

# RECO

REGIONAL COOPERATION IN WASTE MANAGEMENT



UAB ALYTAUS REGIONO  
ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS



## *Alytaus regiono atliekų tvarkymo planas (2008- 2017)*



ŠIS DOKUMENTAS YRA RECO PROJEKTO DALIS.  
RECO PROJEKTAS DALINAI FINANSUOJAMAS EUROPOS SĄJUNGOS LĖŠOMIS  
(EUROPOS REGIONINIS PLĖTROS FONDAS, BSR INTERREG III B PROGRAMA)

# Turinys

<b>1. REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS TIKSLAI IR PRINCIPAI.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ATLIEKŲ TVARKYMĄ LIETUVOJE REGLAMENTUOJANTYS TEISĖS AKTAI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 LR TEISĖS AKTAI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 EUROPOS SAJUNGOS DOKUMENTAI .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 SVARBIAUSIŲJŲ TEISĖS AKTŲ TAIKYMAS ĮVAIRIOSE ATLIEKŲ TVARKYMO SRITYSE.....</b>	<b>12</b>
2.3.1 Komunalinių atliekų tvarkymo sistemos .....	12
2.3.2 Atliekų apibrėžimas ir klasifikavimas .....	12
2.3.3 Atliekų tvarkymo planų rengimas.....	13
2.3.4 Atliekų surinkimas ir rūšiavimas .....	13
2.3.5 Atliekų naudojimas ir šalinimas.....	14
2.3.6 Šalinimas sąvartynuose .....	14
2.3.7 Atliekų deginimas.....	14
2.3.8 Atliekų apskaita ir ataskaitos.....	15
2.3.9 Pakuočių atliekų tvarkymas.....	16
2.3.10 Gamintojų atsakomybė .....	16
2.3.11 Kiti atliekų tvarkymo aspektai .....	16
2.3.12 Teisės aktų įgyvendinimas ir kontrolė .....	16
2.3.13 Savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklės .....	17
<b>3. PAGRINDINĖS PRIELAIDOS IR BENDRIEJI DUOMENYS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 GYVENTOJAI IR NAMŲ ŪKIAI.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 GYVENTOJŲ UŽIMTUMAS IR PRAMONĖ.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 MAKROEKONOMINIAI RODIKLIAI.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4 JURIDINIAI ASMENYS.....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 ATLIEKŲ GAMINTOJŲ MOKAMI MOKESČIAI UŽ KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMĄ .....</b>	<b>24</b>
<b>3.6 ESAMI ATLIEKŲ TVARKYMO ĮRENGIMAI.....</b>	<b>24</b>
<b>4. ESAMOS ATLIEKŲ TVARKYMO BŪKLĖS APŽVALGA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 VALSTYBINĖ ATLIEKŲ TVARKYMO APSKAITA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 DUOMENYS APIE SUSIDARANTĮ, ĮVEŽAMĄ, IŠVEŽAMĄ, NAUDOJAMĄ IR ŠALINAMĄ ATLIEKŲ KIEKĮ ALYTAUS REGIONE .....</b>	<b>26</b>
4.2.1 Statistiniai duomenys.....	26
4.2.2 Komunalinių atliekų susidarymas namų ūkiuose .....	28
4.2.3 Komunalinių atliekų sudėtis.....	30
4.2.4 Statybos ir griovimo atliekų susidarymas .....	30
<b>4.3 ATLIEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ TEIKIMAS GYVENTOJAMS, ĮMONĖMS IR ORGANIZACIJOMS, JŲ POREIKIŲ PATENKINIMAS .....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ BEI ANTRINIŲ ŽALIAVŲ TVARKYMO SISTEMŲ CHARAKTERISTIKA IR ĮVERTINIMAS .....</b>	<b>32</b>
<b>5. ALYTAUS REGIONO BUITINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS PLĖTROS GALIMYBIŲ EKONOMINIS IR APLINKOSAUGINIS ĮVERTINIMAS.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1. ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO PLĖTROS GALIMYBĖS (I-IV SCENARIJAI).....</b>	<b>34</b>
<b>5.2. SCENARIJŲ EKONOMINIS ĮVERTINIMAS .....</b>	<b>37</b>
<b>5.3. SCENARIJŲ APLINKOSAUGINIS VERTINIMAS .....</b>	<b>39</b>
<b>6. ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO PLANO TIKSLAI, ATSIŽVELGIANT Į VALSTYBINĮ STRATEGINĮ ATLIEKŲ TVARKYMO PLANĄ .....</b>	<b>45</b>
<b>6.1 ATLIEKŲ MAŽINIMAS IR PREVENCIJA .....</b>	<b>45</b>
<b>6.2 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ ŠALINIMAS .....</b>	<b>45</b>
<b>6.3 REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS ORGANIZACINĖ STRUKTŪRA.....</b>	<b>45</b>
<b>6.4 ATLIEKŲ TVARKYMO FINANSAVIMAS .....</b>	<b>46</b>
<b>6.5 ATLIEKŲ APSKAITA IR PRIEŽIŪRA.....</b>	<b>46</b>
<b>6.6 VISUOMENĖS INFORMAVIMAS IR ŠVIETIMAS .....</b>	<b>46</b>

7. ATLIEKŲ TVARKYMO UŽDUOTYS.....	48
7.1 VALSTYBINĖS UŽDUOTYS ATLIEKŲ TVARKYMOUI.....	48
7.2 ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO TRUMPALAIKĖS IR ILGALAIKĖS PROGRAMOS PLANUOJAMA VEIKLA.....	53
8. INVESTICIJŲ POVEIKIS TARIFUI.....	59
8.1 FINANSINĖS ANALIZĖS TIKSLAI.....	59
8.2 VEIKLOS IR EKSPLOATACINIAI KAŠTAI.....	59
8.3 FINANSINĖS IŠLAIDOS.....	59
8.4 PAJAMOS.....	60
8.5 TARIFAS.....	60
8.6 GYVENTOJŲ MOKUMO GALIMYBĖ.....	60
8.7 EKONOMINIAI KAŠTAI IR NAUDA.....	60

## **PRIEDAI**

**A priedas. Pagrindinių atliekų tvarkytojų mobili technika.**

**B priedas. Alytaus regiono sąvartynų suvestinė.**

**C priedas. Uždaromų Alytaus regiono sąvartynų sąrašas.**

**D priedas. Atliekų kiekiai pagal atskirus srautus savivaldybėse.**

**E priedas. Ekonominiai skaičiavimai.**

## 1. REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS TIKSLAI IR PRINCIPAI

1992 metais Rio de Žaneiro konferencijoje priimtoje Dienotvarkėje XXI buvo apibrėžtos pagrindinės gairės atliekų tvarkymo srityje:

*Sumažinti atliekų kiekį*

- stabilizuoti arba sumažinti atliekų, kurios turėtų būti deponuojamos, kiekį;
- reikalauti, kad gamintojai skaičiuotų savo atliekų kiekius ir rūšis;
- užtikrinti, kad būtų įgyvendinta atliekų kiekio mažinimo politika;
- inicijuoti neigiamai veikiančių aplinką ir žmonių sveikatą atliekų susidarymo mažinimą;
- plėtoti valstybinius atliekų kiekio mažinimo planus.

*Vystyti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų pakartotiną panaudojimą ir utilizavimą*

- stiprinti valstybines pakartotinio panaudojimo ir utilizavimo sistemas;
- užtikrinti patikimos informacijos prieinamumą;
- tinkamai panaudoti politines priemones pakartotinam panaudojimui ir utilizavimui skatinti;
- sukurti valstybines programas, kuriose būtų numatytas pakartotinis panaudojimas ir utilizavimas;
- pradėti visuomenės informavimo ir supažindinimo su atliekų problemomis programas.

*Skatinti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų šalinimą*

- sukurti valstybinius atliekų tvarkymo planus;
- skatinti atliekų tvarkymą kiekvienos šalies ribose;
- atliekų šalinimo srityje taikyti principą "teršėjas moka".

Mūsų šaliai įstojus į Europos Sąjungą, ypač svarbiais tampa ES reikalavimai atliekų tvarkymo srityje. 1996 m. paskelbtame Pranešime apie Bendrijos strategiją atliekų tvarkymo srityje pateikiama Europos Sąjungos atliekų tvarkymo politika. Dokumentas patvirtina 1989 m. Bendrijos atliekų tvarkymo strategijoje nustatytą "principų hierarchiją", t.y. atliekų prevencija ir toliau lieka pirmuoju prioritetu, po jo seka atliekų tvarkymas ir saugus šalinimas. Jei atliekų negalima išvengti, jas reikia tvarkyti, naudoti pakartotinai arba energijai gauti. Atliekų šalinimas sąvartyne ir deginimas pasirenkami tik kai nėra jokių galimybių atliekas perdirbti.

Europos Sąjungos atliekų tvarkymo politikoje ypač daug reikšmės teikiama artimiausio atstumo ir vidinio pakankamumo principams. Artimiausio atstumo principas reiškia, kad atliekos turi būti šalinamos pačiame artimiausiame tam skirtame įrenginyje, o vidinio pakankamumo principas reikalauja, kad Bendrijoje susidarę atliekos būtų šalinamos jos viduje, o ne išvežamos už jos ribų. Abu šie principai taikomi tik šalinamoms, o ne perdirbamoms atliekoms.

2002 metais Lietuvos vyriausybės nutarimu buvo patvirtintas valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas. Jame pabrėžta regioninio atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo svarba. Jame taip pat konstatuojama, kad griežtus aplinkosauginius reikalavimus atliekų tvarkymui galima bus įgyvendinti tik tuo atveju, jeigu šios sistemos bus pakankamai plačios, t.y. aptarnaus didžiąją dalį regiono atliekų turėtojų. Dėl didelių šios sistemos įgyvendinimo kaštų savivaldybėms tikslinga bendradarbiauti kuriant regionines atliekų tvarkymo sistemas. Komunalinių atliekų tvarkymo sistemos turi būti organizuojamos taip, kad miestai, miesteliai ir kaimai būtų aprūpinti:

- ✚ atliekų surinkimo ir išvežimo priemonėmis;
- ✚ atliekų rūšiavimo jų susidarymo vietose priemonėmis;
- ✚ atskirų komunalinių atliekų srautų - buityje susidarančių statybos ir griovimo atliekų, didžiųjų atliekų (baldų, buitinės technikos ir pan.), naudotų padangų - atskiro surinkimo priemonėmis;
- ✚ buityje susidarančių pavojingų atliekų atskiro surinkimo priemonėmis.

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo nuostatos skatina regionų savivaldybes derinti veiksmus, kooperuoti išteklius organizuojant efektyvias komunalinių atliekų tvarkymo sistemas. Įstatyme nustatyta, kad pagrindinis regioninių atliekų tvarkymo planų tikslas - suderinti savivaldybių veiksmus organizuojant komunalinių atliekų tvarkymo sistemas ir steigiant kelioms savivaldybėms bendrus atliekų naudojimo ar šalinimo įrenginius. Šis įstatymas taip pat numato, kad eksploatuoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą savivaldybės gali pavesti savivaldybės arba kelių savivaldybių įsteigta atliekų tvarkymo įstaigai, įmonei ar organizacijai.

## 2. ATLIEKŲ TVARKYMĄ LIETUVOJE REGLAMENTUOJANTYS TEISĖS AKTAI

Šiame skyriuje aprašomi pagrindiniai Lietuvos Respublikos bei Europos Sąjungos teisiniai dokumentai, reglamentuojantys įvairius atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimo aspektus.

### 2.1 LR TEISĖS AKTAI

**Lietuvos Respublikos apskrities valdymo įstatymas. Įstatymo Nr. I-707 1994 m. gruodžio 15 d., Nr. I-707 2006 01 19, Nr. I-707 2006 07 18 (aktuali redakcija).** Šis įstatymas nustato apskrities viršininko veiklos organizavimą, jo kompetenciją. Nustato pareigas bei reikalavimus valdymo institucijoms apskrityje.

**Lietuvos Respublikos Rinkliavų įstatymas, 2000 m. birželio 13 d. Nr. VIII-1725 (Žin., 2000, Nr. 52-1484), 2005 12 08 Nr. VIII-1725 (aktuali redakcija).** Šis įstatymas reglamentuoja rinkliavų nustatymą, rinkimą ir kontrolę.

**Vietos savivaldos įstatymo pakeitimo įstatymas, 2000 m. spalio 12 d., Nr. VIII-2018 (Žin., 1994, Nr. 55-1049, Nr. VIII-2018, 2000 10 12, Žin., 2000, Nr. 91-2832 (2000 10 27), Žin., 2001, Nr. 66-2410).** Šio įstatymo tikslas – skatinti ir plėtoti vietos savivaldą kaip demokratinės valstybės raidos pagrindą. Šis įstatymas nustato savivaldybių institucijų sudarymo ir veiklos tvarką įgyvendinant Lietuvos Respublikos Konstitucijos ir Europos vietos savivaldos chartijos nuostatas, apibrėžia vietos savivaldos principus, savivaldybių institucijas, jų įgaliojimus ir funkcijas, savivaldybės tarybos nario statusą, savivaldybių ūkinės ir finansinės veiklos pagrindus.

**Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004, 2002 m. liepos 1 d (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2000, Nr. 90-2776; 2002, Nr. 72-3016; 2003, Nr. 61-2768; 2004, Nr. 73-2544; 2005, Nr. 84-3111).** Šis įstatymas nustato bendruosius atliekų prevencijos, apskaitos, surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo reikalavimus, kad būtų išvengta atliekų neigiamo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai, bei pagrindinius atliekų tvarkymo sistemų organizavimo ir planavimo principus. Įstatymas nereglamentuoja išmetimų į orą, nuotėkų į vandenį ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo, taip pat kritusių gyvulių ir žemės ūkio atliekų (natūralių, nepavojingų, naudojamų žemės ūkyje medžiagų) tvarkymo.

**Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2001, Nr. 45-1604; 2002, Nr. 100-4461; 2004, Nr. 68-2381; 2007, Nr. 11-461).** Šios taisyklės nustato atliekų surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo, apskaitos, identifikavimo, deklaravimo, rūšiavimo, ženklinimo tvarką.

**Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aplinkosauginiai reikalavimai 2007 m. sausio 25 d. (Žin., 2007, Nr. 23-902)** nustato biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo sąlygas, kompostuojamų atliekų rūšis, reikalavimus komposto kokybei ir naudojimui.

**Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės (žin., 2004, 141-5168; 2005, Nr. 102-3793; 2006, Nr. 71-2648).** Nustato elektros ir elektroninės įrangos ženklinimo, elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkytojų ir šios įrangos vartotojų informavimo, elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo, saugojimo, apdorojimo, elektros ir elektroninės įrangos ir jos atliekų apskaitos reikalavimus bei tvarką.

**Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo pakeitimo įstatymas, 2005 m. gruodžio 22 d., Nr. X-471 (Žin., 2006, Nr. 4-102).** Šis įstatymas nustato viešųjų pirkimų tvarką, šių pirkimų subjektų teises, pareigas ir atsakomybę, viešųjų pirkimų kontrolės bei ginčų sprendimo tvarką.

**Teritorijų planavimo įstatymo pakeitimo įstatymas. Įstatymo Nr. IX-1962 2004m. sausio 15 d. (Valstybės žinios, 2004, Nr. 21-617; 2004, Nr. 152-5531; 2006, Nr. 66-2426; Nr. 82-3256; 2007, Nr. 39-1437).** Šis įstatymas reglamentuoja Lietuvos Respublikos teritorijų planavimą, fizinių, juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių institucijų teises ir pareigas šiame procese. Čia aprašomi bendri teritorinio planavimo objektai, uždaviniai, kas yra organizatorius bei kokie turi būti planavimo dokumentai. Taip pat šis įstatymas nustato dokumentų rengimo, derinimo ir tvirtinimo tvarką. Trečiame skirsnyje pateikti reikalavimai specialiam teritorijų planavimui.

**LRV nutarimas „Dėl Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo 2006-2008 metų programos patvirtinimo“, 2006 sausio 11 d. Nr. 19.** Šios programos paskirtis – įgyvendinti valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 (Žin., 2002, Nr. 40-1499), nuostatas pavojingų atliekų tvarkymo srityje. Šioje Programoje nurodyti veiksmai turi užtikrinti įgyvendinimą Europos Sąjungos direktyvų, iš kurių

paminėtinis pagrindinis, reglamentuojančios pavojingų atliekų tvarkymą: 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų; 2000 m. gruodžio 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo; 1996 m. rugsėjo 16 d. Tarybos direktyva 96/59/EB dėl polichlorintų bifenių ir polichlorintų trifenių šalinimo PCB/PCT, 1991 m. kovo 18 d. Tarybos direktyva 91/157/EEB dėl baterijų ir akumuliatorių, turinčių tam tikrų pavojingų medžiagų; 2003 m. sausio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.

**LRV Nutarimas “Dėl Valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarkos”. 2000 m. vasario 2 d. Nr. 113. Valstybės žinios, 2000, Nr. 12-302.** Ši tvarka reglamentuoja atitinkamo statuso suteikimą Lietuvos Respublikoje veikiantiems ir steigiamiems valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektams bei juos eksploatuojančių įmonių sąrašo sudarymą.

**Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, patvirtintas 2002 m. balandžio 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 519 (Žin., 2002, Nr. 40-1499; 2006, Nr. 4-104).** Šis planas parengtas atsižvelgiant į Europos Sąjungos atliekų tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus. Šiame plane nurodytos pagrindinės teisinės, administracinės ir ekonominės priemonės, kurios turėtų būti vykdomos visuose valdymo lygmenyse. Šiame plane nustatytos užduotys ir numatyti veiksmai ir priemonės, kurias turi įgyvendinti valstybės ir savivaldybių institucijos. Taip pat plane aptartus bendruosius atliekų tvarkymo principus, veiksmus ir užduotis reguliariai reikės tikslinti ir detalizuoti priklausomai nuo atliekų tvarkymo rezultatų ir naujos informacijos.

**Atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai (Žin., 2003, Nr. 31- 1290; 2005, Nr. 147-5366; 2006, Nr. 135- 5116)** Šiuo normatyviniu dokumentu nustatomi pagrindiniai technologiniai nepavojingų bei pavojingų atliekų deginimo reikalavimai ir į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės.

**SAM įsakymas “Dėl Lietuvos higienos normos HN 66:2000 “Medicininų atliekų tvarkymas” tvirtinimo”. 2000 m. gegužės 3 d. Nr. 242. Valstybės žinios, 2000, Nr. 39-1106.** Ši higienos norma nustato atliekų tvarkymo reikalavimus asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigose bei įmonėse, užsiimančiose farmacinėje veikla (toliau - sveikatos priežiūros įstaigos). Ši norma privaloma sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojams, atliekų tvarkytojams ir asmenims, kurių veikla susijusi su atliekomis, taip pat kontroliuojančioms institucijoms.

**FD įsakymas “Dėl farmacinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo”. 2000 m. rugpjūčio 4 d. Nr. 23. Valstybės žinios, 2000, Nr. 68-2056, 2004 Nr. 149- 5443.** Šios Taisyklės nustato farmacinių atliekų klasifikavimo principus, surinkimo iš gyventojų ir farmacinių atliekų turėtojų, rūšiavimo, pakavimo, ženklinimo, apskaitos, laikino saugojimo, vežimo, farmacinių atliekų tvarkymo kontrolės ir dokumentacijos saugojimo tvarką, reikalavimus farmacinių atliekų saugojimo patalpoms. Taisyklės nenustato naikintinių radioaktyviųjų ir veterinarinės vaistų tvarkymo, farmacinių atliekų naudojimo bei šalinimo veiklos šalinimo įmonėje.

**LR aplinkos ministro įsakymas 2000 m. spalio 18 d. Įsakymo Nr. 444 „Dėl atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“.** (Valstybės žinios, 2000, Nr. 96-3051; 2001, Nr. 87-3053; 2002, Nr. 31-1176; 2002, Nr. 89-3810; 2004, Nr. 97-3586; 2005, Nr. 65-2339; 2006 Nr. 10- 395. Taisyklės nustato atliekų šalinimo sąvartynuose tvarką bei sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo reikalavimus, kad nekiltų arba kiek galima būtų sumažintas atliekų sąvartynų neigiamas poveikis aplinkai, ypač paviršiniam ir požeminiam vandeniui, dirvožemiui ir atmosferai, bei bet koks pavojus žmonių sveikatai.

**AM įsakymas “Dėl Buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo punktų įrengimo ir eksploatavimo taisyklių patvirtinimo”. 2001 m. kovo 30 d. Nr. 179. Valstybės žinios, 2001, Nr. 32-1086.** Šios taisyklės nustato buityje susidarančių pavojingų atliekų punktų įrengimo ir eksploatavimo reikalavimus. Jos taikomos parenkant vietą, įrengiant bei eksploatuojant buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo punktus. Taisyklės nenustato radioaktyviųjų ir pramonės įmonėse susidarančių pavojingų atliekų surinkimo tvarkos

**LR įsakymas “Dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo” 2002 m. vasario 27d. Nr. 80. Valstybės žinios, 2002, Nr. 85-3684; 2005, Nr. 107; 2006, Nr. 120- 4571; 2007 Nr. 5- 230; Nr. 106- 4358.** Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės

nustato Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme (Žin., 1992, Nr. 5-75; 1997, Nr. 65-1540) nurodyto gamtos išteklių naudojimo ir teršalų išmetimo į aplinką leidimo išdavimo, atnaujinimo, koregavimo ir panaikinimo tvarką. Taisyklės reglamentuoja taršos prevencijos ir kontrolės priemonės, numatytas Lietuvos Respublikos vandens įstatyme (Žin., 1997, Nr. 104-2615), Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatyme (Žin., 1999, Nr. 98-2813), Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme (Žin., 1998, Nr. 61-1726) ir Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatyme (Žin., 1997, Nr. 112-2824). Taisyklėse nustatomos ūkinės veiklos vykdytojų, leidimų projektus derinančių ir leidimus išduodančių institucijų, kitų suinteresuotų asmenų (visuomenės) teisės ir pareigos išduodant, atnaujinant, koreguojant ar panaikinant leidimus. Siekiant mažinti taršos iš stacionarių ūkinės veiklos objektų kenksmingą poveikį aplinkai ir išvengti teršalų permetimo iš vienos aplinkos terpės į kitą, Taisyklėse įtvirtinama integruota taršos prevencijos ir kontrolės sistema, vienijanti vandens, oro ir žemės apsaugos bei atliekų tvarkymo priemonės. Šis normatyvinis dokumentas privalomas visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kuriems pagal šiose Taisyklėse nustatytą tvarką būtina gauti Integruotos taršos prevencijos ir kontrolės leidimą (toliau – leidimą).

**LR įsakymas “Dėl Išeikvotų baterijų ir akumuliatorių tvarkymo taisyklių patvirtinimo”.** 2002 m. gruodžio 21 d. Nr. 625. Valstybės žinios, 2002, Nr. 1-12; 2003, Nr. 17- 745. Apibrėžia reikalavimus, kaip tvarkyti baterijas ir akumulatorius, kuriuose yra tam tikrų pavojingų medžiagų (Hg, Cd, Pb)

**Aplinkos monitoringo įstatymas.** 1997 m. lapkričio 20 d. Nr. VIII-529. (Žin., 1997, Nr. 112-2824; 2003, Nr. 61- 2766 (2003-06-27); 2006, Nr. 57-2025 (2006-05-20)). Aplinkos monitoringo įstatymas nustato monitoringo organizacinę struktūrą, vykdymo tvarką ir su tuo susijusią atsakomybę. Jis taikomas aplinkos monitoringui, kuris yra apibrėžtas Aplinkos apsaugos ir Žemės gelmių įstatymuose.

**LR AM įsakymas “Dėl Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plano rengimo, derinimo ir įgyvendinimo tvarkos patvirtinimo,** 2003 m. rugsėjo 25 d. Nr. 469, Valstybės žinios, 2003, Nr. 99-4466. Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plano rengimo, derinimo ir įgyvendinimo tvarka taikoma atliekas naudojančioms ir (ar) šalinančioms įmonėms, taip pat įmonėms, kurios surenka ir (ar) gamina bei saugo pavojingas atliekas ilgiau kaip tris mėnesius, nepavojingas – ilgiau kaip vienus metus nuo jų susidarymo.

**Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 “Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo” pakeitimo.** Įsakymas Nr. 722, 2003 m. gruodžio 30 d. Valstybės žinios, 2004, Nr. 68-2381; 2007, Nr. 11- 461. Visoje dokumente apibrėžiama valstybės valdžios institucijų atsakomybė atliekų tvarkymo planų rengimo srityje ir nurodoma, kokią informaciją būtina įtraukti į atliekų tvarkymo planus. Taip pat šiame įstatyme nustatyti reikalavimai pirminei ir valstybinei atliekų ataskaitai, atliekų rūšiavimo įmonėms ir organizacijoms. Didelė dalis yra skirta pavojingoms atliekoms, pateikti reikalavimai jų identifikavimui, deklaravimui, pakavimui ir ženklinimui. Aprašoma apie reikiamą atliekų dokumentaciją bei jos saugojimo reikalavimus. Pateiktas pilnas atliekų sąrašas jų kategorijos bei savybės apibrėžia atliekų pavojingumą.

**LR įsakymas „Dėl Atliekų vežimo Europos Bendrijos viduje, į Bendriją ir iš jos priežiūros ir kontrolės tvarkos aprašo patvirtinimo“.** Įsakymo Nr. D1-207. 2004 m. balandžio 27 d. Valstybės žinios, 2004, Nr. 65-2310. Ši Tvarka nustato atliekų vežimo Europos Bendrijos viduje, atliekų įvežimo į Bendriją ir išvežimo į ne Europos Sąjungos šalis (toliau – Trečiosios šalys) priežiūros ir kontrolės reikalavimus. Ši Tvarka reglamentuoja Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos uždavinius ir funkcijas, vykdant Reglamento reikalavimus bei atliekų siuntėjo ir gavėjo pareigas, vykdant atliekų vežimą Europos Bendrijos viduje, į Bendriją ir iš jos.

Specifinių atliekų srautų reglamentavimas:

**LR Aplinkos ministro 2002 03 29 įsakymas Nr. 143 „Dėl pesticidų atliekų tvarkymo reglamento patvirtinimo”** (Žin., 2002 Nr.38-1407; 2003 Nr.71-3300). Šis reglamentas nustato pesticidų atliekų tvarkymo (sandėliavimo, perpakavimo – rūšiavimo, pervežimo, identifikavimo, naudojimo, nukenksminimo – šalinimo) bei pesticidų atliekų sandėlių nukenksminimo reikalavimus. Jis reglamentas yra privalomas visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, kurių veikla susijusi su pesticidų atliekų tvarkymu.

**Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas.** (Žin. 2001 Nr.85-2968; 2005, Nr. 86-3206 ). Šis Įstatymas nustato bendruosius Lietuvos Respublikoje gaminamų ir į Lietuvos Respubliką

importuojamų pakuočių ir pakuočių atliekų apskaitos, ženklavimo, surinkimo, naudojimo reikalavimus, kad būtų išvengta pakuočių ir pakuočių atliekų neigiamo poveikio aplinkai bei žmonių sveikatai, taip pat gamintojų, importuotojų, pardavėjų, vartotojų, gaminių naudotojų, atliekų tvarkytojų teises ir pareigas tvarkant pakuotes bei pakuočių atliekas.

**LR aplinkos ministro 2001 06 27 įsakymas Nr. 348. Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2002, Nr. 81- 3503, 2004, Nr. 78- 2761, 2005, Nr. 2- 23, 2007, Nr. 11- 461.** Šios taisyklės nustato ribinius leistinus kenksmingų medžiagų kiekius pakuotėse, pakuočių ženklavimo, pakuočių, pakartotinio naudojimo pakuočių ir pakuočių atliekų apskaitos ataskaitų teikimo tvarkas bei reikalavimus organizuojant pakuočių atliekų rūšiavimą ir tvarkymą.

