tokius pažeidimus turėjo 19,4 proc. visų medžių. Labiausiai buvo paplitę pažeidimai, sukelti abiotinių veiksnių (5,7 proc.), žmogaus veiklos (5,0 proc.) ir grybų bei ligų (4,1 proc.). Daugiausia buvo pažeisti uosiai (44,3 proc.), drebulės (30,6 proc.) ir baltalksniai (28,4 proc.).

5.4. Laišinių žuvų populiacijų gausumas



Laišių jauniklių gausumo dinamika Žeimenos upėje 2000–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

2012 m. laišių ir šlakių jauniklių bei nerštaviečių monitoringas vykdytas 14 upių baseinų, ištirtos 78 įvairaus dydžio laišinio tipo upės, iš viso 123 tyrimo vietos.

Vakarų Lietuvos upėse laišinių žuvų gausumas, palyginti su ankstesniais metais, išaugo visuose baseinuose, išskyrus Dubysos, kur jis nukrito beveik 40 proc. (nuo 28,5 iki 17,7 ind./100 m²). Kituose Vakarų Lietuvos upių baseinuose vidutinis laišinių žuvų gausumas išaugo nuo 5 proc. (Bartuvos baseine) iki 183–205 proc. (atitinkamai Šyšos, Smiltelės, Minijos, Akmenos-Danės, Šventosios, Dubysos baseinai, kur vidutiniškai baseine jis siekė > 17 ind./100 m². Labai aukšto gausumo (> 20 ind./100 m²) lygis nustatytas net 14 iš 44 tirtų (32 proc.) pastovių monitoringo stočių.

Neršto sąlygos upėse 2012 m. buvo geros – vandens lygis upėse buvo gana aukštas visą rudens laikotarpį, o pagrindinis nerštas, ypač Vakarų Lietuvos upėse, vyko esant drumstam ir pakilusiam vandeniui, todėl tikėtina, kad žuvis galėjo išvengti brakonieravimo ir sėkmingai išneršti. Daugelyje upių neršto intensyvumas buvo geresnis nei 2009–2011 m., padidėjo nerštaviečių kiekis ir plotas. Šiemet nerštavietėse vyravo santykinai stambūs laišių ir šlakių lizdai. Tai rodo, kad nerštinėse upėse buvo gausu stambių reproduktorių.

5.5. Europos Bendrijos svarbos augalų rūšių ir jų buveinių būklė

Rūšis	Populiacijos būklė
Stačioji dirvuolė	↘
Mažasis varpenis	↔
Plačialapė klumpaitė	↗
Smiltyninis gvazdikas	↘
Baltijinė linažolė	↗
Dvilapis purvuolis	↘
Vėjalandė šilagėlė	↘
Pelkinė uolaskėlė	↘
Plikažiedis linlapis	↗
Žvilgančioji riestūnė	↗

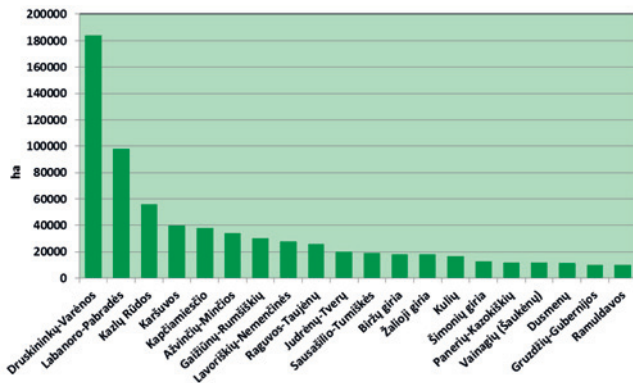
Europos Bendrijos svarbos augalų rūšių ir jų buveinių būklės pokyčiai 2008–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra, Gamtos tyrimų centras

Lietuvoje aptinkama 10 rūšių Europos Bendrijos svarbos induočių augalų ir 3 rūšių samanų. 2012 m. atlikti 10 Europos Bendrijos svarbos augalų rūšių – stačiosios dirvuolės (*Agrimonia pilosa*), mažojo varpenio (*Botrychium simplex*), plačialapės klumpaitės (*Cypripedium calceolus*), smiltyninio gvazdiko (*Dianthus arenarius* L. subsp. *arenarius*), baltijinės linažolės (*Linaria loeseli*), dvilapio purvuolio (*Liparis loeseli*), vėjalandės šilagėlės (*Pulsatilla patens*), pelkinės uolaskėlės (*Saxifraga hirculus*), plikažiedžio linlapio (*Thesium ebracteatum*) ir samanų žvilgančiosios riestūnės (*Hamatocaulis vernicosus*) – tyrimai. Augalų populiacijų būklė, užimamas plotas, individų tankumas ir jų buveinių būklė vertinta 30 tyrimo vietų.

Šių rūšių populiacijų ir jų buveinių būklės vertinimai tose pačiose vietose atlikti 2008–2009 m. Ankstesnių ir naujausių tyrimų rezultatų palyginimas leidžia daryti išvadą apie populiacijose vykstančius pokyčius. Iš dešimties vertinamų augalų rūšių 5 rūšių populiacijų būklė blogėja (↘), 4 rūšių populiacijų būklė yra stabili (↔), o mažojo varpenio populiacija vertintina kaip nestabili (↔), su pagerėjusia situacija vienoje augavietėje ir pablogėjusia – kitose. Dabartiniu metu stebima situacija gali būti susijusi su natūraliomis gamtinėmis fluktuacijomis. Kol kas dayti tikslesnę situacijos kaitos analizę nepakanka duomenų.

5.6. Gamtinių teritorijų fragmentacija (vientisų miško masy- vų plotų dydžių kaita)



20 didžiausių Lietuvos miško masyvų plotų pasiskirstymas 2012 m.

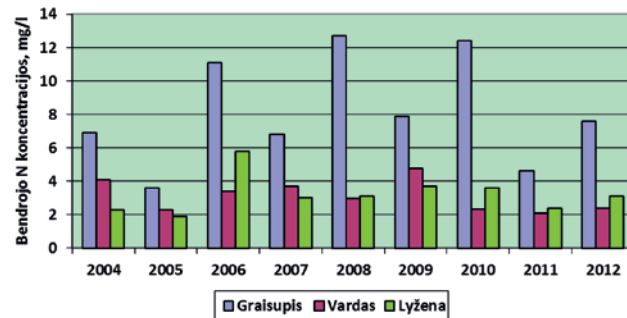
DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba

Lietuvoje yra apie 18 000 miškų. Daugiausia miškų yra Lietuvos pietrytinėje dalyje. Devynių miškų masyvų plotai yra didesni kaip 20 tūkst. ha. Didžiausi Lietuvos miškų masyvai – Druskininkų-Varėnos miškai (bendras plotas – 184 tūkst. ha), Labanoro-Pabradės giria (98 tūkst. ha), Kazlų Rūdos miškai (56 tūkst. ha).

Per du dešimtmečius (nuo 1993 m.) fiksuojami dideli didžiausių Lietuvos miškų masyvų plotų pokyčiai. 1993 m. kaip vientisas miško masyvas buvo vertinami Druskininkų-Varėnos miškai (Gudų giria, Dainavos giria), o Rūdiškių miškai ir Rūdninkų giria buvo išskirti atskirais masyvais. Šiuo metu visi šie miškai vertinami kaip vientisas miško masyvas. Dabartiniame Raguvo-Alančių, Taujėnų, Užulėnio-Gruzdžių miškų masyve nebuvo Taujėnų miškų, kurie buvo išskirti kaip atskiras masyvas.

Per šį laikotarpį pasikeitė ir kai kurių miško masyvų plotai. Pvz., Labanoro-Pabradės girios plotas nuo 91 100 ha padidėjo iki 98 215 ha, Ažvinčių-Minčios giria – nuo 22 040 ha iki 34 037 ha. Karšuvos girios plotas sumažėjo nuo 42 700 ha iki 39 808 ha.

5.7. Žemės ūkio veiklos poveikis vandens telkiniams ir agro- ekosistemoms



N_b koncentracijos pokyčiai tiriamuose upių baseinuose 2004–2012 m.

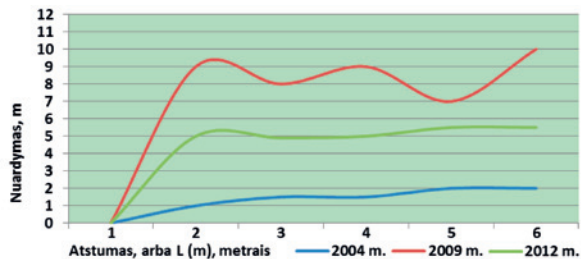
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Žemės ūkio veiklos poveikis agroekosistemoms, pirmiausia jų upių vandens kokybei, Lietuvoje tiriamas trijuose modeliniuose upių baseinuose: Graisupio (Kėdainių r.), Vardo (Ukmergės r.) ir Lyženos (Šilalės r.). Tiriamuose baseinuose nėra koncentruotos taršos šaltinių, o pagrindinis išsklaidios taršos rodiklis yra vidutinė metinė N_b koncentracija upės vandenyje.

2012 m. N_b koncentracija Graisupio upelyje, kaip ir ankstesniais metais, buvo gerokai didesnė nei Vardo ar Lyženos upeliuose. Didesnę biogeninių medžiagų koncentraciją lemia žymiai intensyvesnė ūkinė veikla Graisupio baseine (čia ariamos žemės sudaro 54 proc. ploto, Vardo baseine – 26 proc., o Lyženos – 32 proc.). N_b koncentracija nedaug skyrėsi nuo vidutinės 2004–2012 m.: atitinkamai Graisupyje – 7,6 ir 8,2 mg l⁻¹, Varde – 2,4 ir 3,1 mg l⁻¹, Lyženoje – 3,1 ir 3,2 mg l⁻¹. Bendrojo azoto koncentracijos padidėjimą Graisupyje 2006–2010 m. nulėmė žymiai padidėję kaupiamųjų kultūrų (cukrinių runkelių ir kukurūzų) plotai bei intensyvesnis trąšų naudojimas, taip pat daugiamečių žolių platumų sumažėjimas.

Biogeninių medžiagų išsiplovimą į upes iš baseinų teritorijų (kg/ha⁻¹) lemia ir nuotėkio dydis. 2012 m. N_b iš Graisupio baseino (Vidurio Lietuvos žemuma) išsiplovė 17,1 kg ha⁻¹, iš Vardo (Aukštaičių aukštuma) – 8,1 kg ha⁻¹, iš Lyženos (Žemaičių aukštuma) – 8,3 kg ha⁻¹.

B 5.8. Baltijos jūros krantų dinamika



Kranto arda I Melnragėje (už šiaurinio Klaipėdos uosto molo) 2004–2012 m.

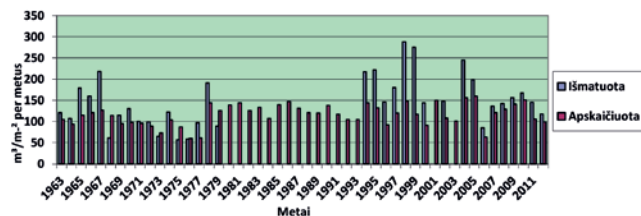
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

2012 m. krantų erozijos požūriū buvo nepalankūs dėl dviejų ekstremalių hidrometeorologinių sąlygų atvejų, kurie lėmė paplūdimių ir pajūrio apsauginio kopagūbrio (PAK) ardą žemyninėje Baltijos jūros pakrantėje. Sausio mėn. Palangoje bangos nuskalavo daugiau nei du trečdalius paplūdimio, suformuodamos statmeną apie 1,0 m smėlio sieną, o už Rąžės upelio į šiaurę nuardytas tiek PAK (apie 60 m ruože), tiek pats paplūdimys. I Melnragėje apie 700 m ruože bangos nuardė 4–6 m PAK. Lapkričio mėn. Palangoje bangos toliau toje pačioje vietoje skalavo ir nuardė daugiau nei du trečdalius paplūdimio, suformuodamos daugiau nei 2 m aukščio šlaitą. Krantų eroziniai procesai toliau vyko ir I Melnragėje.

Padėtis Palangos rekreacinėje zonoje, išskyrus patį paplūdimį, išsilaikė nebloga. Po 2011 m. pamaitinimo jūros dugno smėliu suformuotas aukštas ir platus paplūdimys gesino jūros bangų mūšą, išsaugodamas dalį paplūdimio bei visiškai nepalietę PAK. Ši situacija Palangoje dar kartą įrodė, kad paplūdimių pamaitinimas smėliu yra pats efektyviausias krantotvarkos būdas Lietuvos jūrinei pakrantei. Kuršių nerijos jūrinėje pakrantėje PAK nuardymo nebuvo, o vakarinėje marių pakrantėje nuardymas buvo tik Lydomo rago šiaurinėje dalyje, kur maždaug 200 m ruože kopos nuardytos 1–2 m. Pagrindinės priežastys – bangavimas, aukštas vandens lygis esant rytų, pietryčių, pietų kryptių vėjams bei pavasarinis ledonešis.

2012 m. Šventosios–Palangos ruože vasaros–rudens sezonų metu buvo stebimi pripustymai, smėlio pernešimas ir akumuliaciniai procesai PAK papėdėje bei ypač pačiame kopagūbryje. Prieš tai buvusios griovos ir raguvos pačiame PAK buvo visiškai padengtos ir užplūdintas smėliu, o paplūdimio plotis bei aukštis (palyginti su 2011 m.) ženkliau nepakito.

B 5.9. Karstiniai procesai Šiaurės Lietuvos karstiniame regione



Karstinio proceso (gipso cheminės denudacijos intensyvumo (m^3/km^2 per metus) kaita indikatoriniame Tatulos upės baseine 1963–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Lietuvos geologijos tarnyba, Gamtos tyrimų centro Geologijos ir geografijos institutas

Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone negiliai slūgsančiose viršutinio devono Tatulos svitos gipsingose uolienose vyksta aktyvūs karstiniai procesai ir reiškiniai.

