

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Giedrė KATKAUSKAITĖ ir Vaidotė VITKAUSKIENĖ

**ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS
ĮGYVENDINIMO ANALIZĖ**

Magistro darbas

Šiauliai, 2008

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Giedrė KATKAUSKAITĖ ir Vaidotė VITKAUSKIENĖ

**ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS
ĮGYVENDINIMO ANALIZĖ**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba ir verslo administravimas (03S1)**

Magistro darbo autorius
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

ANOTACIJA

Giedrė Katkauskaitė ir Vaidotė Vitkauskienė

Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo analizė. Magistro darbas.

Magistro darbe atlikta Europos Sąjungos ir Lietuvos juridinių aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą, analizė. Išanalizuoti regioninių atliekų tvarkymo sistemų įgyvendinimo privalumai ir trūkumai, identifikuotos problemos. Ištirta Šiaulių miesto gyventojų nuomonė apie veikiančią sistemą, apibendrinti gauti rezultatai. Iš dalies pasitvirtino suformuluota mokslinio tyrimo hipotezė. Šiaulių regioninė atliekų tvarkymo sistema nėra rezultatyvi finansiniu požiūriu, nors jos įgyvendinimas vykdomas sklandžiai. Gyventojai teigiamai vertina jiems teikiamas paslaugas, tačiau neturi motyvacijos rūšiuoti ir yra nepatenkinti principo „teršėjas moka“ įgyvendinimu.

ABSTRACT

Giedrė Katkauskaitė and Vaidotė Vitkauskienė

Analysis of Šiauliai Regional Waste Management System's implementation. Master's work.

This master's work is the analysis of European Union and Lithuanian legal acts on waste management regulation. Advantages and disadvantages of regional waste management system implementation have been analysed and problems have been identified. The opinion of Šiauliai population about existing system has been analysed and the results have been summarised. The scientific research hypothesis was partially correct. Šiauliai regional waste management system is not financially efficient despite it is running smoothly. Residents are positive about services provided; however they have no motivation to sort the waste and are unhappy about the principle 'whoever is polluting is paying'.

TURINYS

IVADAS	7
1. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS IR TVARKYMAS APLINKOS VADYBOS KONTEKSTE	11
2. JURIDINIAI ATLIEKŲ VADYBOS ASPEKTAI	17
2.1. Atliekų tvarkymo vadyba Europos Sąjungoje	17
2.2. Atliekų tvarkymo padėtis Europos Sąjungoje	22
2.3. Atliekų tvarkymo vadyba Lietuvoje	26
3. REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS	33
3.1. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo prielaidos	33
3.2. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų administravimas	35
3.3. Savivaldybėms vieta organizuojant atliekų vadybą	37
3.4. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų finansavimas	39
3.5. Vietinės rinkliavos už atliekų tvarkymą diferencijavimas	43
4. ATLIEKŲ VADYBA ŠIAULIŲ REGIONE	47
4.1. Atliekų tvarkymas iki sistemos funkcionavimo pradžios	47
4.2. Regioninės atliekų tvarkymo sistemos dalyviai	48
4.3. Principo „Teršėjas moka“ įgyvendinimas Šiaulių regione	50
5. ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS ĮGYVENDINIMO YPATUMAI	52
5.1. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo aktualijos ir problemos	52
5.2. Atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimas Šiaulių mieste	59
6. ŠIAULIŲ MIESTO GYVENTOJŲ NUOMONĖS APIE ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMĄ ANALIZĖ	64
6.1. Gyventojų imties charakteristika	64
6.2 Gyventojų nuomonės analizė	67
IŠVADOS	96
PASIŪLYMAI	99
LITERATŪRA	101
PRIEDAI	105
SAVOKŲ ŽODYNĖLIS	116