**LR Aplinkos ministro 2002 12 31 įsakymas Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.** (Žin. 2003 Nr.33-1391; 2004, Nr. 60-2156; 2005, Nr. 39-1283; 2005, Nr. 147-5365 ). Taisyklėse nurodyti alyvų atliekų tvarkymo būdai, reikalavimai alyvų atliekas tvarkančioms įmonėms bei apskaita.

**Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 50- 1676; 2005, Nr. 106- 3931)** Šios taisyklės nustato reikalavimus, kurių tikslas – transporto priemonių atliekų susidarymo prevencija, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių bei jų dalių pakartotinis naudojimas, perdirbimas. Šios Taisyklės taikomos transporto priemonėms ir eksploatuoti netinkamoms transporto priemonėms bei jų dalims ir medžiagoms nepriklausomai nuo to, kaip transporto priemonė prižiūrima arba remontuojama ją naudojant, ar ji surinkta iš gamintojo pateiktų dalių, ar iš kitų dalių, kurios, kaip atsarginės arba keičiamosios dalys, atitinka šiai sričiai taikomus reikalavimus. Taisyklės privalomos visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, kurių veikla susijusi su transporto priemonių gamyba, importu ar eksportu bei netinkamų transporto priemonių surinkimu ir apdorojimu.

**Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2007, Nr. 10- 403).** Taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Šių Taisyklių reikalavimai taikomi statybos dalyviams, statybinių atliekų turėtojams, statybinių atliekų tvarkytojams, viešojo administravimo subjektams, taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3579) ir Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016).

## 2.2 EUROPOS SAJUNGOS DOKUMENTAI

ES atliekų tvarkymo politika peržiūreta ir atnaujinta 1996 m. *Komunikate dėl Bendrijos atliekų tvarkymo strategijos peržiūros*. Komunikatas patvirtina 1989 m. *Bendrijos atliekų tvarkymo strategijoje* nustatytą “principų hierarchiją”, t. y. pirmiausiai atliekų susidarymo prevencija, po to atliekų naudojimas ir galiausiai saugus atliekų šalinimas. Atliekos, kurių neįmanoma išvengti, turi būti naudojamos pakartotinai, perdirbamos arba naudojamos energijai gauti. Tik atliekos, kurių neįmanoma panaudoti, gali būti šalinamos. Vidutinės trukmės tikslas – užtikrinti, kad į sąvartynus būtų priimanamos tik netinkamos naudoti ir inertinės atliekos.

Kiti svarbūs ES atliekų tvarkymo strategijos principai yra artimumo bei pakankamumo principai ir principas „teršėjas moka”, t. y. atliekos turi būti šalinamos viename iš arčiausiai esančių tinkamų šalinimo įrenginių, Bendrijos teritorijoje susidariusios atliekos neturėtų būti šalinamos kitur ir šalinimo išlaidas turi padengti atliekų turėtojai.

Bendra efektyvaus atliekų tvarkymo sistema pateikta Bendrojoje direktyvoje dėl atliekų (75/442/EEB) ir papildomoje Pavojingų atliekų direktyvoje.

Šiuos pagrindinius teisės aktus papildė direktyvos, skirtos atliekų tvarkymo įrenginiams, pvz., deginimo įrenginiams ir sąvartynams, naudotoms alyvoms, pakuočių atliekoms ir baterijoms. Visiems šiems teisės aktams taikomas Reglamentas dėl atliekų vežimo.

Europos Sąjungos bendros atliekų tvarkymo politikos pagrindas yra 1975 m. liepos 15 d. Tarybos Direktyva 75/442/EEC ir ją papildanti Direktyva 91/692/EEC, kuriomis remiantis buvo ir tebėra rengiami visi konkretūs atliekų tvarkymą reglamentuojantys ES dokumentai.



**Bendroji atliekų direktyva 75/442/EEB**, su paskutiniaisiais pakeitimais ir papildymais **Direktyvoje 91/156/EEC**, reikalauja, kad valstybės narės "įimtųsi būtinų priemonių užtikrinti, kad atliekos būtų panaudojamos arba jos būtų šalinamos, nekeliant pavojaus žmonių sveikatai ir nenaudojant tokių procesų ir metodų, kurie gali pakenkti aplinkai...". Valstybės narės privalo drausti nekontroliuojamą atliekų šalinimą, sudaryti atliekų tvarkymo planus ir sukurti "integruotą ir tinkamą atliekų šalinimo įrenginių tinklą". Direktyvoje pateikti terminų apibrėžimai ir atliekų registravimo reikalavimai (atliekas registruoti privalo atliekų surinkėjai, vežėjai ir tvarkytojai), registravimo sistemų reikalavimai (atliekų surinkėjams ir vežėjams) ir licencijų išdavimo atliekų šalintojams reikalavimai.

**Europos atliekų sąrašas 2000/532/EB** Europos atliekų klasifikavimo sistemą nustato Komisijos sprendimas 2000/532/EB, kuriame pateiktas atliekų sąrašas (Europos atliekų katalogas), pakeitęs ankstesnį sąrašą, nustatytą Komisijos sprendimu 94/3/EB.

Pagrindinis Europos Sąjungos dokumentas, nustatantis pavojingų atliekų tvarkymo principus, yra 1991 m. gruodžio 12d. Tarybos Direktyva 91/689/EEC dėl pavojingų atliekų, pakeitusi 1978 m. kovo 20 d. Tarybos Direktyvą 78/319/EEC, ir ją papildanti 1994 m. birželio 27d. Tarybos Direktyva 94/689/EEC.

Tarybos **Direktyvoje 91/689/EEB** apibrėžiami tokie pavojingų atliekų tvarkymo principai:

- kiekvienoje vietoje, kurioje susidaro pavojingos atliekos, jos turi būti identifikuotos ir užregistruotos;
- surinkimo, pervežimo, perdirbimo ar šalinimo metu negalima maišyti skirtingų kategorijų pavojingų atliekų arba pavojingų atliekų su nepavojingomis atliekomis;
- skirtingų kategorijų pavojingas atliekas arba pavojingas atliekas su nepavojingomis atliekomis galima maišyti tik tam tikrais apibrėžtais atvejais, pirmiausiai, jei tai padidina perdirbimo ar šalinimo saugumą; tokiam maišymui reikalingas nustatytos formos leidimas;
- kai atliekos jau sumaišytos su kitomis atliekomis ar medžiagomis, jos turi būti atskiriamos, jei tai techniškai įmanoma ir galima pateisinti ekonomiškai;
- dokumentacija apie pavojingų atliekų tvarkymą turi būti laikoma ne mažiau, kaip tris metus; kompetentingiems kontrolės organams bei buvusiems pavojingų atliekų savininkams pareikalavus, jiems turi būti pateikti dokumentai apie pavojingų atliekų tvarkymo operacijų atlikimą;
- surenkamos, pervežamos ir laikinai saugojamos atliekos turi būti tvarkingai supakuotos ir sužymėtos pagal galiojančius tarptautinius ar ES standartus;
- jei pavojingos atliekos perduodamos kitam šeiminkui, jas turi lydėti identifikacijos pažymėjimas;
- organizacijos, atsakingos už pavojingų atliekų tvarkymą, turi sudaryti jų tvarkymo planus ir paskelbti šiuos planus visuomenei.

**Pavojingų atliekų direktyva 91/698/EEB** nustato papildomas ir griežtesnes taisykles reikalaujančias atsižvelgti į pavojingų atliekų ypatingą prigimtį. Reikalaujama, kad būtų registracijos sistema, kuri registruotų pavojingas atliekas "nuo lopšio iki kapo", t.y. nuo jų susidarymo momento iki galutinio pašalinimo, ir, žinoma, visais jų tarpinio perdavimo etapais. Atliekos laikomos pavojingomis, jei jos atitinka **Pavojingų atliekų sąrašą 94/904/EEB** nurodytas kategorijas, nebent galima įrodyti, kad atliekos neturi tam tikrų ypatybių, kurios laikomos pavojingomis. Maišyti pavojingas atliekas su nepavojingomis ar įvairias pavojingų atliekų kategorijas draudžiama, išskyrus tam tikromis konkrečiomis aplinkybėmis. Būtina sudaryti pavojingų atliekų tvarkymo planus, kurie turi būti prieinami visuomenei.

**Pakuočių ir pakuočių atliekų direktyva 94/62/EB** reglamentuoja greičiausiai didėjančią atliekų srautą Europos Sąjungoje. Joje reikalaujama, kad valstybės narės sukurtų panaudotų pakuočių grąžinimo ir/ar surinkimo ir pakavimo atliekų pakartotinio naudojimo bei panaudojimo sistemas. Kiekvienai valstybei narei nustatomas minimalus ir maksimalus kiekis surenkamų pakavimo atliekų (50 - 60 svorio %) ir antrinio panaudojimo pakavimo atliekų (25 - 45 svorio %, kiekvienai pakavimo medžiagai mažiausiai 15%). Direktyvoje taip pat nustatytos pakuotėse leistinos sunkiųjų metalų koncentracijų ribos. Pakuotės turi tenkinti tam tikrus "esminius reikalavimus", pavyzdžiui, mažinti pakuočių apimtį ir svorį, projektuoti jas taip, kad būtų galima pakuotes panaudoti pakartotinai ir panaudoti, atstačius savybes. Neseniai buvo priimta keletas "dukterinių" Europos Komisijos

sprendimų, kuriuose nustatomos pakavimo medžiagų identifikavimo sistemos ir duomenų bazių formos.

**Direktyva dėl naudotų alyvų šalinimo 75/439/EEB direktyvoje** nustatyti reikalavimai reikalauja, kad valstybės narės užtikrintų saugų naudotų alyvų surinkimą ir šalinimą. Prioritetas teikiamas naudotų alyvų regeneravimui, po to jų deginimui direktyvoje nustatytais sąlygomis, ir galiausiai jų kontroliuojamam sandėliavimui ir saugojimui. Direktyva draudžia naudotas alyvas išpilti į vandenį ar drenažo sistemas, saugoti dirvožemyje ir į jį išleisti dirvožemiui kenksmingas alyvas, nekontroliuojamai šalinti apdorotų alyvų likučius, atlikti naudotų alyvų apdorojimą, galintį sukelti oro taršą, viršijančią įstatymo nustatytas ribas. Įmonės, kurios šalina naudotas alyvas, privalo gauti leidimus, o įmonės, kurios renka naudotas alyvas, privalo būti registruojamos ir tinkamai prižiūrimos. Regeneruotose arba kurui naudojamose alyvose PCB/PCT koncentracija negali viršyti 50 mg/kg.

Valstybėms narėms leidžiama kompensuoti naudotų alyvų surinkimo ir šalinimo metu įmonių patirtus nuostolius; kompensavimo lėšos gali būti surenkamos, įvedus rinkliavą už naujas ar regeneruotas alyvas. Toks sąnaudų kompensavimas turi atitikti principą „teršėjas moka“, nepažeisti konkurencijos ir nesudaryti dirbtinių prekybos naudotų alyvų produktais kliūčių.

**Į reglamentą dėl atliekų vežimo EEB/259/93** perkelti Bazelio Konvencijos reikalavimai dėl atliekų tarpvalstybinio pervežimo priežiūros ir kontrolės. Reglamentas netaikomas atliekų siuntoms atskiros valstybės narės ribose. Reglamentas nustato pranešimų apie visas atliekų siuntas per valstybių sienas sistemą ir leidimų išdavimo procedūras (remiantis siuntos paaiškinimais), priklausomai nuo siuntos tipo ir atliekų paskirties vietos. Siunčiančiosios šalies ir priimančiosios šalies atsakingos institucijos atsako už tai, kad atliekos būtų šalinamos arba jos būtų panaudojamos nekenksmingu aplinkai būdu, ir už tai, kad būtų draudžiamas neteisėtas atliekų pervežimas, o pažeidėjai būtų baudžiami. Pervežant atliekų siuntas per valstybių sienas, turi būti pateikiamos finansinės garantijos arba atitinkamas draudimas. Panaudojimui skirtos atliekos turi būti atskirtos nuo atliekų, kurios skirtos šalinimui. Reglamente nustatytas skirtingas režimas atliekų siuntoms per valstybių narių sienas Bendrijos ribose ir atliekų siuntoms į Bendriją ir iš jos. Draudžiama išvežti iš ES pavojingų atliekų siuntas panaudojimui į valstybes, kurios nepriklauso OECD. Reglamento II, III ir IV priedai atitinka 1992-ųjų metų OECD sprendime nustatytus „žaliųjų“, „geltonųjų“ ir „raudonųjų“ atliekų sąrašus.

**Atliekų sąvartynų direktyva (1999/31/EB).** Atliekų sąvartynų direktyva (1999/31/EB) siekiama įvesti priemones, numatyti apsaugą ir pateikti rekomendacijas, padedančias išvengti arba sumažinti sąvartynuose šalinimų atliekų keliamą pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai. Direktyvoje nustatyti sąvartynų statybos, eksploatacijos, kiti reikalavimai ir atliekų priėmimo kriterijai. Visi sąvartynai skirstomi į pavojingų, nepavojingų ir inertinių atliekų sąvartynus. Į sąvartynus patenkančių biologiškai skaidžių komunalinių atliekų kiekis turi būti palaipsniui mažinamas, mažėjimo procentą nustatant pagal 1993 m. pašalintų biologiškai skaidžių atliekų kiekius: iki 75% – 2002 metais, 50% – 2005 metais ir 25% – iki 2010 metų. Ir esamuose ir naujuose sąvartynuose susidarantis metanas turi būti surenkamas ir panaudojamas arba sudeginamas, filtratas turi būti surenkamas ir išvalomas. Atliekos gali būti vežamos į sąvartyną tik po pirminio apdoravimo: rūšiavimo, kompostavimo, deginimo ir kt. Ilgainiui sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų sudėtyje neturi likti pavojingų atliekų. Užmokestis už atliekų šalinimą sąvartynuose turi padengti ne tik sąvartyno įrengimo ir eksploatacijos, bet ir jo uždarymo bei priežiūros po uždarymo sąnaudas.

**Direktyva dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių 2000/53/EB.** Direktyvoje dėl netinkamų naudoti automobilių 2000/53/EB numatomos priemonės mažinti automobilių atliekų susidarymą, užtikrinti jų surinkimą, tvarkyti jas nekenksmingomis aplinkai sąlygomis, pakartotinai naudoti išardytų automobilių dalis.

**Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/108/ EB iš dalies pakeičianti Direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.** Direktyvos tikslas – mažinti elektros ir elektronikos prietaisų atliekų susidarymą, taikyti jų šalinimą mažinančias antrinio naudojimo, perdirbimo ir kitas priemones.

**2006 m. rugsėjo 6d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva 2006/66/EB dėl baterijų ir akumuliatorių bei baterijų ir akumuliatorių atliekų Direktyvos 91/157/EEB panaikinimo.**

**Komunalinių atliekų deginimo direktyva 89/369/EEC** yra oro taršos iš pramonės įmonių **Direktyvos 84/360/EEC** dukterinė direktyva. Joje nustatyti teršalų išmetimų ribiniai dydžiai ir kiti reikalavimai visiems komunalinių atliekų deginimo įrenginiams, turintiems leidimus, galiojančius nuo

1990 m. gruodžio 1 d. Ribiniai teršalų išmetimų dydžiai dulkėms, sunkiesiems metalams, druskos rūgščiai, vandenilio fluoridui ir sieros dioksidui priklauso nuo įmonės nominalios galios. Direktyvoje taip pat nustatytos anglies monoksido ir organinių junginių koncentracijų degimo dujose ribos, apibrėžti mėginių ėmimo ir analizės standartai bei metodikos, nustatyti reikalavimai saugumo priemonėms bei visuomenės informavimui.

**Direktyva dėl atliekų deginimo (2000/76/EB).** Direktyva dėl atliekų deginimo 2000/76/EB naujiems deginimo įrenginiams galioja nuo 2003 m. pradžios. Esamiems atliekų įrenginiams ji turi įsigalioti nuo 2005 m., pakeisdama direktyvas dėl komunalinių atliekų deginimo (89/369/EEB, 89/429/EEB) ir pavojingų atliekų deginimo (89/429/EEB). Direktyvoje nustatyti teršalų išmetimų ribiniai dydžiai ir kiti reikalavimai visiems atliekų deginimo įrenginiams, turintiems leidimus.

**Pavojingų atliekų deginimo direktyvoje 94/67/EB** detalai apibrėžtos pavojingų atliekų deginimo įmonių eksploataavimo sąlygos, nustatyta minimali deginimo temperatūra bei teršalų išmetimų ribiniai dydžiai anglies monoksidui, dulkėms, sunkiesiems metalams, bendram organinės anglies kiekiui ir kitiems teršalams. Direktyva reikalauja naudoti automatinius degiklius, kurie palaikytų reikiamą temperatūrą, bei įrenginius, nutraukiančius pavojingų atliekų padavimą į kūryklą, kai temperatūra nukrinta žemiau reikalaujamo minimumo. Deginimo įmonių leidimuose turi būti nurodyti priimamų deginti pavojingų atliekų tipai ir kiekiai, apibrėžti dujų valymo metu susidarantių nuotekų užterštumo kontrolės metodai, monitoringo, mėginių ėmimo ir analizės metodai. Prieš priimdama atliekas, deginimo įmonė turi gauti informaciją apie atliekų sudėtį bei pati paimti jų mėginius ir atlikti analizę. Patenkinus tam tikras sąlygas, direktyva leidžia deginti pavojingas atliekas įmonėse, kurios nėra specialiai tam skirtos, tarkim cemento krosnyse.

**Nuotekų dumblo direktyva 86/278/EEC** nustato nuotekų dumblo naudojimo žemės ūkyje kontrolės principus. Joje nustatytos sunkiųjų metalų (kadmio, vario, nikelio, švino, cinko ir gyvsidabrio) koncentracijų maksimalūs ribiniai dydžiai dirvoje ir dumble, naudojamame žemės ūkyje, bei didžiausi sunkiųjų metalų kiekiai, kuriuos galima kasmet įterpti į dirvožemį. Direktyva reikalauja kiekvienais metais registruoti susidarantius ir žemės ūkiui pateiktus dumblo kiekius, jo sudėtį ir savybes, bei jo naudojimo vietas. Dumblas ir dumblo tręšiamas dirvožemis turi būti analizuojami, laikantis nurodytų mėginių ėmimo ir analizės metodikų.

**PCB ir PCT šalinimo direktyva** panaikina ankstesniąją **Direktyvą 76/403/EEC** ir nustato vietoj jos griežtesnę kontrolę, kurios tikslas iki 2010 metų pabaigos visiškai nukenksminti PCB ir PCT. Direktyva reikalauja, kad valstybės narės imtųsi reikiamų priemonių, užtikrinančių saugų ir kuo greitesnį PCB ir PCT bei įrenginių, kuriuose yra šių medžiagų, nukenksminimą arba pašalinimą. Įrenginiai, kuriuose yra PCB ar PCT, turi būti atitinkamai paženklinėti, o visi įrenginiai, kuriuose PCB yra daugiau negu 5 dm<sup>3</sup>, turi būti inventorizuoti. PCB/PCT atliekas bei jų turinčius įrenginius reikia kuo greičiau perduoti įmonėms, turinčioms leidimą juos nukenksminti arba šalinti. Direktyvoje apibrėžtos nukenksminimo ir šalinimo sąlygos. Valstybės narės per tris metus privalo sudaryti inventorizuotų įrenginių ir juose esančių PCB nukenksminimo ir šalinimo planus.

1989 m. kovo mėnesį Bazelyje pasirašyta **Konvencija dėl pavojingų atliekų tarpvalstybinių pervežimų bei jų tvarkymo kontrolės**. Lietuvos Respublikos Seimui 1998 metų gruodžio 17 d. ratifikavus Bazelio Konvenciją išsiplėtė galimybės pasikeisti informacija su kitomis valstybėmis apie pavojingų ir kitų atliekų tarpvalstybinius pervežimus (nelegalių pervežimų kontrolė), ekologiškai švarias mažaatliekes technologijas, perdirbimo metodus, veiksmingas administracinės bei ūkinės veiklos ir atliekų tvarkymo sistemas. Pavojingų atliekų pervežimų kontrolė turi būti vykdoma tarptautiniu mastu.

**Reglamentas 2150/2002 dėl atliekų statistikos.** Reglamentas 2150/2002 dėl atliekų statistikos nustato Bendrijos atliekų susidarymo, naudojimo ir šalinimo statistinių duomenų surinkimo ir tvarkymo principus. Statistiniai duomenys turi apimti tokias sritis:

- atliekų susidarymą;
- atliekų naudojimą ir šalinimą;
- atliekų, apie kurias nerenkami duomenys pagal reglamento (EEB) No 259/93 reikalavimus, importą ir eksportą

Statistiniai duomenys turi būti klasifikuojami pagal Reglamento III priede pateiktą statistinę nomenklatūrą. Komisija turi nustatyti ryšį tarp šios nomenklatūros ir atliekų sąrašo, paskelbto Komisijos sprendime 2000/532/EC, tačiau iki šiol šis ryšys dar nenustatytas.

## 2.3 SVARBIAUSIŲJŲ TEISĖS AKTŲ TAIKYMAS ĮVAIRIOSE ATLIEKŲ TVARKYMO SRITYSE

### 2.3.1 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas buvo priimtas 1998 m. ir pakeistas 2002m. Šiame įstatyme nustatyti pagrindiniai atliekų tvarkymo reikalavimai ir perkeltos pagrindinės Bendrosios atliekų direktyvos ir Pavojingų atliekų direktyvos nuostatos. Detalesni reikalavimai atliekų tvarkymui nustatyti Atliekų tvarkymo taisyklėse ir kituose Aplinkos ministro patvirtintuose teisės aktuose.

Atliekų tvarkymo įstatymo septintasis skirsnis skirtas komunalinių atliekų tvarkymo sistemoms. Čia pateiktos nuostatos labai svarbios regioninių atliekų tvarkymo sistemų organizavimui, nes suteikia savivaldybėms teisę pavesti (kaip privalomą užduotį) eksploatuoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą savivaldybės įsteigta bendrovei arba kelių savivaldybių įsteigta atliekų tvarkymo įstaigai, įmonei ar organizacijai. Savivaldybės gali organizuoti ir komunalinių atliekų tvarkymo sistemos eksploatavimo ir plėtojimo paslaugų operatorių (atliekų tvarkytojų) atrankos konkursą arba, nutarusios įvesti vietinę rinkliavą iš atliekų turėtojų už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą, turi organizuoti komunalinių atliekų tvarkymo (komunalinių atliekų tvarkymo sistemos eksploatavimo ir plėtojimo) paslaugų viešojo pirkimo konkursą.

Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymo 31 straipsnio 5 dalyje sakoma, kad įmonės, kurios verčiasi komunalinių atliekų, tarp jų antrinių žaliavų, surinkimu, šią veiklą savivaldybės teritorijoje gali vykdyti tik tuo atveju, jeigu yra sudariusios sutartis su savivaldybe.

### 2.3.2 ATLIEKŲ APIBRĖŽIMAS IR KLASIFIKAVIMAS

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme atliekų ir pavojingų atliekų apibrėžimai perkelti iš ES Bendrosios atliekų direktyvos ir Pavojingų atliekų direktyvos, jie paremti atliekų sąrašais.

„**Atliekos**” apibrėžiamos kaip bet kokios į Atliekų sąrašą įtrauktos medžiagos arba daiktai, kuriais atliekų turėtojas atsikrato, ketina arba privalo atsikratyti.

„**Pavojingos atliekos**” apibrėžiamos kaip atliekos, kurios Atliekų sąrašė nurodytos kaip pavojingos (paryškintas šriftas), kurios turi vieną arba kelias pavojingas savybes, išvardintas Atliekų tvarkymo taisyklių 3 priede, ir atitinka šių taisyklių 4 priede išvardintus kriterijus.

Lietuvos atliekų sąrašas yra Komisijos sprendimu 94/3/EEB priimto Europos atliekų katalogo vertimas. Sąrašė yra 20 kategorijų, suskirstytų pagal atliekų kilmę. Tai, kad medžiaga arba objektas įtrauktas į šį sąrašą, nereiškia, kad jis visais atvejais laikomas atliekomis. Atliekomis medžiagos ar objektai laikomi tik tada, kai jie atitinka atliekų apibrėžimą, t.y., kai atliekų turėtojas jais atsikrato, ketina arba privalo atsikratyti. Sąrašas taikomas visoms atliekoms, nepriklausomai nuo to, ar jos skirtos šalinimui ar perdirbimui.

Atskiros Lietuvos pavojingų atliekų sąrašo nėra, bet Atliekų sąrašė pavojingos atliekos pažymėtos juodu šriftu. Kaip ir kitų atliekų atveju, paryškintas atliekų kodas ir pavadinimas nereiškia, kad medžiaga visais atvejais yra pavojinga. Atliekos yra pavojingos tik tada, jei jos pasižymi viena ar keliomis pavojingumą lemiančiomis savybėmis, nurodytomis Lietuvos atliekų tvarkymo įstatymo 4 priede ir atitinkančios Aplinkos ministerijos nustatytus atliekų pavojingumo kriterijus, kurie savo ruožtu atitinka Tarybos sprendimo 94/904/EB 1 straipsnio, nustatančio pavojingų atliekų sąrašą, kriterijus. Kita vertus, jei atliekų pavadinimas nėra paryškintas, bet atliekos turi vieną arba kelias pavojingas savybes, išvardintas Atliekų tvarkymo taisyklių 3 priede, jos turi būti laikomos pavojingomis atliekomis.

Atliekų sąrašo papildymo pagal Komisijos sprendimą 2000/532/EB jau parengtas, tačiau dar nepriimtas.

Be Atliekų sąrašo, Atliekų tvarkymo taisyklėse taip pat pateikta statistinė atliekų klasifikacija, kurioje atliekos suskirstytos pagal jose esančias medžiagas. Statistinė klasifikacija sudaryta pagal taisyklių rengimo metu buvusį Tarybos reglamento dėl atliekų tvarkymo statistikos projektą (COM (1999) 31 galutinis).

### 2.3.3 ATLIEKŲ TVARKYMO PLANŲ RENGIMAS

Atliekų tvarkymo įstatyme numatyti trijų lygių atliekų tvarkymo planai: valstybinis, regioniniai ir savivaldybių. Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą rengia Aplinkos ministerija ir tvirtina Vyriausybė. Regioninius atliekų tvarkymo planus rengia regionų plėtros tarybos sudarytos darbo grupės, jų rengimą koordinuoja ir juos tvirtina regionų plėtros tarybos. Savivaldybių atliekų tvarkymo planus rengia savivaldybės ir tvirtina savivaldybių tarybos.

Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas buvo parengtas ir patvirtintas 2002 m. balandžio mėn. (aktuali redakcija 2006 01 11). Šiuo metu parengtas ir pateiktas tvirtinti naujas Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, kuri numatoma patvirtinti iki 2007 m. pabaigos.

Regioniniai atliekų tvarkymo planai turi atitikti valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano nuostatas. Atliekų tvarkymo įrenginių, ypač atliekų šalinimo įrenginių, vieta regioniniuose atliekų tvarkymo planuose turi būti suderinta su apskrities lygio teritorijų planavimo dokumentais. Savivaldybių atliekų tvarkymo planai turėtų būti suderinti su regioniniais planais.

Atliekų tvarkymo planuose turi būti atskiros dalys, skirtos pavojingų, biologiškai skaidžių ir pakuočių atliekų tvarkymui, arba šioms atliekoms turi būti parengti atskiri planai.

Atliekų tvarkymo planuose turi būti esamos atliekų tvarkymo būklės apžvalga, atliekų tvarkymo užduotys planuojamam laikotarpiui, ilgalaikė strateginė programa, trumpalaikė veiksmų programa.