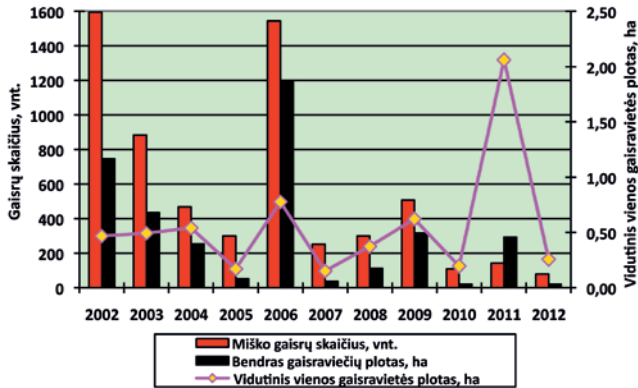
Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone 2012 m. sausio–lapkričio mėn. pasižymėjo ypač dideliu kritulių kiekiu. Šio laikotarpio kritulių kiekis net 40,5 proc. buvo didesnis už normą, apskaičiuotą pagal Biržų meteorologijos stoties stebėjimus. Toks metinis kritulių kiekis sudarė prielaidas didesniai kritulių kiekiui patekti į gipsingų uolienų sluoksnius ir vykti spartesnei gipso denudacijai. Tačiau 2012 m. vidutinė oro temperatūra sausio–lapkričio mėn. buvo net 0,7 °C aukštesnė už normą. Aukšta šiltojo sezono temperatūra, kada buvo stebėtas didžiausias 2012 m. kritulių kiekis, padidino vandens netektį dėl garavimo ir sumažino jo patekimą į gipsingų uolienų sluoksnius, o tai mažino gipso cheminės denudacijos intensyvumą. Tokia vandens netektis turėjo labiau sumažinti prietaką į mažesnio sukarstėjimo zonos gipsingas uolienas.

2012 m. gipso cheminė denudacija Tatulos baseine 2012 m. buvo mažesnė už vidurkį ir siekė $118 \text{ m}^3/\text{km}^2$.

2012 m. Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone atsirado 10 smegduobių, palyginti su 2011 m., jų buvo mažiau. 2012 m. didžiausia – $5,4 \times 6,2$ m skersmens ir 2,75 m gylis – smegduobė atsitvėrė Mantagailiško kaime.

Monitoringo duomenys rodo, kad karstinis procesas lėtėja, o karstinio kraštovaizdžio pokyčiai aplinkos apsaugos ir naudojimo požiūriu gerėja.

5.10. Miško gaisrų skaičius ir gaisraviečių plotai



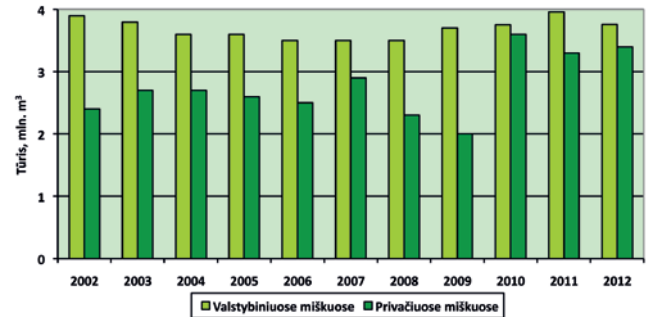
Miško gaisrų skaičius ir gaisraviečių plotai 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos

Didžiausią įtaką miško gaisrų statistikai daro meteorologinės sąlygos, tačiau reikšmės turi ir besikeičiantis miško lankytojų elgesys, o ypač kryptingas miškininkų darbas ir diegiamos priemonės, įgyvendinant miško gaisrų prevenciją. Pasiteisino ir įdiegta automatizuota miško gaisrų stebėjimo sistema, kuri padidino reagavimo į miško gaisrus operatyvumą.

2012 m. Lietuvos miškuose kilo rekordiškai mažai gaisrų – užfiksuoti 79 miško gaisrai 20,3 ha plote (iš jų – 39 miško gaisrai privačiuose miškuose, 8,8 ha plote). Per pastarąjį dešimtmetį (2002–2011 m.) vidutiniškai per metus kildavo 611 gaisrų, kurie apimdavo 347 ha plotą. Vidutinis vienos gaisravietės plotas siekė tik 0,26 ha (per dešimtmetį vidutinis gaisravietės plotas buvo 0,56 ha).

5.11. Kirtimų mastas valstybiniuose ir privačiuose miškuose



Miško kirtimų apimčių pokytis 2002–2012 m.

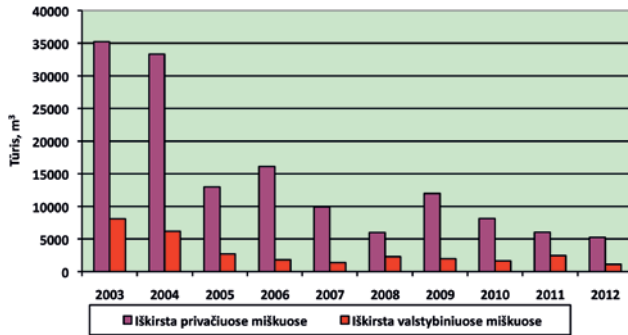
DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba, Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos

2012 m. Lietuvos miškuose iš viso iškirta apie 7,16 mln. m³ likvidinės medienos (tai – prekinę vertę turinti mediena; ją sudaro padarinė ir malkinė mediena, pagaminta iš stiebų arba šakų) – beveik tiek pat, kiek ir 2011 m. (7,26 mln. m³). Bendras valstybiniuose miškuose iškirto medienos kiekis buvo 3,76 mln. m³ (2011 m. – 3,96 mln. m³); privačiuose miškuose iškirto medienos kiekis sudarė apie 3,4 mln. m³.

Pastaruosius trejus metus kirtimų apimtis Lietuvos miškuose stabilizavosi ir beveik nesikeičia.

Daugiausia likvidinės medienos 2012 m. iškirta Panevėžio (117 980 m³), Ukmergės (115 352 m³) ir Biržų (98 091 m³) urėdijose, mažiausia – Dubravos eksperimentinėje miškų urėdijoje (29 000 m³). Neplnais kirtimais iškirta 22,2 proc. biržių, iš kurių gauta 11,9 proc. likvidinės medienos. Didžiausia likvidinės medienos dalis gauta iš beržynų (666 tūkst. m³) ir eglynų (626 tūkst. m³).

5.12. Neteisėti kirtimai privačiuose ir valstybiniuose miškuose



Neteisėti kirtimai privačiuose ir valstybiniuose miškuose 2002–2012 m.

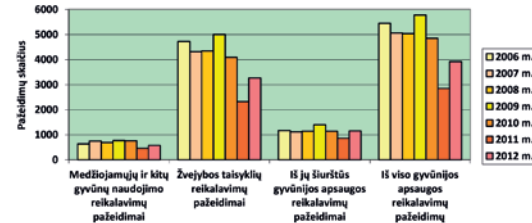
DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba

Valstybinės miškų tarnybos, miškų urėdijų, nacionalinių parkų ir rezervatų valstybiniai pareigūnai per 2012 m. nustatė 319 neteisėtų miško kirtimų atvejų, kurių metu iškirta 6397 m³ medienos. Privačiuose miškuose nustatyti 164 neteisėti miško kirtimo atvejai (5247 m³ medienos), t. y. 15 proc. mažiau nei per 2011 m.; valstybiniuose miškuose – 155 atvejai (1150 m³ medienos), t. y. daugiau negu dvigubai mažiau nei per 2011 m. Neteisėtais kirtimais padaryta žala miško valdytojų, naudotojų miškui ir turtui už 105,9 tūkst. Lt ir žala aplinkai – už 341,3 tūkst. Lt, arba 32 proc. mažiau nei per 2011 m.

Per 2012 m. šalyje vidutiniškai iš 1000 ha privačių miškų neteisėtai kirtimais iškirta 6,4 m³ medienos (per 2011 m. tą patį laikotarpį buvo iškirta 7,4 m³ medienos). Valstybiniuose miškuose nustatytas 41 pagamintos miško produkcijos grobimo atvejis – pagrobta 719 m³ medienos (per 2011 m. tą patį laikotarpį buvo nustatyti 46 miško produkcijos grobimo atvejai – pagrobta 695 m³ medienos).

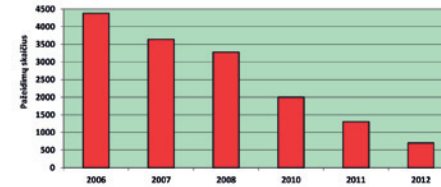
Pastarojo dešimtmečio duomenys rodo, kad neteisėto miško naudojimo atvejų skaičius mažėja.

5.13. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje



Administracinių teisės pažeidimų gyvūnijos apsaugos srityje skaičiaus pokyčiai 2006–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra



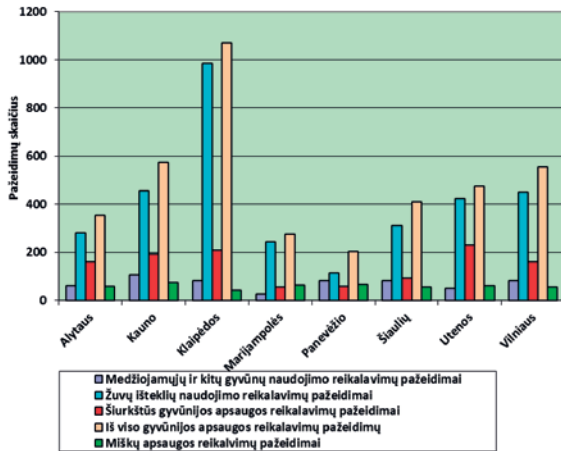
Administracinių teisės pažeidimų miškų apsaugos srityje skaičiaus pokyčiai 2006–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba

2012 m. nustatyti 569 medžiojamųjų ir kitų gyvūnų naudojimo, 3264 žvejybos taisyklių reikalavimų pažeidimai, iš jų 1149 šiuurštūs. Palyginti su 2011 m., užfiksuota daugiau pažeidimų, susijusių su žvejybos taisyklėmis ir žuvų išteklių naudojimu. Regionų aplinkos apsaugos departamentų pareigūnams aktyvinant kovą su pažeidėjais, konfiskuota daug neteisėtos žvejybos įrankių – per 2012 m. konfiskuoti 1065 tinklai, 117 žeberklų, 1509 mėgėjų žūklės įrankiai, 75 vandens transporto priemonės.

Valstybinės miškų tarnybos, miškų urėdijų, nacionalinių parkų ir rezervatų pareigūnai per 2012 m. išaiškino 698 miško pažeidimus: iš jų 211 neteisėtų miško kirtimų atvejų ir 487 kitas miško pažeidas. Pažeidėjams skyrė 178 tūkst. Lt baudų, išieškojo 148 tūkst. Lt. Privačiuose miškuose buvo išaiškinta 471 miško pažeida: iš jų 105 neteisėti miško kirtimo atvejai ir 366 kitos miško pažeidos.

5.14. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje atskiruose Lietuvos regionuose



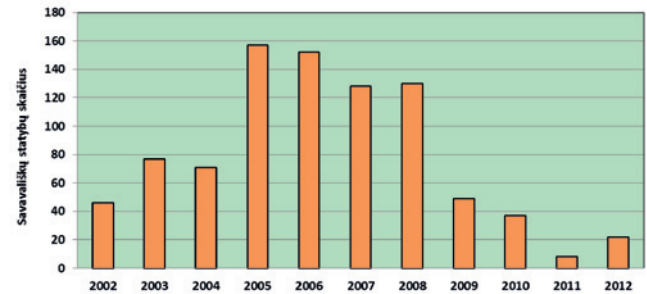
Administracinių teisės pažeidimų gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje skaižs atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra, Valstybinė miškų tarnyba

2012 m., palyginti su 2011 m., išaiškintų pažeidimų skaičius visuose regionuose padidėjo. Daugiausia gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimų 2012 m. buvo išaiškinta Klaipėdos (1072 pažeidimai) ir Kauno (574 pažeidimai) regionuose. Tai lemia šio regiono teritorijoje esantys didžiausi Lietuvos vidaus vandens telkiniai (Kuršių marios, Nemuno delta, Kauno marios, Nemuno ir Neris upės ir kt.), kuriuose nustatoma daug žuvų išteklių naudojimo reikalavimų pažeidimų. Žuvų išteklių naudojimo reikalavimų pažeidimai gana gausiai fiksuoti ir ežeringuose Vilniaus (449 šių reikalavimų pažeidimai) bei Utenos (424 šių reikalavimų pažeidimai) regionuose. Daugiausia šiurkščių gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimų nustatyta tuose pačiuose regionuose – Utenos, Klaipėdos, Kauno ir Vilniaus.

Mažiausia gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimų užfiksuota Panevėžio (203) ir Marijampolės (275) regionuose.

5.15. Savavališkos statybos saugomose teritorijose



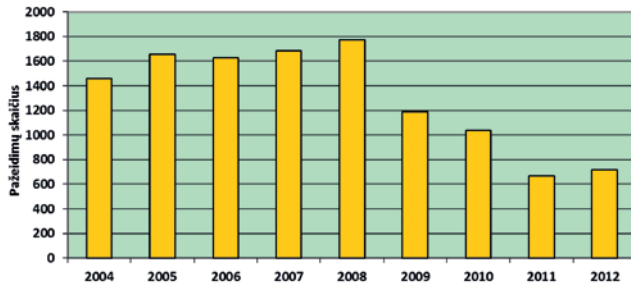
Savavališkos statybos saugomose teritorijose 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba

Nuo 2007–2008 m. pastebima žymi nelegalių statybų mažėjimo tendencija valstybiniuose parkuose. 2012 m. saugomose teritorijose nustatyti 22 savavališkos statybos atvejai, iš kurių absoliučią daugumą (daugiau kaip 95 proc.) sudarė nesudėtingi statiniai (pavėsinės, lieptai, tvoros, malkinės, krepšinio aikštelės ir kt.). 2012 m. valstybiniuose parkuose nebuvo užfiksuota grubių savavališkų statybų atvejų. Pašalinta 20 savavališkų statinių, užfiksuotų ankstesniais metais.

Savavališkų statinių saugomose teritorijose mažėjimo tendencijas pirmausia lemia sėkmingas prevencinis saugomų teritorijų tarnybų darbas. Ypač palankūs pasikeitimai fiksuojami vertinant šio rodiklio būklę saugomose teritorijose ir už jų ribų. 2011 m. per tris metus ketvirčius savavališkos statybos saugomose teritorijose sudarė 15 proc. visų nustatytų savavališkų statybų, o 2012 m. per tą patį laikotarpį ši dalis siekė tik 8 proc.

5.16. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje



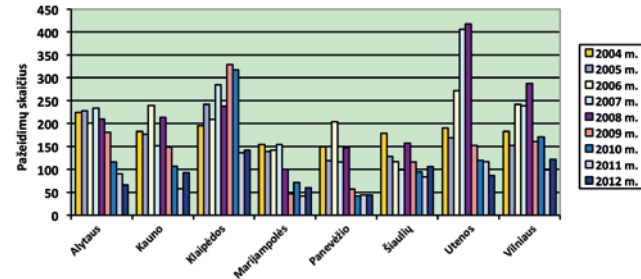
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje 2004–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Pažeidimų kraštovaizdžio srityje sąrašą sudaro platus ir įvairus administracinių teisės pažeidimų spektras, susijęs su žemės gelmių, dirvožemio, želdinių, gamtos paminklų, saugomų teritorijų apsaugos ir kitų teisės aktų reikalavimų nesilaikymu.