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1. pav. Medžiagų ir atliekų judėjimas įvairiuose gamybos bei vartojimo etapuose.....	11
2. pav. Pagrindiniai atliekų tvarkymo elementai	14
3 pav. Europos teisės aktai atliekų srityje.....	22
4 pav. Atliekų tvarkymo principai.....	23
5 pav. Regioninis Lietuvos suskirstymas	30
6 pav. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro išlaidos ir pajamos per 2007 metus	54
7 pav. Mokesčio 1 gyv. per metus už komunalinių atliekų tvarkymą palyginimas	58
8 pav. Planuota ir surinkta vietinė rinkliava iš fizinių asmenų.....	60
9 pav. Planuota ir surinkta vietinė rinkliava iš juridinių asmenų	60
10 pav. Atliekų tvarkymo sąnaudos Šiaulių mieste.....	61
11 pav. Rinkliavos dydžio nustatymo variantai	62
12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių. N=395	65
13 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal bendras šeimos pajamas per mėnesį. N=395	65
14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.....	66
15 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą	66
16 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas apie teršiamą aplinką (šiukšlės pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir pan.)	67
17 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktus teiginius apie aplinkos apsaugą	68
18 pav. Aplinkos apsaugos problemų viešinimas per įvairius informacijos sklaidos šaltinius.....	70
19 pav. Atliekų tvarkymo problemų viešinimas per įvairius informacijos sklaidos šaltinius.....	71
20 pav. Aplinkosauginių priemonių reitingavimas pagal svarbą (1).....	73
21 pav. Pateiktų priemonių reitingavimas pagal svarbą (2)	74
22 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, dėl mokesčio apskaičiavimo už atliekų tvarkymą.....	75
23 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą.....	77
24 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal amžių, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą	78

25 pav. Respondentų požiūris apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą, įvertinant bendras namų ūkio pajamas	79
26 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal išsilavinimą, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą	80
27 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes.....	80
28 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal amžių, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes	81
29 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal išsilavinimą, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes.....	82
30 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas apie suteiktas šalinimo galimybes, įvertinant bendras namų ūkio pajamas (Lt/mėn.).....	82
31 pav. Respondentų, gyvenančių bute, atliekų šalinimo būdų įvairovė	83
32 pav. Respondentų, gyvenančių nuosavuose namuose, atliekų šalinimo būdų įvairovė	84
33 pav. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą	85
34 pav. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas pagal amžiaus grupes	86
35. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas įvertinant bendra namų ūkio pajamas (Lt/mėn.).....	86
36 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktas rūšiavimo aktyvumą skatinančias priemones	87
37 pav. Respondentų stambiagabaritinių atliekų šalinimo būdai	88
38 pav. Respondentų įpročiai šalinant elektros ir elektroninės įrangos atliekas	90
39 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktus klausimus apie atliekų tvarkymą (AT)	91
40 pav. Respondentų nuomonių, dėl įvesto mokesčio, pasiskirstymas pagal amžiaus grupes.....	92
41 pav. Respondentų nuomonių, dėl įvesto mokesčio, pasiskirstymas pagal išsilavinimą.....	93
42 pav. Respondentų požiūris į pateiktus teiginius, įvertinant bendras namų ūkio pajamas	94

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė ISPA/Sanglaudos fondo finansuojami projektai	42
2 lentelė Atliekų tvarkymo sistemos dalyvių funkcijų pasiskirstymas	49
3 lentelė Atliekų priėmimo punktuose susikaupiančių atliekų kiekiai	53
4 lentelė Gautų pretenzijų pasiskirstymas pagal Šiaulių apskrities rajonus	57
5 lentelė Pavojingų atliekų šalinimo būdai.....	89

IVADAS

Žmogui visada buvo būdinga siekti geresnio, patogesnio, labiau aprūpinto gyvenimo. Tačiau šiam tikslui pasiekti, eikvojami gamtiniai išteklių ir susidaro atliekų, liekančių po gamybos proceso ar vartojimo. Nuolatinis ekonomikos augimas užtikrina žmonių gerovę, tačiau dėl didėjančių žmonių poreikių, vis sparčiau eksploatuojami gamtiniai išteklių ir susidaro daugiau atliekų. Šie procesai vyksta taip greitai, kad aplinka nesugeba atnaujinti išteklių ir sutvarkyti atliekų. Tokios problemos žmonijai jau senai kelia nerimą.

Kiekviena civiliziuota visuomenė anksčiau ar vėliau susiduria su atliekų problemomis: kaupiasi nebetinkami naudoti daiktai, sparčiai gausėja pakuočių srautas ir vis įvairesnėmis tampa pavojingos medžiagos.

Kasmet didėja susirūpinimas aplinkos priežiūra bei jos kokybės gerinimu, kas tiesiogiai susiję su sveikos, švarios ir darnios aplinkos kūrimu. Aplinkos taršą ypatingai lemia susikaupiantys atliekų kiekiai, apie kurių prevenciją, t.y. atliekų kiekių patenkančių į sąvartyną mažinimą, kalbama visame pasaulyje. Europos Sąjunga šiai priemonei skiria ypatingą dėmesį, ilgalaikis tikslas - tapti atliekas perdirbančia visuomene, siekiančia vengti atliekų susidarymo ir naudojančia atliekas kaip išteklius.