Taisyklėse aiškiai apibrėžiama, kurie duomenys turi būti įtraukiami į atliekų tvarkymo būklės apžvalgą bei kitas atliekų tvarkymo plano dalis.

Atliekų tvarkymo užduotys planuojamam laikotarpiui turi apibrėžti atliekų susidarymo mažinimo, atliekų surinkimo bei naudojimo sistemų plėtros gaires.

Ilgalaikėje strateginėje atliekų tvarkymo programoje turi būti pagrįstos ir aprašytos komunalinių atliekų tvarkymo programų ilgalaikės plėtros kryptys, taip pat reikiamas institucinis stiprinimas bei naujų atliekų naudojimo ir šalinimo įrenginių poreikis.

Trumpalaikėje atliekų tvarkymo veiksmų programoje turi būti konkrečios priemonės, reikalingos atliekų tvarkymo sistemoms bei atskiriems jų komponentams plėtoti ir tobulinti bei jų įtaka atliekų srautams; šių priemonių įgyvendinimo grafikas; sąnaudų ir finansavimo šaltinių įvertinimas.

Ilgalaikės atliekų tvarkymo programos turi būti rengiamos dešimčiai metų, po ketverių metų jos turi būti peržiūrimos.

Valstybiniame strateginiame plane yra nurodoma, kad savivaldybės gali pavesti savo įsteigtai įmonei kai kurias atliekų tvarkymo užduotis, tame tarpe ir atliekų tvarkymo planų rengimą.

### 2.3.4 ATLIEKŲ SURINKIMAS IR RŪŠIAVIMAS

Pramonės atliekos turi būti tvarkomos pagal taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus, kuriuos išduoda Aplinkos ministerijos regioniniai aplinkos apsaugos departamentai, reikalavimus. Už komunalinių bei pramonės atliekų, kurios neįtrauktos į taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus, surinkimą ir tvarkymą atsako savivaldybės. Tačiau įmonės, kurių veikloje susidaro atliekų, gali pareikšti, kad jos pačios tvarkys atliekas. Tokiu atveju savivaldybė gali pareikalauti, kad šios įmonės parengtų savo atliekų surinkimo ir išvežimo tvarką, atitinkančią Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Vietos savivaldos institucijos privalo organizuoti atliekų surinkimo ir tvarkymo sistemas, apimančias atliekų surinkimą, pervežimą, naudojimą ir šalinimą. Atliekų surinkimo ir tvarkymo sistemos turi apimti atliekų naudojimą ir perdirbimą.

Pagal atliekų tvarkymo taisykles ir Vietos savivaldos įstatymą savivaldos institucijos turi aprūpinti didžiuosius ir mažesnius miestus atliekų surinkimo, rūšiavimo ir pervežimo priemonėmis. Rūšiavimo priemonės turi užtikrinti gyventojams ir įmonėms patogų atskirą stiklo ir popieriaus surinkimą. Taip pat savivaldos institucijos turi užtikrinti atskirą statybos ir griovimo atliekų, stambiųjų atliekų bei pavojingų atliekų surinkimą iš gyventojų ir komercinių įmonių.

Atliekų tvarkymo taisyklėse nenurodoma, kad organinių biologiškai skaidžių atliekų surinkimas yra privalomas, bet į savivaldybių atliekų tvarkymo planus turi būti įtrauktos biologiškai skaidžių atliekų surinkimo ir apdorojimo priemonės.

Atliekų tvarkymo įstatymas nustato, kad savivaldybių tarybos turi patvirtinti taisykles, reglamentuojančias viešųjų komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimą ir užtikrinančias, kad šios

paslaugos atitiktų aplinkosaugos, techninius-ekonominius, higienos reikalavimus ir savivaldybių bei regioninių atliekų tvarkymo planų įgyvendinimą, nustatančias komunalinių atliekų tvarkymo sąlygas. Savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklės turi būti paskelbtos vietinėje spaudoje.

Eksplloatuoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą savivaldybės gali pavesti (kaip privalomą užduotį) savivaldybės įsteigtai bendrovei arba kelių savivaldybių įsteigtai atliekų tvarkymo įstaigai, įmonei ar organizacijai. Savivaldybės gali organizuoti ir komunalinių atliekų tvarkymo sistemos eksploatavimo ir plėtojimo paslaugų operatorių (atliekų tvarkytojų) atrankos konkursą arba, nutarusios įvesti vietinę rinkliavą iš atliekų turėtojų už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą, turi organizuoti komunalinių atliekų tvarkymo (komunalinių atliekų tvarkymo sistemos eksploatavimo ir plėtojimo) paslaugų viešojo pirkimo konkursą

Savivaldybių atliekas tvarkančios įmonės turi būti finansuojamos iš sistemos vartotojų mokamo užmokesčio pagal principą „teršėjas moka“. Savivaldybės turi nustatyti tokius tarifus arba užmokesčių už atliekų tvarkymo paslaugas, kad surinktos lėšos padengtų visas atliekų tvarkymo sąnaudas, tarp jų - ir atliekų tvarkymo įrenginių uždarymo bei priežiūros po uždarymo sąnaudas.

Atliekų tvarkymo taisyklėse numatytas papildomas reikalavimas įmonėms ir organizacijoms, įpareigojantis atskirai rinkti makulatūrą, pakuočių atliekas ir kitas antrines žaliavas.

### **2.3.5 ATLIEKŲ NAUDOJIMAS IR ŠALINIMAS**

Atliekas naudojančios ir šalinančios įmonės turi būti registruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre, turi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus bei parengti atliekų naudojimo ir šalinimo techninį reglamentą. Šiame reglamente turi būti tvarkomų atliekų tipai ir savybės, atliekų priėmimo ir kontrolės tvarka, atliekų pervežimas iš priėmimo vietos į naudojimo ar šalinimo vietą, naudojimui ir šalinimui naudojama įranga, dirbančio personalo darbo tvarka nuo atliekų priėmimo iki galutinio panaudojimo ar pašalinimo.

### **2.3.6 ŠALINIMAS SĄVARTYNUOSE**

2000 m. spalio 18 d. Aplinkos ministras įsakymu Nr. 444 patvirtino Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisykles.

Šiose taisyklėse reikalaujama nurodyti sąvartynų vietas bendruosiuose apskrities teritorijų planuose ir įvertinti galimas alternatyvias vietas. Sprendimą įrengti sąvartyną galima priimti tik atlikus išsamų poveikio aplinkai vertinimą.

Į šias taisykles perkelti ES sąvartynų direktyvos reikalavimai:

- sąvartynų klasifikacija;
- aplinkos apsaugos reikalavimai;
- atliekų priėmimo kriterijai ir procedūros;
- leidimų išdavimo reikalavimai;
- kontrolės ir monitoringo procedūros;
- esamų sąvartynų uždarymas ir sutvarkymas;
- uždarymo ir priežiūros po uždarymo procedūros.

### **2.3.7 ATLIEKŲ DEGINIMAS**

Atliekų deginimą reglamentuoja 1999 m. spalio mėn. Aplinkos ministro patvirtinti Pagrindiniai atliekų deginimo reikalavimai (LAND 19-99), kurie buvo parengti pagal Pavojingų atliekų deginimo direktyvą (94/67/EB) ir Komunalinių atliekų direktyvas (89/369/EEB, 89/429/EEB). Į šį dokumentą perkelti ne visi, o tik pagrindiniai ES direktyvų reikalavimai. Pagrindiniai reikalavimai yra taikomi visų atliekų deginimui, išskyrus naudotas alyvas, kuriose yra daugiau nei 50 ppm PCB/PCT, alyva užterštas pjuvenas, tekstilės ir kitas augalinės kilmės atliekas bei neužterštas popieriaus, kartono, medienos ir kitas augalinės kilmės atliekas.

2002 m. gruodžio mėn. Aplinkos ministerija patvirtino naujus Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus, kurie perkelia Atliekų deginimo direktyvos (2000/76/EB) reikalavimus. Šie reikalavimai nuo jų įsigaliojimo (paskelbimo) dienos yra taikomi naujiems deginimo įrenginiams. Esamiems atliekų deginimo įrenginiams šie reikalavimai bus pradėti taikyti nuo 2005 m. gruodžio 28 d., išskyrus tam tikrus specifinius reikalavimus (daugiausiai deginimo sąlygoms), kurie įsigalioja nuo jų paskelbimo

dienos. Pagrindiniai atliekų deginimo reikalavimai (LAND 19-99) nustos galioti nuo 2005 m. gruodžio 28 d.

Visi atliekų deginimo įrenginiai privalo turėti taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus. Deginimo įrenginių operatoriai privalo laikytis nustatytų atliekų priėmimo procedūrų, kad būtų galima išvengti arba kiek įmanoma daugiau apriboti neigiamą poveikį aplinkai, ypač oro, dirvožemio, paviršinio vandens ir požeminio vandens teršimą, taip pat kvapus ir triukšmą bei tiesioginį pavojų žmonių sveikatai.

Deginimo įrenginiai turi būti eksploatuojami taip, kad bendras anglies kiekis deginimo metu susidariusiuose šlakuose ir pelenuose neviršytų 3%. Deginimo įrenginiai turi būti suprojektuoti ir eksploatuojami taip, kad proceso metu susidariusių dujų temperatūra bet kokiomis sąlygomis (net ir pačiomis nepalankiausiomis) dviems sekundėms pakiltų iki 850° C. Deginant pavojingas atliekas, kuriose halogenintų organinių medžiagų kiekis sudaro daugiau negu 1%, temperatūra mažiausiai dviems sekundėms turi pakilti iki 1100° C.

Emisijos iš atliekų deginimo įrenginių neturi viršyti leidimuose nustatytų ribinių verčių. Matavimų, kurie atliekami tikrinant, ar laikomasi emisijų ribinių verčių, rezultatai turi būti standartizuoti.

Nuotekų, susidariusių valant išmetamas dujas, išleidimas turi būti ribojamas atsižvelgiant į reikalavimuose nustatytas emisijų ribines vertes. Atliekų deginimo įrenginių operatoriai privalo atlikti atitinkamus masės balanso apskaičiavimus, kad nustatytų teršalų lygį galutinai išleidžiamose nuotekose, kuris gali būti siejamas su išmetamų dujų valymo metu susidarančiomis nuotekomis.

Liekanos, susidarančios deginimo procesų metu, tam tikrais atvejais turi būti perdirbamos tiesiai įrenginiuose arba už jų ribų. Įvairių degimo liekanų fizikinėms ir cheminėms savybėms bei taršos potencialui nustatyti turi būti atliekami atitinkami testai. Analizės metu turi būti tikrinamas bendras tirpių medžiagų kiekis ir tirpių sunkiųjų metalų kiekis.

Turi būti atliekami nuolatiniai pagrindinių teršalų ir eksploatavimo parametrų matavimai, o sunkieji metalai, dioksinai ir furanai privalo būti matuojami mažiausiai du kartus per metus. Matavimų, kurie atliekami tikrinant, ar laikomasi emisijų ribinių verčių, rezultatai turi būti standartizuoti nustatytomis sąlygomis.

### **2.3.8 ATLIEKŲ APSKAITA IR ATASKAITOS**

Pagal Atliekų tvarkymo taisykles, atliekas surenkančios, pervežančios, naudojančios ir šalinančios įmonės, taip pat importuojančios ir eksportuojančios įmonės bei įmonės, kurių veikloje susidaro atliekos, turi vesti pirminę atliekų susidarymo ir apdorojimo apskaitą.

Atliekų apskaitos procedūra įmonėje turi būti patvirtinta įmonės vadovo įsakymu. Šiuo įsakymu turi būti paskirti už apskaitą atsakingi asmenys ir apibrėžtas reikiamas įmonės vedamų žurnalų skaičius.

Atliekų registravimo žurnalas turi būti laikomas atliekų susidarymo vietoje ir pareikalavus turi būti pateiktas atsakingiems Aplinkos ministerijos, apskričių ir savivaldybių pareigūnams.

Susidarę ar sutvarkyti nepavojingų atliekų kiekiai turi būti registruojami ne rečiau kaip kartą per mėnesį, o pavojingų atliekų kiekiai – ne rečiau kaip kartą per savaitę. Jei atliekos susidaro arba apdorojamos nereguliariai, turi būti registruojamas kiekvienas atskiras susidariusių arba apdorotų atliekų kiekis.

Registruojant turi būti nurodoma data, registravimo laikotarpis, geografinė atliekų kilmė, pramoninė atliekų kilmė, susidarymo šaltinio pavadinimas, atliekų kodas Atliekų sąraše, statistinės klasifikacijos kodas, atliekų pavadinimas, susidariusių, gautų, apdorotų arba išsiųstų atliekų kiekis, apdorojimo metodas, atliekų priimanti įmonė (jei atliekos buvo siunčiamos), įgalioto asmens parašas.

Iki kiekvienų metų sausio 25 d. atliekas naudojančios ir šalinančios įmonės turi pateikti metines atliekų tvarkymo ataskaitas Aplinkos ministerijos regionų aplinkos apsaugos departamentams. Į ataskaitas turi būti įtraukti apibendrinti atliekų apskaitos duomenys.

Regionų departamentai turi teikti savivaldybėms visus duomenis, reikalingus savivaldybių ir apskričių atliekų valdymo planams parengti ir įgyvendinti. Jei savivaldybės mano, kad planavimui reikia daugiau informacijos, jos gali pareikalauti, kad įmonės pateiktų papildomos informacijos.

Statistinę atliekų duomenų bazę tvarko Aplinkos ministerija. Duomenų suvestinė turi būti skelbiama metinėse ministerijos ataskaitose.

### **2.3.9 PAKUOČIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS**

2001 m. rugsėjo mėn. Seimas priėmė Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą. Įstatyme nustatyti bendrieji reikalavimai pakuočių naudojimui, ženklinimui, o Vyriausybė įgaliojama nustatyti konkrečius reikalavimus. Vyriausybė taip pat privalo nustatyti duomenų apie pakuočių ir pakuočių atliekų susidarymą ir tvarkymą rinkimo sistemą.

Gamintojai ir importuotojai privalo imtis būtinų priemonių vyriausybės nustatytiems tikslams įgyvendinti. Nepasiekę šių tikslų, gamintojai ir importuotojai turės mokėti mokesčius už į rinką pateiktų gaminių pakuotes. Mažmenininkai privalo susigrąžinti tuščias pakuotes ir šiam tikslui įkurti jų surinkimo bei rūšiavimo sistemas. Įstatymas įgalioja Vyriausybę nustatyti užstatus už prekinės pakuotes.

2002 m. birželio 27 d. Įsakymu Nr. 348 Aplinkos ministras patvirtino Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisykles. Taisyklės nustato ribinius leistinus kenksmingų medžiagų kiekius pakuotėse, pakuočių ženklinimo tvarką, pakuočių ir pakuočių atliekų apskaitos tvarką bei atliekų tvarkymo sąlygas ūkio subjektams.

Gamintojai, importuotojai, pardavėjai bei kiti ūkinės veiklos vykdytojai gali įkurti jiems atstovaujančią organizaciją ir jai pavesti tvarkyti pakuočių atliekas taip, kad būtų įvykdytos nustatytos jų surinkimo, perdirbimo ir kitokio naudojimo užduotys. Organizacija gali pati surinkti ir tvarkyti pakuočių atliekas arba organizuoti jų surinkimą ir tvarkymą. Pakuočių atliekų surinkimo ir tvarkymo veikla turi būti derinama su apskričių bei savivaldybių atliekų tvarkymo planais, nepriklausomai nuo pasirinkto pakuočių atliekų surinkimo ir tvarkymo būdo.

Prekybos vietoje susidaranti pakuočių atliekos turi būti surenkamos ir rūšiuojamos. Pardavėjai gali patys organizuoti prekybos vietoje susidarančių pakuočių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistemas, suderintas su savivaldybėmis, arba pagal sutartis naudotis savivaldybių organizuotomis komunalinių atliekų tvarkymo sistemomis.

### **2.3.10 GAMINTOJŲ ATSAKOMYBĖ**

2002 m. sausio mėn. Seimas priėmė naują Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo redakciją. Įstatymas nustato mokesčius už gaminamus ar importuojamus gaminius – pirminė pakuotė, akumulatoriai, galvaniniai elementai, padangos, vidaus degimo variklių degalų, tepalų ir oro filtrai, automobilių hidrauliniai amortizatoriai. Planuojama į apmokestinamųjų gaminių sąrašą įtraukti ir automobilius. Iš surinktų lėšų bus finansuojama Gaminių ar pakuotės atliekų tvarkymo programa, apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatymo 34 str. Programos lėšos bus skiriamos apmokestinamųjų gaminių ir pakuotės atliekų surinkimo, rūšiavimo ir naudojimo išlaidoms kompensuoti, mažaatliekinėms technologijoms kurti ir t.t.

### **2.3.11 KITI ATLIEKŲ TVARKYMO ASPEKTAI**

2002 m. gruodžio 22 d. Aplinkos ministerija patvirtino Alyvų atliekų tvarkymo taisykles ir Išeikvotų baterijų ir akumuliatorių tvarkymo taisykles, kuriomis perkeltos atitinkamos ES direktyvos. Taisyklės dėl PCB ir PCT nukenksminimo ir šalinimo buvo patvirtintos 2004 m.

Atliekų gabenimą per sieną reglamentuoja 2001 m. spalio mėn. Aplinkos ministro patvirtintos Atliekų įvežimo į Lietuvos Respubliką, išvežimo iš Lietuvos Respublikos ir tranzito per Lietuvos Respubliką taisyklės. Taisyklėse perkeltos Tarybos reglamento 259/93/EEB dėl atliekų vežimo priežiūros ir kontrolės Bendrijos ribose, į Bendriją ir iš jos nuostatos ir nustatyti reikalavimai bei procedūros atliekų gabenimo per sieną leidimui gauti.

### **2.3.12 TEISĖS AKTŲ ĮGYVENDINIMAS IR KONTROLĖ**

Administracinė atsakomybė už Atliekų tvarkymo taisyklių pažeidimą apibrėžta Administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsnyje 51<sup>3</sup>.

Kompensacijos už žalą aplinkai buvo įvestos 1991 m. LR vyriausybės 1991 m. lapkričio 8 d. nutarimu Nr. 458. Atsakomybės mokesčių tikslas – skatinti laikytis teisės aktų, uždrausti nelegalų atliekų šalinimą ir padidinti įplaukas į Valstybinį aplinkos apsaugos fondą. Mokesčiai bet kuriam fiziniam arba juridiniam asmeniui, kuris nelegaliai šalina atliekas, priklausomai nuo nelegaliai šalintų atliekų kiekio, skirstomas į 5 kategorijas, atsižvelgiant į jų toksiškumą.



Įplaukos, surinktos iš kompensacijų už nelegalų atliekų šalinimą, nėra skaičiuojamos atskirai, turimi tik bendri duomenys. Paprastai įplaukos iš kompensacijų yra daug mažesnės nei įplaukos iš kompensacijų už oro, vandens ar dirvožemio taršą. Įplaukos skiriamos Valstybiniam gamtos apsaugos fondui. Fondas finansuoja įvairius aplinkos apsaugos projektus, įskaitant nuotekų valymo įrenginių įrengimą, visuomenės supažindinimo programas ir kt. Šio mokesčio negalima laikyti efektyviu, nes dėl neefektyvios kontrolės jis taikomas labai retai.

Administracines baudas ir kompensacijas už aplinkai padarytą žalą nustato Aplinkos ministerijos regioninių aplinkos apsaugos departamentai. Savivaldybių teisės įgyvendinant aplinkos apsaugos įstatymus gana ribotos. Administracinių teisės pažeidimų kodekso 161 straipsnis suteikia teisę savivaldybėms nustatyti baudas už savivaldybių taisyklių dėl švaros ir tvarkos palaikymo miestuose ir kitose gyvenamosiose vietovėse pažeidimą. Baudos už pažeidimus gali siekti 2000 Lt. Taip pat šio kodekso 161<sup>1</sup> straipsnis numato nuobaudas dėl Savivaldybės tarybos patvirtintų atliekų tvarkymo taisyklių nesilaikymo.

### **2.3.13 SAVIVALDYBIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO TAISYKLĖS**

Savivaldybių atsakomybė už komunalinių atliekų tvarkymą buvo nustatyta 1992 m. priimtame Aplinkos apsaugos įstatyme, tačiau, nesant konkrečių reikalavimų komunalinių atliekų tvarkymo sistemoms, savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklių rengimo procesas buvo labai lėtas. Tuo metu kai kuriuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose buvo parengtos bendro pobūdžio atliekų tvarkymo taisyklės, kuriose nebuvo apibrėžti savivaldybių atliekų tvarkymo sistemų organizavimo ir eksploatavimo principai.

Atliekų tvarkymo paslaugas visose savivaldybėse teikė savivaldybių įmonės, kurios galėjo pačios pasirinkti atliekų surinkimo ir tvarkymo metodus bei tvarką. Atliekas tvarkančios įmonės turėjo laikytis tik savivaldybių tarybų nustatytų tarifų.

1999 m. liepos mėn. Aplinkos ministerijos išleistos Atliekų tvarkymo taisyklės nustatė reikalavimus savivaldybių atliekų tvarkymo sistemoms ir įpareigojo savivaldybes parengti atliekų tvarkymo taisykles, apibrėžiančias savivaldybių atliekų tvarkymo sistemų struktūrą ir veiklą.

### 3.PAGRINDINĖS PRIELAUDOS IR BENDRIEJI DUOMENYS

Alytaus regiono atliekų tvarkymo teritorija apima visą Alytaus apskritį bei dvi Kauno apskrities savivaldybes: Alytaus miesto, Alytaus rajono, Lazdijų rajono, Varėnos rajono, Prienų rajono, Druskininkų ir Birštono. Alytaus regionas yra pietinėje Lietuvos dalyje, ribojasi su Vilniaus ir Kauno regionais, Lenkija ir Baltarusija. Regiono centras- Alytaus miestas. Teritorijos plotas- 6579 kv. km<sup>2</sup>, gyventojų skaičius- 216376.

**Alytaus miesto savivaldybė.** Alytus, šeštasis pagal gyventojų skaičių Lietuvos miestas, Pietų Lietuvos regiono centras užimantis 39,4 km<sup>2</sup> plotą.

Alytuje veikia nemaža pramonės įmonių: UAB „Snaigė“, AB „Alita“, AB „Astra“ ir kt. Veikia eilė stambių paslaugas teikiančių įmonių: UAB „Dzūkijos vandenys“, UAB „Dzūtra“ ir kt.

Alytaus miesto teritorijoje veikiančių sąvartynų nėra, tačiau yra tam tikru lygiu užterštų teritorijų Dailidės ežero aplinkoje ir Nemuno pakrantėje esančioje nuotekų valymo dumblių aikštelėje.

**Alytaus rajono savivaldybė** yra Pietų Lietuvos aukštumoje, užimama teritorija- 1403,9 km<sup>2</sup>, rajonas padalintas į 11 seniūnijų. Alytaus rajono savivaldybė yra kaimiška teritorija, kurioje mažai stambesnių ūkinių objektų. Tarp jų galima paminėti: AB „Alytaus keramika“, UAB „Skirnuva“, keletas komunalinių paslaugų įmonių bei įstaigų.

Rajone yra nemaža saugomų teritorijų, tai Žuvinto rezervatas ir Dzūkijos nacionalinis parkas, Metelių ir Nemuno kilpų regioninių parkų dalys, 6 draustiniai.

**Lazdijų rajono savivaldybė.** Lazdijų rajonas yra pietinėje Lietuvos Respublikos dalyje, vakarinėje Alytaus apskrities dalyje. Rajono teritorija šiaurėje ribojasi su Marijampolės ir Alytaus rajonais, rytuose su Alytaus, Varėnos ir Druskininkų rajonais, pietuose- su Baltarusija, iš vakarų pusės- su Lenkija. Rajono centras- Lazdijų miestas. Pagrindinės rajone vystomos vietos ūkio šakos- žemės ir miškų ūkis, žemės produktų perdirbimas, gyventojų aptarnavimas, kaimo turizmas ir kt. Rajono teritorijoje yra Dzūkijos nacionalinis parkas, 2 regioniniai parkai, 11 draustinių.

**Druskininkų savivaldybė-** administracinis vienetas, esantis Lietuvos pietinėje dalyje, šalia sienos su Baltarusija. Druskininkų mieste veikia eilė įstaigų sveikatingumo gerinimo srityje (sanatorijos ir gydyklos), komunalines ir kitas paslaugas teikiančios įmonės tokios kaip „Druskininkų komunalinis ūkis“, „Autobusų parkas“, „Šilumos tinklai“, „Druskininkų vandentiekis“. Druskininkų savivaldybėje pramonės įmonių nedaug.

Savivaldybė išsidėsčiusi Nemuno apylinkėse, ribojasi su Dzūkijos nacionaliniu parku, apima keletą įvairių draustinių.

**Prienų rajono savivaldybė.** Prienų rajonas yra Lietuvos Respublikos pietuose, teritorija šiaurėje ribojasi su Kauno ir Kaišiadorių rajonais, rytuose- su Trakų rajonu, pietuose – su Alytaus ir Birštono rajonais, iš vakarų pusės- su Marijampolės rajonu. Rajono centras- Prienų miestas. Teritorija suskirstyta į 9 seniūnijas, ją kerta valstybinės reikšmės autokeliai (Kaunas- Marijampolė, Kaunas- Alytus, Vilnius- Marijampolė), taip pat rajono teritoriją kerta ir magistralė Via- Baltica. Prienų miestas įsikūręs abipus Nemuno, 30 km nuo Kauno ir 100 km nuo Vilniaus.

Rajono kraštovaizdį puošia didžiausia Lietuvos upė Nemunas su šiais intakais: Jiesia, Peršėke, Verkne. Taip pat yra 32 ežerai, 5 tvenkiniai. Rajone įkurtas Nemuno kilpų regioninis parkas. Pagrindinės vystomos vietos ūkio šakos- žemės ūkio produktų gamyba ir perdirbimas, gyventojų aptarnavimo ir paslaugų sfera.

**Birštono savivaldybė.** Birštono savivaldybė yra Lietuvos Respublikos pietuose. Centras- Birštonas, kurortas, esantis pietinėje Lietuvos dalyje, didžiųjų Nemuno kilpų regioninio parko centre. Savivaldybės teritorija šiaurėje, rytuose ir vakaruose ribojasi su Prienų rajonu, o šiaurėje su Alytaus rajonu. Birštono mieste nėra pramonės teršiančios aplinką. Veikia tik mineralinio vandens išpilstymo įmonė. Pagrindinės miesto ekonominio vystimosi kryptys yra turizmas, pramogos ir aptarnavimo paslaugos, kurortinis gydymas ir poilsis.

**Varėnos rajono savivaldybė.** Varėnos rajonas yra Lietuvos Respublikos pietuose. Rajono teritorija šiaurėje ribojasi su Trakų rajonu, rytuose- su Šalčininkų rajonu ir Baltarusija, pietuose- su Baltarusija, iš vakarų pusės- su Druskininkų ir Lazdijų rajonais. Rajono centras- Varėnos miestas.

Rajono teritorijoje yra Dzūkijos nacionalinis parkas ir Čepkelių valstybinis rezervatas, 8 draustiniai, rajoną kerta Merkio upė, 2,2 % rajono ploto užima vandens telkiniai.



1 pav. Alytaus regiono žemėlapis

### 3.1 GYVENTOJAI IR NAMŲ ŪKIAI

Didžiausią komunalinių atliekų kiekį pagamina gyventojai savo butyje. Komunalinių atliekų kiekis ir sudėtis tiesiogiai priklauso nuo gyventojų skaičiaus, jų gyvenamos vietos ir pajamų.