Lietuvoje 2012 m. nustatyta 718 administracinių teisės pažeidimų kraštovaizdžio apsaugos srityje. Palyginti su 2011 m., jų išaiškinta 49 atvejais daugiau (buvo 669), tačiau įvertinus šių pažeidimų pastarųjų metų rodiklius galima pastebėti, kad pažeidimų kraštovaizdžio srityje skaičius, mažėjantis nuo 2008 m., stabilizavosi.

5.17. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose

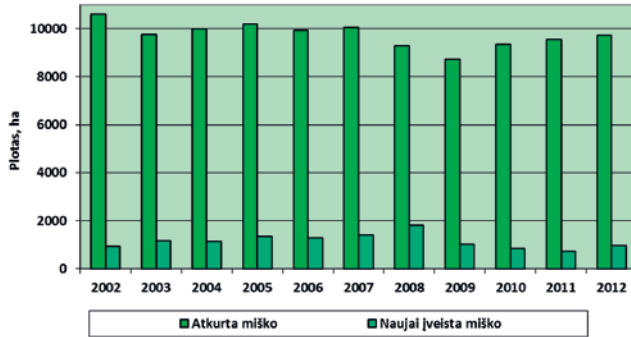


Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose 2004–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Kraštovaizdžio apsaugos reikalavimų pažeidimų geografija nesikeičia – kaip ir ankstesniais metais, daugiausia jų užfiksuojama tankiausiai gyvenamuose ir daugiau naudojamuose rekreacijai regionuose. Vertinant pažeidimų skaičių atskiruose regionuose, daugiausia jų fiksuojama Klaipėdos RAAD (2012 m. – 142, 2011 m. – 136, 2010 m. – 317), nustatytų pažeidimų skaičiumi taip pat išsiskiria Vilniaus RAAD (2012 m. – 122, 2011 m. – 99, 2010 m. – 171), Utenos RAAD (2012 m. – 86, 2011 m. – 117, 2010 m. – 120), o 2012 m. – ir Šiaulių RAAD (2012 m. – 106, 2011 m. – 83, 2010 m. – 94). Mažiausia pažeidimų kraštovaizdžio srityje nustatoma Panevėžio RAAD (2012 m. – 44, 2011 m. – 44, 2010 m. – 42) ir Marijampolės RAAD (2012 m. – 60, 2011 m. – 42, 2010 m. – 71). Nustatytų pažeidimų skaičius tiesiogiai susijęs su kraštovaizdžio srities objektų pasiskirstymu Lietuvos regionuose ir juose atliekama žmogaus ūkine veikla.

At 5.18. Miškų atkūrimas ir įveisimas

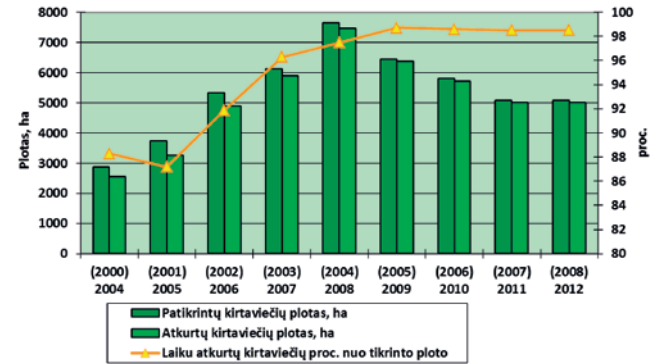


Miškų atkūrimas ir įveisimas valstybinėje žemėje 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba, Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos

2012 m. valstybiniuose miškuose atkurta 9733 ha (2011 m. – 9538 ha), įveista 944 ha naujų miškų, 2012 m. privačiuose miškuose įveista 3780 ha. Pavasarį atkurta 97 proc. valstybinės reikšmės miškų: iš jų 47 proc. atkurti želdiniais, 24 proc. žėliniais ir 29 proc. mišriu būdu (želdiniais ir žėliniais). Daugiausia miškų 2012 m. pavasarį atkūrė VĮ Panevėžio (482 ha), Ukmergės (449 ha), Biržų (341 ha), Valkininkų (330 ha) miškų urėdijos.

Miško atkūrimo apimtis tiesiogiai susijusi su plynais kirtimais išker-tamais miško plotais, o naujai miškas veisiamas įvairios paskirties žemė-se – atkuriant buvusius karjerus, apželdinant mažo derlingumo buvusius žemės ūkio naudmenas.

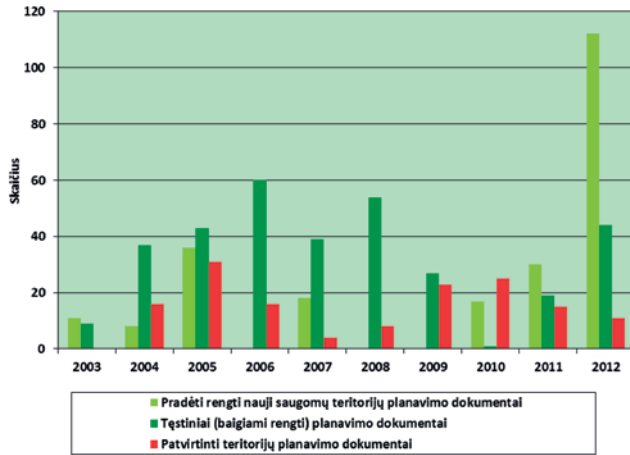


Plynais kirtimais 2000–2008 m. iškirstų želdintų kirtaviečių atkūrimas 2004–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė miškų tarnyba, Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos

2012 m. Miškų įstatymo numatytais terminais atkurtos beveik visos plynos 2008 m. kirtimo kirtavietės (laiku atkurta apie 98,5 proc. tikrintų želdintų kirtaviečių). Miško atkūrimas tikrintas 5085 ha plote, iš jų neatkurta – 77,4 ha. 2012 m. privačiuose miškuose patikrinti 3219 ha iš atkurtų 3244 ha kirtaviečių, iš kurių 99 proc. atkurtos laiku.

At 5.19. Saugomų teritorijų planavimo dokumentų rengimas

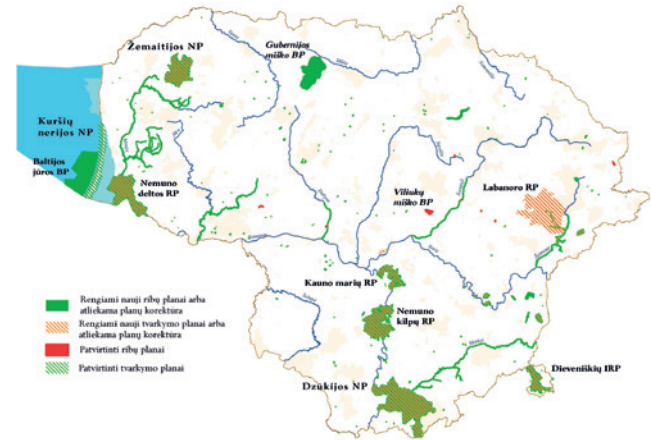


Saugomų teritorijų planavimo dokumentų rengimas 2003–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

2012 m. patvirtinti 9 ribų ir 2 tvarkymo planai: Adomiškio, Rūžo, Smiltynės, Svirplinės, Šaltuonos, Žaliosios pievų botaninių-zoologinių, Margupio ir Jurgelionių valstybinių botaninių draustinių, Viliukų miško biosferos poligono ribų planai, Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo planas, atlikta Anykščių regioninio parko tvarkymo plano korektūra. Saugomų teritorijų ribų planai rengiami steigiamas saugomas teritorijas, tikslinant arba keičiant jų ribas, taip pat nustatant ar keičiant saugomų teritorijų apsauginių zonų ribas. Tvarkymo planai skirti numatyti konkrečias teritorijų apsaugos bei tvarkymo kryptis ir priemones.

Pradėti rengti nauji specialiojo teritorijų planavimo dokumentai. Tai Cirkliškių ir Žeimenos valstybinių kraštovaizdžio draustinių ribų bei tvarkymo planai, Lapių valstybinio geomorfologinio draustinio tvarkymo planas, Kenos ir Vilnios valstybinių hidrografinių draustinių ribų planai. Miškų departamento iniciatyva pradėtos 105 miško genetiinių valstybinių draustinių ribų planų rengimo procedūros.



Teritorijos, kurioms 2012 m. rengti planavimo dokumentai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Toliau tęsiamos šių teritorijų planavimo dokumentų – Dzūkijos, Žemaitijos nacionalinių parkų, Kauno marių, Nemuno kilpų, Nemuno deltos regioninių parkų ribų ir tvarkymo planų, Labanoro regioninio parko tvarkymo plano, Lėvens valstybinio kraštovaizdžio, Medžiakalnio, Griovių, Dvarčionių ir Kuosinės valstybinių geomorfologinių draustinių ribų bei tvarkymo planų, taip pat buveinių apsaugai svarbiose teritorijose (Baltijos Šventosios upės, Bestraigiškių kaimo apylinkių, Bražuolės upės slėnio žemiau Vilūniškių, Daurarų miško, Grūžių miško, Nedzingės ir Amarnios upių, Romainių ažuolyno, Šilo miško, Vainaičių tyro (Stalgo pelkės), Vilkiaušio miško) naujai steigiamų valstybinių draustinių ir Baltijos jūros biosferos poligono bei Gubernijos miško biosferos poligono (esamo biosferos poligono ribų išplėtimas) ribų planų rengimo (korektūros) – procedūros.

Ruošiamasi 7 valstybinių ichtiologinių draustinių (Jūros, Dubysos, Merkio, Minijos, Šventosios, Veiviržo ir Žeimenos) ribų planų ir 4 buveinių apsaugai svarbiose teritorijose (Pelenių kaimo apylinkių, Senosios Įpilties apylinkių, Suktikiškių miško dalies, Užuraisčių kaimo apylinkių) naujai steigiamų valstybinių draustinių ribų planų tvirtinimo procesui.

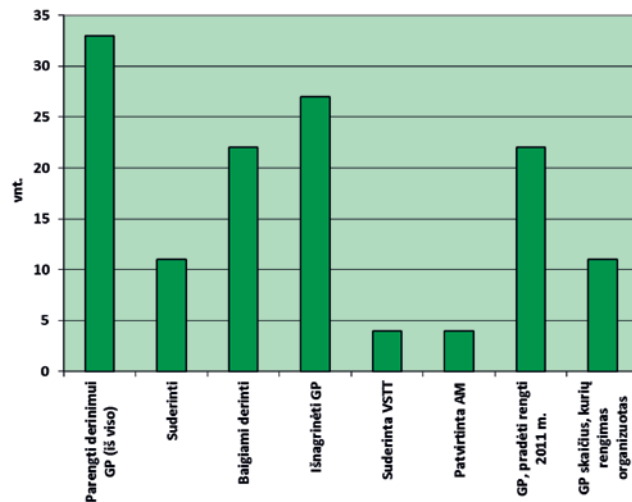
At 5.20. Saugomų teritorijų gamtotvarkos planų rengimas



Teritorijos, kurioms 2012 m. parengti gamtotvarkos planai

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Gamtotvarkos planas – strateginio planavimo dokumentas, kuriame įvertinta ir apibūdinta saugomos teritorijos, jos dalies arba vietovės, atitinkančios buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, ekologinė būklė, kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo problemos, nustatyti teritorijos tvarkymo tikslai, tvarkymo ir apsaugos priemonės, lėšos, reikalingos joms įgyvendinti, ir vykdytojai, reikiamos apsaugos vietai suteikimo veiksmai, kai planas rengiamas vietovėms, atitinkančioms buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus.



Gamtotvarkos planų rengimo 2012 m. eiga

DUOMENŲ ŠALTINIS: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Gamtotvarkos planai pirmiausia rengiami buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus atitinkančioms vietovėms, kuriose Europos Bendrijos svarbos gamtinių buveinių ir rūšių apsaugos būklė yra nežinoma arba prastėja ir kurioms reikia numatyti reikiamos apsaugos suteikimo veiksmus. Jie sudaro prielaidas įgyvendinti priemones, reikalingas gamtinių buveinių ir rūšių palankiai apsaugos būklei išsaugoti ar atkurti.

2012 m. aplinkos ministro įsakymais patvirtinti 6, o Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis parengta 16 gamtotvarkos planų. 2012 m. taip pat buvo išnagrinėtas 41 ankstesniais metais pradėtas rengti gamtotvarkos planas bei pradėti rengti nauji 38 gamtotvarkos planai. Iš viso iki 2012 m. pabaigos patvirtinta 70 gamtotvarkos planų.

6. KOMPLEKSINIS POVEIKIS APLINKAI

6.1. Aplinkos taršos prevencija

Aplinkos kokybei valdyti ne mažiau negu atskirų aplinkos sektorių parametrų kontrolė yra svarbi į prioritetus orientuota aplinkos apsaugos politika, subalansuota šalies ūkio plėtra bei investicijos į taršos mažinimo ir prevencijos programas. Aplinkos taršos prevencija šiuolaikiniame pasaulyje yra suprantama ne tik kaip aplinkos taršos mažinimas ir valdymas, bet ir kaip planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas, aplinkosaugos programų rengimas ir projektų finansavimas ir kt. Tam gali būti panaudojamos tiek politinės, tiek administracinės, tiek ir ekonominės priemonės.

Taikant aplinkos taršos prevencijos priemones yra siekiama minimizuoti aplinkai daromą žalą, gerinti gamtinės aplinkos būklę, racionaliai naudoti gamtos išteklius ir kt. Tiksliai ir išsamiai informacija apie gamtinės aplinkos būklę bei kaitą sudaro tinkamas prielaidas veiksmingoms ir dar naujai vystymosi principais pagrįstoms aplinkos apsaugos politikos priemonėms diegti ir jas įgyvendinti.

Kompleksinis poveikio aplinkai vertinimas yra glaudžiai susijęs su visais kitais aplinkos sektoriais – oro, vandens, atliekų, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės. Norint užtikrinti gerą aplinkos valdymą ir siekti aukščiausios supančios aplinkos kokybės, būtina sukurti šiuolaikinius aplinkosaugos politikos standartus atitinkančią integruotą taršos prevencijos bei racionalaus resursų naudojimo sistemą ir organizuoti veiksmingą aplinkosaugos pažeidimų prevenciją. Kompleksinio požiūrio į taršos kontrolę tikslas – užkirsti kelią teršalų išmetimui į orą, vandenį, dirvožemį, vengti atliekų susidarymo, mažinti vibracijų, šilumos bei triukšmo lygius iš didžiausių pramonės įrenginių, išvengti neigiamo poveikio aplinkai arba jį kuo labiau sumažinti.