Europos Sąjungos atliekų prevencijos ir perdirbimo teminėje strategijoje¹ pažymima, kad atliekų susidarymo prevencija ir skatinimas perdirbti bei panaudoti atliekas padidins Europos ekonomikos išteklių veiksmingumą. Taip bus prisidedama prie darniam ekonomikos augimui būtinų pagrindinių išteklių išsaugojimo. Siekiant efektyviai spręsti aplinkosaugines problemas bei užtikrinti atliekų tvarkymo paslaugų įperkumą ir jų visuotinumą vartotojams, Europos Sąjunga skiria didelę finansinę paramą atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtrai, sukuriant regionines komunalinių atliekų tvarkymo sistemas. Regioninių komunalinių atliekų tvarkymo sistemų vienas pagrindinių principų yra „teršėjas moka“. Šio principo įgyvendinimas – vietinės rinkliavos įvedimas visiems atliekų turėtojams.

Įgyvendinus regioninį atliekų tvarkymą, bus galima racionaliau išspręsti ne tik aplinkosaugines problemas, bet ir užtikrinti šių paslaugų visuotinumą ir prieinamumą šalies gyventojams. Svarbus žingsnis reorganizuojant komunalinių atliekų tvarkymą Lietuvoje buvo regioninių atliekų tvarkymo centrų įsteigimas. 2002 m. birželio 25 d. septynios Šiaulių apskrities savivaldybės įsteigė viešąją įstaigą

¹ Europos Parlamento rezoliucija dėl teminės atliekų perdirbimo strategijos (2006/2175(INI)). Teminė atliekų perdirbimo strategija, P6_TA(2007)0030. Prieiga per internetą [žiūrėta 2008 04 27] <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P6-TA-2007-0030+0+DOC+PDF+V0//LT>>

„Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ (ŠRATC). Šiaulių regionas vienas pirmųjų Lietuvoje pradėjo įgyvendinti regioninę atliekų tvarkymo sistemą ir padarė didžiausią pažangą šioje srityje. Tačiau pastebima, kad veikianti sistema nėra darni, nes iki šiol nėra pasiekti numatyti išsipareigojimai antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo, antrinio atliekų panaudojimo srityse bei didėjantys atliekų kiekiai patenkantys į sąvartynus.

Problema. Nuolat didėjantys atliekų srautai bei nekokybiškas jų tvarkymas kelia didelį pavojų aplinkai bei žmonių sveikatai. Iki Lietuvai įstojant į Europos Sąjungą, atliekų tvarkymui nebuvo skiriamas reikiamas dėmesys, didžioji buityje susidarančių atliekų dalis patekdavo į sąvartynus. Naujosios regioninės atliekų tvarkymo sistemos tikslas yra skatinti atliekų rūšiavimą, siekiant, į sąvartynus patektų atliekos, kurių jau nebeįmanoma perdirbti ar antrą kartą panaudoti. Toks atliekų rūšiavimas, atskiriant įvairias frakcijas skatintų atliekų kiekių patenkančių į sąvartynus mažinimą. Pirmasis regioninės atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo etapas yra naujojo sąvartyno, kuris atitinka visus Europos Sąjungos standartus, statyba. Yra siekiama, kad į šiuos sąvartynus patektų tik buityje susidarančios komunalinės atliekos, tuo tarpu pavojingos būtų utilizuojamos, o antrinės žaliavos perdirbamos siekiant antrinio panaudojimo.

Įgyvendinant regionines atliekų tvarkymo sistemas, pastebima, kad nepavyksta pasiekti valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane numatytų tikslų. Kylant ekonomikos lygiui atliekų kiekiai didėja, nepasiekus visuomenės aktyvumo rūšiuojant antrines žaliavas, atliekų kiekiai patenkantys į sąvartynus nuolat didėja. Neradus tinkamų sprendimo būdų esamai situacijai pakeisti, Lietuva neįvykdys išsipareigojimų atliekų tvarkymo srityje, kuriuos prisiėmė stojant į Europos Sąjungą.

Įgyvendinant regioninę atliekų tvarkymo sistemą Šiaulių regione, atliekų kiekiai patenkantys į sąvartynus didėja, nes gyventojai neturi motyvacijos rūšiuoti atliekas.