Panaikinus gyventojų registraciją ir supaprastinus jų apskaitą tapo sunku gauti tikslius duomenis apie gyventojus konkrečioje teritorijoje. Renkant duomenis apie gyventojus buvo remtasi statistikos departamento 2006 01 01 duomenimis ir seniūnų pateikta informacija apie mažose gyvenvietėse esančius namus ir juose gyvenančius gyventojus ( 1 lentelė). Alytaus apskrityje buvo 177 514 tūkst. gyventojų, o Alytaus regione- 216 376 tūkst. gyventojų. Miestuose gyvena 60,7 procentų gyventojų, kaimuose- 39,3 procentų gyventojų.

*Lentelė Nr. 1. Gyventojų skaičius, teritorija ir tankumas Alytaus regiono savivaldybėse 2006 01 01m.*

Savivaldybės	Gyventojų skaičius	Teritorija, km <sup>2</sup>	Gyventojų skaičius 1km <sup>2</sup>
Alytaus m. sav.	66.001	39,4	1675,2
Alytaus r. sav.	31.266	1403,9	22,3
Druskininkų sav.	24.458	453,9	53,9
Lazdijų r. sav.	25.624	1309,4	19,6
Varėnos r. sav.	30.165	2218,1	13,6
Birštono sav.	5.111	124,1	41,2
Prienų r. sav.	33.751	1030,7	32,7
<b>Alytaus regione</b>	<b>216.376</b>	<b>6579,5</b>	<b>32,9</b>

Alytaus regioną sudaro: Alytaus miesto, Alytaus rajono, Druskininkų, Lazdijų rajono, ir Varėnos rajono savivaldybės ir dalis Kauno apskrities teritorijos, į kurią įeina Birštono ir Prienų savivaldybės. Gyventojų skaičius viename kvadratiniam kilometre Alytaus regione sudaro 32,9. Tankiausiai apgyvendinta Alytaus miesto savivaldybė, kurioje gyventojų skaičius viename kvadratiniam kilometre sudaro – 1675,2. Rečiausiai apgyvendinta Varėnos rajono savivaldybė – 13,6.

Gyvenamų pastatų struktūrą daugiausiai sudaro nedideli daugiabučiai namai (iki 5 aukštų), rajonų centruose yra ir didesnių pastatų (iki 12 aukštų). Senesni pastatai miestų centruose yra dviejų, kartais trijų aukštų. Kaimo vietovėse šeimomis dažniausiai gyvenama individualiuose namuose. Pastatai kaimo vietovėse išdėstyti aplink seniūnijos centrą. Kaimo gyvenviečių apgyvendinimo tankis yra mažas. 2 lentelėje pateiktas pastatų struktūros apibendrinimas Alytaus regione.

*Lentelė Nr.2. Alytaus regiono būstų pasiskirstymas*

	Individualus namas	Butai
Alytaus m. sav.	3.049	22.377
Alytaus raj. sav.	11.028	1568
Druskininkų sav.	3.000	7106
Lazdijų raj.sav.	8.786	1992
Varėnos raj.sav.	8.560	4499
Birštono sav.	1.026	1164
Prienų raj.sav.	9.788	3545
<b>Alytaus regionas</b>	<b>45.237</b>	<b>42.251</b>

**Lentelė Nr. 3. Alytaus regiono gyventojų ir būstų pasiskirstymas.**

Savivaldybė	Bendras gyventojų skaičius	Individualūs namai		Daugiabučiai namai	
		Gyventojų skaičius	Individualių namų kiekis	Gyventojų skaičius	Daugiabučių namų kiekis
<b>Alytaus m. sav.</b>					
Alytus	66.001	9.120	3.049	56.881	22377
<b>Alytaus r. sav.</b>					
Mieste	6.044	4.386	1.197	1658	739
Kaime	25.222	23.660	9.831	1562	829
Viso:	31.266	28.046	11.028	3.220	1.568
<b>Druskininkų sav.</b>					
Mieste	20320	3.479	1.410	16841	6325
Kaime	4138	4.068	1.590	70	781
Viso	24458	7547	3000	16911	7106
<b>Lazdijų rajonas</b>					
Mieste	6359	3.070	1.211	3289	1428
Kaime	19265	18.082	7.575	1183	564
Viso	25624	21152	8786	4472	1992
<b>Varėnos savivaldybė</b>					
Mieste	14158	4.624	1.556	9534	3328
Kaime	16007	14.618	7.004	1389	1171
Viso	30165	19242	8560	10923	4499
<b>Birštono savivaldybė</b>					
Mieste	3052	452	254	2600	1058
Kaime	2059	1.771	772	288	106
Viso	5111	2223	1026	2888	1164
<b>Prienuj rajonas</b>					
Mieste	14454	8.168	2.696	6286	2811
Kaime		18.457	7.092	840	734
Viso		26625	9788	7126	3545
Viso regione	216.376	113.955	45.237	102.421	42.251

Blogėjanti demografinė situacija yra bendra šalies problema. Paskutiniaisiais metais Alytaus apskrityje ženkliai pablogėjo demografinė situacija. Kaip ir visoje šalyje, taip ir Alytaus apskrityje 2001- 2006 m. buvo pastebima gimstamumo mažėjimo tendencija. Tai atsispindi ir natūralaus gyventojų prieaugio tendencijose (4 lentelė).

**Lentelė Nr 4. Natūralus gyventojų judėjimas apskrityse ir savivaldybėse 2006 m.**

	Gimusių skaičius	Mirusių skaičius	Natūralus gyventojų prieaugis/ sumažėjimas
Alytaus m. sav.	666	624	42
Alytaus r. sav.	260	583	-323
Druskininkų sav.	179	357	-178
Lazdijų r. sav.	237	530	-293
Varėnos r. sav.	238	561	-323
Birštono sav.	30	70	-40
Prienuj r. sav.	260	608	-348
Alytaus regionas	1870	3333	-1463

### 3.2 GYVENTOJŲ UŽIMTUMAS IR PRAMONĖ

Valstybės statistikos departamento duomenimis Alytaus regione bedarbių skaičius mažėjo. 2001 m. Alytaus apskrityje buvo užfiksuota 15,5 proc. bedarbių, o 2006 m. - 5,8 proc. Alytaus apskrityje didžiausias gyventojų užimtumas 2006 m. yra paslaugų sektoriuje – 40,3 proc., pramonėje- 16,3 proc., žemės ūkyje – 10,6 proc.

Regionė gerai išvystyti pirminio lygio sveikatos priežiūros bei socialinės infrastruktūros tinklai.

#### *Lentelė Nr.5. Bedarbiai Alytaus regione 2006m.*

Savivaldybės	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alytaus m. sav.	4,6	3,8	3,5	3,2	2,4	1,6
Alytaus r. sav.	2,0	1,7	1,7	1,8	1,2	0,7
Druskininkų sav.	3,2	3,0	2,6	2,2	1,6	1,1
Lazdijų r. sav.	2,7	2,6	2,2	1,9	1,4	1,1
Varėnos r. sav.	1,5	1,5	1,5	1,2	1,0	0,7
Birštono sav.	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Prienų r. sav.	1,2	1,0	0,8	0,8	0,7	0,5
<b>Alytaus regione</b>	<b>15,5</b>	<b>13,8</b>	<b>12,5</b>	<b>11,2</b>	<b>8,4</b>	<b>5,8</b>

2005 m. duomenimis regione buvo 2880 veikiančios ūkio subjektai, 3,9 % nuo šalies skaičiaus. Apskrityje vyrauja maisto ir gėrimų, mašinų ir įrengimų gamyba, medienos, siuvimo, chemijos ir kita pramonė, prekybos bei paslaugų veikla. Didžiausios pramonės įmonės sutelktos Alytuje. Dzūkijos žemės nėra derlingos, todėl ūkininkai, įvertindami žemės ūkio naudmenų našumą, lėšų stygių, kalvotas vietas, imasi netradicinės žemdirbystės - uogynų, vaistinių, prieskoninių augalų auginimo, kaimo turizmo plėtros. Didžiausios pramonės įmonės yra sutelktos Alytuje.

Alytus - vienas iš svarbiausių Lietuvos pramonės centrų. Didžiausios įmonės - buitinių šaldytuvų gamykla akcinė bendrovė "Snaigė", "Alytaus chemija", šampanizuotus vynus gaminanti akcinė bendrovė "Alita", "Varėnos grūdai", "Druskininkų statyba", "Dainava". Įregistruota apie 2 tūkst. privačių bendrovių, kurių dauguma vykdo prekybą.

Sėkmingiausiai veikiančios įmonės Alytaus rajone: Lietuvos ir Prancūzijos UAB "Danimeda", užsiimanti karkasinių namelių gamyba, anglų kapitalo įmonė UAB "VITA BALTIC INTERNATIONAL", gaminanti poroloną, UAB "KAGI" ir UAB "Jundos stalių gaminiai", gaminančios ir sėkmingai eksportuojančios medžio gaminius.

#### *Lentelė Nr.6. Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis litais 2005 m.*

Savivaldybės	2001	2002	2003	2004	2005
Alytaus m. sav.	925	952	964	1034	1151
Alytaus r. sav.	762	782	852	907	963
Druskininkų sav.	779	798	809	880	978
Lazdijų r. sav.	811	835	875	913	1001
Varėnos r. sav.	820	824	871	921	988
Birštono sav.	796	837	881	906	1009
Prienų r. sav.	796	796	826	882	978
<b>Alytaus apskritis</b>	<b>862</b>	<b>884</b>	<b>912</b>	<b>975</b>	<b>1072</b>

Daugiausiai veikiančių ūkio subjektų yra Alytaus miesto savivaldybėje (1531 veikiančios ūkio subjektai), Prienų rajone- 489, Druskininkų rajone- 494, Varėnos rajone- 370, Alytaus rajone 331, Lazdijų rajone- 275 ir Birštone- 90.

Alytaus regione spausdinami ir platinami šie vietiniai ir rajoniniai laikraščiai Druskininkų rajone- „Druskininkų naujienos“, „Druskonis“, Alytaus apskrityje - „Alytaus naujienos“, „Dainavos

žodis“, Lazdijų rajone- „Dzūkų žinios“, „Lazdijų žvaigždė“, Prienų rajone- „Gyvenimas“, „Krašto vitrina“, Varėnos rajone- „Merkio kraštas“. Taip pat veikia šios radijo stotys: „Alytaus radijas“, „FM 99“, televizijos: „Alytaus regioninė televizija“, „Druskininkų regiono televizija“, „Alytaus kabelinė televizija“, „Druskininkų televizija“.

### 3.3 MAKROEKONOMINIAI RODIKLIAI

Bendrasis vidaus produktas (BVP) yra vienas iš svarbiausių rodiklių vertinant šalies ir jos regionų išsivystymo lygį bei ekonominės plėtros tendencijas. 2001 – 2004 m. šalies makroekonominiai rodikliai rodo, kad po 1999 m. nuosmukio šalies ekonomika atsigavo ir demonstravo gana sparčius plėtros ženklus ( 7 lentelė). Per 2001- 2004 m. BVP vienam gyventojui išaugo nuo 11,2 iki 12,9 tūkstančių litų.

**Lentelė Nr 7. Bendrasis vidaus produktas (BVP) Alytaus apskrityje 2001- 2005 m.**

	Milijonais litų	Vienam gyventojui, tūkst. Lt	BVP pagal apskritis %
<b>2001</b>	2101	11,2	4,3
<b>2002</b>	2163	11,6	4,2
<b>2003</b>	2212	11,9	3,9
<b>2004</b>	2362,2	12,9	3,8
<b>2005</b>	2655,5	14,6	3,7

### 3.4 JURIDINIAI ASMENYS

Juridiniai asmenys pagamina iki 1/3 gyventojų buitinių atliekų. Juridinių asmenų registras tikslių duomenų apie veikiančias juridinių asmenų atstovybes regione neturi. Dėl labai skirtingų parametrų gausos, nuo kurių priklauso juridinių asmenų komunalinės atliekos, remtasi ekspertiniais atliekų susikaupimo procentais nuo bendro gyventojų buitinių ( komunalinių) atliekų kiekio.

**Lentelė Nr. 8 Atliekų kiekis susidarantis organizacijose**

Savivaldybės	Atliekų kiekis, tonomis
Alytaus miesto	8266
Alytaus rajono	443
Druskininkų	8546
Lazdijų rajono	42
Varėnos	1862
Birštono	412
Prienų rajono	1414
<b>Iš viso:</b>	<b>20985</b>

### Regiono garažų ir sodų bendrijos ( juridiniai asmenys)

**Lentelė Nr.9 Garažų ir sodų bendrijos**

2004 m.	Viso	Alytus	Alytaus raj.	Birštono sav.	Druskininkų sav.	Lazdijų sav.	Varėnos raj.
Garažų benr.	99	59	5	2	12	5	16
Sodų bendr.	45	0	18	2	10	5	10

### Juridiniai asmenys, turintys taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus

Įmonės ar organizacijos, turinčios taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus apie savo veikloje susidariusias ir tvarkomas atliekas teikia kasmetines ataskaitas regioniniam aplinkos apsaugos departamentui. RAAD ataskaitose atsispindi duomenys apie atliekų sutvarkymą ir saugojimą. Informacija apie regiono atliekas RAAD ataskaitose nėra pakankamai išsami, kadangi ne visi komunalinių atliekų tvarkytojai teisingai pateikia pašalintų atliekų kiekius ir jų rūšis, nesimato atliekų eksporto ir importo į regioną.

### 3.5 ATLIEKŲ GAMINTOJŲ MOKAMI MOKESČIAI UŽ KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMĄ

Sutartyse tarp atliekų tvarkytojų ir savivaldybių numatyti tokie mokesčiai

**Lentelė Nr. 10 Atliekų tvarkymo kaina**

Savivaldybė ir apmokestinimas	Kaina su PVM, Lt	Apmokestinimo vienetas
<b>Alytaus miesto ir rajono</b>		
Butas	2,60	Lt/gyventojui/mėn.
Namų ūkis kaime	18,68	Lt/m <sup>3</sup>
<b>Birštono</b>		
Mokestis gyventojams	1,73	Lt/gyventojas/mėn.
Bendro naudojimo	22,30	Lt/m <sup>3</sup>
<b>Duskininkų</b>		
Maksimalus mokestis	18,91	LTL/m <sup>3</sup>
Mokestis gyventojams	2,99	Lt/gyventojui/mėn.
<b>Prienų rajono</b>		
Namų valda ir butas mieste	2,17- 6,51	Lt/gyventojas/mėn.
Namų valda ir butas gyvenvietėje	1,60- 4,80	Lt/gyventojas/mėn.
Kaimo vietovėse	1,33- 3,99	Lt/gyventojas/mėn.
<b>Lazdijų rajono</b>		
Daugiabutis namas	1,99	Lt/gyventojas/mėn.
Privatus namas	13,40	LTL/m <sup>3</sup>
Įmonės	16,30	LTL/m <sup>3</sup>
<b>Varėnos rajono</b>		
	1,32	LTL/m <sup>3</sup>
	1,70	Lt/gyventojas/mėn.
	3,19	0,24 konteinerio ištuštinimas

### 3.6 ESAMI ATLIEKŲ TVARKYMO ĮRENGIMAI

#### Mobilūs įrengimai ir pusiau mobilūs įrengimai

Pagrindinių atliekų tvarkytojų regione turima mobili technika pateikta A priede. Pažangiausia technika turi UAB „Dzūtra“ ir UAB „Varkoma“. UAB „Dzūtra“ dar turi konteinerių plovimo mašiną, pavojingų atliekų surinkimo laboratoriją bei kitą techniką. Pusiau mobilūs įrengimai tai atliekų surinkimo konteineriai.

**Lentelė Nr. 11 Konteinerių išdėstymas rajonų centruose ir likusioje teritorijoje, vnt. 2005 m.**

	Talpa	Viso	Am	Ar	Bm	Br	Dm	Dr	Lm	Lr	Pm	Pr	Vm	Vr
<b>Mažieji konteineriai</b>	0,12/ 0,24	4519	1655	602	81	1	508	149	14	38	13	816	85	557
Fizinių asmenų		4284	1570	577	80		451	143	14	33		781	85	550
Juridinių asmenų		235	85	25	1	1	57	6		5	13	35		7
<b>Vidutiniai konteineriai</b>	0,66- 1,10	3458	880	505	83	66	303	41	154	293	302	383	99	368
Kolektyviniai		2228	420	440	57	64	146	36	103	185	124	294	85	293
Juridinių asmenų privatūs		1230	460	65	26	2	157	5	51	108	178	89	14	75
<b>Antrinių žaliavų konteineriai</b>	0,75	607	485		12		55		15	14	8	11		
Popierius		172	144		6		9			3				
Stiklas		337	280		6		22		5	8	8	11		
Plastmasė		93	61				24		5	3				
Metalas		5							5					
<b>Teritorijų konteineriai</b>	0,66- 4	243	70	7	2	5	16	7	14		30	40	5	47



Didžiąją regiono kolektyvinių konteinerių dalį sudaro mažesni nei 1,1 m<sup>3</sup> konteineriai. Beveik pusę kolektyvinių konteinerių sudaro juridinių asmenų privatūs vidutiniai konteineriai, o Alytaus ir Prienų miestuose jų yra daugiau, nei bendrų kolektyvinių konteinerių. Komunalinių atliekų darbovietėse susidaro mažiau, nei namuose. Galima daryti prielaidą, kad šie konteineriai yra rečiau ištuštinami, juos ne taip efektyviai išnaudoja arba meta į juos gamybinės atliekas.

Antrinių žaliavų konteinerių daugiausia yra Alytuje. Alytaus mieste ypatingai daug yra konteinerių stiklui.

### **Stacionarūs įrengimai**

Pagrindiniai stacionarūs atliekų tvarkymo įrengimai būtų atliekų tvarkymo aikštelės ir sąvartynai.

### **Aikštelės**

Šiuo metu Alytaus regione veikia 1 organinių atliekų kompostavimo aikštelė ir 5 stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelės. Kompostavimo aikštelė veikia Druskininkuose, šalia yra ir stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelė. Kitos stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelės yra Varėnoje, Lazdijuose, Prienuose ir Alytuje.

Kompostavimo aikštelėje priimamos šios atliekos: želdynų karpymo ir sodo atliekos; prižiūrimose vejose nupjauta žolė; medelių, krūmų ir gyvatvorių nugenėtos šakelės; nukritę medžių lapai; daržininkystės; miškininkystės, medžio perdirbimo, maisto pramonės biologiškai skaidžios atliekos. Organinės biologiškai skaidžias atliekas atliekų turėtojai (įmonės, organizacijos, gyventojai) savo transportu pristato į kompostavimo aikštelę. Iš gyventojų atliekos priimamos nemokamai.

Stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelės skirtos surinkimui tų komunalinių atliekų, kurios negali būti pilamos į gatvėse statomus konteinerius ir kurias gyventojai bei kiti smulkūs atliekų tiekėjai neturi galimybės pristatyti šių atliekų į perdirbimo ir šalinimo vietas. Aikštelėse priimamos gyventojų nuosavu transportu atgabentos šios buitines atliekų grupės: stambiosios atliekos (seni baldai, buitines prietaisai, televizoriai ir pan.); perdirbimui į antrines žaliavas tinkamos atliekos (stiklas, plastmasės, metalai, makulatūra); statybinės ir griovimo atliekos (buto remontų ir sodybų tvarkymo atliekos); buitines pavojingos atliekos (netinkami naudojimui buitinės chemijos gaminiai, dažų, lakų ir apdailos medžiagų atliekos, lengvųjų automobilių akumulatoriai, elektroninė technika ir pan.); žaliosios atliekos. Gamybos atliekos, sunkvežimiais pristatomos namų statybos ir griovimo atliekos (daugiau kaip 300 kg vienu metu), buitines pavojingos atliekos didesnėje negu 10 l taroje į aikštelę nepriimamos. Tokias atliekas turėtojai turi pristatyti tiesiai į šių atliekų tvarkymo vietas.

Prienų rajone UAB „Parama“ turi statybinių atliekų perdirbimo liniją, kuri daugiausia naudojama UAB „Alkesta“ poreikiams.

UAB „Dzūtra“ dukterinė įmonė UAB „Policiklas“ Kauno rajone turi antrinių žaliavų rūšiavimo liniją, į kurią patenka UAB „Dzūtra“ surinktos antrinės žaliavos (tame tarpe ir pakuotės). Alytaus regione surinktos antrinės žaliavos nepatenkina linijos pajėgumų, kurie yra virš 1000 t/mėn.

### **Sąvartynai**

Alytaus regione yra apie 130 įvairaus dydžio, naudojamų ir nenaudojamų sąvartynų. Nei vienas iš jų neatitinka šiuo metu taikomų reikalavimų sąvartynams. Tokie sąvartynai turi būti uždaryti ir sutvarkyti iki 2009 01 01. Pirmasis uždaromas sąvartynas, kuriam jau skirtos lėšos yra Takniškių sąvartynas. Antro etapo metu yra uždaromi seni sąvartynai ir šiukšlynai, kurie neatitinka Europos Sąjungos direktyvų reikalavimų. B priede pateikiama regiono sąvartynų suvestinė. Šiuo metu yra rengiami techniniai projektai 22 sąvartynų uždarymui, kurie yra Prienų, Lazdijų, Alytaus, Varėnos ir Druskininkų rajonuose (C priedas).

Regiono šiuo metu didžiausi veikiantys sąvartynai yra Takniškių (Alytaus raj.), Giluičių (Simno sen.), Balainės (Duskininkų sav.) ir Barčių (Varėnos raj.) sąvartynai. Prienų rajone nėra veikiančių sąvartynų, atliekos vežamos į Takniškes arba Lapes. Lazdijų rajonas turi daug panašaus dydžio sąvartynų, kurie yra nelegalūs.

Regiono gausu 10-50 arų ploto nelegalių sąvartynų. Daugiausia jie yra pamiškėse, buvusiuose karjeruose arba apleistose fermose. Tokios fermos iki 2015 metų turi būti nugriautos.

Didieji regiono sąvartynai privalo būti uždaryti pagal visus reikalavimus, o naujasis Takniškių regioninis sąvartynas pastatytas pagal visus ES bei nacionalinius aplinkosauginius reikalavimus. Jo techninės, gamtosauginės ir eksploatacinės charakteristikos bus pateiktos sąvartyno ir kitų įrengimų techniniuose reglamentuose.

## 4. ESAMOS ATLIEKŲ TVARKYMO BŪKLĖS APŽVALGA

### 4.1 VALSTYBINĖ ATLIEKŲ TVARKYMO APSKAITA

Valstybinė atliekų (tame tarpe ir komunalinių atliekų) tvarkymo apskaita yra vedama Atlieku tvarkymo įstatymo ir Atlieku tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka. Visos įmonės, gaminančios ir/ar tvarkančios atliekas, kurioms yra privaloma turėti leidimus (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus), privalo vesti pirminę atliekų apskaitą (vedami Pirminės atliekų apskaitos žurnalai). Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo (įskaitant importą ir eksportą), apdorojimo, naudojimo, šalinimo veiklomis, taip pat saugančios savo pagamintas atliekas (pavojingoms ilgiau nei 3 mėnesius, nepavojingoms – ilgiau nei 1 metus) privalo registruotis Atliekas tvarkančių įmonių registre, kurį administruoja Aplinkos apsaugos agentūra. Atliekas tvarkančios įmonės, užsiimančios atliekų naudojimo (įskaitant naudoti skirtų atliekų saugojimo) ir šalinimo veiklomis, taip pat įvežančios ir/ar eksportuojančios atliekas kasmet pirminės atliekų apskaitos duomenų pagrindu privalo parengti ir pateikti regioniniams aplinkos apsaugos departamentams **atliekų apskaitos ataskaitas**. Šių ataskaitų pagrindu Aplinkos apsaugos agentūra sudaro atliekų apskaitos duomenų suvestinę. Likusios įmonės (t.y. įmonės, kurioms yra privaloma turėti Leidimus, tačiau kurios tik gamina atliekas, bet nevykdo jų tvarkymo veiklos) nuo 2004 m. pirminės atliekų apskaitos duomenų pagrindu privalo parengti ir pateikti regioniniams aplinkos apsaugos departamentams **pirminės atliekų apskaitos ataskaitas**.

### 4.2 DUOMENYS APIE SUSIDARANTĮ, ĮVEŽAMĄ, IŠVEŽAMĄ, NAUDOJAMĄ IR ŠALINAMĄ ATLIEKŲ KIEKĮ ALYTAUS REGIONE

#### 4.2.1 STATISTINIAI DUOMENYS

Remiantis Aplinkos Apsaugos Agentūros (AAA) ir Alytaus regiono aplinkos apsaugos departamento duomenimis, bendras Alytaus regiono savivaldybėse susidarantių atliekų kiekis 2001-2006 m. yra pateikiamas 12 lentelėje.

*Lentelė Nr. 12 Bendras atliekų susidarymas Alytaus regiono savivaldybėse.*

Eil. Nr.	Savivaldybė	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1.	Alytaus miesto	17599	32360	38740	28 313	22 797	29276
2.	Alytaus rajono	1350	1805	2470	3 541	5 252	2975
3.	Druskininkų	7410	9428	12428	11 919	13 372	7408
4.	Lazdijų rajono	186	1657	2049	4 467	4 156	3877
5.	Varėnos rajono	3777	3694	4056	4 604	7 094	9996
6.	Birštono	350	400	810	9 40	1 368	1271
7.	Prienų	10104	2888	3301	3 421	7 062	4856
	<b>IŠ VISO:</b>	<b>40776</b>	<b>52232</b>	<b>63854</b>	<b>57 205</b>	<b>61 101</b>	<b>59659</b>

Pastaraisiais metais atliekų apskaita nuolat tikslėja, tačiau pagal atliekų ataskaitose pateikiamus duomenis atliekų susidarymas pagal savivaldybes nėra pakankamai tikslus. Tuo atveju, jei tų pačių atliekų tvarkymas yra vykdomas kelių atliekų tvarkytojų, pvz. viena įmonė atliekas surenka (ir/ar rūšiuoja) ir perduoda kitai naudoti ar šalinti, tai atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė dažnai kaip atliekų susidarymo šaltinį nurodo tą savivaldybę, kurioje yra registruota atliekas surenkanti atliekų tvarkymo įmonė, kai tuo tarpu atliekos iš tikrųjų galėjo susidaryti keliose Alytaus regiono savivaldybėse.

2005 m. Alytaus regiono teritorijoje susidarė 61 101 tonų visų rūšių atliekų. Didžioji dalis atliekų (22 797t) susidarė Alytaus miesto savivaldybėje. Mišrios komunalinės atliekos iš gyventojų sudarė 40 116 t. Organizacijose susidarė 20 985 t atliekų (13 lentelė).

*Lentelė Nr. 13 Atliekų kiekiai Alytaus regiono savivaldybėse 2005 m.*

Savivaldybė	Atliekų kiekis, tonomis
<b>1. Alytaus miesto</b>	<b>22797</b>
Gyventojai	14531
Organizacijos	8266
<b>2. Alytaus rajono</b>	<b>5252</b>
Gyventojai	4809
Organizacijos	443
<b>3. Druskininkų</b>	<b>13372</b>
Gyventojai	4826
Organizacijos	8546
<b>4. Lazdijų rajono</b>	<b>4156</b>
Gyventojai	4114
Organizacijos	42
<b>5. Varėnos rajono</b>	<b>7094</b>
Gyventojai	5232
Organizacijos	1862
<b>6. Birštono</b>	<b>1368</b>
Gyventojai	956
Organizacijos	412
<b>7. Prienų rajono</b>	<b>7062</b>
Gyventojai	5648
Organizacijos	1414
<b>Iš viso gyventojų atliekų Alytaus regione :</b>	<b>40116</b>
<b>Iš viso organizacijų atliekų Alytaus regione:</b>	<b>20985</b>
<b>Iš viso atliekų Alytaus regione:</b>	<b>61101</b>

Tačiau ne visos susidarančios atliekos yra šalinamos sąvartyne. Lentelėje Nr. 14 yra pateikiamas atliekų kiekis, kuris yra šalinamas sąvartyne.