Prie ekstremalių ekologinių situacijų ir avarijų yra priskiriamos technologinės ar gamybinės avarijos pramonės įmonėse, transportavimo avarijos, gaisrai ir kiti aplinkosaugos reikalavimų pažeidimai bei ekstremalios ekologinės situacijos. Kadangi pramoniniu atžvilgiu labiausiai išvystytuose regionuose pastoviai įvyksta didžioji dauguma visų registruojamų avarijų, jiems yra skiriamas didesnis dėmesys vykdamas valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę. Avarijų ir dėl jų susidarančių ekstremalių situacijų, kurių metu yra teršiama aplinka ar daromas kitas neigiamas poveikis gamtai, palaipsniui sumažėjo nuo 1033 avarijų 2002 m. iki 102 avarijų 2012 m., ekstremalių situacijų – nuo 35 incidentų 2002 m. iki 1–2 incidentų per metus, ir tai rodo, kad Lietuvai pastaraisiais metais pavyksta užtikrinti aukštą aplinkosaugos sau-

gumą. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad tiek atsakingos institucijos, tiek savivaldybės, tiek ūkio subjektai gerai valdo situaciją ir yra pasirengę operatyviai reaguoti į susidarančias avarines situacijas ar įvykstančias avarijas.

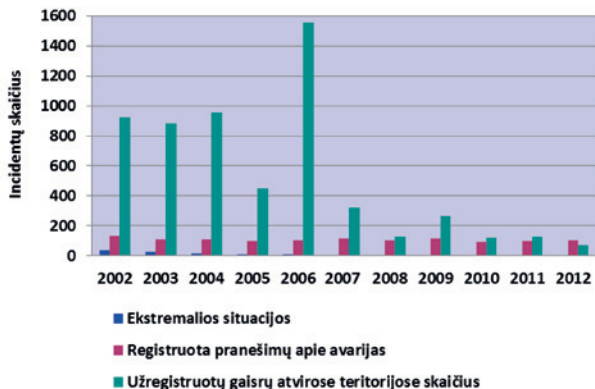
Ūkinė veikla neišvengiamai vienaip ar kitaip daro poveikį aplinkai, ir kol kas šis poveikis dažniau pasireiškia neigiamais aspektais. Poveikis aplinkai yra suvokiamas kaip numatomas ar esamas aplinkos pokytis, kurio priežastis yra planuojama ar vykdoma ūkinė veikla. Poveikio aplinkai vertinimas – viena pagrindinių teisinio administracinio aplinkos apsaugos reguliavimo prevencinių priemonių, skirtų mažinti neigiamus ūkinės veiklos padarinius aplinkai. Kad būtų identifikuotas galimas neigiamas didžiųjų planuojamų ūkinių veiklų poveikis aplinkai ir išvengta rizikos, yra atliekamas poveikio aplinkai vertinimas. Atsakingos institucijos funkcijas vykdo Aplinkos ministerija, Aplinkos apsaugos agentūra ir regionų aplinkos apsaugos departamentai.

2012 m. buvo priimta 19 sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinum, atsižvelgiant į privalomą poveikio aplinkai vertinimą. Tai yra mažiausias rodiklis nuo pat 2002 m. ir turėtų būti siejamas su mažėjančiu potencialiai aplinkai pavojingų ūkinės veiklos plėtojimo projektų skaičiumi. Tai leidžia teigti, kad, atsigauvant šalies ūkiui, verslininkai prioritetais laiko mažiau aplinkai pavojingus verslo plėtros projektus.

Aplinkosaugos būklei šalyje gerinti yra labai svarbi Europos Sąjungos finansinė parama, skirta užtikrinti, kad gyventojams būtų tiekiamas higienos normas atitinkantis vanduo, taip pat ji skirta nuotekų vandenims tvarkyti, centralizuotų nuotekų tvarkymo tinklų tiesimui iki gyvenamųjų zonų įgyvendinti, esamiems sąvartynams tvarkyti bei naujiems įrengti, bi-oskaidžių atliekų perdirbimo objektams statyti. Būtina pažymėti Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis finansuojamus projektus, skirtus valyti nuotekomis užterštus teritorijas, vandens telkinius. Didelė šių fondų lėšų dalis yra skiriama ir visuomenės aplinkosauginiam švietimui.

Iš kitų aplinkosaugos programų pažymėtinos Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo, Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo, Aplinkos apsaugos rėmimo ir Gaminų ar pakuočių atliekų tvarkymo programos. 2012 m. piniginių lėšų šioms pagrindinėms aplinkosaugos rėmimo programoms vykdyti surinkimas, kuris šalyje, prasidėjus ekonominei krizei, nuo 2009 m. buvo labai sumažėjęs, auga antri metai iš eilės, o, palyginti su 2011 m., išaugo beveik 34 proc. Bene daugiausia lėšų, kaip ir ankstesniais metais, surenkama į Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo programas bei Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo biudžetui. Tai yra ryškus atsigauvančios ekonomikos ir didėjančio dėmesio aplinkai požymis.

6.2. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarių skaičius



Registruotos ekstremalios situacijos, avarijos ir gaisrai atvirose teritorijose 2002–2012 m.

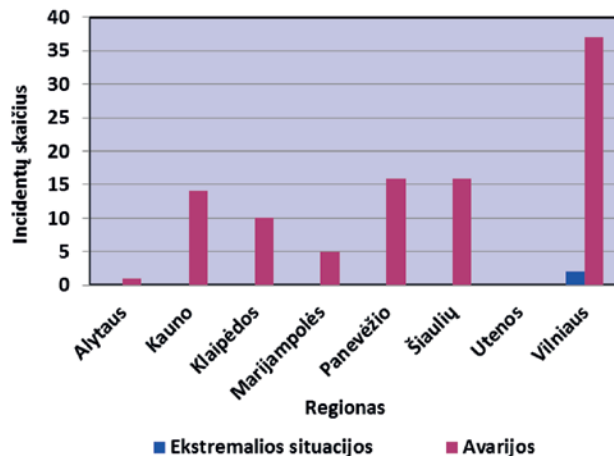
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Avarių ir dėl jų susidarančių ekstremaliųjų situacijų, kurių metu yra teršiama aplinka ar daromas kitas neigiamas poveikis gamtai, nuo 2002 m. sumažėjo beveik 22 proc.: 2012 m. užregistruoti 104 pranešimai (2002 m. – 133), iš jų – 2 pranešimai gauti apie ekstremalios situacijos susidarymą. 2002 m. tokių įvykių, dėl kurių susidarė ekstremalios situacijos, buvo užregistruota 35.

Nors bendras gaunamų pranešimų skaičius išlieka panašus (~ 100), džiugina tai, kad dėl įvykstančių avarių ar kitų incidentų retai kada susidaro ekstremalios situacijos. Tai rodo gerą tiek atsakingų institucijų, tiek savivaldybių, tiek ūkio subjektų pasirengimą operatyviai reaguoti į susidarančias avarines situacijas ar įvykstančias avarijas ir neleisti joms išsiplėsti.

Dėl aktyvios visų atsakingų tarnybų veiklos, siekiant mažinti gaisrų atvirose teritorijose mastą, šių gaisrų taip pat mažėja. 2012 m. jų užregistruota 71 (2011 m. – 125, 2010 m. – 123, 2009 m. – 265), tačiau galima pasidžiaugti, kad poveikis aplinkai gerokai mažėja, nes sumažėjo išdeginami plotai: 2009 m. buvo išdeginama net 2233 ha, 2010 m. – 179 ha, 2011 m. – 38 ha, o 2012 m. išdeginama tik 49 ha.

6.3. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarių skaičius atskiruose Lietuvos regionuose



Registruotos ekstremalios situacijos ir avarijos atskiruose regionuose 2012 m.

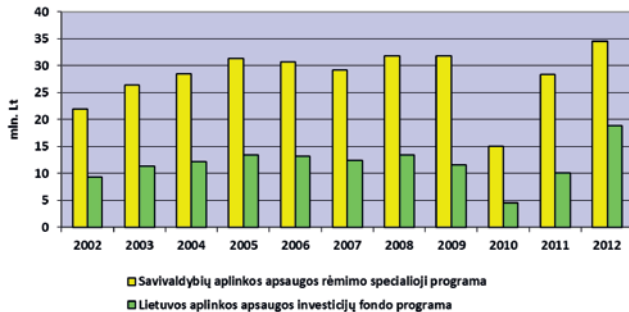
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos apsaugos agentūra

Kaip ir ankstesniais metais, daugiausia avarinių situacijų susidaro ir avarių įvyksta labiausiai pramoniniu atžvilgiu išvystytuose regionuose – Vilniaus, Panevėžio, Šiaulių, Kauno. 2012 m. tokių avarinių situacijų padaugėjo Vilniaus, Panevėžio ir Marijampolės regionuose, tačiau labai sumažėjo Šiaulių ir Klaipėdos regionuose. Utenos regione neužfiksuota nei vienos avarijos.

Kadangi pramoniniu atžvilgiu labiausiai išvystytuose regionuose įvyksta apie 80–90 proc. visų registruojamų avarių, jiems skiriamas didesnis dėmesys vykdant valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę.

Pastebima, kad, nors pastaruosius kelerius metus pranešimų apie avarijas skaičius išlieka panašus, tačiau didelių avarių ar kitų įvykių, kurių metu nukentėtų gyventojai ar būtų labai užteršta aplinka, pastaraisiais metais labai sumažėjo. Teigiamas pasiekimas, kad 2012 m. susidarė tik 2 ekstremalios situacijos (palyginimui 2009 m. – 4; 2002 m. – 35).

6.4. Surinkta lėšų Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programoms



Surinkta lėšų Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo specialiajai ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programoms 2002–2012 m.

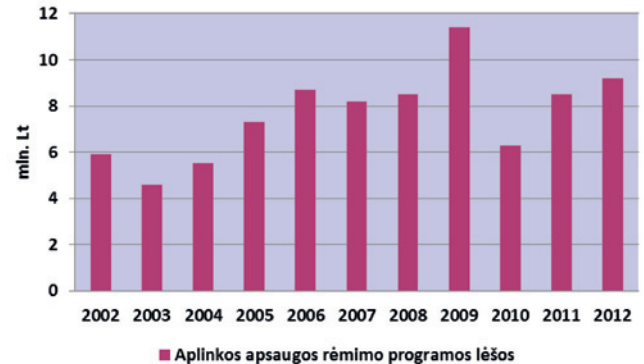
DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

2012 m. Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo specialiosios programos (SAARP) ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo (LAAIF) programos lėšos augo antrus metus iš eilės ir, palyginti su 2011 m., išaugo beveik 40 proc. Tai atspindi atsigauančią Lietuvos ekonomiką ir didėjančią dėmesį mus supančiai aplinkai. Toks lėšų surinkimo į šiuos fondus augimas leidžia efektyviau ir plačiau finansuoti aplinkosaugos programų projektus.

SAARP tikslas – finansuoti savivaldybių vykdomas aplinkos apsaugos priemones. Nuo 2009 m. sausio 1 d. į SAARP įskaitoma 10 proc. mokesčio už valstybinius gamtos išteklius, o nuo 2010 m. sausio 1 d. buvo pakeistas mokesstinis laikotarpis (kalendoriniai metai). 2012 m. įplaukos į šią programą siekė apie 34,5 mln. Lt, ir tai yra 22 proc. daugiau nei 2011 m.

Pagrindinis LAAIF programos uždavinys – remti visuomeninį ir privatių sektorių, įgyvendinant aplinkos apsaugos projektus, mažinančius neigiamą ūkinės veiklos įtaką aplinkai ir atitinkančius Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos strategiją. Šio fondo įplaukos 2012 m. siekė 18,9 mln. Lt, ir tai yra net 87 proc. daugiau, nei buvo surinkta 2011 m.

6.5. Surinkta lėšų Aplinkos apsaugos rėmimo programai



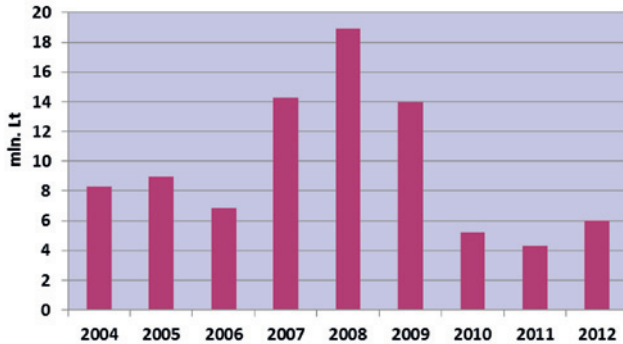
Surinkta lėšų Aplinkos apsaugos rėmimo programai 2002–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

2004 m. aplinkos ministro įsakymu patvirtintos Aplinkos apsaugos rėmimo (AAR) programos lėšas sudaro lėšos, nustatyta tvarka išieškotos už aplinkai ir valstybiniams gamtos ištekliams padarytą žalą, pažeidus aplinkos apsaugos įstatymus ar kitus aplinkos apsaugą reglamentuojančius teisės aktus, ir lėšos iš sumokėtų administracinių baudų už Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ir kitų įstatymų pažeidimus.

2012 m., palyginti su 2011 m., AAR programai surinkta 700 tūkst. Lt daugiau lėšų – 9,2 mln. Lt. Šio tipo lėšų surinkimo apimtys didėja jau trečią metus. Svarbiausias veiksnys, lemiantis tokią tendenciją, yra po ekonominės krizės atsigauananti ir auganti šalies ekonomika. Kita vertus, reikia turėti galvoje, kad didėjančių surenkamų lėšų AAR programai srautą galima vertinti kaip aplinkosaugos pažeidimų skaičiaus ir dydžio išvestinį apkrovos aplinkai rodiklį, kurio dinamika yra atvirkščiai susijusi su įtaka aplinkai. Tokiu atveju pastarųjų metų rezultatai rodytų tam tikrą prastėjančią aplinkos apsaugos situaciją, tačiau kadangi šios programos tikslas – finansuoti aplinkosaugos prioritetinių priemonių projektus, tai augančios programos lėšos vertinamos teigiamai.

6.6. Surinkta lėšų Gaminų ir pakuotės atliekų tvarkymo programai



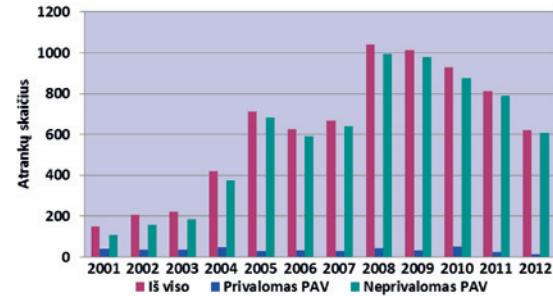
Sumokėti mokesčiai Gaminų ir pakuotės atliekų tvarkymo programai 2004–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

2004 m. aplinkos ministro įsakymu patvirtintos Gaminų ar pakuotės atliekų tvarkymo (GPAT) programos tikslas – sumažinti aplinkos teršimą gaminių ir pakuotės atliekomis. Programos lėšas sudaro mokesčiai už aplinkos teršimą gaminių ar pakuotės atliekomis. Tai yra reikšminga ekonominė priemonė, skirta skatinti ūkio subjektus veiksmingiau tvarkyti gamybos proceso metu susidarancias atliekas, diegti pažangesnes gamybos technologijas.