Tyrimo aktualumas. Norint užtikrinti tinkamą sistemos įgyvendinimą būtina šios problemos analizė ir tinkami sprendimai. Šiuo metu įgyvendinant regioninę atliekų tvarkymo sistemą nepasiekiami Europos Sąjungos keliami reikalavimai, todėl svarbu išanalizuoti esamos situacijos priežastis. Efektyvus atliekų tvarkymas prasidėtų tik nuo gyventojų tinkamo požiūrio bei jų noro ir suinteresuotumo. Gyventojai yra pagrindinė įgyvendinamos atliekų tvarkymo sistemos dalis, kurių sąmoningumas ir tinkamas atliekų šalinimas užtikrintų švarios, sveikos ir darnios aplinkos kūrimą. Šiaulių regione atliekų kiekiai pastaruoju metu didėjo, jaučiamas visuomenės pasyvumas rūšiuojant atliekas, todėl svarbu išanalizuoti visuomenės požiūrį ir nuostatas, siekiant užtikrinti tolimesnį sėkmingą sistemos įgyvendinimą.

Didėja mokslininkų dėmesys darniai atliekų tvarkymo plėtrai. Iš mokslinių studijų apie komunalinių atliekų tvarkymą galima paminėti J. Čepinsko, A. Jankausko, M. Ubarto, S. Žičkienės ir J. Ruškaus darbus ir sociologinius tyrimus.

Tyrimo objektas. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimas.

Tyrimo dalykas. Šiaulių miesto atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo klausimai ir problemos.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti regioninių atliekų tvarkymo sistemų įgyvendinimo privalumus, trūkumus, problemas ir pagrįsti regioninių atliekų tvarkymo sistemų įgyvendinimo poreikį bei atskleisti Šiaulių miesto gyventojų požiūrį į veikiančią sistemą.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti atliekų vadybą reglamentuojančius juridinius aktus.
2. Išanalizuoti regioninių atliekų tvarkymo sistemų esmę.
3. Išanalizuoti Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimo patirtį.
4. Ištirti Šiaulių miesto gyventojų nuomonę apie regioninę atliekų tvarkymo sistemą.

Hipotezė: Šiaulių regioninė atliekų tvarkymo sistema nėra rezultatyvi nei organizaciniu, nei finansiniu požiūriu, jos įgyvendinimu nėra patenkinti atliekų turėtojai.

Darbe naudojami metodai. Rašant darbą, buvo naudojami keli tyrimo metodai:

Mokslinės literatūros analizė buvo taikoma, aprašant bendrą regioninių sistemų kūrimo situaciją Lietuvoje, išskylančias problemas bei sunkumus taip pat Europos Sąjungos pagrindinius reikalavimus atliekų tvarkymo srityje.

Juridinių dokumentų analizė buvo naudojama, nagrinėjant Lietuvos įstatyminę bazę, Europos Sąjungos direktyvas ir kitus dokumentus, susijusius su regionine atliekų tvarkymo sistema. Metodus leidžia susipažinti su dokumentų nuostatomis ir esminiais reguliavimo aspektais.

Internetinių svetinių duomenų analizė Metodus suteikė galimybę išanalizuoti, apibendrinti bei pateikti naudingą, aktualią bei naujausią informaciją atliekų tvarkymo srityje pasaulyje bei Lietuvos mastu.

Aprašomasis metodas naudojamas, aprašant regioninių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimą ir įgyvendinimą, esamas problemas.

Gyventojų apklausa buvo naudojama įvertinti Šiaulių miesto gyventojų nuomonę apie įgyvendinamą regione atliekų tvarkymo sistemą.

Darbo struktūra. Pirmoje darbo dalyje analizuojami Europos Sąjungos ir Lietuvos juridiniai aspektai atliekų vadybos srityje. Nagrinėjamas regioninių atliekų tvarkymo sistemų valdymas bei jų sukūrimo finansavimas. Išskiriami svarbiausi regioninės atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimo

aspektai Išanalizuotos atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo prielaidos bei administravimo ypatumai. Apibrėžta atliekų vadyba Šiaulių regione,

Antroje darbo dalyje aprašomas praktinis Šiaulių regioninės atliekų tvarkymo sistemos modelis. Buvo išnagrinėtos sistemos sukūrimo aplinkybės, įgyvendinimo etapai, finansavimo galimybės. Stebint sistemos įgyvendinimo eigą, įgytos pagrindinės žinios apie Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo metodus bei ypatumus. Tai padėjo identifikuoti svarbiausias problemas bei sistemos įgyvendinimo stabdžius, taip pat numatyti galimas sistemos problemų sprendimo alternatyvas. Susisteminti ir pateikti Šiaulių regioninės atliekų tvarkymo sistemos pasiekti rezultatai, išskirtos sistemos aktualijos ir problemos, išanalizuota atliekų vadyba Šiaulių mieste.