*Lentelė Nr. 14 Atliekų kiekiai šalinami sąvartyne 2005 m..*

Savivaldybė	Atliekų kiekis, tonomis
<b>1. Alytaus miesto</b>	<b>20737</b>
Gyventojai	12471
Organizacijos	8266
<b>2. Alytaus rajono</b>	<b>4684</b>
Gyventojai	4241
Organizacijos	443
<b>3. Druskininkų</b>	<b>7671</b>
Gyventojai	4125
Organizacijos	3546
<b>4. Lazdijų rajono</b>	<b>3661</b>
Gyventojai	3619
Organizacijos	42
<b>5. Varėnos rajono</b>	<b>6420</b>
Gyventojai	4558
Organizacijos	1862
<b>6. Birštono</b>	<b>1242</b>
Gyventojai	830
Organizacijos	412
<b>7. Prienų rajono</b>	<b>6333</b>
Gyventojai	4919
Organizacijos	1414
<b>Iš viso gyventojų atliekų Alytaus regione :</b>	<b>34763</b>
<b>Iš viso organizacijų atliekų Alytaus regione:</b>	<b>15985</b>
<b>Iš viso atliekų Alytaus regione:</b>	<b>50748</b>

Šie duomenys rodo, kad 2005 m. Alytaus regione susidarė 50 748 t komunalinių atliekų, tai yra vidutiniškai 234 kg vienam gyventojui per metus. Į šį kiekį yra įtrauktas tas komunalinių atliekų kiekis, kuris yra surenkamas iš regiono pramonės įmonių ir organizacijų.

Oficialių duomenų apie atliekų eksportą ir importą nėra.

#### 4.2.2 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ SUSIDARYMAS NAMŲ ŪKIUOSE

**Lentelė Nr. 15 Komunalinių atliekų susidarymas tonomis 2005 m.**

	Miestas	Kaimas	VISO
Alytaus m. sav.	14531	-	14531
Alytaus r. sav.	1038	3771	4809
Druskininkų sav.	4211	615	4826
Lazdijų r. sav.	1232	2882	4114
Varėnos sav.	2828	2404	5232
Birštono sav.	645	311	956
Prienų r. sav.	2770	2878	5648
<b>Iš viso:</b>	<b>27255</b>	<b>12861</b>	<b>40116</b>

Lietuvoje nėra oficialių plačiai taikomų atliekų susidarymo normų. Kiekviena savivaldybė nustato savo atliekų susidarymo normas. Atliekų susidarymo normos išskaidytos detaliau, nes yra laikoma, kad atliekų susidarymo normos skiriasi ne tik pagal gyvenamos vietovės pobūdį (miesto ar kaimo), bet ir dėl gyvenamosios aplinkos (individualus namas ar daugiabutis), gyventojų skaičiaus, kas sąlygoja ūkinę veiklą. Šiuo metu komunalinių atliekų susidarymas skaičiuojamas vienam gyventojui. Susidarančių atliekų skaičiavimui buvo priimtos šios prielaidos (16 lentelė).

**Lentelė Nr. 16 Komunalinių atliekų susidarymo normos gyventojams**

	Svoris, kg	
<b>Individualiuose namuose</b>	Alytus	190
	Birštonas, Druskininkai	180
	Lazdijai, Prienai, Varėna	180
	> 1000 gyventojų	165
	1000- 100 gyventojų	150
	< 100 gyventojų	145
<b>Daugiabučiuose namuose</b>	Alytus	225
	Birštonas, Druskininkai	217
	Lazdijai, Prienai, Varėna	217
	> 1000 gyventojų	190
	1000- 100 gyventojų	175
	< 100 gyventojų	170

Lentelė Nr.17. Komunalinių atliekų susidarymo detalizavimas t/m.

Rajonas	Bendras gyventojų skaičius	Individualūs namai			Daugiabučiai namai			Bendras susidarančių atliekų kiekis, t
		Gyventojų skaičius	Atliekų susidarymo norma, kg/gyv./m	Susidarančių atliekų kiekis individualiuose namuose, t	Gyventojų skaičius	Atliekų susidarymo norma, kg/gyv./m	Susidarančių atliekų kiekis daugiabučiuose, t	
<b>Alytus</b>	66.001	9.120	190	1733	56.881	225	12798	14531
<b>Viso:</b>	<b>66.001</b>	<b>9.120</b>	<b>190</b>	<b>1733</b>	<b>56881</b>	<b>225</b>	<b>12798</b>	<b>14531</b>
<b>Alytaus raj.</b>								
>1000 gyventojų	6044	4386	165	723	1658	190	315	1038
1000- 100	15150	13672	150	2050	1478	175	259	2309
< 100	10072	9988	145	1448	84	170	14	1462
<b>Viso :</b>	<b>31266</b>	<b>28046</b>		<b>4221</b>	<b>3220</b>		<b>588</b>	<b>4809</b>
<b>Druskininkų rajonas</b>								
<b>Druskininkai</b>	17159	2178	180	392	14981	217	3251	3643
>1000	3161	1301	165	215	1860	190	353	568
1000- 100	2610	2552	150	383	58	175	10	393
< 100	1528	1516	145	220	12	170	2	222
<b>Viso:</b>	<b>24458</b>	<b>7547</b>		<b>1210</b>	<b>16911</b>		<b>3616</b>	<b>4826</b>
<b>Lazdijų rajonas</b>								
<b>Lazdijai</b>	4749	2279	180	410	2470	217	535	945
>1000	1622	797	165	131	825	190	156	287
1000- 100	11719	10588	150	1588	1131	175	197	1785
<100	7560	7501	145	1087	59	170	10	1097
<b>Viso:</b>	<b>25650</b>	<b>21165</b>		<b>3216</b>	<b>4485</b>		<b>898</b>	<b>4114</b>
<b>Varėnos savivaldybė</b>								
<b>Varėna</b>	10038	1593	180	288	8445	217	1833	2121
>1000	4120	3031	165	500	1089	190	207	707
1000 -100	9827	8603	150	1290	1224	175	214	1504
< 100	6180	6015	145	872	165	170	28	900
<b>Viso:</b>	<b>30165</b>	<b>19242</b>		<b>2950</b>	<b>10923</b>		<b>2282</b>	<b>5232</b>
<b>Birštono savivaldybė</b>								
<b>Birštonas</b>	3052	452	180	81	2600	217	564	645
>1000	0							0
1000- 100	1039	815	150	122	224	175	39	161
< 100	1020	956	145	139	64	170	11	150
<b>Viso</b>	<b>5111</b>	<b>2223</b>		<b>342</b>	<b>2888</b>		<b>614</b>	<b>956</b>
<b>Prienų rajonas</b>								
<b>Prienai</b>	10505	4727	180	851	5778	217	1254	2105
>1000	3949	3441	165	568	508	190	97	665
1000- 100	11977	11285	150	1693	692	175	121	1814
< 100	7320	7172	145	1039	148	170	25	1064
<b>Viso</b>	<b>33751</b>	<b>26625</b>		<b>4151</b>	<b>7126</b>		<b>1497</b>	<b>5648</b>
<b>Viso regione</b>	<b>216376</b>	<b>113955</b>		<b>17823</b>	<b>102421</b>		<b>22293</b>	<b>40116</b>

Pagal aukščiau pateiktas atliekų susidarymo normas per metus Alytaus regione susidaro apie 40 000 tonų nerūšiuotų komunalinių atliekų (17 lentelė). Tai tik teoriniai skaičiai, bet kol nebus įvesta tiksli atliekų apskaita (svėrimas) tikslesnių skaičiavimų pateikti neįmanoma.

#### 4.2.3 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ SUDĖTIS

Lietuvoje (Alytuje, Kaune) atlikti keli atliekų sudėties tyrimai rūšiavimo būdu. Kauno m. Lapių sąvartyne ir Kėdainių rajono Zabieliškio sąvartyne vykdomas šalinamų atliekų monitoringas. Nustatant komunalinių atliekų sudėtį atsižvelgiama ir į kitus duomenis, pvz., savivaldybių atliekų tvarkymo planus, Lietuvos atliekų tvarkytojų asociacijos pateiktus duomenis bei duomenis, gautus atliekų praktinių tyrimų metu Lietuvoje ir kitose Rytų Europos šalyse.

Atliekas, tinkančias kompostuoti, sudaro lauko ir daržo augalai, medžių šakos, žolė ir pan. Kaimo vietovių individualių namų gyventojai šiuo metu kompostuoja dalį atliekų. Atliekų struktūros analizės rezultatai rodo, kad 27-50 % visų atliekų sudaro taip vadinamos biologiškai skaidžios atliekos – bet kokios atliekos, kurios gali būti suskaidytos aerobiniu ar anaerobiniu būdu, pvz.: sodo atliekos, užterštas arba netinkamas perdirbti popierius ir kartonas, skystos ir kietos maisto produktų atliekos, susidarančios gaminant arba realizuojant maistą ir pan.

*Lentelė Nr. 18. Komunalinių atliekų sudėtis*

Atliekų frakcija	Esama atliekų sudėtis			Laukiama atliekų sudėtis
	Daugiabučiai	Miesto individualūs namai	Kaimo individualūs namai	
Pavojingos atliekos	1	1	1	1
Tame tarpe akumulatoriai:				0,11
Tame tarpe pavojingos baterijos:				0,002
Biologiškai skaidžios atliekos	43	43	25	30
Tame tarpe augmenijos atliekos:	2	21	2	10
Metalo atliekos	2	2	3	1
Popierius	3	1	1	12
Didžiosios atliekos	21	20	12	25
Tame tarpe EEE:				3
Tame tarpe padangos:				0,019
Kitos atliekos	10	20	40	7
Metalo pakuotės	1	1	1	1
Popieriaus pakuotės	4	1	1	3
Plastikinės pakuotės	8	6	8	12
Stiklo pakuotės	7	5	8	8
<b>Viso pakuotės:</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>24</b>
<b>Viso atliekų:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Komunalinių atliekų sudėties lentelė rodo, kad komunalinių atliekų sudėtyje dominuoja biologiškai skaidžios atliekos. Tačiau atsižvelgiant į kitų šalių patirtį, prognozuojama, kad šių atliekų frakcija bendrame komunalinių atliekų sraute ateityje turėtų mažėti, o pakuočių atliekų – turės tendenciją didėti.

#### 4.2.4 STATYBOS IR GRIOVIMO ATLIEKŲ SUSIDARYMAS

Statybos ir griovimo atliekos sudaro dalį pateiktose lentelėse nurodytų sąvartynuose priimtų atliekų kiekių. Pagal savivaldybių atliekų tvarkymo taisykles statybos ir griovimo atliekos susidarančios pas privačius asmenis turi būti rūšiuojamos šaltinyje, sudedamos į patvarius atliekų maišus (ar kitas izoliuotas talpas) ir nemokamai pristatomos į didžiųjų atliekų priėmimo aikšteles. Juridiniai asmenys (įstaigos, organizacijos, įmonės) savo statybos ir griovimo atliekas tvarko arba perduoda jas tvarkyti atliekų tvarkytojams teisės aktų nustatyta tvarka. Statybos ir griovimo atliekas, susidarančias statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kai tokiems darbams reikalingas statybos leidimas, tvarko atliekų tvarkytojai, nustatyta tvarka turintys teisę teikti tokių atliekų tvarkymo paslaugas.

### 4.3 ATLIEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ TEIKIMAS GYVENTOJAMS, ĮMONĖMS IR ORGANIZACIJOMS, JŲ POREIKIŲ PATENKINIMAS

2004 metais Alytaus regione veikė apie 11 atliekų surinkėjų ir tvarkytojų. Jų aptarnaujama teritorija ir paslaugos (komunalinių atliekų kodai naudojami lentelėje: M- mišrios, A- antrinės žaliavos, m- mišrios iš teritorijos šiukšliadėžių, Ž- žaliosios teritorijų atliekos, G- gatvių sąšlavos) pateiktos 19 lentelėje.

**Lentelė Nr. 19 Atliekų surinkėjai Alytaus regione (2004 metų duomenys)**

Teritorija(savivaldybė) Įmonė	Alytaus m.	Alytaus r.	Birštono	Druskininkų	Lazdijų	Prienų m.	Prienų r.	Varėnos
UAB „Dzūtra“	Mišrios, Antrinės	Mišrios	Mišrios, Antrinės	Antrinės		Mišrios	Mišrios	
AB „Ordo“	Ž, Gatvių							
UAB „Želduva“	Mišrios iš teritorijų, Ž, Gatvių							
UAB „Daugų komunalininkas“		Mišrios iš teritorijų, Ž, Gatvių						
UAB „Druskininkų komunalinis ūkis“				Mišrios, Antrinės, Mišrios iš teritorijų, Ž, Gatvių				
UAB „Lazdijų komunalinis ūkis“					Mišrios, Antrinės, Mišrios iš teritorijų, Ž, Gatvių			
UAB „Butų ūkis“						Ž, Gatvių		
AB „Kauno švara“							Mišrios, Antrinės	
UAB „Jiezno komunalininkas“							Mišrios, Mišrios iš teritorijų, Ž	
UAB „Varkoma“								Mišrios, Antrinės, Mišrios iš teritorijų, Ž, Gatvių

Atliekų surinkimo paslaugos teikimas Alytaus regione svyruoja nuo 98 % iki 32 %. Šiuo metu vidutiniškai atliekų surinkimo paslauga teikiama 67 % regiono gyventojų.

**Lentelė nr. 20 Atliekų surinkimo paslaugos teikimas Alytaus regione 2007 metais**

<b>Savivaldybė</b>	<b>Aptarnaujamų gyventojų skaičius</b>	<b>Paslaugos teikimas procentais</b>
Alytaus miesto savivaldybė	64680	98 %
Alytaus rajono savivaldybė	22703	72 %
Prienuų rajono savivaldybė	14145	52 %
Birštono savivaldybė	3965	78 %
Lazdijų rajono savivaldybė	11884	46 %
Druskininkų savivaldybė	17235	71 %
Varėnos rajono savivaldybė	9646	32 %
<b>VISO REGIONO:</b>	144258	67 %

Regionė nėra gamybinių atliekų perdirbimo įmonių, kurios pateiktinėtų ataskaitas apie ne savo veiklos perdirbamas atliekas, išskyrus UAB „Parama“, kuri kelių tiesimui gamina skaldą. Gamybines atliekas dažnai surenka tos pačios įmonės, kurios perveža komunalines atliekas.

Už pavojingų atliekų tvarkymą atsakinga UAB „Toksika“ Alytaus filialas.

#### **4.4 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ BEI ANTRINIŲ ŽALIAVŲ TVARKYMO SISTEMŲ CHARAKTERISTIKA IR ĮVERTINIMAS**

##### **Mišrios atliekos**

Mišrios atliekos sudaro didžiausią komunalinių atliekų dalį, kurių kiekį reikia mažinti išskiriant kaip galima daugiau antrinių žaliavų.

Komunalinės mišrios atliekos yra surenkamos kartą per 2 savaites iš individualių namų (miestuose ir gyvenvietėse), iš daugiabučių namų nedidelių kvartalų - kartą per savaitę. Iš daugiabučių namų didesnių kvartalų miestuose atliekos yra surenkamos kasdien.

Mišrios komunalinės atliekos surenkamos konteineriais. Dažnai į tuos pačius kolektyvinius konteinerius šalinamos tiek fizinių, tiek juridinių asmenų komunalinės atliekos. Gamybinių atliekų šalinti komunalinei sistemai priklausančiuose konteineriuose neleidžiama.

Regionė mišrios atliekos surenkamos individualiais 120 l, kolektyviniais vidutiniais 240 l ( paslauga pM) konteineriais ir kolektyviniais didžiaisiais 1100 l (paslauga pD) konteineriais. Kolektyvinių ir individualių konteinerių santykis pagal COWI ataskaitą :

- Miestuose ir miesteliuose su daugiau kaip 1000 gyventojų individualūs namai aptarnaujami atskirais konteineriais, daugiabučiai – kolektyviniais;
- Gyvenvietėse su 100 - 1000 gyventojų- 80 % individualių namų aptarnaujami kolektyviniais konteineriais, 20 % - atskirais (santykis nustatytas pagal gyventojų skaičių), daugiabučiai namai - kolektyviniais;
- Visi kaimų namai aptarnaujami kolektyviniais konteineriais.

##### **Mišrių atliekų surinkimo privačiais ir vidutinio dydžio kolektyviniais konteineriais paslauga (pM)**

Visi naujai pastatomi ar pakeičiami konteineriai mišrioms atliekoms ne senesni nei 4 metų. Konteinerių konstrukcija, kokybė, dydis ir kiti parametrai atitinka specifikacijas ir reikalavimus, keliamus Europos Standarte 840 serija.

Siekiant padaryti efektyvesnę atliekų surinkimą, orientuojamasi į kolektyvinį atliekų surinkimą, vengiant individualių konteinerių.

##### **Mišrių atliekų surinkimo rajonuose didžiaisiais konteineriais paslauga (pD)**

Aptarnavimas didžiaisiais konteineriais yra pats pigiausias. Ši paslauga teikiama visur, kur nėra pM paslaugos. Taip pat tokio dydžio konteineriais aptarnaujamos miesto šventės, kiti renginiai, kolektyviniai sodai ir pan. Šios paslaugos teikiamos nereguliariai, pagal poreikį.

Didžiųjų konteinerių tūris yra 1100 l. Konteinerių konstrukcija, kokybė, dydis ir kiti parametrai atitinka specifikacijas ir reikalavimus, keliamus Europos Standarte 840 serija.



## **Antrinės žaliavos**

Įgyvendinant ES direktyvų užduotis antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų perdirbimui, regione organizuojama atskiras antrinių žaliavų surinkimas. Šios sistemos diegimas neįmanomas be aktyvaus viso regiono gyventojų dalyvavimo atliekų rūšiavime. Čia ypatingą reikšmę turi visuomenės informavimas ir švietimas.

### **Antrinių žaliavų surinkimo konteineriais paslauga (pA)**

Šią paslaugą sudaro antrinių žaliavų konteinerių išdėstytų 7 savivaldybių teritorijose, ištuštinimas ir pervežimas, konteinerių pastatytų atliekų priėmimo punktuose ištuštinimas ir pervežimas į perdirbimo ar kaupimo vietas.

Parinktas paslaugos teikėjas privalo aprūpinti atliekų turėtojus sutartinio dydžio konteineriais, kurių konstrukcija, kokybė, dydis ir kiti parametrai atitinka specifikacijas ir reikalavimus.

Atskirai renkamos 3 rūšių antrinės žaliavos: popierius- kartonas, stiklas, plastikas. Stiklo ir popieriaus konteineriai pastatyti apie 70 konteinerių aikštelių dideliuose miestuose ir gyvenvietėse, kai kuriose aikštelėse statomi papildomi konteineriai PET buteliams. 7 atliekų priėmimo punktuose stovi visų 3 tipų antrinių žaliavų konteineriai.

Paslaugos teikėjas parenka konteinerius savo nuožiūra atsižvelgdamas į techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus. Konteinerių nominalus tūris turi būti ne mažesnis kaip  $1 \frac{1}{2} \text{ m}^3$  ir ne didesnis kaip  $2 \frac{1}{2} \text{ m}^3$ .

Antrinių žaliavų konteinerių tinklas labai patogus savo spalvų palete, nurodančia kokios antrinės žaliavos į kokios spalvos konteinerį privalo keliauti. Ant antrinių žaliavų konteinerių turi būti atitinkami užrašai „POPIERIUS“, „STIKLAS“, „PLASTIKAS“. Spalvų paletė atskirose savivaldybėse gali skirtis.

Antrinių žaliavų konteineriai turėtų būti anksčiau nenaudoti, antrinėms žaliavoms įmesti į konteinerius angos turi būti tokios, kad būtų įmanoma įmesti tik tas medžiagas, kurioms konteineriai skirti. Konteinerių vidus turi būti prieinamas tiksliai priežiūros ar remonto darbus atliekančiam personalui. Konteinerių angos turi būti ne aukščiau kaip 150 centimetrų virš žemės. Konteineriai turi būti pritaikyti automatizuotam ištuštinimui, ir negali būti išvežami tam, kad juo ištuštintų.

Ypatingai reikėtų šviesti ir informuoti gyventojus, kur ir kokias antrines atliekas mesti, kaip tinkamai namuose rūšiuoti antrines žaliavas ir panašiai. Todėl prie konteinerių turi būti aiškios instrukcijos atliekų turėtojams, kurias atliekas kur mesti, ir kurias atliekas kur draudžiama mesti. Visos surinktos antrinės žaliavos turi būti vežamos tik į joms skirtas tvarkymo (perdirbimo) vietas, kurias nurodo ARATC. Paslaugos teikėjas privalo atlikti tikslią surenkamų antrinių žaliavų apskaitą, registruodamas duomenis apie kiekius pagal datą, žaliavą ir tikslią konteinerio ištuštinimo vietą ( aikštelės vietą). Rekomenduojama, kad antrinės žaliavos, išpilamos iš kiekvieno konteinerio, būtų sveriamos svarstyklėmis, esančiomis transporto priemonėje.

## 5. ALYTAUS REGIONO BUITINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS PLĖTROS GALIMYBIŲ EKONOMINIS IR APLINKOSAUGINIS ĮVERTINIMAS

Siekiant įvertinti buitinių atliekų tvarkymo plėtros galimybes Alytaus regione, buvo sudarytos atliekų tvarkymo sistemos plėtros alternatyvos, jos palygintos tarpusavyje ir su situacija 2005 m. regione pagal aplinkosauginius ir ekonominius aspektus. Buvo pasirinkti 6 atliekų tvarkymo scenarijai:

- *bazinis (S) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo situacija regione 2005 m., kai didžioji dalis atliekų šalinama sąvartyne;
- *I (PKS) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant maksimalaus atliekų perdirbimo ir kompostavimo bei šalinimo sąvartyne tvarkymo būdus;
- *II (PKDr) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo ir kompostavimo bei rūšiuotų mišrių atliekų deginimo būdus;
- *III (PDnr) scenarijus* – *buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m.* pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo bei nerūšiuotų atliekų deginimo būdus;
- *IV (PDr) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo bei rūšiuotų mišrių atliekų deginimo būdus;
- *V (S2010) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo situacija 2010 m., su adekvačiais 2005 m. situacijai tvarkymo būdais.

**Lentelė Nr.21 Buitinių atliekų tvarkymo būdai Alytaus regione skirtingų scenarijų atveju**

Scenarijai	Atliekų kiekis	Perdirbimas	Kompostavimas (atskirai surinktų BSA)	po MBA		Deginimas	Šalinimas sąvartyne	Atitikimas teisiniams reikalavimams
				Kompostavimas	Deginimas			
				tūkst. t/m	%			
Bazinis S	40.1	4	7	-	-	-	89	-
I-PKS	45.2	20	15	-	-	-	64	+
II-PKDr	45.2	20	13	17	38	-	12	+
III-PDnr	45.2	20	11	-	-	69	-	+
IV-PDr	45.2	20	11	19	38	-	12	+
V-S2010	45.2	4	7	-	-	-	89	-

Apibendrintos atliekų tvarkymo scenarijų charakteristikos pateiktos 21 lentelėje. I-IV scenarijai sudaryti remiantis teisinių reikalavimų nustatytais užduotimis atliekų tvarkymui:

- pavojingų atliekų ir antrinių žaliavų tvarkymo užduotys remiantis 2006 m. patvirtintomis *apmokestinamųjų gaminių ir pakuočių atliekų naudojimo ir (ar) perdirbimo 2007-2012 m. užduotimis (Žin., 2006, Nr. 130-4897)*;
- biologiškai skaidžių bei EEĮ atliekų tvarkymo užduotys remiantis *Valstybiniu strateginiu atliekų tvarkymo planu (LR Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimas Nr. 519, taip pat perkeltant ir naujai tvirtinamo plano reikalavimus)*.

Esminius skirtumas tarp I-IV scenarijų – biologiškai skaidžių atliekų alternatyvių tvarkymo būdų pasirinkimas, siekiant įgyvendinti Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano reikalavimus. Antrinių žaliavų, pavojingų bei EEĮ atliekų tvarkymo būdai šiuose scenarijuose nesiskiria. V-tuoju (S2010) scenarijumi siekta parodyti, koks būtų poveikis aplinkosauginiu ir ekonominiu požiūriu, jeigu situacija 2010 m. išliktų adekvati 2006 m. situacijai regione. Pastarojo scenarijaus atveju nebūtų įgyvendintos atliekų tvarkymo užduotys, nustatytos teisiniais reikalavimais.

### 5.1. ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO PLĖTROS GALIMYBĖS (I- IV SCENARIJAI)

I-IV scenarijuose, siekiant įgyvendinti Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano reikalavimą iki 2013 m. sumažinti sąvartynuose šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekį iki 30% (nuo 2000 m. kiekio), buvo pasirinkti 3 alternatyvūs buitinių atliekų tvarkymo būdai: atskiras biologiškai skaidžių atliekų surinkimas ir kompostavimas konteinerinėje sistemoje, atliekų deginimas prieš tai naudojant mechaninį biologinį apdorojimą (MBA), o taip pat mišrių nerūšiuotų atliekų deginimas.

## Biologiškai skaidžių atliekų (BSA) srauto tvarkymo plėtros galimybės

Buitines BSA galima skirstyti į 2 srautus: žaliąsias sodo ir daržo atliekas bei virtuvės biologiškai skaidžias atliekas. Skirtinguose scenarijuose buvo numatyti įvairūs abiejų šių srautų tvarkymo būdai (22 lentelė).

**Lentelė Nr. 22 BSA srauto tvarkymo būdai scenarijuose**

Scenarijai	Individualus kompostavimas kaimiškose teritorijose	Centralizuotas virtuvės atliekų surinkimas		Žaliųjų atliekų surinkimas aikštelėse	MBA
		Miesto individualiuose namuose	Miesto daugiabučiuose namuose		
Bazinis S	✓				
I-PKS	✓	✓	✓	✓	
II-PKDr	✓	✓		✓	✓
III-PDnr	✓			✓	
IV-PDr	✓			✓	✓
V-S2010	✓				

### Individualus kompostavimas kaimiškose teritorijose

Atsižvelgiant į Lietuvoje vyraujančią praktiką, kaip ir bazinio scenarijaus atveju, taip ir visų I-V scenarijų atveju daryta prielaida, kad kaimiškose teritorijose individualiai sukompustuojama arba kitaip individualiai sutvarkomos iki 100% BSA nuo viso susidariusio kiekio. Kaimiškose teritorijose ir gyvenvietėse tokiu būdu sutvarkomos tiek virtuvės, tiek žaliosios BSA.

**Lentelė Nr. 23 Individualus BSA kompostavimas Alytaus regiono teritorijoje**

Regiono kaimiška vietovė	BSA sutvarkymas, t/m
Alytaus raj.	1181
Druskininkų raj.	204
Lazdijų raj.	903
Varėnos raj.	730
Birštono raj.	88
Prienų raj.	922
<b>viso:</b>	<b>4029</b>

### Centralizuotas surinkimas ir kompostavimas

Centralizuotas BSA surinkimas būtų taikomas virtuvės atliekoms I (PKS) ir II (PKDr) scenarijų atveju bei žaliosioms atliekoms visų I-IV scenarijų atveju.