2012 m. į GPAT programos biudžetą buvo sumokėta 6,02 mln. Lt mokesčių. Šis rodiklis 2012 m. vėl pradėjo augti – 2011 m. surinktų šios rūšies mokesčių suma viršijo 1,9 mln. Lt. Tai lemia pokrizinis šalies ekonomikos atsigavimas ir spartus ūkio augimas. Šis augimas leis geriau finansuoti projektus, mažinančius aplinkos taršą elektros ir elektroninės įrangos, apmokestinamųjų gaminių ir pakuotės atliekomis.

6.7. Atlikta atrankų dėl privalomo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo



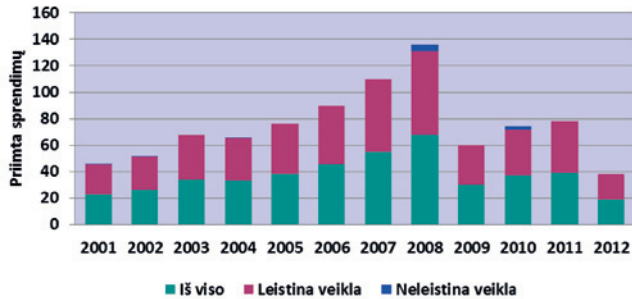
Planuojamų ūkinių veiklų, kurioms atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, skaičius 2001–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

Žmogaus ūkinė veikla neišvengiamai lemia mus supančios aplinkos kokybę, ir dažniau neigiama linkme. Siekiant išvengti galimo neigiamo poveikio arba jį maksimaliai sumažinti, labai svarbu iš anksto nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai ir užtikrinti, kad į aplinkos apsaugos aspektus bus atsižvelgta iki šios veiklos vykdymo pradžios. Atsižvelgiant į galimą skirtingų veiklos rūšių potencialiai neigiamą poveikį, vykdoma atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Šio proceso metu nustatoma, ar privaloma atlikti konkrečios planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, ar planuojama veikla yra nedidelės apimties, ar negali sukelti reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai.

Planuojamų ūkinių veiklų, kurioms atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, skaičius nuo 2008 m., kai buvo atliktos 1038 atrankos procedūros, kasmet mažėja. 2012 m. buvo atlikta 620 atrankų dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai privalomo vertinimo, ir tai yra beveik 24 proc. mažiau, negu jų buvo atlikta 2011 m. Atvejų, kai buvo nustatyta, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimo procedūros yra privalomos, 2012 m. buvo net dvigubai mažiau negu 2011 m. (atitinkamai 14 ir 25), ir tokia mažėjimo tendencija išlieka nuo 2010 m. Tai leidžia tikėtis, kad ūkinės veiklos, kaip pavojingos veikiančios jėgos, neigiama įtaka aplinkai ateityje, net ir augant šalies ekonomikai, bus mažesnė.

6.8. Priimta sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo



Priimta sprendimų dėl ūkinės veiklos, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas, 2001–2012 m.

DUOMENŲ ŠALTINIS: Aplinkos ministerija

Planuojant naują ūkinę veiklą, būtina numatyti ir įvertinti jos galimą poveikį aplinkai. Poveikio aplinkai vertinimo procedūros įstatymu nustatyta tvarka yra atliekamas gana ankstyvame projekto įgyvendinimo etape, kai dar įmanoma nagrinėti planuojamos ūkinės veiklos vietas ir technologijos alternatyvas, išvengti neigiamo reikšmingo poveikio aplinkai ar numatyti efektyvias jo sumažinimo priemones.

Atsižvelgiant į privalomo poveikio aplinkai vertinimo rezultatus 2012 m. buvo priimta 19 sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo. Šis rodiklis yra beveik dvigubai mažesnis negu 2011 m. (39 sprendimai). Iš dalies tai yra susiję su mažėjančiu planuojamų ūkinių veiklų, kurioms atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, skaičiumi. 2012 m., kaip ir 2011 metais, nebuvo atvejų, kai būtų reikėję priimti sprendimą neleisti vykdyti planuojamą ūkinę veiklą. Tai leidžia teigti, kad, atsigaunant šalies ūkiui, verslininkai atsakingiau organizuoja veiklos plėtrą ir galvodami apie aplinką atsisako potencialiai pavojingų aplinkai ūkinės veiklos plėtos planų, o tokiu būdu yra mažinamas rizikos aplinkai pavojus ateityje.

SANTRAUKA

Aplinkosaugos problema	Rodiklio būklės vertinimas
ORAS	
Foninis atmosferos oro užterštumas	😊
Pagrindinių oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos labiausiai teršiamose Lietuvos miestų vietose	😊
Vidutinės paros KD_{10} koncentracijos ribinės vertės viršijimas	😐
8 val. O_3 koncentracijos siektinos vertės viršijimas	😐
1 val. NO_2 koncentracijos ribinės vertės viršijimas	😊
Į aplinkos orą išmetamų ŠESD kiekio ir BVP kaita	😊
Pramonės, energetikos ir transporto sektorių į atmosferą išmetamų teršalų kiekio ir BVP kaita	😐
Į aplinkos orą išmetamų pagrindinių teršalų (SO_2 , NO_x , LOJ , KD , CO) kiekis	😐
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje	😐
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose	😐
Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos elektros energijos ir pirminės energijos kiekis	😊
VANDUO	
Upių ekologinė ir cheminė būklė	😐
Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius	😐
Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius atskiruose Lietuvos regionuose	😐
Ežerų ir tvenkinių ekologinė ir cheminė būklė	😐
Ežerų vandens kokybės atitiktis normoms pagal P_b ir N_b vidutinės metinės koncentracijas	😐
Chlorofilo <i>a</i> koncentracijos pokyčiai ežeruose	😐
Kuršių marių ir Baltijos jūros priekrantės vandens druskingumas	😐
Chlorofilo <i>a</i> koncentracijos pokyčiai Kuršių mariose	😐
Fitoplanktono kiekis ir biomasė Kuršių mariose	😐
Biogeninių medžiagų koncentracija Kuršių mariose ir Baltijos jūroje	😐
Naftos angliavandenilių koncentracija Baltijos jūroje	😊

Naftos angliavandenilių ir sunkiųjų metalų vidutinės koncentracijos Baltijos jūros dugno nuosėdose	☹️
Gruntinio vandens išteklių balansas	😊
Požeminio vandens kokybė	😊
Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas	😊
Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas	😊
Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekę teršalų kiekiai	😊
Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekę teršalų kiekiai atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Teršalų prietaka į Kuršių marias	😊
Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenių apsaugos srityje	😊
Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenių apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Paviršinių nuotekų išvalymas	😊
Paviršinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas	😊
Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose	😊
ATLIEKOS	
Surinktų komunalinių atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui	😊
Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis, tenkantis vienam gyventojui	😊
Surinktas pavojingųjų atliekų kiekis pagal atskiras jų rūšis	😊
Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai atliekų sektoriuje	😊
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai atliekų tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Surinktas gamybinių atliekų kiekis, tenkantis BVP vienetui	😊
Komunalinių atliekų tvarkymas	😊
Pakuočių atliekų tvarkymas	😊
Gamybinių atliekų tvarkymas	😊
Padangų atliekų tvarkymas	😊
Pavojingųjų atliekų tvarkymas	😊

Antrinių žaliavų panaudojimas	😊
KRAŠTOVAIZDIS, BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ IR IŠTEKLIAI	
Šalies miškingumas ir miškų plotas	😊
Vidutinė medžių lajų defoliacija miškuose	😊
Lašišinių žuvų populiacijų gausumas	😊
Europos Bendrijos svarbos augalų rūšių ir jų buveinių būklė	😞
Gamtinių teritorijų fragmentacija	😊
Žemės ūkio veiklos poveikis vandens telkiniams ir agroekosistemos	😊
Baltijos jūros krantų dinamika	😊
Karstiniai procesai Šiaurės Lietuvos karstiniame regione	😊
Miško gaisrų skaičius ir gaisraviečių plotai	😊
Kirtimų mastas valstybiniuose ir privačiuose miškuose	😊
Neteisėti kirtimai privačiuose ir valstybiniuose miškuose	😊
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje	😊
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Savavališkos statybos saugomose teritorijose	😊
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje	😊
Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Miškų atkūrimas ir įveisimas	😊
Saugomų teritorijų planavimo dokumentų rengimas	😊
Saugomų teritorijų gamtotvarkos planų rengimas	😊
KOMPLEKSINIS POVEIKIS APLINKAI	
Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarių skaičius	😊
Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarių skaičius atskiruose Lietuvos regionuose	😊
Surinkta lėšų Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programoms	😊
Surinkta lėšų Aplinkos apsaugos rėmimo programai	😊
Surinkta lėšų Gamtinių ir pakuotės atliekų tvarkymo programai	😊
Atliktą atrankų dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai privalomo vertinimo	😊
Priimta sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo	😊

PRIEDAI

1.2. Bendroji Saulės spinduliuotė, MJ/m²

Mėn.	Kaunas, daugiamečių vidurkis	Kaunas, 2012 m.	%	Šilutė, daugiamečių vidurkis	Šilutė, 2012 m.	%
1	60	68	113	55	65	118
2	125	158	126	107	149	139
3	265	258	97	241	291	121
4	386	453	117	386	442	115
5	567	668	118	558	669	120
6	591	550	93	601	602	100
7	566	605	107	561	600	107
8	475	459	97	448	443	99
9*	293	301	103	277		
10	152	166	109	141	136	96
11	59	51	86	58	59	102
12*	38	51	134	33	49	148
metų	3577	3788	106	3466	3505	101

* Šilutės (rugsėjo mėn. 1–31 d.) ir Kauno (gruodžio mėn. 20–21 d.) duomenų sekose yra pertrūkiai.

1.3. Saulės spindėjimo trukmė, val.

Mėnesiai Metai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	42,9	87,9	152,0	225,3	311,1	237,1	280,3	207,8	164,4	93,8	25,7	27,9
1961–1990	37,6	66,8	126,1	178,2	258,0	275,8	263,6	242,1	163,3	100,0	41,2	29,4

1.4. Ultravioletinė saulės spinduliuotė, MED/h

Mėnuo	Kaunas, vid.	Kaunas, maks.	Palanga, vid.	Palanga, maks.
1	0,013	0,176	0,008	0,114
2	0,037	0,394	0,022	0,272
3	0,073	0,739	0,071	0,618
4	0,186	1,395	0,148	1,118
5	0,309	1,707	0,270	1,344
6	0,288	1,702	0,314	1,570
7	0,322	1,690	0,289	1,547
8	0,234	1,477	0,218	1,372
9	0,131	1,120	0,120	1,101
10	0,050	0,594	0,045	0,523
11	0,012	0,197	0,010	0,148
12	0,010	0,084	0,006	0,061
metų	0,139	1,707	0,127	1,570

1.5. Bendras ozono kiekis, Dobsono vnt.

Mėn.	2012 m. vid.	2012 m. maks.	2012 m. min.	1993–2002 m. vid.
1	326	409	237	333
2	375	443	307	368
3	376	453	323	380
4	375	453	308	376

5	352	400	308	368
6	345	425	313	357
7	330	364	301	338
8	311	344	280	319
9	297	338	277	310
10	287	323	237	292
11	288	355	234	290
12	275	321	214	313
metų	328	453	214	337

1.6. Oro temperatūra, °C

Mėnesiai Metai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	-3,0	-8,9	1,6	7,1	12,9	14,6	18,8	16,5	13,3	7,3	4,6	-4,4
1961–1990	-5,1	-4,6	-0,7	5,4	11,9	15,4	16,7	16,2	11,9	7,2	2,0	-2,4

1.7. Kritulių kiekis, mm

Mėnesiai Metai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	67	46	24	59	50	85	108	80	52	90	87	55
1961–1990	42	30	37	42	52	68	79	76	68	60	65	56

1.8. Paviršinio vandens nuotėkis ir prietaka iš kitų valstybių, km³

Metai	Bendras Lietuvos upių nuotėkis	Prietaka iš kitų valstybių
1987	29,07	8,50
1988	28,47	9,52
1989	29,02	9,25
1990	32,90	9,83
1991	25,34	8,45
1992	23,88	7,20
1993	28,44	8,75
1994	30,37	11,73
1995	30,00	8,48
1996	21,79	8,25
1997	22,53	7,09
1998	36,18	10,05
1999	30,58	9,97
2000	20,16	7,38
2001	25,21	6,63
2002	24,49	7,70
2003	16,80	7,01
2004	24,60	9,20
2005	24,54	9,52
2006	19,02	8,93
2007	27,21	8,66
2008	22,47	8,253
2009	21,072	9,521
2010	29,270	11,57
2011	26,047	9,190
2012	24,445	8,032

1.9. Vandens ir oro temperatūra Kuršių mariose bei Baltijos jūroje, °C

Mėnuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vid.
Vidutinė oro temperatūra Baltijos jūros priekrantėje (Klaipėda) 2012 m.	-1,0	-6,5	1,7	7,5	12,1	14,4	18,6	17,0	14,6	8,6	5,9	-3,0	7,5
Vidutinė vandens temperatūra Baltijos jūros priekrantėje (Nida) 2012 m.	2,7	0,2	2,5	5,3	9,8	14,4	18,4	18,6	16,0	11,6	6,8	1,0	8,9
Vidutinė vandens temperatūra Kuršių marių priekrantėje (Nida) 2012 m.	1,2	0,1	2,3	7,3	15,0	17,1	20,1	19,3	15,3	10,0	5,6	0,5	9,5
Vidutinė oro temperatūra Klaipėdoje 1961–1991	-2,8	-2,6	0,4	5,0	10,7	14,2	16,6	16,7	13,3	9,0	3,9	-0,1	7,0
Vidutinė vandens temperatūra Baltijos jūros priekrantėje (Nida) 1961–1990 m.	1,2	1,0	1,7	5,2	9,3	13,4	17,2	17,8	14,7	10,3	5,6	2,2	8,3
Vidutinė vandens temperatūra Kuršių marių priekrantėje (Nida) 1961–1990 m.	0,2	0,2	0,6	5,0	12,4	17,4	19,3	18,7	14,3	9,5	3,8	1,1	8,5

1.10. Maksimalus vėjo greitis Lietuvos pajūryje, m/s

Mėnuo	1961–1990 m.	1991–2011 m.	2012 m.
1	34	32	23
2	30	30	26
3	34	28	27
4	26	21	21
5	24	20	19
6	25	23	40
7	34	32	36
8	26	25	32
9	30	25	17
10	40	31	31
11	36	32	18
12	35	40	20