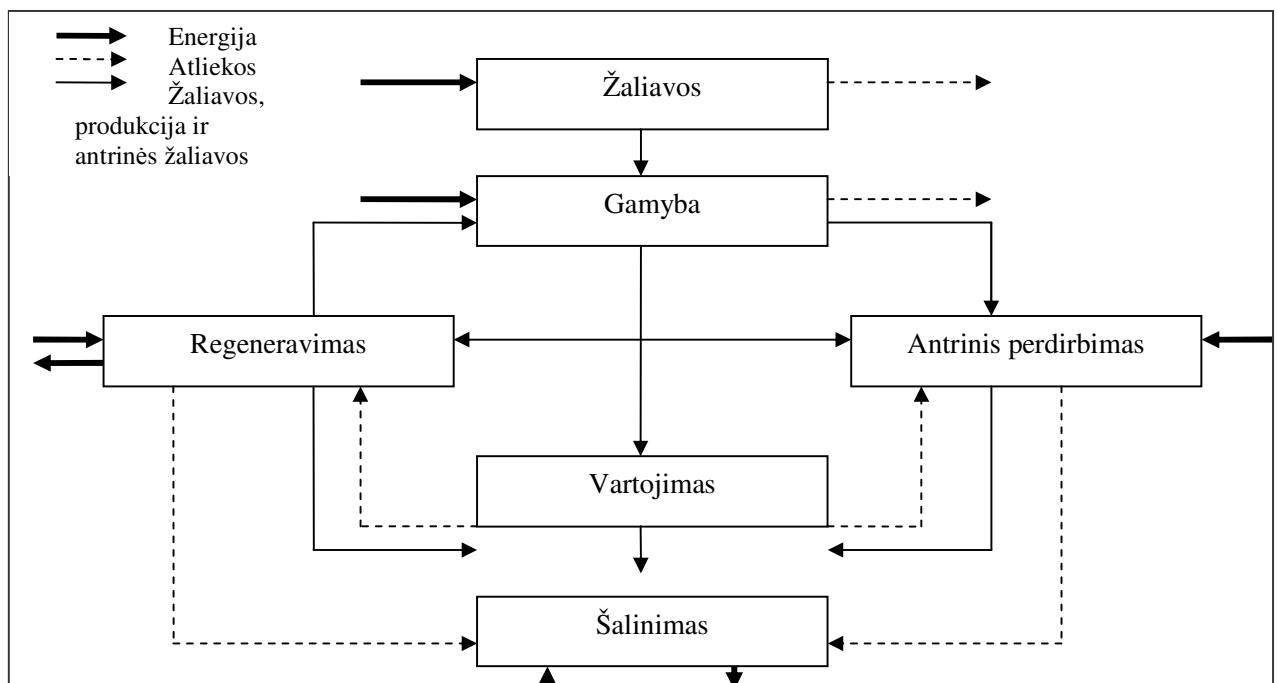
Trečioje darbo dalyje pateikta gyventojų apklausos analizė. Apklausa vykdyta siekiant išsiaiškinti Šiaulių miesto gyventojų nuomonę apie veikiančią regioninę atliekų tvarkymo sistemą, jos privalumus bei kylančias problemas. Tyrimo metu naudota struktūrizuota anketinė apklausa. Apklausa atlikta 2007 m. spalio – 2008 m. sausio mėnesiais. Toks tyrimo laikotarpis buvo parinktas tikslingai, nes buvo tikimasi gauti rezultatus, kurių neįtakotų sezoniškumas. Tyrimas atliktas Šiaulių mieste, nes lyginant su kitais Šiaulių apskrities rajonais, mieste atliekų tvarkymo sistema pradėta įgyvendinti anksčiausiai. Struktūrizuota anketa buvo platinama atsitiktine imties tvarka. Buvo apklausta 450 Šiaulių miesto gyventojų, užpildytas anketas pateikė 395 respondentų, kurie buvo apklausti namuose, Šiaulių universitete, darbovietėse. Gautų duomenų analizei naudotas SPSS statistinis paketas bei Microsoft Office Excel programa. Šis gyventojų nuomonės tyrimas – tai statistinis tyrimas, kuris susidėjo iš dviejų dalių: aprašomosios ir analitinės. Aprašomoji dalis leido susipažinti su duomenimis, suskaičiuojant įvairias statistines charakteristikas. Analitinė dalis susidėjo iš gautų duomenų interpretavimo, išvelgiant dėsningumus, faktorius įtakojančius tiriamas nuomones.

1. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS IR TVARKYMAS APLINKOS VADYBOS KONTEKSTE

Atliekų susidaro gamyboje, paslaugų sektoriuje, buityje. Anksčiau jos nekėlė labai rimtų problemų, kadangi atliekas sudarė daugiausia gamtinės kilmės medžiagos, kurios savo apytakos procese yra biologiškai skaidomos ir gana greitai suyra, t.y. gamta su jomis gana lengvai „susitvarkydavo“, o ir joms šalinti žemių plotų buvo pakankamai.