### **Virtuvės atliekos**

#### *I PKS scenarijus*

Nustatyta, kad norint taikyti vien tik centralizuotą biologiškai skaidžių virtuvės atliekų surinkimą ir kompostavimą iš individualių namų, neįmanoma įgyvendinti VSATP užduočių 2010 m.<sup>1</sup> Todėl I PKS scenarijaus atveju pasirinkta, kad BSA būtų atskirai surenkama ir iš daugiabučių namų Alytaus mieste. Šios atliekos būtų surenkamos 0,25 m<sup>3</sup> konteineriais. Remiantis ekspertiniais vertinimais daroma prielaida, kad tokiu būdu galima surinkti apie 35 % visų daugiabučiuose susidariusių virtuvės atliekų. Tuo tarpu visi Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos miestų individualūs namai būtų aprūpinti 0,12 m<sup>3</sup> konteineriais virtuvės ir žaliųjų atliekų surinkimui. Remiantis kitų šalių patirtimi, daryta prielaida, kad individualiuose namuose būtų surenkama 70% visų susidariusių BSA. Lazdijuose ir Birštone centralizuotas biologiškai skaidžių atliekų surinkimas konteineriais nevykdomas, dėl pernelyg mažo šiuose rajonuose individualiuose namuose susidarančių BSA kiekio.

Abiem atvejais centralizuotai surinktos biologiškai skaidžios atliekos būtų vežamos į Alytuje įrengtą konteinerinę biologiškai skaidžių virtuvės atliekų kompostavimo sistemą.

<sup>1</sup> net ir tuo atveju, kai daroma prielaida, kad iš individualių namų būtų surenkamos 100% BSA, nors tai sunkiai įgyvendinama.

## II PKDr scenarijus

Šio scenarijaus atveju vykdomas tik virtuvės BSA iš individualių namų surinkimas 0,12 m<sup>3</sup> konteneriais kaip ir I PKS scenarijaus atveju, tačiau nevykdomas BSA surinkimas iš daugiabučių namų.

**Lentelė Nr. 24 Centralizuotas virtuvės atliekų surinkimas miestuose I ir II scenarijaus atveju**

	Atliekų susidarymas	Surinkimo efektyvumas	
	t/m	%	t/m
<b>Individualūs namai</b> (I PKS ir II PKDr sc.)			
Alytaus m., viso BSA	585	70	410
<i>iš jų žaliosios atliekos</i>	59	100	59
Druskininkų m., viso BSA	132	70	93
<i>iš jų žaliosios atliekos</i>	13	100	13
Prienų m., viso BSA	287	70	201
<i>iš jų žaliosios atliekos</i>	29	100	29
Varėnos m., viso BSA	97	70	68
<b>viso:</b>	<b>1212</b>	<b>73</b>	<b>882</b>
<b>Daugiabučiai namai</b> (I PKS sc.)			
Alytaus m.	4321	35%	1400

III (PDnr) ir IV (PDr) scenarijuose atskiras virtuvės atliekų surinkimas netaikomas.

### Žaliosios atliekos

I (PKS) ir II (PKDr) scenarijų atveju žaliosios atliekos iš Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos miestų individualių namų būtų atskirai surenkamos kartu su virtuvės atliekomis ir tvarkomos konteinerinėje kompostavimo sistemoje.

Visų I-IV scenarijų atveju 18 stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelių, išsidėsčiusių regiono teritorijoje, būtų pastatyti 5 m<sup>3</sup> konteneriai, kuriuose surenkamos žaliosios atliekos iš gyventojų.

Iš šių surinkimo aikštelių žaliosios atliekos būtų gabenamos į 5 žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles, įrengtas rajono centruose (Alytuje (500 t/m.), Druskininkuose (200 t/m), Prienuose, Lazdijuose ir Varėnoje). Be to, atliekas tiesiogiai į šias aikšteles galėtų atgabenti patys gyventojai ir miestų tvarkymo įmonės.

### Mišrių buitinių atliekų (MA) srauto tvarkymo plėtros galimybės

I-IV scenarijai apima 3 mišrių buitinių atliekų tvarkymo būdus: šalinimą sąvartyne, MBA įrenginyje apdorotų mišrių atliekų deginimą bei nerūšiuotų atliekų deginimą.

Visuose scenarijuose mišrios atliekos iš daugiabučių namų būtų surenkamos 1,1 m<sup>3</sup> konteneriais, o iš individualių namų - 0,24 m<sup>3</sup>. Paslauga būtų teikiama 100 % visiems miestų ir miestelių gyventojams, 100% kaimų daugiabučių bei 80 % kaimų individualių namų gyventojams.

**Lentelė Nr.25 Mišrių atliekų surinkimo dažnis regione (kartai per metus)**

	Alytus	Druskininkai	Lazdijai	Varėna	Birštonas	Prienai
Individualūs	26	26	26	26	26	26
Daugiabučiai	360	360	150	150	150	150

I (PKS) scenarijaus atveju mišrios atliekos būtų šalinamos Alytaus regioniniame Takniškių sąvartyne.

II (PKDr), III (PDnr) ir IV (PDr) atvejais atliekos būtų deginamos Kauno regiono deginimo įrenginyje (numatytame pagal preliminarą buitinių atliekų deginimo galimybių studiją). Tačiau II ir IV scenarijais prieš deginimą būtų taikomas mechaninis biologinis atliekų apdorojimas (MBA). Toks įrenginys galėtų būti įrengiamas šalia Takniškių sąvartyno. Po MBA atkurta biologiškai skaidi atliekų frakcija būtų kompostuojama aerobiniu būdu konteinerinėje sistemoje (toje pačioje, kurioje kompostuojamos ir atskirai iš gyventojų surinkta „švari“ BSA frakcija). Stabilizuota biologiškai skaidi frakcija būtų šalinama Takniškių sąvartyne (panaudojama per dangoms). Taip pat po MBA sąvartyne būtų šalinama nedegioji frakcija, o degioji transportuojama į Kauno deginimo įrenginį.

III (PDnr) atveju nebūtų taikoma MBA, surinktos atliekos būtų gabenamos tiesiai į Kauno deginimo įrenginį.

Remiantis geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB)<sup>2</sup> vidutinis rūšiuotų buitinių atliekų kaloringumas siekia 18 MJ/kg atliekų, o nerūšiuotų 10 MJ/kg atliekų. Remiantis buitinių atliekų sudėtimi, nustatyta, kad Alytaus regione susidariusių po MBA rūšiuotų atliekų kaloringumas sudarytų 16,8 MJ/kg, o nerūšiuotų 9,8 MJ/kg, taigi regiono atliekų kaloringumas nedaug skiriasi nuo GPGB pateiktų vidutinių reikšmių. Skaičiuojant elektros ir šilumos gamybos iš atliekų potencialą, taip pat naudotasi GPGB pateiktomis vidutinėmis reikšmėmis – daryta prielaida, kad deginimo įrenginio efektyvumas bus lygus 60% (20% elektros ir 40% šilumos gamybai).

Nustatant įplaukas už šilumos ir elektros gamybą, naudotos vidutinės elektros ir šilumos supirkimo šilumos ir elektros tinklams Kauno regione kainomis (0,156 Lt/kWh ir 0,06 Lt/kWh atitinkamai).

### Antrinių žaliavų (AŽ), pavojingų atliekų (PA), EEĮ atliekų plėtos galimybės

I-IV scenarijuose antrinių žaliavų, pavojingų bei EEĮ atliekų surinkimo ir tvarkymo būdai nesiskiria.

Antrinės žaliavos (popieriaus ir kartono atliekos, stiklo ir plastiko atliekos) bus surenkamos 2 būdais: konteneriais bei stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse. AŽ bus surenkamos 3 tipų 1,5 m<sup>3</sup> talpos konteneriais. Kiekvienos 18-oje stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelių AŽ atliekų surinkimo našumas sieks 5 t/m popieriaus atliekų, 10 t/m plastikų ir 15 t/m stiklo atliekų kasmet.

Kadangi stiklo ir plastikinių pakuočių panaudojimo užduotys yra didesnės už AŽ iš stiklo ir plastiko atliekų surinkimo ir parengimo perdirbti užduotis, daroma prielaida, kad ši užduotis bus įgyvendinta perdirbant pakuotes. Popieriaus ir kartono antrinių žaliavų surinkimo ir parengimo perdirbti užduotis yra didesnė už popieriaus ir kartono pakuočių atliekų panaudojimo užduotis, todėl šiuo atveju daroma prielaida, kad iš viso bus perdirbama 40% visų popieriaus ir kartono atliekų srauto, iš kurių 74 % (nuo visų popieriaus ir kartono pakuočių atliekų srauto) – popieriaus ir kartono pakuočių atliekos.

Surinktos stiklo atliekos gabenamos atliekų perdirbėjui į Kauną (AB „Kauno stiklas“), popieriaus ir kartono atliekos į Klaipėdą (AB „Klaipėdos kartonas“), taip pat į Klaipėdą transportuojamos ir plastiko atliekos.

#### Lentelė Nr. 26 AŽ, PA ir EEĮ atliekų perdirbimas

Scenarijai	Popieriaus/kartono atliekos		Stiklo pakuočių atliekos		Plastiko pakuočių atliekos		PA		EEĮ atliekos	
	%	t/m	%	t/m	%	t/m	%	t/m	%	t/m
<b>bazinis (S)</b>	30	390	50	1409	10	357	6,8	13	0	0
<b>I –IV sc.</b>	40*	2709	66	2384	30	1625	80	201	63	853
<b>V (S2010)</b>	30	2032	50	1806	10	536	6,8	15	0	0
<b>Atstumas iki atliekų tvarkytojo, km</b>	278		65		278		-		101	

\* VSATP užduotis perdirbti 6% nuo viso komunalinių atliekų srauto, į kurią įeina ir popieriaus/kartono pakuočių atliekų tvarkymo užduotis (74% nuo visų popieriaus/kartono pakuočių atliekų)

Pavojingos atliekos bus surenkamos apvažiavimo būdu iš vietos gyventojų ir perduodamos UAB „Toksika“ Alytaus filialui.

EEĮ atliekos surenkama dviem būdais: apvažiavimo būdu bei priimamos stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse. EEĮ atliekos bus transportuojamos į Vilnių UAB „EPM“.

## 5.2. SCENARIJŲ EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Atliekų tvarkymo scenarijų Alytaus regione bendrieji kaštai pateikti 27 lentelėje.

Didžiausią atliekų tvarkymo sistemos kaštų dalį beveik visų scenarijų (išskyrus I-PKS) atveju sudarytų mišrių atliekų srauto surinkimas ir tvarkymas (1 pav.). Antrinių žaliavų, pavojingų atliekų bei EEĮ atliekų tvarkymo sąnaudų dalis I-IV scenarijų atvejais išliktų pastovi, kadangi nesiskiria šių srautų tvarkymo būdai.

<sup>2</sup> European Commission, August 2006. *Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration.*

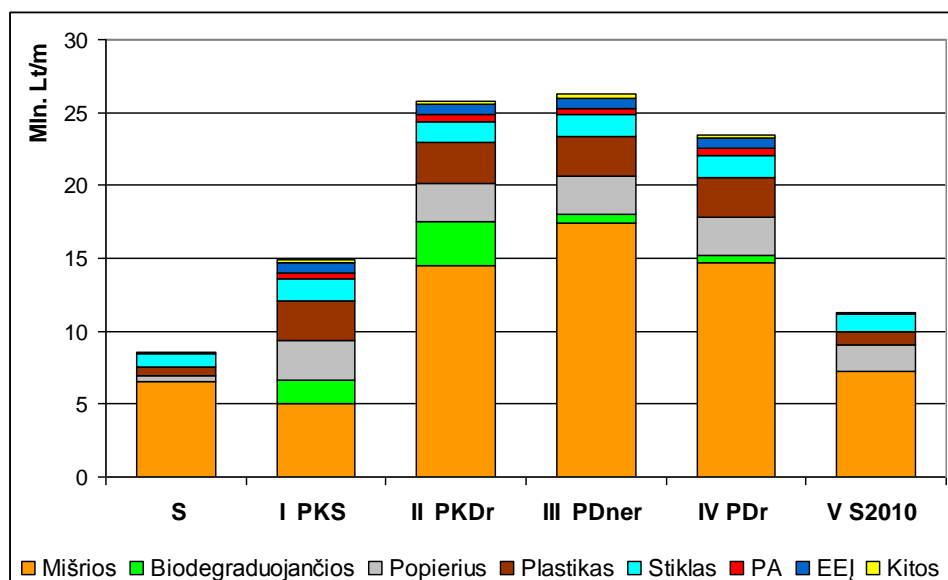
## Lentelė Nr. 27 Ekonominis scenarijų įvertinimas

Kaštai	Vnt.	Scenarijai					
		S	I-PKS	II-PKDr	III-PDnr	IV-PDr	V-S2010
Investicijos	mln. Lt/m	3,4	5,7	11,8	12,9	11,6	4,2
Eksplotacija	mln. Lt/m	5,1	9,2	14,0	13,4	11,9	7,1
Viso:	mln. Lt/m	8,5	14,9	25,8	26,2	23,4	11,2
	Lt/t	212	331	571	581	519	249
Įplaukos*	mln. Lt/m	1,9	8,1	12,5	13,5	12,5	4,0
Grynasis nuostolis**	mln. Lt/m	6,6	6,9	13,3	12,8	11,0	7,3
	Lt/t	164	152	295	283	243	161

\* įplaukos už antrinių žaliavų, pavojingų atliekų, EEĮ atliekų surinkimą bei tvarkymą (dengiamą gamintojų), o taip pat įplaukos, už elektros ir šilumos (gautų deginant mišrias atliekas) realizavimą.

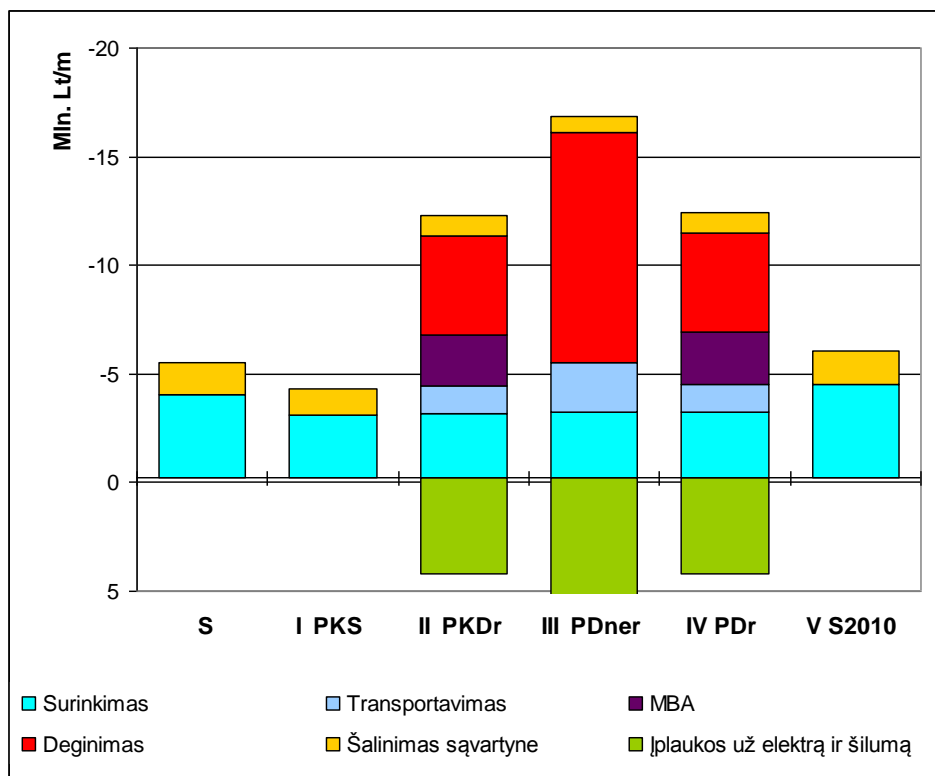
\*\* grynasis nuostolis gautas iš bendrų išlaidų atėmus įplaukas.

Daugiausia investicijų prireiktų norint įgyvendinti II, III ir IV scenarijus, kadangi šių alternatyvų įgyvendinimui didelę dalį kaštų sudarytų sąnaudos deginimo įrenginiams. Pasirenkant pastaruosius scenarijus bendri atliekų tvarkymo sistemų kaštai siektų 23-26 mln. litų per metus arba 570-580 Lt/t atliekų sutvarkyti. Mažiausios sąnaudos sudarytų dabartinės situacijos (bazinis-S) ir adekvataus dabartiniam V-S2010 scenarijų atveju (212 ir 243 Lt/t).

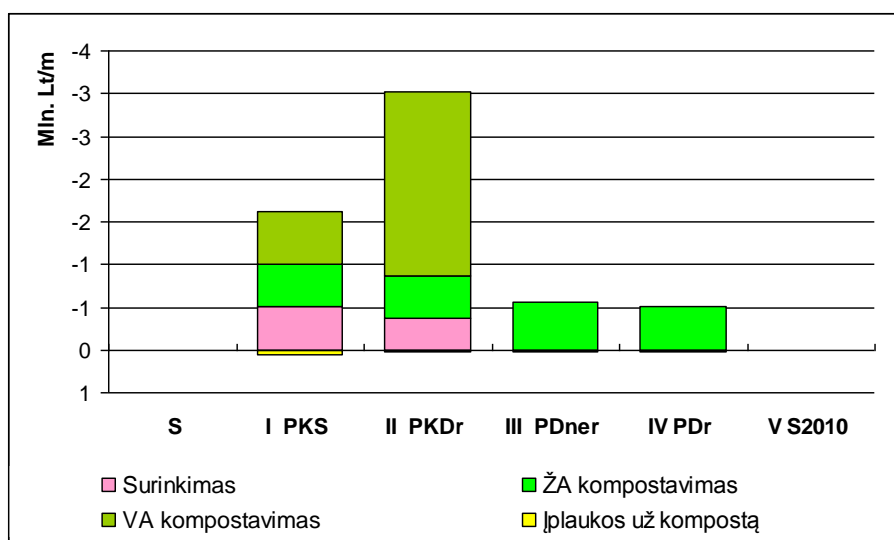


2 paveikslas. Atliekų srautų tvarkymo sistemos kaštų pasiskirstymas scenarijuose

Tačiau įvertinus tai, kad gamintojai turėtų dengti antrinių žaliavų, pavojingų ir EEĮ atliekų surinkimo, transportavimo ir tvarkymo kaštus, situacija pasikeičia. Tokiu atveju atliekų tvarkymo tarifas gyventojams priklausytų tik nuo 2 atliekų srautų – biologiškai skaidžių bei mišrių atliekų surinkimo, transportavimo ir tvarkymo kaštų (3-4 pav.). Atsižvelgiant į tai palankiausiu ekonominiu požiūriu taptų I-PKS scenarijus, kurio įgyvendinimui reiktų 7 mln. Lt arba 152 Lt/t atliekų kasmet. Taigi santykinai kaštai vienai tonai atliekų netgi sumažėtų lyginant su dabartine (bazinis S) bei adekvatiu dabartinei situacijai V-S2010 scenarijais. Be to, įvertinus įplaukas už elektros ir šilumos realizavimą gautą iš atliekų deginimo įrenginių II-IV alternatyvų atveju, atliekų tvarkymo sistemos kaštai beveik 2 kartus sumažėtų lyginant su bendraisiais kaštais (iki 280 Lt/t (II ir IV scenarijai) ir 290 Lt/t (III scenarijus)).



3 paveikslas. Mišrių atliekų surinkimo, tvarkymo, transportavimo kaštai (-) ir įplaukos (+) scenarijuose



4 paveikslas. Biologiškai skaidžių atliekų surinkimo bei tvarkymo kaštai (-) ir įplaukos (+) scenarijuose

Atliekant ekonominę scenarijų vertinimą, neįtrauktas sąvartyno mokesčio įvedimas. Tokio mokesčio, plačiai taikomo senosiose ES narėse (pvz. Danijoje), įvedimas gali žymiai paskatinti atliekų panaudojimą, o šalinimą sąvartyne padaryti mažiau patrauklų.

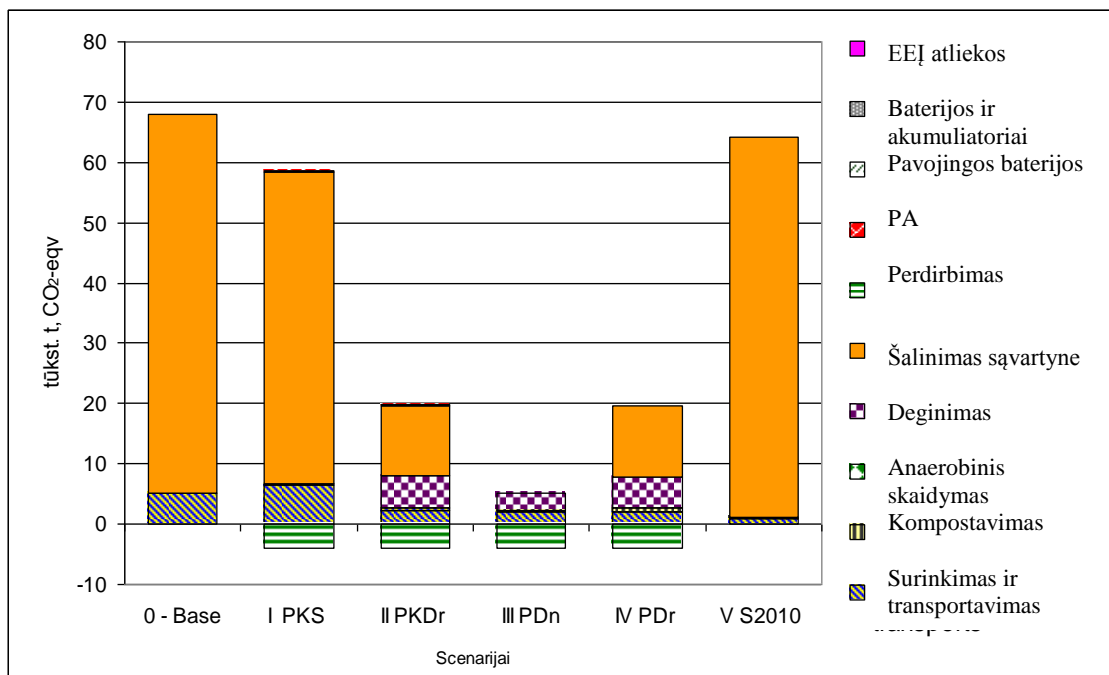
### 5.3. SCENARIJŲ APLINKOSAUGINIS VERTINIMAS

Poveikis aplinkai įvertintas naudojantis WAMPS modeliu, kuris leidžia įvertinti atliekų tvarkymo scenarijų poveikį aplinkai pagal 4 poveikio kategorijas: klimato atšilimą, eutrofikaciją, aplinkos rūgštėjimą ir fotooksidantų susidarymą.

#### Klimato atšilimas

Klimato šiltėjimą sukelia šiltnamio dujų emisijos į aplinką. Atliekų sektoriaus tipinės emisijos sąlygojančios klimato šiltėjimą yra anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>), susidaręs deginant iškastinį kurą, azoto

oksidai (NO<sub>x</sub>) bei metanas (CH<sub>4</sub>)<sup>3</sup>. Tokiu būdu paprastai biologinis atliekų apdorojimo procesas yra susieti su klimato atšilimo problemomis, kai tuo tarpu terminis atliekų apdorojimas leidžia išvengti iškastinio kuro naudojimo ir dėl to sąlyginai leidžia sumažinti šiltnamio dujų išmetimus.



5 paveikslas. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis klimatų šiltėjimui

Sprendžiant iš tyrimo rezultatų (5 paveikslas), akivaizdu, kad didžiausią poveikį klimato atšilimui daro bazinis (S) ir adekvatus baziniam V(S2010) scenarijai. Taip yra todėl, kad šiais atvejais daugiausia atliekų būtų šalinama sąvartyne, kas sąlygotų metano ir kitų šiltnamio dujų išmetimus.

Mažiausią poveikį aplinkai darytų II-IV scenarijai, kuriuose mišrios atliekos būtų intensyviausiai deginamos. Mažesnis poveikis aplinkai daromas dėl dviejų priežasčių. Visų pirma dėl sumažėjusių šiltnamio dujų emisijų iš sąvartynų. Be to, deginimo metu išsiskirianti šiluma būtų panaudojama elektros ir šilumos gamybai, tokiu būdu sumažinant emisijas, kurios susidarytų gaminant tą patį šilumos ar elektros kiekį šiluminėse elektrinėse, kūrenamomis dujomis ar skystu kuru (kompensacijos efektas).

Mažiau palankus aplinkai šioje poveikio kategorijoje yra I scenarijus, kadangi šiuo atveju atsisakyta atliekų deginimo, taigi didesnis kiekis atliekų šalinama sąvartyne, tokiu būdu daugiau šiltnamio dujų išsiskiria į aplinką.

Mažiau reikšmingą poveikį klimato šiltėjimui visų scenarijų atveju darytų atliekų surinkimo metu išmetamų šiltnamio dujų emisijos, lyginant su šalinimo sąvartyne sukeliama poveikiu. I-IV scenarijų atveju emisijos iš AŽ, PA ir EEI surinkimo transporto priemonių nesiskirs. Tačiau I (PKS) atveju poveikis aplinkai iš surinkimo proceso didžiausias, nes lyginant su kitais scenarijais kiek padidėtų emisijos iš transporto priemonių, dėl biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteneriais iš individualių ir daugiabučių namų.

### Aplinkos rūgštėjimas

Pagrindiniai šį reiškinį sukiantys veiksniai – rūgščius lietus sukeliančių dujų (pagrindė sieros dioksido (SO<sub>2</sub>), azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) ir vandenilio chlorido (HCl) emisijos į atmosferą. Rūgšieji lietūs prisideda prie miškų nykimo, kenkia pastatams bei vandens telkiniams<sup>4</sup>. Atliekų tvarkymo sektoriui

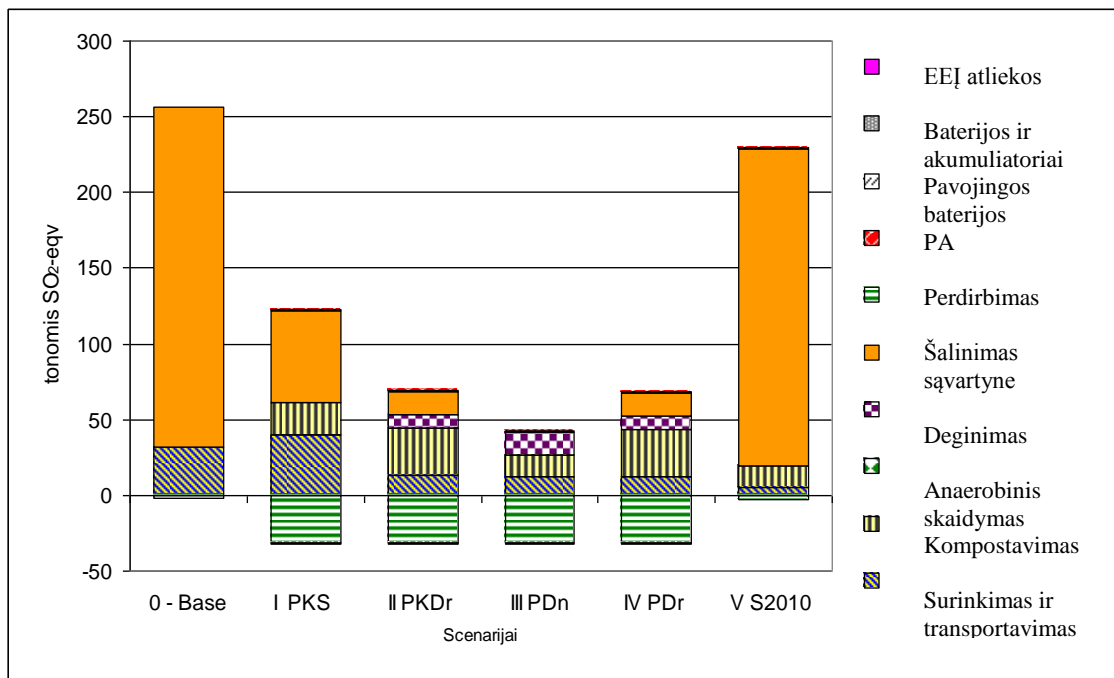
<sup>3</sup> Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). Ecology: Which Technologies Perform Best, in *Municipal Solid Waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg

<sup>4</sup> D. Heinrich, M. Hergt (2000). *Ekologijos atlasas*. Alma littera, Vilnius.



svarbiausi yra azoto oksidų emisijos terminių procesų metu<sup>5</sup>, amoniako emisijos biologinių procesų metu ir sieros dioksido emisijos gaminant elektrą<sup>6</sup>.