2.2. Foninis atmosferos oro užterštumas 2012 m., µg/m³

Stotis	Teršalai				
	SO ₂	Aerozolinis SO ₄	NO ₂	Suminis NO ₃	Suminis NH ₄
Aukštaitijos IM stotis	0,31	0,53	0,57	0,48	0,95
Žemaitijos IM stotis	0,32	0,48	1,09	0,46	0,98
Preilos EMEP stotis	0,39	0,52	1,08	0,63	0,78

2.3. Pagrindinių oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos labiausiai teršiamose Lietuvos miestų vietose, µg/m³

Stotis	2012		Ribinė vertė
	NO ₂ , C _{vid.}	KD _{10p} , C _{vid.}	
Vilnius, Žirmūnai	33	32	40
Šiauliai	26	31	40
Kaunas, Petrašiūnai	18	29	40
Klaipėda, Šilutės pl.	22	25	40
Panevėžys	14	26	40
Kėdainiai	12	25	40
Mažeikiai	8	24	40
Jonava	12	20	40
Naujoji Akmenė		18	40

2.4. Vidutinės paros KD_{10p} koncentracijos ribinės vertės viršijimas, dienų skaičius

Stotis	Dienų skaičius, kai buvo viršyta paros ribinė vertė, 2011 m.	Dienų skaičius, kai buvo viršyta paros ribinė vertė, 2012 m.	Leistinas viršyti dienų skaičius
Šiauliai	33	35	35
Vilnius, Žirmūnai	34	31	35
Kaunas, Petrašiūnai	32	30	35
Klaipėda, centras	31	28	35
Panevėžys	19	23	35
Kėdainiai	21	20	35
Klaipėda, Šilutės pl.	26	17	35
Vilnius, Senamiestis	25	16	35
Jonava	22	16	35
Mažeikiai	20	14	35
Vilnius, Savanorių pr.	21	10	35
Naujoji Akmenė	13	10	35
Vilnius, Lazdynai	12	9	35
Kaunas, Noreikiškės	24	3	35

2.5. 8 val. O₃ koncentracijos siektinos vertės viršijimas, dienų skaičius

Stotis	Vidutinis metinis siektinos vertės viršijimo skaičius 2010–2012 m.	Siektinos vertės viršijimo skaičius 2012 m.	Leidžiamas viršyti dienų skaičius
Vilnius, Lazdynai	4	6	25
Vilnius, Žirmūnai	0	0	25
Kaunas, Petrašiūnai	2	4	25
Kaunas, Noreikiškės	5	1	25
Klaipėda, Šilutės pl.	1	2	25
Šiauliai	0	1	25
Kėdainiai	2	5	25
Mažeikiai	1	1	25
Žemaitijos IMS	2	0	25
Aukštaitijos IMS	9	17	25
Dzūkijos KS	13	19	25

2.6. 1 val. NO_x koncentracijos ribinės vertės viršijimas, µg/m³

Stotis	2011 m.	2012 m.	Ribinė vertė
Vilnius, Žirmūnai	188	166	200
Vilnius, Savanorių pr.	175	152	200
Kaunas, Dainava	205	136	200
Šiauliai	183	122	200
Kėdainiai	117	107	200
Panevėžys	153	103	200
Kaunas, Noreikiškės	132	100	200
Vilnius, Lazdynai	118	100	200
Kaunas Petrašiūnai	107	95	200
Klaipėda Šilutės pl.	138	89	200
Jonava	104	86	200
Mažeikiai	70	72	200

2.7. Į aplinkos orą išmetamų ŠESD kiekio (tūkst. t) ir BVP (mln. Lt) kaita

Rodiklis	Metai								
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Išmestas į aplinkos orą ŠESD kiekis CO ₂ ekvivalentu	19648	23343	23748	26157	24919	20423	21121	21612	
BVP veikusiomis kainomis	46003	72438,7	83286,2	99393,8	111652,7	92227,4	95506,7	106416,6	

2.8. Pramonės, energetikos ir transporto sektorių išmetamų į aplinkos orą teršalų (tūkst. t) ir BVP (mln. Lt) kaita

Rodiklis	Metai								
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pramonė	56,2	73	76,7	71,9	77,8	78,1	79,3	73,2	
Energetika	191,3	188,5	184,2	168	147,2	143,6	197,4	196,7	
Transportas	198,1	128,2	135,8	163,4	113,8	110,5	114,6	96,3	
BVP veikusiomis kainomis	46003	72438,65	83286,2	99393,78	111652,7	92227,4	95506,73	106416,6	

2.9. Į atmosferą išmetamų pagrindinių teršalų kiekis, tūkst. t

Rodiklis	Metai								
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO	281,5	190,3	199,8	208	177,2	169,2	210,8	194,2	
NO _x	47,5	57,6	61,4	69,3	54,8	53,5	57,8	50,5	
SO ₂	43,1	43,7	42,9	38,7	27	29,5	38,1	35,5	
LOJ	60,8	84,1	77,9	73,6	66,4	66,2	69	69	
KD	12,7	14	14,7	13,7	13,3	13,6	15,5	17	

2.10. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje, pažeidimų skaičius

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2868	2492	2250	1922	1841	1626	1346	1461	1032	853	832

2.11. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose, pažeidimų skaičius

Regionas	Metai								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alytaus	161	171	87	96	138	72	69	29	
Kauno	321	366	305	261	289	195	141	195	
Klaipėdos	303	441	390	149	139	76	72	47	
Marijampolės	166	115	138	154	138	100	65	31	
Panevėžio	168	170	128	107	109	118	70	93	
Šiaulių	243	143	198	286	18	254	229	333	
Utenos	258	187	61	65	64	43	50	30	
Vilniaus	302	248	319	228	252	174	157	74	

2.12. Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos elektros energijos ir pirminės energijos kiekis, proc.

Rodiklis	Metai											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pirminė energija	8,3	8,35	8,16	8,35	8,8	9,24	8,68	9,12	14,8	16	17	17,3
Elektros energija	3,03	3,18	2,78	3,55	3,88	3,62	4,69	4,8	4,7	4,9	5,2	5,4

3.2. Upių ekologinė ir cheminė būklė 2011 m., proc.

Labai gera ekologinė būklė / maksimalus ekologinis potencialas	Gera ekologinė būklė / geras ekologinis potencialas	Vidutinė ekologinė būklė / vidutinis ekologinis potencialas	Bloga ekologinė būklė / blogas ekologinis potencialas	Labai bloga ekologinė būklė / labai blogas ekologinis potencialas	Neklasifikuotina
4,22	29	37	18	6,02	6

3.3. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius 2011 m., proc.

Rodikliai	Labai gera ekologinė būklė/ maksimalus ekologinis potencialas	Gera ekologinė būklė/geras ekologinis potencialas	Vidutinė ekologinė būklė/vidutinis ekologinis potencialas	Bloga ekologinė būklė/blogas ekologinis potencialas	Labai bloga ekologinė būklė/ labai blogas ekologinis potencialas
O ₂	71,75	20,90	7,34		
BDS ₅	53,11	36,72	9,60	0,56	
NH ₄ -N	77,40	15,82	5,08	1,69	
NO ₃ -N	44,07	22,03	18,64	14,69	0,56
N _x	34,46	23,73	24,86	15,25	1,69
PO ₄ -P	72,88	16,95	6,78	3,39	
P _b	76,84	14,12	5,65	3,39	

3.4. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius atskiruose Lietuvos regionuose 2011 m., proc.

Rodikliai	Regionai							
	Vilnius	Kaunas	Klaipėda	Šiauliai	Alytus	Panevėžys	Utena	Marijampolė
O ₂	12,20	16,46	13,41	15,24	6,71	19,51	7,93	8,54
BDS ₅	10,69	16,98	14,47	16,98	5,66	20,13	8,18	6,92

NH ₃ -N	11,52	16,97	14,55	16,97	6,67	16,97	7,88	8,48
NO ₃ -N	16,95	9,32	22,03	6,78	9,32	18,64	11,02	5,93
N _{tot}	17,92	8,49	24,53	8,49	10,38	11,32	12,26	6,60
PO ₄ -P	12,58	14,47	16,35	15,72	6,92	16,98	8,18	8,81
P _{tot}	12,42	14,91	16,15	15,53	6,83	17,39	8,07	8,70

3.5. Ežerų ir tvenkinių ekologinė ir cheminė būklė 2011 m., proc.

Labai gera ekologinė būklė / maksimalus ekologinis potencialas	Gera ekologinė būklė / geras ekologinis potencialas	Vidutinė ekologinė būklė / vidutinis ekologinis potencialas	Bloga ekologinė būklė / blogas ekologinis potencialas	Labai bloga ekologinė būklė / labai blogas ekologinis potencialas
36,54	28,85	17,31	9,62	7,69

3.6. Ežerų ekologinė būklė ir tvenkinių, kurie priskiriami labai pakeistiems ir dirbtiniams vandens telkiniams, ekologinis potencialas (proc.) pagal Nb ir Pb vidutines metines koncentracijas 2011 m., proc.

Rodiklis	Labai gera ekologinė būklė / maksimalus ekologinis potencialas	Gera ekologinė būklė / geras ekologinis potencialas	Vidutinė ekologinė būklė / vidutinis ekologinis potencialas	Bloga ekologinė būklė/blogas ekologinis potencialas	Labai bloga ekologinė būklė / labai blogas ekologinis potencialas
N _b	78,57	11,43	5,71	1,43	2,86
P _b	65,71	24,29	5,71	2,86	1,43

3.7. Ežerų ekologinė būklė ir tvenkinių, kurie priskiriami dirbtiniams ir labai pakeistiems vandens telkiniams, ekologinis potencialas (proc.) pagal chlorofilo a koncentraciją 2011 m., proc.

Labai gera ekologinė būklė / maksimalus ekologinis potencialas	Gera ekologinė būklė / geras ekologinis potencialas	Vidutinė ekologinė būklė / vidutinis ekologinis potencialas	Bloga ekologinė būklė/blogas ekologinis potencialas	Labai bloga ekologinė būklė / labai blogas ekologinis potencialas
17,14	31,43	25,71	15,71	10,00

3.8. Kuršių marių ir Baltijos jūros priekrantės vandens druskingumas, ‰

Tyrimų vieta	Metai											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Baltijos jūra	Nida	6,73	6,91	6,87	7,03	7,08	6,92	6,93	7,05	6,72	6,57	6,94
	Klaipėda	5,12	5,57	5,12	5,00	5,62	4,63	5,19	5,17	4,66	4,47	4,85
	Klaipėdos sės.	2,72	3,11	2,71	2,10	2,92	1,82	2,81	2,17	1,49	1,77	2,01
Kuršių marios	Juodkrantė	1,15	1,67	1,24	1,04	1,08	0,78	1,69	0,95	0,38	0,47	1,06
	Nida	0,08	0,09	0,06	0,07	0,09	0,06	0,07	0,08	0,05	0,04	0,01
	Ventė	0,04	0,11	0,04	0,04	0,15	0,04	0,07	0,08	0,04	0,05	0,04

3.9. Chlorofilo a koncentracijos pokyčiai Kuršių mariose, µg/l

Metai	Mėnuo	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis
	2009	62,74	29,61	20,39	24,93	51,79	68,31	34,76	17,04
2010	10,62	25,76	24,85	99,16	84,34	33,28	33,28	15,64	
2011	15,59	27,39	20,14	75,16	60,91	45,93	43,69	34,06	
2012	27,83	25,49	16,87	55,3	46,52	34,18	39,35	16,09	

3.10. Fitoplanktono kiekis ir biomasė Kuršių mariose, mg/l

Metai (mėnuo)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis
	Rodiklis														
Bendros biomasės vidurkis	63,2	36,5	35,1	22,9	21,1	21,7	24,8	13,8	28,5	27,2	25,83				
2012 m. fitoplanktono vidutinė mėnesio biomasė												31,10	24,32	31,54	16,38

3.11. Biogeninių medžiagų koncentracija Kuršių mariose ir Baltijos jūroje, mg/l

Tyrimų vieta	Metai												
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
P _b Kuršių mariose	0,099	0,069	0,07	0,06	0,059	0,094	0,076	0,09	0,061	0,053	0,05	0,07	0,07
P _b Baltijos jūroje	0,037	0,029	0,025	0,031	0,031	0,03	0,05	0,04	0,04	0,035	0,02	0,05	0,05
N _b Kuršių mariose	1,613	1,7	1,984	1,363	1,348	1,405	1,4	2,46	1,8	1,74	1,92	1,4	1,18
N _b Baltijos jūroje	0,411	0,412	0,529	0,415	0,416	0,373	0,29	0,5	0,45	0,25	0,38	0,49	0,27

3.13. Sunkiųjų metalų vidutinė koncentracija Baltijos jūros dugno nuosėdose 2012 m., mg/kg

Rodikliai	Tyrimų vieta							
	Pb	Cu	Cd x 100	Ni	As	V	Cr	Zn
Kuršių marių vandens išplitimo Baltijos jūroje zona	4,975	5,355	8,58	5,7166	0,865	11,3333	11,7	21,6166
Baltijos jūros priekrantė	3,3	0,4883	2,1	1,7333	0,995	3,0333	8,7	8,75
Grunto gramzdinimo jūroje rajonas	2,6833	1,69	3,72	3,7333	0,815	5,91666	5,56666	14,5833
Atvira jūra	2,9145	0,7890	2,9666	2,1009	0,8925	5,38181	6,2	10,9909

3.16. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas, mln. m³

Metai	Rodikliai	Paimta	Naudota			
			energetikai	žuvininkystei	pramonei	
2002		4662,4	4548,7	70,2	34,1	
2003		5856,1	5744,1	73,1	28,7	
2004		5293,1	5183,8	74,5	30,4	
2005		3759,1	3650,3	73,3	30,0	
2006		3611,0	3505,8	72,2	30,2	
2007		4369,7	4262,2	74,3	30,4	
2008		4548,0	4443,5	74,8	27,2	
2009		5219,8	5124,0	73,2	20,2	
2010		3721,7	3638,0	61,8	19,7	
2011		2863,7	2779,7	58,1	23,9	
2012		2793,3	2708,9	55,6	27,1	

3.17. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., tūkst. m³

Regionai	Rodikliai	Paimta	Naudota energetikai	Naudota žuvininkystei	Naudota pramonei
Kauno		2320034,0	2292914,0	8493,0	18574,0
Vilniaus		365646,0	354406,0	10040,0	910,0
Utenos		74032,6	59048,6	14216,9	738,5
Šiaulių		9592,0	2124,0	6540,0	928,0
Klaipėdos		8880,0	307,0	2863,0	5501,0
Alytaus		7880,3	66,9	6492,2	146,0
Marijampolės		5988,0	0	5925,0	63,0
Panevėžio		1271,0	0	998,0	231,0