XX amžiuje pasaulis patyrė neregėtą pramonės ir ekonomikos augimą. Plačiai paplito sintetinės ir cheminės medžiagos: nailonas, lavsanas, polietilenas, polivilchloridas, polipropilenas ir polistirolas, pesticidai, įvairiausi farmacijos preparatai ir daugelis kitų nenatūralių produktų. Būtent dėl šios priežasties atliekų pradėjo gausėti iki tol neregėtais mastais. Skirtingai negu gamtinės kilmės medžiagos, žmogaus sukurtos sintetinės medžiagos nesuirusios gamtoje lieka ilgam. Popierius suyra per dvejus metus, konservų dėžutės – per 90, polietileno maišeliai – per 200, o stiklas – per 900 metų.

Atliekų įvairovė didėja ne tik dėl naujų produktų, kurie galiausiai tampa atliekomis, išleidimo į rinką. Atliekų atsiranda jau pačiame pirmame bet kokio gamybinio proceso etape ir vėliau susidaro kiekvienoje proceso, kurio metu žaliava paverčiama galutiniu gaminiu, pakopoje. Kuo sudėtingesnis gamybos procesas, tuo daugiau ir įvairesnių susidaro atliekų. 1. paveiksle parodytas medžiagų ir atliekų judėjimas įvairiuose gamybos bei vartojimo etapuose.



1. pav. Medžiagų ir atliekų judėjimas įvairiuose gamybos bei vartojimo etapuose²

² McDougall, F., White, P., Franke, M., Hindle, P., (2001). Integrated solid waste management: Life Cycle Inventory.

Atliekų susidarymas nesibaigia produkto pagaminimu. Iki šiol mažai dėmesio buvo skiriama vartotojui kaip potencialiam atliekų sudarytojui. Ilgą laiką didžiausiais teršėjais ir atliekų sudarytojais buvo laikomos pramonės įmonės, kuriose vyksta gamyba. Tačiau Lietuvoje kasmet susidaro apie 1 mln. tonų komunalinių atliekų. Apytiksliais vertinimais, didžiuosiuose miestuose dabar vienas gyventojas per metus surenka ir pašalina apie 300 kg, mažesniuose – apie 220 kg, o kaimo vietovėse – apie 70 kg komunalinių atliekų. Šie faktai parodo, kad vartotojas – tai atliekų susidarymo šaltinis, į kurį nekreipti dėmesio negalima³.

Atliekų susidarymą ir jų sudėtį sąlygoja keletas veiksnių:

– **Sezonų ir oro sąlygų kaita.** Sezonų ir oro sąlygų kaitos daromos poveikis atliekų susidarymui yra gana pastovus, ir atliekų kiekiai bei jų pobūdis dėl šių veiksnių tam tikroje vietovėje kinta nežymiai, tačiau gerokai gali kisti vertinant skirtingose geografinėse vietovėse. Aplinkos tvarkymo atliekų daugiau susidaro šilto ir drėgno klimato vietovėse. Pikas pasiekiamas šiltuoju sezonu, kai aktyviausiai tvarkomi kiemai, aplinka ir sodai. Žiemą aplinkos tvarkymo atliekų praktiškai nesusidaro⁴.

– **Teisiniai reikalavimai bei visuomenės požiūris ir įpročiai.** Įvertinti teisinių reikalavimų griežtumą, visuomenės požiūrį ir ekonominę situaciją gana sunku. Kaip sudėtinga įvertinti pokyčius, susijusius su šiais veiksniais ir kaip gali pakisti atliekų srautai, galima pateikti analizuojant tokią situaciją: *Griežtėjant higieniniams reikalavimams, stengiantis į kurią nors gaminį atkreipti pirkėjo dėmesį, siekiant patogesnio smulkių gaminių bei burių produktų transportavimo, vis daugiau dėmesio skiriama pakuotei, kuri tampa atlieka tuoj pat, kai tik gaminyje pradedamas naudoti. Dėl šių pačių priežasčių pradėti pakuoti visi maisto pusfabrikačiai. Tai sumažina maisto atliekų kiekį namuose, o ir įmonėse, kur šie pusfabrikačiai gaminami, atliekų susidaro mažiau nei tuo atveju, ji tas pats maistas būtų gaminamas namuose. Bet taip lieka kur kas daugiau pakuotės, kuri dažniausiai yra kenksmingesnė aplinkai nei pačios maisto atliekos⁵.*

Analizuojant pateiktą situaciją, matyti, kad teisiniai reikalavimai pakito netgi ne aplinkos apsaugos srityje. Pradėjus kilti žmonių gyvenimo lygiui, pasikeitė poreikiai: žmonės labiau linkę pirkti pusfabrikačius ir taip sutaupyti laiko. Dėl viso to pakito ne tik atliekų kiekiai, bet ir jų pobūdis.