Didžiausią poveikį aplinkos rūgštėjimui daro atliekų šalinimas sąvartyne (6 paveikslas), nes daugiausia NOx ir SO<sub>2</sub> dujų susidarys deginant sąvartyno dujas. Atlieku deginimo įrenginiai paprastai turi kur kas efektyvesnius valymo įrenginius apsaugančius aplinką nuo didesnių NOx ir SO<sub>2</sub> emisijų, ko paprastai stokoja sąvartynai degindami bio-dujas. Be to, I-IV sc. atveju, poveikis aplinkai yra mažesnis dar ir dėl to, kad tokiu būdu pagaminus šilumą ir elektrą, būtų sumažintos emisijos iš įprastinių kurą naudojančių katilinių ir elektrinių (t.y. kompensacijos efektas). Šiuo atveju taip pat palankiausi II-IV scenarijai.



6 paveikslas. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis aplinkos rūgštėjimui

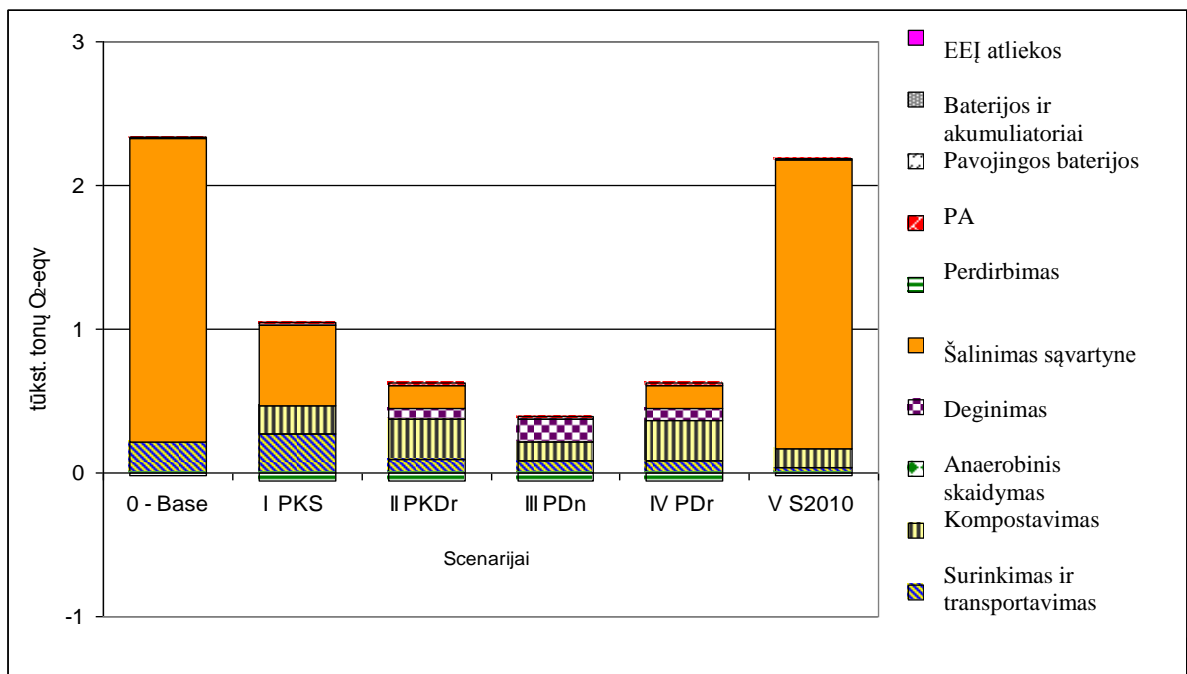
## Eutrofikacija

Eutrofikacija – tai ekosistemų reakcija ir per didelį maistingų medžiagų kiekį aplinkoje dėl antropogeninių ar natūralių veiksnių. Pagrindiniai eutrofikaciją sukeltantys veiksniai – maistingųjų medžiagų (svarbiausi azotas (N) ir fosforas (P)) išplovimas į vandens telkinius. Esant didesniai nei gamtoje įprasta N ir P išplovimui, prasideda intensyvesnis dumblių dauginimasis, kas sukelia tokius nepageidaujamus reiškinius, kaip telkinių užžėlimas ir su tuo susijusius pokyčius vandens ekosistemose.

Atliekų tvarkymo sistemose N ir P susidaro suyrant organinėms atliekoms. Labai didelė N ir P koncentracija aptinkama sąvartyno salvoje, ypač, jeigu didelė organinių atliekų dalis šalinama sąvartyne. Todėl ir šiuo atveju patys nepalankiausi aplinkai bazinis (S) ir V (S2010) scenarijai (7 paveikslas). Palankiausi šiuo požiūriu aplinkai II-IV scenarijai, dėl to, kad organinė frakcija arba stabilizuojama pritaikant MBA (II ir IV sc.) arba sudeginama kartu su mišriomis atliekomis (III (PS) sc.).

<sup>5</sup> Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). Ecology: Which Technologies Perform Best, in *Municipal Solid waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.

<sup>6</sup>



7 paveikslas. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis eutrofikacijai

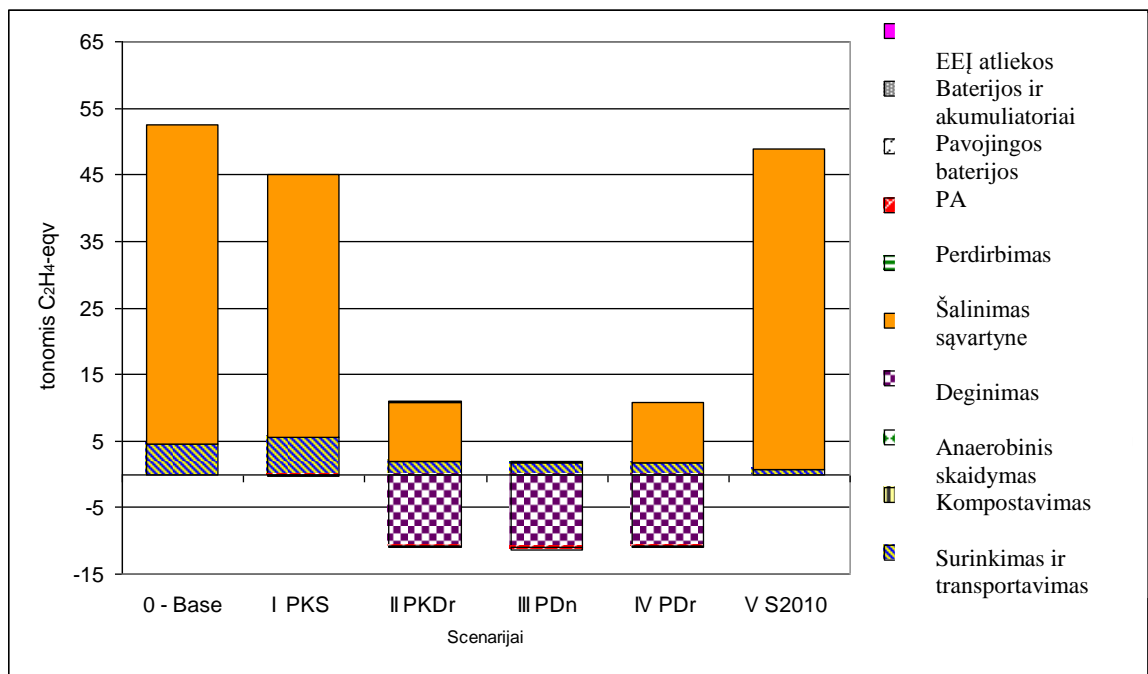
Dalis N ir P gali būti išplaunami ir dėl kompostavimo veiklos: visų pirma dėl netinkamai įrengtų kompostavimo įrenginių (nėra pagrindo, filtrato surinkimo sistemos ir pan.), bei dėl komposto naudojimo – dalis N ir P bus išplaunama iš dirvos pradėjus naudoti iš BSA pagamintą kompostą. Todėl I-IV scenarijų atveju dalį poveikio sukelia ir kompostavimo naudojimas (ypač kompostuojant namų sąlygomis).

### Fotooksidantų susidarymas

Fotooksidantai – tai reakcingos cheminės medžiagos (pvz. ozonas), kurios susidaro veikiant saulės šviesai tam tikrus pirminius oro teršalus. Fotooksidantai sukelia vadinamąjį smogą ir yra kenksmingi žmonių sveikatai ir ekosistemoms. Šios medžiagos troposferoje gali susidaryti fotocheminės lakių organinių junginių (LOJ) ir anglies monoksido oksidacijos metu, dalyvaujant azoto oksidams ir veikiant ultravioletinei saulės šviesos spektro daliai. Su atliekų tvarkymu tiesiogiai yra susiję nemetaninių lakių organinių junginių (LOJ) ir metano išmetimais iš sąvartynų bei NO<sub>x</sub> ir CO išmetimai terminiu procesu metu<sup>7</sup>.

Nors deginimo metu išsiskiria nemažai fotooksidantų susidarymą sąlygojančių teršalų, tačiau lyginant deginimą išgaunant energiją su įprastinį kurą naudojančiomis katilinėmis poveikis aplinkai išliktų teigiamas, dėl to paties kompensacinio efekto ir šiuo atveju palankiausias aplinkai išlieka II - IV scenarijai (8 paveikslas).

<sup>7</sup> Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). Ecology: Which Technologies Perform Best, in *Municipal Solid Waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg



8 paveikslas. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis fotooksidantų susidarymui

Būtina pastebėti, kad studijoje naudota metodika „Atliekų tvarkymo planavimo sistema“ (WAMPS) leidžia palyginti atskirus scenarijus tik pagal tam tikras poveikio kategorijas. Tačiau kiekvieno scenarijaus atveju gauti rezultatai dėl išsamių duomenų trūkumo (pvz., kokia konkrečiai deginimo technologija bus naudojama) yra tik apytikriai. Be to, WAMPS leidžia įvertinti poveikį aplinkai tik pagal 4 (dažniausiai naudojamas) poveikio kategorijas, kai tuo tarpu poveikis aplinkai daromas ir kitais aspektais (pvz., ozono sluoksnio plonėjimas, toksiškumas ekosistemoms, abiotinių išteklių naudojimas ir pan.). Įvertinus poveikį aplinkai pagal kitas kategorijas, rezultatai galėtų skirtis bei keistis scenarijų patrauklumas. Kitų aplinkos poveikių kategorijų pasirinkimas tyrimams yra sąlygojamas vietinių prioritetų, tačiau reikia pastebėti, kad didelis aplinkos poveikių spektras apsupina sprendimų priėmimą.

Atsižvelgiant į ekonominio ir aplinkosauginio vertinimo rezultatus, buvo siūlomi tokie du alternatyvūs Alytaus regiono buitinių atliekų plėtos sprendimai:

- nuo 2010 m. siūloma vykdyti min. 15% biologiškai skaidžių atliekų atskirą surinkimą (nuo viso buitinių atliekų srauto). Tai įgyvendinti siūloma vykdant visų žaliųjų atliekų surinkimą ir kompostavimą aikštelėse, o virtuvės BSA atskirą surinkimą iš Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos individualių namų ir kompostuoti jas konteinerinėje kompostavimo sistemoje. Būtina detaliau įvertinti iki 35 % BSA surinkimo galimybes iš Alytaus m. daugiabučių namų. Atsisiūsi BSA surinkimo iš daugiabučių namų, VSATP užduotis siūloma įgyvendinti padidinus atskirą popieriaus ir kartono atliekų surinkimą nuo 40% (kaip reikalaujama VSATP) iki 60%.
- Pasirinkus atskirą BSA surinkimą, būtina vykdyti gyventojų švietimą ir informavimą, kad užtikrinti atskirą BSA surinkimą bei sumažinti šios frakcijos užteršimo riziką. Reikėtų įvertinti ir kitas skatinimo priemones, kaip pvz. sąvartyno mokesčio įvedimą.
- Būtina skatinti BSA individualų kompostavimą (ypač kaimo teritorijose).
- Pasirinkus atskirą BSA surinkimą, siekiant įgyvendinti 2013 m. ir 2020 m. užduotis, nuo 2013 m. nustoti mišrių atliekų šalinimą Alytaus regiono sąvartyne ir pradėti jas deginti tais metais įsteigtoje Kauno regiono deginimo stotyje.

arba

- Nuo 2010 m. siūloma vykdyti tik visų žaliųjų atliekų surinkimą ir kompostavimą aikštelėse, o kitas BSA esančias mišrioje buitinėse tvarkyti įsteigus mechaninio-biologinio apdorojimo (MBA) įrenginį. Tokiu atveju atliekų tvarkymo sistemos kaštai padidėtų lyginant su pirmuoju variantu už toną atliekų, tačiau būtų galima užtikrinti ir 2013 ir 2020 m. BSA tvarkymo užduotis net ir neįsteigus Kauno deginimo stoties.

- Pasirinkus MBA taikymą, 2010-2013 m. po MBA gautas frakcijas šalinti Alytaus regiono sąvartyne, o nuo 2013 m. po MBA taikymo gautą nedegių atliekų frakciją bei stabilizuotą BSA frakciją šalinti Alytaus regioniniame sąvartyne, o didelio šilumingumo frakciją pradėti deginti tais metais įsteigtoje Kauno deginimo stotyje.

Atsižvelgiant į tai, kad sunkiai įgyvendinamas BSA atskiras surinkimas iš daugiabučių namų, pasirinktas antrasis BSA tvarkymo variantas – MBA įrenginio įdiegimas regione. Šio įrenginio statyba įtraukta į plano trumpalaikes ir ilgalaikes veiksmų programas.

## **6. ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO PLANO TIKSLAI, ATSIŽVELGIANT Į VALSTYBINĮ STRATEGINĮ ATLIEKŲ TVARKYMO PLANĄ**

Šiame skyriuje aprašyti Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemos tikslai ir uždaviniai. Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategijos pagrindiniai tikslai:

- *Pagerinti atliekų tvarkymo efektyvumą;*
- *Teikti tinkamas ir aplinkos apsaugos reikalavimus atitinkančias paslaugas pagal valstybėje galiojančius teisės aktus, įstatymus, taisykles bei normas;*
- *Gyventojams suteikti atliekų tvarkymo paslaugas už priimtina kainą;*
- *Įgyvendinti Valstybinio Strateginio atliekų tvarkymo plano tikslus ir uždavinius;*

Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategijos, kuriai įgyvendinti skirti ilgalaikis ir trumpalaikis veiksmų planai, tikslas – pagerinti atliekų tvarkymo efektyvumą ir gyventojams suteikti atliekų tvarkymo paslaugas už priimtina kainą. Atliekų tvarkymo paslaugų kaina gali skirtis tik tuo atveju, jeigu skiriasi teikiamų paslaugų kokybė ar kiekybė arba susidarantys atliekų kiekiai. Atstumai tarp atliekų susidarymo ir atliekų šalinimo vietų negali būti taikomi kaip pagrindas skirtingiems atliekų tvarkymo paslaugos į kainiams nustatyti.

Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategijai yra siūloma taikyti 2002 m. balandžio 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 519 patvirtinto Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano tikslus ir uždavinius.

### **6.1 ATLIEKŲ MAŽINIMAS IR PREVENCIJA**

Atliekų mažinimas ir prevencija yra viena iš svarbiausių atliekų tvarkymo sistemos tikslų. Kaip pagrindinė priemonė siekti atliekų kiekio mažinimo yra visuomenės informavimas ir švietimas. Tokios informacijos pateikimą ir sklaidimą reikėtų įsivaizduoti ir suvokti ne kaip vienkartinę politinę priemonę, o veikiau kaip kruopščiai parengtą veiklos programą.

Pagrindiniai visuomenės informavimo ir švietimo principai yra išdėstyti AM ministro 2004 birželio 8 dienos įsakyme Nr. D1-317 “Informavimo apie aplinką ir Lietuvos gyventojų aplinkosauginio švietimo programa”.

Išsamiai ir laiku informuoti apie aplinką – esminė sąlyga įtraukiant visuomenę dalyvauti formuojant aplinkosaugos politiką ir priimant sprendimus.

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane numatyta, kad valstybės ir savivaldybių institucijos, atliekų tvarkymo sistemų operatoriai (atliekų tvarkytojai) privalo supažindinti visuomenę su organizaciniais ir technoliniais atliekų tvarkymo projektais, jų įtaka aplinkai ir žmonių sveikatai.

Atliekų mažinimo ir prevencijos tikslo pasiekimui taip pat būtina didinti antrinių žaliavų ir kitų perdirbamų atliekų surinkimą

### **6.2 KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ ŠALINIMAS**

Pagal Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą ir pagal Finansinį memorandumą pradėjus eksploatuoti regioninį sąvartyną, atitinkantį visus aplinkos apsaugos reikalavimus, būtina nutraukti eksploatavimą sąvartynų, kurie šių reikalavimų neatitinka, juos uždaryti ir rekultivuoti. Uždarytų sąvartynų rekultivacijos projektai turi būti užbaigti iki 2012 m., o jų įgyvendinimui būtina skirti pakankamas lėšas.

### **6.3 REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS ORGANIZACINĖ STRUKTŪRA**

Pagal Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą savivaldybių institucijos – pagrindinė grandis, organizuojanti komunalinių atliekų, susidarančių atitinkamoje teritorijoje, tvarkymą. Jos atsakingos už komunalinių atliekų tvarkymo sistemų reglamentavimą, sukūrimą (plėtojimą) ir administravimą savo teritorijose, o esantys savivaldybių teritorijose gyventojai ir ūkio subjektai (įmonės, įstaigos ir organizacijos) privalo naudotis šia sistema (jeigu jų gamtos išteklių naudojimo leidimuose nenustatyta kitaip). Visi atliekų turėtojai turi apmokėti atliekų tvarkymo išlaidas ir laikytis nustatytųjų atliekų tvarkymo reikalavimų.

Siekiant didinti atliekų tvarkymo sistemos efektyvumą, savivaldybėms rekomenduojama išvien kurti regionines atliekų tvarkymo sistemas. Valstybė remia regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimą ir plėtojimą.

Buitinės atliekos, sudarančios didelę komunalinių atliekų dalį, turi būti tvarkomos laikantis atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų; visos jų tvarkymo išlaidos neturėtų viršyti 1 procento vidutinių šeimos pajamų. Socialinė politika turi būti įgyvendinama per socialines programas, ne atliekas tvarkančių įmonių lėšomis.

#### **6.4 ATLIEKŲ TVARKYMO FINANSAVIMAS**

Regiono savivaldybių – viso regiono – bendra politika yra siekti šių pagrindinių tikslų ir principų:

- “teršėjas moka” principas – atliekų tvarkymo sąnaudas turi apmokėti atliekų turėtojas. Gaminių bei pakuočių, už kurių atliekų tvarkymą yra nustatyta gamintojų atsakomybė, atliekų tvarkymo sąnaudas padengs gamintojai ar importuotojai (ar jų Organizacijos), ar, kiti šių atliekų turėtojai (ne gyventojai), todėl į tarifo dydį šios sąnaudos neįtraukiamos,
- „pilno kaštų padengimo“ principas – tarifo dydis turi būti pakankamas, kad padengtų visus komunalinių atliekų tvarkymo (surinkimas, transportavimas, šalinimas (įskaitant sąvartyno uždarymą)), sistemos administravimo, visuomenės informavimo/švietimo sąnaudas,
- „atliekų transportavimo ir šalinimo Regioniniame sąvartyne sąnaudų išlyginimo“ – 1 t komunalinių atliekų transportavimo ir šalinimo sąnaudos regioniniame sąvartyne turi būti lygios kiekvienai regioninėje atliekų tvarkymo sistemoje dalyvaujančiai savivaldybei.

Kad būtų įmanoma šiuos principus įgyvendinti, turi būti nustatyta atliekų tvarkymo kaina, kuri padengtų visas atliekų tvarkymo veiklos sąnaudas ir tuo pačiu užtikrintų paslaugų kokybę, aplinkos apsaugos, sanitarijos ir higienos reikalavimus, įmonių rentabilumą, visoms vartotojų grupėms nustatytą pagrįstas kainas.

#### **6.5 ATLIEKŲ APSKAITA IR PRIEŽIŪRA**

Pagal Atliekų tvarkymo taisykles atliekas tvarkančios įmonės turi registruotis Aplinkos ministerijos regionų aplinkos apsaugos departamentuose. Be to, visos atliekas tvarkančios įmonės ir įmonės, kuriose susidaro daug atliekų, privalo pildyti atliekų apskaitos žurnalus.

Siekiant numatyti būsimus komunalinių atliekų, antrinių žaliavų ir kitų atliekų srautus, reikalingi duomenys, todėl nuolatinė atliekų apskaita turi ypač didelę reikšmę.

Alytaus regione bus siekiama vykdyti nuolatinę atliekų apskaitą ir sukaupti duomenų bazę apie atliekų tvarkymą bei ja naudotis rengiant atliekų tvarkymo planus, kontrolei ir kitais tikslais

#### **6.6 VISUOMENĖS INFORMAVIMAS IR ŠVIETIMAS**

Alytaus regiono gyventojų švietimo atliekų tvarkymo klausimais programa parengta atsižvelgiant į Alytaus regiono atliekų tvarkymo planą ir laikantis ES ir Lietuvos teisės aktų reikalavimų. Programos tikslas- pagerinti žmogaus gyvenamosios aplinkos būklę ir kokybę, išmokant ir įpratinant gyventojus rūšiuoti ir tvarkyti susidarančias atliekas.

Bendrieji tikslai:

- Informuoti ir šviesti visuomenę, siekiant keisti jos požiūrį ir supratimą atliekų tvarkymo klausimais;
- Skatinti visuomenės aplinkosauginės elgsenos pokyčius, formuoti atsakingą požiūrį į aplinkos vertybes;
- Skatinti visuomenę aktyviai įsitraukti į Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemą.

Visuomenės švietimo programa skirta įgyvendinti šiuos uždavinius:

- Informuoti visus Alytaus regiono namų ūkius apie: atliekų tvarkymo sistemą, objektus, atliekų srautus ir jų tvarkymo būdus, atliekų tvarkymo kaštus, išvežimo grafikus, pateikiant atliekų tvarkytojų kontaktinę informaciją;

- Supažindinti visuomenę su atliekų keliamu poveikiu aplinkai ir sveikatai bei visuomenės teise gauti informaciją, dalyvauti, teistis;
- Rengti akcijas, skatinančias atsakingą požiūrį į aplinką, formuojančias naujus įpročius ir skatinančias visuomenę dalyvauti atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinime;
- Ugdyti specialistus, galinčius teikti informaciją ir mokyti visuomenę atliekų tvarkymo klausimais;
- Skatinti atliekų perdirbimo verslo iniciatyvas, supažindinant verslininkus su Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistema bei atliekų perdirbimo galimybėmis.

Laukiami rezultatai:

- Padidėjęs visuomenės sąmoningumas, jo aktyvus dalyvavimas ir tarpusavio bendradarbiavimas:
  - Nuolatinis informacijos teikimas žiniasklaidai, aktyvus bendravimas ir bendradarbiavimas su žurnalistais, straipsniai spaudoje, teminės ir specialiosios regiono radijo bei TV laidos- geresnio visuomenės informavimo rezultatas;
  - Informacijos sklaida plačiajai visuomenei, ARATC biblioteka, interneto svetainės prieinamumas- visuomenės aktyvumas jau pačiai naudojantis sukaupta informacija priimtina forma;
  - Visuomenės skatinimas dalyvauti atliekų tvarkyme- švietimo projektai, specializuoti renginiai žemės ir aplinkosaugos dienų metu, akcijos, kūrybiniai projektai ir kt., įtraukiant NVO ir įv. visuomenės organizacijas;
  - Visuomenės konsultavimas- susitikimai su atliekų tvarkymo specialistais, informaciniai renginiai, seminarai, atsakymai į paklausimus.
- Sėkmingas Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimas;
- Žymus poveikis aplinkos kokybės gerinimui.

## 7. ATLIEKŲ TVARKYMO UŽDUOTYS

### Komunalinių atliekų susidarymo prognozės planuojamu laikotarpiu (2008-2017 m.)

Komunalinių atliekų susidarymui prognozuoti planavimo laikotarpiu buvo taikyti pradiniai duomenys apie gyventojų skaičių ir komunalinių atliekų susidarymą Alytaus regiono miestų ir kaimų vietovėse.

#### Atliekų kiekio ir srautų prognozės

Rengiant regioninį atliekų tvarkymo planą buvo įvertinta vidutinis (3%) atliekų susidarymo raidos scenarijus. Komunalinių atliekų susidarymą prognozuojamu laikotarpiu veiks ne tik gyventojų kiekio augimas (mažėjimas), bet ir ekonominio augimo Alytaus regione raida. Tai ir prekių suvartojimo, ir bendrojo vidaus produkto (BVP), ir kitų makroekonominių rodiklių raida.

#### Lentelė Nr. 28 Vidutinis atliekų augimo scenarijus

Metai	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alytaus m. sav.	14967	15416	15878	16355	16845	17351	17871	18407	18960	19528	20114
Alytaus r. sav.	4953	5102	5255	5413	5575	5742	5914	6092	6275	6463	6657
Druskininkų r. sav.	4971	5120	5274	5432	5595	5762	5935	6113	6297	6486	6680
Lazdijų r. sav.	4237	4365	4495	4630	4769	4912	5060	5211	5368	5529	5695
Varėnos sav.	5389	5551	5717	5889	6065	6247	6435	6628	6827	7031	7242
Birštono sav.	985	1014	1045	1076	1108	1142	1176	1211	1247	1285	1323
Prienu sav.	5817	5992	6172	6357	6548	6744	6946	7155	7369	7590	7818
Iš viso atliekų Alytaus regione	41319	42559	43836	45151	46505	47901	49338	50818	52342	53913	55530

#### Perdirbamų atliekų susidarymo prognozės

Vidutinio augimo scenarijaus apskaičiuoti prognoziniai atliekų kiekiai pateikti žemiau esančioje lentelėje. Atliekų augimo prognozės pagal atskirus atliekų srautus savivaldybėse (D priedas).

#### Lentelė Nr. 29 Prognoziniai atliekų kiekiai

Visam regione pagal atskirus atliekų srautus	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pavojingos atliekos	413	426	438	452	465	479	493	508	523	539	555
Biodegraduojamos atliekos	15555	16022	16503	13545	13951	14370	14801	15245	15702	16173	16659
Tame tarpe augmenijos atliekos	807	831	856	1355	1395	1437	1480	1525	1570	1617	1666
Metalo atliekos	949	978	1007	452	465	479	493	508	523	539	555
Popierius	872	899	926	5418	5581	5748	5921	6098	6281	6470	6664
Didžiosios atliekos	7510	7736	7968	11288	11626	11975	12334	12704	13086	13478	13882
Kitos atliekos	8426	8678	8939	3161	3255	3353	3454	3557	3664	3774	3887
Metalo pakuotės	413	426	438	452	465	479	493	508	523	539	555
Popieriaus pakuotės	1102	1135	1169	1355	1395	1437	1480	1525	1570	1617	1666
Plastikinės pakuotės	3184	3280	3378	5418	5581	5748	5921	6098	6281	6470	6664
Stiklo pakuotės	2894	2981	3070	3612	3720	3832	3947	4065	4187	4313	4442
Degios atliekos	20714	21335	21976	25736	26508	27303	28122	28966	29835	30730	31652
Iš viso atliekų Alytaus regione:	41319	42559	43836	45151	46505	47901	49338	50818	52342	53913	55530

### 7.1 VALSTYBINĖS UŽDUOTYS ATLIEKŲ TVARKYMOUI

**2002 m. Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane numatytos šios atliekų tvarkymo užduotys**

Valstybinio strateginio plano projekte numatoma ne vėliau kaip iki 2009 metų vidurio užtikrinti viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos visuotinumą, kokybę ir prieinamumą visiems šaliams vartotojams.