3.18. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas, mln. m³

Metai	Rodikliai	Paimta	Naudota energetikai	Naudota žuvininkystei	Naudota pramonei
2004		5293,1	5183,8	74,5	30,4
2005		3759,1	3650,3	73,3	30,0
2006		3611,0	3505,8	72,2	30,2
2007		4369,7	4262,2	74,3	30,4
2008		4548,0	4443,5	74,8	27,2
2009		5219,8	5124,0	73,2	20,2
2010		3721,7	3638,0	61,8	19,7
2011		2863,7	2779,7	58,1	23,9
2012		2793,3	2708,9	55,6	27,1

3.19. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., mln. m³

Regionai	Rodikliai	Paimta	Naudota ūkiui ir buičiai	Naudota pramonei
Vilniaus		39,1	33,5	1,7
Kauno		31,6	19,1	2,5
Klaipėdos		18,4	11,0	3,2
Šiaulių		13,5	8,5	1,9
Panevėžio		11,6	5,4	3,8
Alytaus		6,9	4,5	0,6
Utenos		5,7	3,1	1,2
Marijampolės		5,5	4,2	0,7

3.20. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekė teršalų kiekiai, t

Metai	Rodiklis	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BDS _s		5123,5	4350,6	3424,0	3818,3	3421,7	3576,4	2394,4	1784,8	1839,9	1797,5	1414,4
Skendinčiosios medžiagos		5161,9	4597,0	4563,5	4606,9	4344,9	5772,2	3323,3	3496,3	3414,8	2995,2	
N _b		3202,6	3074,4	2929,3	2837,6	2819,2	2743,8	2368,4	1978,8	1919,9	1963,3	1768,8
P _b		440,4	393,2	362,3	355,3	336,8	302,7	241,9	186,5	167,4	150,0	133,8
Nafta ir jos produktai		76,7	50,2	63,1	63,2	58,8	62,3	46,1	40,5	47,3	40,5	36,5

3.21. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekė teršalų kiekiai atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., tonos per metus

Regionai	Rodiklis	Vilniaus	Klaipėdos	Kauno	Šiaulių	Alytaus	Panevėžio	Marijampolės	Utenos
BDS _s		389,1	269,6	310,3	155,8	81,7	99,8	54,4	53,6
Skendinčiosios medžiagos		1068,6	687,5	455,8	238,7	214,0	105,9	120,2	104,5
N _b		484,3	293,4	449,1	226,5	60,9	125,8	76,4	52,4
P _b		38,3	18,5	27,3	17,3	7,9	11,1	6,9	6,6
Nafta ir jos produktai		6,1	5,1	4,2	2,0	2,0	9,6	0,7	6,8

3.22. Teršalų prietaka į Kuršių marias, t/metus

Metai	Rodiklis	BDS _s	N _b	P _b
1994		121171,8	52187,25	2394,697
1995		105494,5	37490,92	1394,108
1996		112862,7	60256,96	2633,455
1997		100362,7	51609,97	1684,368
1998		92971,69	31026,05	1991,663
1999		93279,59	41622,76	2185,976
2000		100809,2	29317,1	1614,71
2001		84017,93	20975,83	2077,019
2002		83303,35	22966,67	2201,19
2003		84062,18	31199,43	1894,827
2004		85612,32	27986	2199,491
2005		74951,52	37667,24	1240,794
2006		55672,8	37495,8	1288,729
2007		67846,61	31247,11	1390,145
2008		53975,03	27965,19	1301,876
2009		67878,98	31967,65	1283,709
2010		69513,81	29054,52	1522,592
2011		53927,8	29879,63	1325,766
2012		54276,1	35052,53	1101,206

3.23. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje, vnt.

Metai	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Skaičius	2116	1878	1842	2084	1883	1538	1652	1646	1204	948	860

3.24. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose, vnt.

Regionas	Metai	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Alytaus		231	231	216	246	244	145	121	89
Kauno		402	397	261	283	282	189	148	153
Klaipėdos		532	364	272	280	301	238	166	186
Marijampolės		95	101	95	170	197	122	103	64
Panevėžio		135	142	135	106	119	67	95	56
Šiaulių		239	191	165	188	147	170	97	115
Utenos		217	256	187	129	117	71	58	52
Vilniaus		233	201	207	250	239	202	160	145

3.25. Paviršinių nuotekų išvalymas, mln. m³/metus

Metai	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rodiklis										
Išvalytos iki nustatytų normų	4,3	5,3	5,2	4,6	6,3	4,8	5,8	7,1	6,2	6,7
Nepakankamai išvalytos	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2
Nevalytos	43,8	44,4	42,8	40,2	50,4	45,8	47,7	57,9	50,8	56,8
Iš viso	48,6	50,2	48,2	45,0	57,0	51,2	53,7	65,2	57,2	63,7

3.26. Paviršinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., tūkst. m³/metus

Regionai	Klaipėdos	Vilniaus	Utenos	Šiauliai	Alytaus	Panevėžio	Kauno	Marijampolės
Rodiklis								
Išvalytos iki nustatytų normų	1533	1515,7	892,2	882	642,6	535,8	525	200,0
Nepakankamai išvalytos	64	53,5	10	15	11,5	2,9	25	14,4
Nevalytos	13935	3760,1	3015,2	18419	2551,3	4861,4	8041	2226
Iš viso	15532,0	5329,3	3917,1	19316	3205,4	5400,1	8591	2440,4

3.27. Ūkio, buitės ir gamybinių nuotekų išvalymas, mln. m³/metus

Metai	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rodiklis										
Išvalytos iki nustatytų normų	91,2	106,4	115,1	110,7	129,6	126,7	150,8	164,4	168,0	174,5
Nepakankamai išvalytos	74,3	64,8	56,0	53,6	57,2	47,8	18,8	17,0	13,2	4,9
Nevalytos	1,6	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1	0,03
Iš viso	167,1	171,6	171,8	164,9	187,5	175,0	169,7	181,5	181,3	179,5

3.28. Ūkio, buitės ir gamybinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., tūkst. m³/metus

Regionai	Vilniaus	Kauno	Klaipėdos	Šiauliai	Panevėžio	Utenos	Marijampolės	Alytaus
Rodiklis								
Išvalytos iki nustatytų normų	48553,4	33899,0	30198,7	25874,0	14844,5	7359,7	7188,1	6592,9
Nepakankamai išvalytos	1634,0	2026,0	295,0	38,0	562,7	0,0	289,9	95,7
Nevalytos	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Viso	50187,4	35925,0	30524,7	25912,0	15407,2	7359,7	7478,0	6689,6

4.2. Surinktas komunalinių atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui, kg

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis								
Mišrios buitinės	300,232	306,932	317,134	334,385	339,264	311	314,385	320,112
Antrinės žaliavos	25,010	24,831	23,056	22,621	26,103	23	37,7809	72,644
Kitos komunalinės	41,293	45,2878	50,405	43,991	42,296	27	28,937	41,067

4.3. Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis, tenkantis vienam gyventojui, kg

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	68,1	77,3	83,6	101,4	98,2	78,1	82,9	96,1

4.4. Surinktas pavojuojųjų atliekų kiekis pagal atskiras jų rūšis, t.

Metai	2005	2008	2009	2010	2011
Rodiklis					
Panaudoti tirkpkliai	110	91	38	33	68,03
Rūgščių, šarmų arba druskų atliekos	11249	12182	6501	3629	4723,396
Naudota alyva	5727	5743	4607	3989	4001,182
Panaudoti cheminiai katalizatoriai	22	0	0	0	13,857
Netinkamos naudoti cheminės atliekos	674	546	746	630	1300,861
Mišrios cheminės atliekos	117	315	366	1112	343,424
Cheminės nuosėdos ir liekanos	46374	55333	39309	45548	47745,18
Pramoninių nuotekų valymo dumblas	798	509	600	231	176,129
Atliekų apdorojimo dumblas ir skystosios atliekos*	-	-	-	-	61,537
Sveikatos priežiūros priemonių užkrečiamosios atliekos	241	759	950	1120	882,848
Stiklo atliekos	3849	1190	355	244	98,68
Atliekos, kuriose yra polichlorintųjų bifeniilų (PCB)	56	42	40	67	39,955
Neবেনaudojamos transporto priemonės	9179	13899	14306	16382	21197,95
Neবেনaudojama elektros ir elektroninė įranga	495	3931	1918	2656	4022,309
Neবেনaudojamų mašinų ir įrangos sudedamosios dalys	11672	10794	11230	17142	17215,29
Mišrios ir neišrūšiuotos medžiagos	10	0	7	17	64,877
Rūšiavimo atliekos	77	447	7048	10529	17846,11
Statybinės ir griovimo atliekos	2323	223	79	73	603,863
Asbesto atliekos	738	2390	2728	4528	5044,66
Deginimo atliekos	75	179	57	328	79,81
Žemė ir žemkasių iškasos	2150	4465	9875	1496	18294,69
Atliekų apdorojimo atliekos*	-	-	-	-	1139,394

*Nauja statistinė grupė

4.5. Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai atliekų sektoriuje, vnt.

Metai	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	1217	1334	1744	2281	2911	2373	2650	2290	2202	1374	1403

4.6. Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai atliekų sektoriuje atskiruose Lietuvos regionuose, vnt.

Regionas	Metai	2009	2010	2011	2012
Alytaus		256	289	118	96
Kauno		326	343	178	240
Klaipėdos		214	192	117	160

Marijampolės	342	282	260	175
Panevėžio	218	235	105	99
Šiaulių	220	259	147	243
Utenos	202	141	99	89
Vilniaus	512	461	350	301

4.7. Surinktas gamybinių atliekų kiekis, tenkantis BVP vienetui, t/mn. Lt

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
56,697	65,895	63,403	66,031	58,740	52,086	44,756	39,812	41,962	42,619	38,934

4.8. Komunalinių atliekų tvarkymas, tūkst. t

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis								
Šalinimas sąvartynuose	1151,872	1169,65	1209,755	1241,70	1236,74	1092,8	1078,10	1028,35
Šalinimas kitais būdais	0,421	4,019	1,6578	3,454	0,206	0,7	0,596	0,108
Deginimas	0,152	0,190	0,162	0,198	0,359	0,1	1,320	3,606
Naudojimas / perdėrimas	44,091	74,312	80,194	51,422	59,350	57,1	62,472	114,794
Išvežimas iš šalies	47,776	41,250	33,741	50,158	60,470	49,6	105,794	137,001

4.9. Panaudota / eksportuota pakuočių atliekų, t

Metai	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis					
Stiklinė	30287	39526	45875	40989	46850
Plastikinė	18390	21088	19458	21689	23477
Popierinė / kartoninė	69136	75166	60295	68763	74178
Metalinė	8095	8849	6946	8039	8958
Kombinuota	445	415	199	181	233
Medinė	24468	27250	19621	24955	30208

4.10. Gamybinių atliekų tvarkymas, tūkst. t

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis								
Šalinimas sąvartynuose	2149	2268	2290	2321	2171	2264	2200	2259
Šalinimas kitais būdais	220	178	254	104	82	61	92	39
Deginimas	190	226	213	179	196	130	111	104
Naudojimas / perdėrimas	799	823	1026	1223	1253	736	941	970
Išvežimas iš šalies	576	616	625	627	625	447	546	629

4.11. Padangų atliekų tvarkymas, t

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis								
Surinkta	2877	6907	19034	19521	18746	13543	16632	20045
Iš viso sutvarkyta	2194	7117	19413	18430	20030	14664	16124	18722
Tvarkymas:								
Perdėrimas ir panaudojimas	1546	5987	10947	10312	10858	7895	8790	10117

Panaudojimas energijai gauti	0	0	7193	8089	9084	6710	7273	8574
Išvežimas iš šalies	529	510	907	29	88	59	61	31
Saugojimas	5561	5559	5093	6084	4961	3608	3961	5244

4.12. Pavojingųjų atliekų tvarkymas, tūkst. t

Rodiklis	Išvertimas ant žemės ar po žeme	Išvežimas iš šalies	Deginimas	Naudojimas / perdėrimas	Šalinimas kitais būdais	Apdorojimas
Metai						
2004	3	3	3	108	9	13
2005	2	2	8	72	0	20
2006	2	3	9	65	0	22
2007	2	4	2	81	0	29
2008	2	6	1	79	0	28
2009	7	17	1	61	0	25
2010	5	18	3	52	0	31
2011	5	29	4	95	0	26

4.13. Antrinių žaliavų panaudojimas, tūkst. t

Metai	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rodiklis												
Metalas	334	798	647	609	613	627	620	642	632	413	577	673
Stiklas	49	47	33	24	36	42	38	37	50	54	59	57
Popierius	39	53	53	58	73	78	90	102	109	90	105	112
Padangos	0	0	0	2	6	12	19	20	15	16	19	19
Plastikai	3	4	5	8	13	25	25	24	26	23	27	29

5.2. Šalies miškingumas, proc., ir miškų plotas, mln. ha

Metai	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rodiklis											
Miškų plotas	2,03	2,04	2,07	2,09	2,12	2,14	2,14	2,15	2,16	2,17	2,17
Miškingumas	31,2	31,3	31,7	32,0	32,5	32,7	32,8	32,9	33,1	33,2	33,3

5.3. Vidutinė medžių būklė miškuose, proc.

Metai	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rodiklis											
Vidutinė defoliacija	20,4	21,2	21,6	20,3	20,5	19,9	20,5	21,3	22,6	21,2	22,6
Sąlygiškai sveikų medžių dalis	16,4	13,3	10,7	14,1	15,3	20,2	23,9	18,6	14,7	15,6	16,3
Pažeistų medžių skaičius	8,8	9,4	17,1	10,9	11,7	11,7	15,9	17,1	21,1	20,7	19,4

5.4. Lašišinių žuvų populiacijų gausumas (lašišų jauniklių gausumas Žeimenoje, ind./100 m³)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
4,56	1,50	0,66	0,62	3,40	1,78	2,58	5,00	2,90	3,90	0,20	6,90	2,00

5.7. N₂ koncentracija tiriamuose upių baseinuose, mg/l

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tyrimo vieta									
Graispupio baseinas	6,9	3,6	11,1	6,8	12,7	7,9	12,4	4,6	7,6
Vardo baseinas	4,1	2,3	3,4	3,67	2,97	4,75	2,33	2,1	2,4
Želzeno baseinas	2,3	1,9	5,8	3,0	3,1	3,7	3,6	2,4	3,1

5.8. Baltijos jūros krantų dinamika (kranto arda I Melnragėje, m)

Tyrimo vieta	Metai		
	2004	2009	2012
1	0	0	0
2	1	9	5
3	1,5	8	4,9
4	1,5	9	5
5	2	7	5,5
6	2	10	5,5