Ekonominė situacija. Vertinant atliekų susidarymą skirtingose geografinėse vietovėse, būtina įvertinti komercinį aktyvumą. Jeigu tam tikroje teritorijoje yra susikonglomeravusios biurų patalpos ar valstybinės įstaigos, galima tikėtis, kad čia susidarys daug popieriaus atliekų. Parduotuvės, sandėliai ir

³ European Commission (2001). Waste Management options and climate change. Brussels, European Commission, DG Environment.

⁴ McDougall, F., White, P., Franke, M., Hindle, P., (2001). Integrated solid waste management: Life Cycle Inventory.

⁵ Plepys, A., Mont, O., Uselytė, R. Tojo, N., (2007) Atliekų tvarkymas: Vadovas savivaldybėms.

gamyklos daugiau vertinami kaip įvairių pakavimo atliekų šaltiniai. Mokyklos, viešbučiai, kavinės, restoranai ir pan. priskiriami prie komercinių atliekų šaltinių, kuriuose susidaro ir nemažai maisto atliekų. Maži miesteliai ir retai apgyvendintos teritorijos vertinami kaip tipiniai buitinių atliekų šaltiniai.

Susidarančių atliekų kiekį veikia gyventojų skaičiaus augimas ir darbo sąlygų kitimas. Per dvidešimt pastarųjų metų atsirado labai daug įvairios informacijos perdavimo ir saugojimo įrangos, o tai sumažino laikraščių ir kitos spaudos kiekį. Žmonės dažniau naudojami kompiuteriais, padidėjo darbo vietų biuruose, o gamyboje žmonių sumažėjo. Dėl šios priežasties gerokai padidėjo rašomojo popieriaus suvartojimas ir daugėja šios rūšies atliekų.

Visi išvardintieji atliekų susidarymą ir jų sudėtį sąlygojantys veiksniai gali būti apibūdinami kaip vienas veiksnys – vietos, kurioje susidaro atliekos, geografinė padėtis.

Esamo atliekų kiekio ir prognozuojamų kiekių nustatymas yra vienas svarbiausių uždavinių, kuris buvo sprendžiamas prieš pradėdant rengti regioninę atliekų tvarkymo programą. Šie duomenys taip pat labai svarbūs atliekant jau vykdomų atliekų tvarkymo programų įgyvendinimo lygio įvertinimą.

Informacija apie susidarančias atliekas ir jų pobūdį labai svarbi ne tik valstybinėms institucijoms, bet ir verslininkams, planuojantiems pradėti vienokią ar kitokią veiklą, susijusią su atliekų tvarkymu. Jiems būtina ne tik įvertinti esamus atliekų kiekius, bet ir numatyti atliekų kiekių ir pobūdžio kitimą. Svarbiausias veiksnys yra vienos tonos atliekų surinkimo ir tvarkymo kainos nustatymas.

Siekiant, kad pramonės įmonėse susidarytų kuo mažiau atliekų, šią problemą pastaruoju metu imta spresti ne tobulinant atliekų tvarkymo metodus, bet diegiant atliekų mažinimo principus. Šiuolaikinės technologijos vis labiau orientuojamos į uždaro ciklo sistemas, kuriose stengiamasi sumažinti mainus su aplinka. Tačiau atliekų visiškai išvengti nepavyksta.

Tvarkant susidarančias atliekas tenka išspręsti dar vieną sudėtingą klausimą – kaip sumažinti šalinamų ar kitaip tvarkomų atliekų pavojingumą. Vien pavojingų atliekų pasaulyje kasmet susidaro apie 400 mln. tonų. Europos Sąjungos šalyse narėse per metus susidaro apie 1,5 mlrd. tonų. Kiekvienais metais jų padaugėja 150 mln. tonų. Dar blogesnė padėtis Kanadoje ir JAV, kur atliekų kiekvienais metais padaugėja vienu mlrd. tonų⁶.

Įvertinant, kiek visame pasaulyje susidaro atliekų, yra labai sunku ir šiuo metu praktiškai neišsprendžiamas uždavinys. Mat daug kur, sunku surinkti duomenis apie atliekas. Įvairiose šalyse įvairūs atliekų srautai apibūdinami skirtingai, tad ir gaunami susidariusių atliekų kiekiai negali būti

⁶ Integruota atliekų vadyba (2004m.). KTU Aplinkos inžinerijos institutas, p. 118-120.