Pradėjus eksploatuoti regioninį sąvartyną, atitinkantį visus nustatytuosius reikalavimus, nutraukti atliekų šalinimą kituose to regiono sąvartynuose, neatitinkančiuose sąvartynų taisyklių reikalavimų, taip pat imtis priemonių šiems sąvartynams uždaryti.

Užbaigti iki 2012 metų uždarytų sąvartynų rekultivavimą; nustatyti, kad regioninių atliekų tvarkymo sistemų dokumentacijoje (galimybių studijoje ir kituose dokumentuose) turi būti numatytas uždaromų sąvartynų rekultivavimo planas ir lėšos jam įvykdyti.

### 1. Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo užduotys

Remiantis ES Sąvartynų direktyva biologiškai skaidžių atliekų šalinimą sąvartynuose būtina mažinti. Valstybės mastu nustatyti šio mažinimo terminai – 2010, 2013 ir 2020 m. Taigi, šiame etape biologiškai skaidžių atliekų mažinimo tikslai nagrinėjami tik kaip ilgalaikės programos uždavinys.

Užtikrinti, kad sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos sudarytų ne daugiau procentų 2000 m. pašalintų biologiškai skaidžių kiekio (14 177 t):

**Lentelė Nr. 30 Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo užduotys**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020
Biodegrazuojamos atliekos šalinamos sąvartyne, (% nuo 2000 m. kiekio)	80	81	79	75	67	58	50	48	46	43	42	35
Biodegrazuojamos atliekos šalinamos sąvartyne, tonomis	11341	11483	11199	10632	9498	8222	7088	6805	6521	6096	5954	4962
Reikia sutvarkyti atliekų, tonomis	6189	6573	7398	9685	11429	13333	15114	16063	17033	18165	19034	22344
Tame tarpe augmenijos atliekos:	807	831	856	1355	1395	1437	1480	1525	1570	1617	1666	1820

### 2. Antrinių žaliavų surinkimo užduotys

VSATP numatytos antrinių žaliavų (AŽ) surinkimo ir parengimo perdirbti užduotys nuo viso komunalinių atliekų srauto:

*VSATP plano AŽ surinkimo ir parengimo perdirbti 2010 m. užduotys*

<b>Popierius (kartonas)</b>	6 %
<b>Stiklas</b>	3 %
<b>Plastikai</b>	2 %

**Lentelė Nr. 31 Antrinių žaliavų surinkimo ir parengimo perdirbti pagal VSATP užduotys Alytaus regionui**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Popierius, %</b> nuo bendro komunalinių atliekų kiekio	4,6	5,2	5,8	6	6,6	7,2	7,8	8,6	9,2	9,8	9,9
<b>Popierius, tonos</b>	1901	2213	2542	2709	3069	3449	3848	4370	4815	5283	5497
<b>Stiklas, %</b> nuo bendro atliekų kiekio	2,25	2,50	2,75	3	3,2	3,4	3,8	4,0	4,2	4,5	4,6
<b>Stiklas, tonos</b>	930	1064	1205	1355	1488	1629	1875	2033	2198	2426	2554
<b>Plastikas, %</b> nuo bendro atliekų kiekio	1,25	1,50	1,75	2	2,2	2,4	2,7	3,0	3,2	3,5	3,6
<b>Plastikas, tonos</b>	516	638	767	903	1023	1150	1332	1525	1675	1887	1999

### 3. Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo užduotys

Šiuo metu didžioji pakuočių atliekų dalis patenka į bendrą komunalinių atliekų srautą ir, kiek įmanoma, atskirai surenkamos kartu su kitomis antrinėmis žaliavomis. Pakuočių atliekų kiekis komunalinėse atliekose sparčiai auga. Siekiant kuo geriau išnaudoti pakuočių atliekų resursus ir jų sudėtyje esančias naudingas medžiagas būtina skirti daugiau dėmesio jų tvarkymui ir apskaitai.

Kadangi naujoji VSATP versija dar nepatvirtinta, o senojoje versijoje pateiktos pakuočių atliekų tvarkymo užduotys tik iki 2006 m. pabaigos, pakuočių atliekų tvarkymo užduotys Alytaus regionui

paskaičiuotos remiantis 2006 m. patvirtintomis *apmokestinamųjų gaminių ir pakuočių atliekų naudojimo ir (ar) perdirbimo 2007-2012 m. užduotimis* (Žin., 2006, Nr. 130-4897).

**Lentelė Nr. 32 Pakuočių atliekų naudojimo ir perdirbimo užduotys Alytaus regione (2007-2012 m.)**

		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
Rūšis	vnt	Naud.	Perd.	Naud.	Perd.	Naud.	Perd.	Naud.	Perd.	Naud.	Perd.	Naud.	Perd.
Metalo pakuotės	%	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
	t/m	174	174	190	190	204,28	204,3	226	226	242	242	259	259
Popieriaus ir kartono pakuotės	%	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>76</b>
	t/m	705	705	772	772	818	818	1002	975,3	1088	1032	1150	1092
Plastikinės pakuotės	%	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>27</b>
	t/m	860	796	918	820	1013	878	1625	1409	1786	1507	1839	1552
Stiklinės pakuotės	%	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
	t/m	1794	1794	1908	1908	1996	1996	2384	2384	2530	2530	2682	2682
<b>Iš viso</b>	t/m	<b>3533</b>	<b>3469</b>	<b>3788</b>	<b>3690</b>	<b>4032</b>	<b>3897</b>	<b>5238</b>	<b>4994</b>	<b>5646</b>	<b>5311</b>	<b>5930</b>	<b>5585</b>

#### 4. Statybos ir griovimo atliekų tvarkymo užduotys

Statybos ir griovimo atliekos sudaro nemažą atliekų srautą. Šių atliekų tvarkymą turi reglamentuoti, administruoti ir organizuoti savivaldybių institucijos. Statybos ir griovimo atliekos gali būti perdirbtos, o gautos žaliavos (akmenys, skalda, žvyras, smėlis ir kitos) panaudotos įvairiose statybos srityse.

Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano tikslas statybos ir griovimo atliekų tvarkymo srityje - likviduoti iki 2015 metų apleistus ūkinius statinius, o jų griovimo atliekas perdirbti arba panaudoti ūkio subjektų reikmėms.

#### 5. Pavojingų atliekų tvarkymo užduotys

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane numatyta, kad savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėse (taigi, ir planuose) turi būti numatytos priemonės pavojingoms buities atliekoms surinkti. Buityje susidaro tik nežymi šių atliekų dalis.

Visi pavojingų atliekų srautai turi būti tvarkomi pagal teisės aktuose nustatytus reikalavimus ir šių atliekų tvarkymo reglamentus ir griežtai kontroliuojami.

Savivaldybės, organizuodamos ir plėtodamos komunalinių atliekų surinkimo sistemas, turi organizuoti buitėje susidarantių pavojingų atliekų ir smulkių pavojingų atliekų partijų, galinčių patekti į komunalines atliekas iš organizacijų, įstaigų ir įmonių (išskyrus tas įmones, kuriose pavojingos atliekos susidaro gamybos procese), atskirą surinkimą ir perdavimą pavojingų atliekų tvarkytojams.

Pavojingų atliekų tvarkymo infrastruktūrą turi sudaryti visas kompleksas, įskaitant ir šių atliekų šalinimo įrenginius, kuriuos rekomenduojama įrengti vienoje esamos regioninės pavojingų atliekų tvarkymo įmonės bazėje - visų pirma su valstybės parama ir iš tarptautinių investicijų reikia pastatyti pavojingų atliekų deginimo ir stabilizavimo įrenginius.

Turi būti sugriežtinta taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų pavojingų atliekų tvarkytojams išdavimo tvarka, numatanti šiuos specialistus atestuoti.

#### 6. Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymas

Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės- didelis atliekų srautas, kuriame daug dalių ir medžiagų, kurias galima pakartotinai naudoti ar perdirbti, taip pat pavojingų atliekų, keliančių grėsmę aplinkai.

Transporto priemonių gamintojai ir importuotojai privalo imtis visų priemonių, kad surinktų eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, išskyrus specialios paskirties transporto priemones, nurodytas 1970 m. vasario 6 d. Tarybos direktyvos 70/156/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių motorinių transporto priemonių ir jų priekabų tipo patvirtinimą, suderinimo 4 straipsnio 1 dalies (a) punkto antroje įtraukoje, ir motorines trirates transporto priemones su simetriškai išdėstytais ratais, dalių ir medžiagų naudojimas ir perdirbimas užtikrintų šių užduočių įvykdymą:

	Iki 2010 m. sausio 1 d.	Iki 2015 m. sausio 1 d.
Naudojimo procentas(pagal svorį)	90	95
Perdirbimo procentas(pagal svorį)	83	85

Siekdami įvykdyti nustatytas užduotis, transporto priemonių gamintojai ir importuotojai gali patys organizuoti eksploatuoti netinkamų transporto priemonių surinkimą, naudojimą ir perdirbimą arba pagal sutartis naudotis organizuojamomis atliekų tvarkymo sistemomis.

### 7. Elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymas

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos- sparčiai didėjantis atliekų srautas, kuriame daug medžiagų gali būti naudojama pakartotinai, perdirbama ar kitaip naudojama, o šiose atliekose esančios pavojingos medžiagos turi būti atskiriamos ir tvarkomos aplinkai saugiu būdu.

Elektros ir elektroninės įrangos gamintojai ir importuotojai privalo užtikrinti, kad nuo 2008 metų iš elektros ir elektroninės įrangos atliekų turėtojų surinktų atliekų naudojimas, atliekose esančių dalių ir medžiagų pakartotinis naudojimas ir ( ar) perdirbimas užtikrintų šių užduočių vykdymą:

Elektros ir elektroninės įrangos kategorijos (pagal 2003 m. sausio 27 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų priedus)	Elektros ir elektroninės įrangos atliekų naudojimas (pagal vieno prietaiso vidutinį svorį), procentais	Elektros ir elektroninės įrangos atliekose esančių dalių ir medžiagų pakartotinis naudojimas ir ( ar) perdirbimas ( pagal vieno prietaiso vidutinį svorį), procentais
1 kategorija ( stambūs namų apyvokos prietaisai) 10 kategorija ( automatiniai daiktų išdavimo įtaisai)	80	75
7 kategorija ( informacinių technologijų (IT) ir telekomunikacinė įranga) 8 kategorija ( vartojimo įranga)	75	65
2 kategorija ( smulkūs namų apyvokos prietaisai) 5 kategorija ( apšvietimo įranga, išskyrus dujošvietes lempas) 6 kategorija ( elektros ir elektroniniai įrankiai, išskyrus stambius stacionarius pramoninius prietaisus) 7 kategorija ( žaislai, laisvalaikio ir sporto įranga) 8 kategorija ( medicininiai prietaisai, išskyrus implantuotus ir infekuotus produktus) 9 kategorija ( stebėsenos ir kontrolės prietaisai)	70	50
Dujošvytės lempos	-	80

Jeigu elektros ir elektroninės įrangos gamintojai ir importuotojai neužtikrintų elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymo taip, kad būtų įvykdytos nustatytosios užduotys, turėtų būti svarstoma galimybė įvesti mokestį už aplinkos teršimą elektros ir elektroninės įrangos atliekomis.

## **8. Alyvų atliekų tvarkymas**

Alyvų atliekų tvarkymas vykdomas remiantis gamintojo atsakomybės principu, pagal kurį alyvų gamintojai ir importuotojai privalo vykdyti šias alyvų atliekų tvarkymo užduotis: pradedant 2006 metais, regeneruoti arba perdirbti į kurą ne mažiau kaip 30 %, o pradedant 2010 metais- ne mažiau kaip 50 % alyvų atliekų (skaičiuojama nuo per metus į rinką patiekto alyvų kiekio).

Kad būtų įvykdytos nustatytosios užduotys, turi būti tvarkomos visos tepimo ar pramonės alyvos, kurios tapo netinkamos naudoti pagal pirminę paskirtį ( iš jų ir netinkamos naudoti vidaus degimo variklių ir pavarų dėžių alyvos, mineralinės tepimo alyvos, turbininės ir hidraulinės alyvos).

Jeigu gamintojai ir importuotojai nesiimtų atitinkamų veiksmų gamintojo atsakomybės principo nuostatomis įgyvendinti, turėtų būti svarstoma galimybė įvesti mokestį už aplinkos teršimą alyvų atliekomis.

7.2 ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO TRUMPALAIKĖS IR ILGALAIKĖS PROGRAMOS PLANUOJAMA VEIKLA

ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO TRUMPALAIKĖS  
PROGRAMOS PLANUOJAMA VEIKLA 2008- 2011 M.

Metai	Priemonės	Atsakinga institucija								Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis	
		Alytaus m. sav.	Alytaus r. sav.	Druskininkų sav.	Lazdijų r. sav.	Varėnos sav.	Birštono sav.	Prienų r. sav.	ARATC			
2008	<b>Techninės</b>											
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo bei kompostavimo aikštelių įrengimas prie naujojo sąvartyno									X	0.6	SANGLAUDOS fondas
	Senajo Takniškių sąvartyno uždarymas ir rekultivavimas (I etapas)									X	3.6	SANGLAUDOS fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Veiveriuose)								X	X	0.6 32	SANGLAUDOS fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Veisėjuose				X					X	0.632	SANGLAUDOS fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Merkinėje					X				X	0.632	SANGLAUDOS fondas
	Senų sąvartynų uždarymas ir rekultivavimas regione ( viso 40 mln. LT)		X	X	X	X			X	X	12	SANGLAUDOS fondas
	Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės plėtra									X	0.78	SANGLAUDOS fondas
	Rūšiavimo stoties statyba									X	5.42	SANGLAUDOS fondas
	Konteinerių ir technikos būtinoms atliekoms surinkti pirkimas, kad savivaldybėse viešosios komunalinės paslaugos būtų teikiamos 95 proc. atlieku turėtojų	X	X	X	X	X	X	X	X		Konteineriams: 4,86 Technika : 7,0	Privačios investicijos
Antrinių žaliavų surinkimo aikštelių įrengimas (viso 4.9 mln.)	X	X	X	X	X	X	X	X		2	SANGLAUDOS fondas	

<b>Ekonominės</b>											
Rinkliavos už atliekų tvarkymą įvedimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>Organizacinės</b>											
Papildomo personalo skyrimas, specialaus skyriaus suformavimas rinkliavos/tarifo administravimui									<b>X</b>	0.7	RATC lėšos
Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos, RATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai
Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		RATC lėšos
Savivaldybių atliekų tvarkymo planų parengimas ir patvirtinimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos
Savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklių parengimas ir patvirtinimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos
Atliekų surinkimo paslaugoms konkursų rengimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos
<b>Techninės</b>											
Mechaninio biologinio apdorojimo įrengimas (viso 32,21 mln.)									<b>X</b>	9,663	Sanglaudos fondas
Antriniu žaliavų surinkimo aikštelių įrengimas (4.9 mln.)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	2.9	Sanglaudos fondas
Senų sąvartynų uždarymas ir rekultivavimas regione (viso 40 mln.)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>	28	
Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės įrengimas Lazdijuose				<b>X</b>					<b>X</b>	2,98	Sanglaudos fondas
Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės įrengimas Prienuose.								<b>X</b>	<b>X</b>		
Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės įrengimas Varėnoje					<b>X</b>				<b>X</b>		
2009											

	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelių įrengimas Alytuje (2 aikštelės)	X							X	1.264 mln.	Sanglaudos fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Valkininkuose					X			X	0.632	Sanglaudos fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės Jiezdne							X	X	0.632	Sanglaudos fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės Simne		X						X	0.632	Sanglaudos fondas
	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės Dauguose		X						X	0.632	Sanglaudos fondas
	Stambiųjų atliekų aikštelės įrengimas Leipalingyje			X					X	0.632	Sanglaudos fondas
	<b>Organizacinės</b>										
	Reguliarus pavojingų atliekų surinkimas apvažiavimo būdu	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	X	X	X	X	X	X	X	X		Savivaldybių lėšos, RATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai
	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	X	X	X	X	X	X	X	X		RATC lėšos
	<b>Techninės</b>										
	Alytaus senojo sąvartyno uždarymas (II etapas) (viso 7,5 mln.)								X	3	Sanglaudos fondas
	Mechaninio biologinio apdorojimo įrengimas (viso 32.21 mln.)								X	22,547	Sanglaudos fondas
	<b>Organizacinės</b>										
2010	Strateginiai sprendimai dėl ateityje numatomo konteinerių svėrimo įvedimo	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	X	X	X	X	X	X	X	X		Savivaldybių lėšos, ARATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai

	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		ARATC lėšos
<b>2011</b>	<b>Techninės</b>										
	Alytaus senojo sąvartyno uždarymas (II etapas)								<b>X</b>	4.5	Sanglaudos fondas
	Degių atliekų perkrovimo stoties statyba								<b>X</b>	2.5	Sanglaudos fondas
	<b>Organizacinės</b>										
	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos, ARATC lėšos ir struktūriniai fondai
	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		ARATC lėšos
	<b>Ekonominės</b>										
Pasirengimas valstybinio sąvartyno mokesčio įvedimui	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			



**ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO ILGALAIKĖS PROGRAMOS  
PLANUOJAMA VEIKLA 2012- 2017 M.**

Metai	Priemonės	Atsakinga institucija								Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis
		Alytaus m. sav.	Alytaus r. sav.	Druskininkų sav.	Lazdijų r. sav.	Varėnos sav.	Birštono sav.	Prienuų r. sav.	ARATC		
2012	<b>Techninės</b>										
	Atskiras maitinimo įstaigose susidarantių maisto ruošimo atliekų ir prekybos centrų netinkamų naudojimui produktų surinkimas ir kompostavimas.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Privačios investicijos
	Sąvartyno dujų iš buvusiojo ir naujojo sąvartyno deginimas ir energijos gavyba								<b>X</b>	5 mln.	
	Surinkimo priemonių atnaujinimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Privačios investicijos
	<b>Organizacinės</b>										
	Naujo regioninio atliekų tvarkymo plano parengimas								<b>X</b>		
	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Savivaldybių lėšos, ARATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai
	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		ARATC lėšos
	Užterštų teritorijų galutinis sutvarkymas ir uždarytų sąvartynų priežiūra	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	0.5 mln.	Savivaldybių ir RATC lėšos
2013	<b>Techninės</b>										
	Atliekų deginimas Kauno regiono atliekų deginimo stotyje								<b>X</b>		

	Surinkimo priemonių atnaujinimas	X	X	X	X	X	X	X	X		Privačios investicijos
	<b>Ekonominės</b>										
	Gamintoju atsakomybės principo taikymas bendradarbiaujant su gamintoju organizacijomis	X	X	X	X	X	X	X	X		
	<b>Organizacinės</b>										
	Atliekų tvarkytojų kvalifikacijos kėlimas ir visuomenės aplinkosauginis švietimas	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Visuomenės švietimas ir informavimas	X	X	X	X	X	X	X	X		
2014-2017	<b>Techninės</b>										
	Sąvartyno plėtra įrengiant antra sekcija								X	5 mln.	Nuosavos lėšos
	Sąvartyno nuotekų valymo įrenginių statyba								X	3.5 mln.	ES parama
	Statybos ir griovimo atliekų įrenginių isisigijimas								X		ES parama
	Pakuočių perdirbimo įrenginių statyba bendradarbiaujant su gamintojais								X		Privačios lėšos
	<b>Ekonominės</b>										
	Skatinti privačias investicijas į atliekų tvarkymo infrastruktūrą	X	X	X	X	X	X	X	X		
	<b>Organizacinės</b>										
Atliekų tvarkytojų kvalifikacijos kėlimas ir visuomenės aplinkosauginis švietimas	X	X	X	X	X	X	X	X			

Alytaus regiono atliekų tvarkymo trumpalaikės ir ilgalaikės programos investicijų poveikio tarifo dydžiui įvertinimas pateiktas E priede.

## 8. INVESTICIJŲ POVEIKIS TARIFUI

### 8.1 FINANSINĖS ANALIZĖS TIKSLAI

Finansinės analizės tikslas apskaičiuoti optimalų teikiamų paslaugų tarifą, kuris visiškai padengtų veiklos ir eksploatacines, paskolos sąnaudas ir sukurti tam tikrą pelno normą, kuri užtikrintų teigiamą atliekų tvarkymo centro ūkinės-finansinės veiklos rezultatą. Iš kitos pusės, skaičiuojant atliekų tvarkymo tarifą ir jo sudedamąsias dalis, buvo laikomasi nuostatos, kad tarifas negali viršyti tam tikros ribos, kuri būtų didesnė negu reali gyventojų mokumo galimybė.

### 8.2 VEIKLOS IR EKSPLOATACINIAI KAŠTAI

Eksploataciniai kaštai paskaičiuoti remiantis sekančiomis prielaidomis:

Ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimas skaičiuojamas, taikant tiesiogiai proporcingą nusidėvėjimo metodą. Normatyvai:

Statybos darbai ir statiniai -20 metų (likutinė vertė 1 Lt)

Transporto priemonės -7 metai (likutinė vertė 1 Lt)

Kiti įrengimai -5 metai (likutinė vertė 1 Lt)

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo kaštai pateikti E priedo 9, 10, 11, 12 lentelėse.

Eksploatacinių kaštų įvertinimas pateikimas E priede 13 lentelėje “Atliekų tvarkymo sąnaudos“

Kaštai pateikiami atskirai regioniniam sąvartynui, atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelėms, rūšiavimo aikštelėms, administravimui, rinkliavos administravimui.

Darbo užmokestis skaičiuojamas remiantis vidutiniais statistiniais duomenimis, išskaičiuojant vidutinį darbo užmokestį ir dauginant jį iš planuojamo darbuotojų skaičiaus. Ekonominiuose skaičiavimuose naudojami šie vidutiniai darbo užmokesčio dydžiai:

Sąvartyno darbuotojų -2000 Lt/mėn.

Atliekų priėmimo aikštelės darbuotojų – 1700 Lt/mėn.

Administracijos darbuotojų -3250 Lt/mėn.

Socialinis draudimas -27 % nuo darbo užmokesčio sumos.

Išlaidos transportui skaičiuojama priklausomai nuo turimos technikos metinių išdirbtų moto valandų ir metinio kilometražo, naudojant dyzelinį kūrą. Dyzelinio kuro 1 litro kaina – 3,00 Lt.

Tepalai apskaičiuojama 15 % nuo kuro sąnaudų.

Priežiūros, atsarginių detalių ir remonto išlaidas sudaro: planinės techninės apžiūros, tepalų bei jų filtrų keitimas, padangų keitimas, draudimo išlaidos. Vidutinės išlaidos vienai mašinai apie 5650 Lt per metus.

Nenumatytos sąnaudos sudaro -20 % viso darbo užmokesčio fondo sumos -regioniniam sąvartynui, 50% viso darbo užmokesčio fondo – atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelėms, 30 % viso darbo užmokesčio fondo – administravimui.

Taip pat daroma prielaida, kad darbo užmokesčio, elektros energijos, nuotekų valymo, kuro, mechanizmų priežiūros ir remonto išlaidos kas metai brangs 3 %.

### 8.3 FINANSINĖS IŠLAIDOS

Investicijų poreikis 2007-2014 m - 132,170 mln.Lt.

Finansavimo šaltiniai:

-Sanglaudos fondas – 50 % viso investicinio projekto vertės - 66,085 mln. Lt.

-Valstybės dotacija -20% viso investicinio projekto vertės- 26,434 mln. Lt.

-Banko paskola- 30% viso investicinio projekto vertės- 39,651 ml. Lt.

Paskolos terminas – 15 metų. Metinės palūkanos – 1,3 % + kintamas EUR LIBOR procentas.

Investicijų išsidėstymas laike yra pateikiamas E priedo 1 lentelėje “Investicijų išsidėstymas pagal metus”.

## 8.4 PAJAMOS

Atliekų tvarkymo centro pagrindinė veikla-atliekų tvarkymas. Tai yra vienintelis ūkio subjektas, teikiantis šias paslaugas Alytaus regione.

## 8.5 TARIFAS

Atliekų tvarkymo tarifas vienai tonai buvo paskaičiuotas pagal atskiras tarifo sudedamąsias dalis, laikantis principo, kad tarifas bei jo sudedamosios dalys atitinkamai turi visiškai padengti sąvartyno eksploatavimo bei jo uždarymo ir atliekų surinkimo sistemos veiklos ir eksploatacinius kaštus, užtikrinti savalaikį paskolos grąžinimą bei palūkanų mokėjimą ir sukurti tam tikrą pelno normą, kuri užtikrintų teigiamą įmonės ūkinės-finansinės veiklos rezultatą. Taip pat, skaičiuojant atliekų tvarkymo tarifą ir jo sudedamąsias dalis, buvo laikomasi nuostatos, kad tarifas negali viršyti tam tikros ribos, kuri būtų didesnė negu reali gyventojų mokumo galimybė.

Atliekų tvarkymo tarifas buvo paskaičiuotas atskirai atliekų surinkimo sistemai ir sąvartynui, remiantis prognozuojamais 2008-2014 metų veiklos ir eksploatacinėmis sąnaudomis. Tokiu būdu apskaičiuotas tarifas kiekvienais metais auga, kadangi didelę įtaką tarifo kainai turi gautas finansavimas iš Sanglaudos fondo ir valstybės biudžeto.

Atliekų tvarkymo tarifo nustatymas pagal sudedamąsias dalis pateikiama E priede 14 ir 15 lentelėse.

**Lentelė Nr.33 Atliekų tvarkymo tarifo įvertinimas**

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014-2017
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / t	228,3	298,3	339,8	349,5	351,3	353,2	355,2
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / gyv. / m	44,9	60,2	70,5	74,4	76,8	79,3	81,9
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / gyv. / mėn	3,7	5,0	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8

## 8.6 GYVENTOJŲ MOKUMO GALIMYBĖ

Remiantis tarptautinių finansinių institucijų ( Pasaulio Bankas) rekomendacijomis bei praktiškai egzistuojančiomis pasaulinėmis atliekų tvarkymo kainomis yra priimta laikyti, kad gyventojų mokamas atliekų tvarkymo tarifas vidutinio išsivystymo šalyse neturi viršyti 0,75- 1,7% metinių gyventojų pajamų. Lentelėje pateikti gauti rezultatai, kurie įrodo, kad vidutinis Alytaus regiono namų ūkis bus pajėgus mokėti apskaičiuotą atliekų tvarkymo tarifą tiek 2008 metais tiek 2014 metais.

**Lentelė Nr.33 Gyventojų mokumo prognozė**

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014-2017
Vidutinės namų ūkio pajamos	LT/mėn	1450	1494	1538	1584	1632	1681	1731
Atliekų tvarkymo tarifas	LT/mėn	3,74	5,02	5,87	6,20	6,40	6,61	6,82
Išlaidų dalis tenkanti atliekų tvarkymui	%	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

## 8.7 EKONOMINIAI KAŠTAI IR NAUDA

Pagal aukščiau pateiktas prielaidas, atlikti skaičiavimai ir finansinės prognozės iki 2014 metų (pajamos, pelno (nuostolio) ataskaitos, balansai, pinigų srautų ataskaitos) pateikti E priede 16, 17 ir 19 lentelėse.