5.9. Karstiniai procesai Šiaurės Lietuvos karstiniame regione

Metai	Išmatuota	Apskaičiuota	Metai	Išmatuota	Apskaičiuota
1963	121	105	1988	-	121
1964	107	94	1989	-	120
1965	179	115	1990	-	138
1966	160	121	1991	-	117
1967	218	127	1992	-	105
1968	61	114	1993	-	105
1969	115	95	1994	217	144
1970	130	98	1995	222	132
1971	100	96	1996	146	92
1972	99	89	1997	180	120
1973	65	73	1998	288	148
1974	122	104	1999	275	117
1975	57	87	2000	144	91
1976	59	60	2001	-	150
1977	97	61	2002	148	108
1978	191	144	2003	-	101
1979	89	126	2004	245	156
1980	-	139	2005	199	160
1981	-	144	2006	85	63
1982	-	126	2007	136	121
1983	-	133	2008	142	129
1984	-	107	2009	156	141
1985	-	140	2010	167	151
1986	-	147	2011	145	106
1987	-	131	2012	118	99

5.10. Miško gaisrų skaičius ir gaisraviečių plotai

Metai	Rodiklis											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Miško gaisrų skaičius, vnt.	1596	885	468	301	1545	251	301	507	110	142	79	
Bendras gaisraviečių plotas, ha	746	436	253	51	1199	38	112,4	315,3	21,53	292,8	20,3	
Vidutinis vienos gaisravietės plotas, ha	0,47	0,49	0,54	0,17	0,78	0,15	0,37	0,62	0,20	2,06	0,26	

5.11. Kirtimų mastas valstybiniuose ir privačiuose miškuose, mln. m³

Rodiklis	Metai											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Valstybiniuose miškuose	3,9	3,8	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,7	3,76	3,96	3,76	
Privačiuose miškuose	2,4	2,7	2,7	2,6	2,5	2,9	2,3	2,0	3,6	3,3	3,4	

5.12. Neteisėti kirtimai privačiuose ir valstybiniuose miškuose, m³

Rodiklis	Metai										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Iškirsta privačiuose miškuose	35200	33300	13000	16100	9930	5958	11976	8138	6018	5247	
Iškirsta valstybiniuose miškuose	8100	6200	2700	1800	1390	2272	1968	1673	2453	1150	

5.13. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje, skaičius

Rodiklis	Išaiškinta medžiojamųjų ir kitų gyvūnų naudojimo reikalavimų pažeidimų	Išaiškinta žvejybos taisyklių reikalavimų pažeidimų	Iš jų šurkštūs gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimai	Iš viso gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimų	Išaiškinta pažeidimų miškų apsaugos srityje
2006	630	4721	1167	5444	4380
2007	745	4310	1111	5055	3645
2008	689	4342	1142	5031	3279
2009	767	5003	1391	5770	
2010	759	4086	1142	4845	1999
2011	461	2322	858	2844	1300
2012	569	3264	1149	3913	698

5.14. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje atskiruose Lietuvos regionuose 2012 m., skaičius

Rodiklis	Medžiojamųjų ir kitų gyvūnų naudojimo reikalavimų pažeidimai	Žuvų ištekllių naudojimo reikalavimų pažeidimai	Šurkštūs gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimai	Iš viso gyvūnijos apsaugos reikalavimų pažeidimų	Miškų apsaugos reikalavimų pažeidimai
Alytaus	61	282	160	353	57
Kauno	106	456	192	574	74
Klaipėdos	83	984	208	1072	41
Marijampolės	26	243	55	275	62
Panevėžio	81	115	58	203	65
Šiaulių	82	311	93	409	55
Utenos	49	424	231	473	61
Vilniaus	81	449	161	554	56

5.15. Savavališkos stovybos saugomose teritorijose, skaičius

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
46	77	71	157	152	128	130	49	37	8	22

5.16. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje, skaičius

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1457	1354	1627	1684	1770	1191	1038	669	718

5.17. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose, skaičius

Regionas	Metai									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Alytaus	224	228	201	234	210	181	116	90	66	
Kauno	183	177	240	151	213	148	107	58	93	
Klaipėdos	195	242	209	285	238	329	317	136	142	
Marijampolės	154	139	142	154	100	47	71	42	60	
Panevėžio	149	119	204	116	147	57	42	44	44	
Šiaulių	179	128	117	99	157	116	94	83	106	
Utenos	190	169	272	406	417	152	120	117	86	
Vilniaus	183	152	242	239	288	161	171	99	122	

5.18. Miškų atkūrimas ir įveisimas, ha

Rodiklis	Metai										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Atkurta miško	10611	9768	10003	10189	9941	10038	9284	8717	9357	9538	9733
Naujai įveista miško	917	1162	1136	1337	1278	1391	1794	1023	837	736	944

Plynaus kirtimais iškirstų kirtaviečių atkūrimas

Rodiklis	Metai										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Patikrintų kirtaviečių plotas, ha	2881	3729	5322	6124	7657	6452	5800	5085	5085		
Atkurtų kirtaviečių plotas, ha	2543	3251	4891	5899	7468	6371	5716	5008	5008		
Laiku atkurtų kirtaviečių plotas, proc.	88,3	87,2	91,9	96,3	97,5	98,7	98,6	98,5	98,5		

5.19. Saugomų teritorijų planavimo dokumentų rengimas, skaičius

Rodiklis	Metai									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pradėti rengti nauji saugomų teritorijų planavimo dokumentai	11	8	36	0	18	0	0	17	30	112
Tęstiniai (baigiami rengti) planavimo dokumentai	9	37	43	60	39	54	27	1	19	44
Patvirtinti teritorijų planavimo dokumentai	0	16	31	16	4	8	22	25	15	11

6.2. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarijų skaičius, vnt.

Metai	Ekstremalios situacijos	Registruota pranešimų apie avarijas	Užregistruotų gaisrų atvirose teritorijose skaičius
2002	35	133	924
2003	24	108	885

2004	15	111	955
2005	11	98	452
2006	9	107	1556
2007	5	115	324
2008	4	104	127
2009	4	115	265
2010	2	91	123
2011	1	87	125
2012	2	102	71

6.3. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarijų skaičius atskiruose Lietuvos regionuose, vnt.

Regionas	Rodiklis							
	Alytaus	Kauno	Klaipėdos	Marijampolės	Panevėžio	Šiaulių	Utenos	Vilniaus
Ekstremalios situacijos	0	0	0	0	0	0	0	2
Avarijos	1	14	10	5	16	16	0	37

6.4. Surinkta lėšų SAARP ir LAAIF programoms, mln. Lt

Rodiklis	Metai											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
SAARP	21,9	26,4	28,5	31,27	30,63	29,267	31,753	31,76	15	28,3	34,5	
LAAIF	9,39	11,31	12,21	13,4	13,13	12,379	13,424	11,57	4,5	10,1	18,9	

6.5. Surinkta lėšų AAR programai, mln. Lt

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
5,9	4,6	5,5	7,3	8,7	8,2	8,5	11,42	6,3	8,5	9,2

6.6. Sumokėti mokesčiai GPAT programai, mln. Lt

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0	0	8,28	8,94	6,83	14,29	18,93	13,96	5,2	4,3	6,02

6.7. Planuojamų ūkinių veiklų, kurioms atlika atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, skaičius, vnt.

Metai	Privalomas PAV	Neprivalomas PAV
2001	41	109
2002	35	158
2003	38	186
2004	48	374
2005	29	684
2006	32	592
2007	27	639
2008	43	996
2009	34	979
2010	53	877
2011	25	788
2012	14	606

6.8. Priimta sprendimų dėl ūkinės veiklos, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas, vnt.

Rodiklis	Metai											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leistina	22	25	34	32	38	45	55	63	30	35	39	19
Neleistina	1	1	0	1	0	0	0	5	0	2	0	0

TURINYS

IVADAS.....6

1. KLIMATO ELEMENTŲ POKYČIAI LIETUVOJE

1.1. Klimato kaitos įtaka aplinkai.....	7
1.2. Bendroji Saulės spinduliuotė.....	8
1.3. Saulės spindėjimo trukmė.....	9
1.4. Ultravioletinė Saulės spinduliuotė.....	10
1.5. Bendras ozono kiekis.....	11
1.6. Oro temperatūra.....	12
1.7. Kritulių kiekis.....	13
1.8. Paviršinio vandens nuotėkis ir prietaka iš kitų valstybių.....	14
1.9. Vandens ir oro temperatūra Kuršių mariose ir Baltijos jūroje.....	15
1.10. Maksimalus vėjo greitis Lietuvos pajūryje.....	16

2. ORAS

2.1. Aplinkos oro kokybės gerinimas.....	17
2.2. Foninis aplinkos oro užterštumas.....	20
2.3. Pagrindinių oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos labiausiai teršiamose Lietuvos miestų vietose.....	21
2.4. Vidutinės paros KD_{10} koncentracijos ribinės vertės viršijimai.....	22
2.5. 8 val. O_3 koncentracijos siektinos vertės viršijimai.....	23
2.6. 1 val. NO_2 koncentracijos ribinės vertės viršijimai.....	24
2.7. Į aplinkos orą išmetamų ŠESD kiekio ir bendrojo vidaus produkto kaita.....	25
2.8. Pramonės, energetikos ir transporto sektorių išmetamų į atmosferą teršalų kiekio ir bendrojo vidaus produkto kaita.....	26
2.9. Į aplinkos orą išmetamų pagrindinių teršalų (SO_2 , NO_x , LOJ , KD , CO) kiekis.....	27
2.10. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje.....	28
2.11. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai aplinkos oro apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose.....	29
2.12. Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos elektros energijos ir pirminės energijos kiekis.....	30

3. VANDUO

3.1. Pagrindinės vandens taršos problemos ir kokybės užtikrinimo prioritetai Lietuvoje.....	31
3.2. Upių ekologinė ir cheminė būklė.....	33
3.3. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius.....	35
3.4. Upių ekologinė būklė pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklius atskiruose Lietuvos regionuose.....	37
3.5. Ežerų ir tvenkinių ekologinė ir cheminė būklė.....	38
3.6. Ežerų ir tvenkinių ekologinė būklė pagal bendrojo fosforo ir bendrojo azoto koncentracijas.....	39
3.7. Ežerų ir tvenkinių ekologinė būklė pagal chlorofilo <i>a</i> koncentraciją.....	40
3.8. Kuršių marių ir Baltijos jūros priekrantės vandens druskingumas.....	41

3.9. Chlorofilo <i>a</i> koncentracijos pokyčiai Kuršių mariose.....	42
3.10. Fitoplanktono kiekis ir biomasė Kuršių mariose.....	43
3.11. Biogeninių medžiagų koncentracija Kuršių mariose ir Baltijos jūroje.....	44
3.12. Naftos angliavandenių koncentracija Baltijos jūroje.....	45
3.13. Naftos angliavandenių ir sunkiųjų metalų vidutinės koncentracijos Baltijos jūros dugno nuosėdose.....	46
3.14. Gruntinio vandens išteklių balansas.....	47
3.15. Požeminio vandens kokybė.....	49
3.16. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas.....	50
3.17. Paviršinio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose.....	51
3.18. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas.....	52
3.19. Požeminio vandens paėmimas ir naudojimas atskiruose Lietuvos regionuose.....	53
3.20. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekė teršalų kiekiai.....	54
3.21. Iš sutelktosios taršos šaltinių į vandens telkinius patekė teršalų kiekiai atskiruose Lietuvos regionuose.....	55
3.22. Teršalų prietaka į Kuršių marias.....	56
3.23. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje.....	57
3.24. Nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai vandenų apsaugos srityje atskiruose Lietuvos regionuose.....	58
3.25. Paviršinių nuotekų išvalymas.....	59
3.26. Paviršinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose.....	60
3.27. Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas.....	61
3.28. Ūkio, buities ir gamybinių nuotekų išvalymas atskiruose Lietuvos regionuose.....	62

4. ATLIEKOS

4.1. Atliekų tvarkymas.....	63
4.2. Surinktų komunalinių atliekų kiekis, tenkantis vienam gyventojui.....	65
4.3. Į vidaus rinką išleistų pakuočių kiekis, tenkantis vienam gyventojui.....	67
4.4. Surinktas pavojingųjų atliekų kiekis pagal atskiras jų rūšis.....	69
4.5. Aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimai atliekų tvarkymo srityje.....	71
4.6. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai atliekų tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose.....	72
4.7. Surinktas gamybinių atliekų kiekis, tenkantis bendrojo vidaus produkto vienetai.....	73
4.8. Komunalinių atliekų tvarkymas.....	74
4.9. Pakuočių atliekų tvarkymas.....	76
4.10. Gamybinių atliekų tvarkymas.....	78
4.11. Padangų atliekų tvarkymas.....	79
4.12. Pavojingųjų atliekų tvarkymas.....	81
4.13. Antrinių žaliavų panaudojimas.....	82

5. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

5.1. Kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos reikšmė.....	83
5.2. Šalies miškingumas ir miškų plotas.....	87
5.3. Vidutinė medžių lapų defoliacija miškuose.....	88
5.4. Lašišinių žuvų populiacijų gausumas.....	90
5.5. Europos Bendrijos svarbos augalų rūšių ir jų buveinių būklė.....	91
5.6. Gamtinių teritorijų fragmentacija.....	92
5.7. Žemės ūkio veiklos poveikis vandens telkiniams ir agroekosistemos.....	93
5.8. Baltijos jūros krantų dinamika.....	94
5.9. Karstiniai procesai Šiaurės Lietuvos karstiniame regione.....	95
5.10. Miško gaisrų skaičius ir gaisraviečių plotai.....	96
5.11. Kirtimų mastas valstybiniuose ir privačiuose miškuose.....	97
5.12. Neteisėti kirtimai privačiuose ir valstybiniuose miškuose.....	98
5.13. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje.....	99
5.14. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai gyvūnijos ir miškų naudojimo srityje atskiruose Lietuvos regionuose.....	100
5.15. Savavališkos statybos saugomose teritorijose.....	101
5.16. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje.....	102
5.17. Nustatyti administraciniai teisės pažeidimai kraštovaizdžio tvarkymo srityje atskiruose Lietuvos regionuose.....	103
5.18. Miškų atkūrimas ir įveisimas.....	104
5.19. Saugomų teritorijų planavimo dokumentų rengimas.....	106
5.20. Saugomų teritorijų gamtotvarkos planų rengimas.....	108

6. KOMPLEKSINIS POVEIKIS APLINKAI

6.1. Aplinkos taršos prevencija.....	110
6.2. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarijų skaičius.....	112
6.3. Ekstremalių ekologinių situacijų ir avarijų skaičius atskiruose Lietuvos regionuose.....	113
6.4. Surinkta lėšų Savivaldybių aplinkos apsaugos rėmimo ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programoms.....	114
6.5. Surinkta lėšų Aplinkos apsaugos rėmimo programai.....	115
6.6. Surinkta lėšų Gamtinių ir pakuotės atliekų tvarkymo programai.....	116
6.7. Atlikta atrankų dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai privalomo vertinimo.....	117
6.8. Priimta sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinum.....	118
SANTRAUKA.....	119
PRIEDAI.....	122