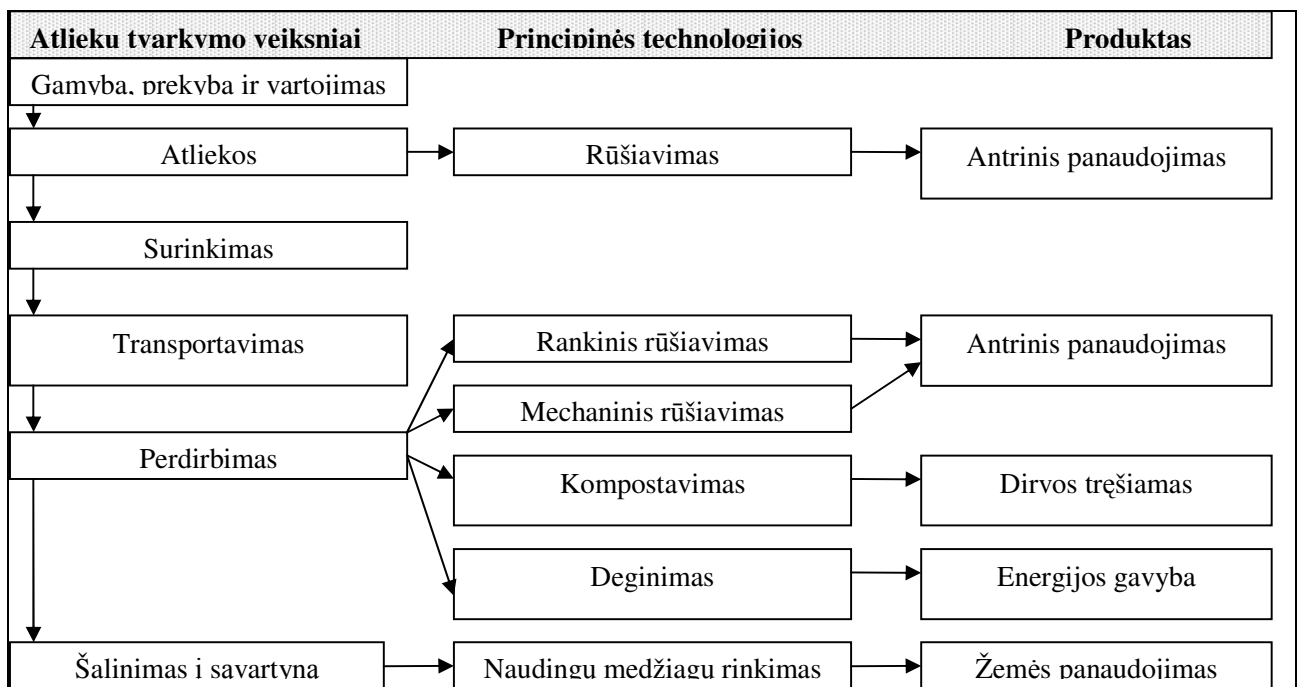
lyginami. Atliekų nuolatos daugėja, ir dėl to, neturint nuolatos atsinaujinančios duomenų bazės apie atliekas, sudėtinga įvertinti jų kiekius.

Nors žmogaus ūkinėje veikloje susidaranti atliekos daugeliu atveju nėra pavojingos, bet nederamas jų tvarkymas gali sukelti neigiamas pasekmes žmonių sveikatai bei aplinkai. Iš pažiūros visiškai nekenksmingas gaminyje gana stipriai veikia aplinką gaminamas, pakuojamas, transportuojamas, vartojamas. Dažniausiai tokio gaminio poveikis labiausiai išryškėja jam tapus atlieka. Akivaizdžiausiais to pavyzdys gali būti maro epidemija XIV amžiuje, kurios viena iš pagrindinių priežasčių buvo netvarkomos atliekos⁷.

Atliekų tvarkymo nauda:

- Sumažinimas atliekų pavojingumas;
- Atliekos rūšiuojamos į atskiras rūšis, kurių kiekviena atskirai vėliau gali būti perdirbta arba panaudota;
- Sumažinimas atliekų, šalinamų į sąvartynus, kiekis ir tūris;
- Atliekos paverčiamos naudingomis medžiagomis ir produktais.

Atliekų tvarkymas yra sudėtinis procesas, apimantis jų atsiradimo kontrolę, saugojimą, surinkimą, transportavimą, perdavimą surinkėjams ar perdirbėjams, perdirbimą, antrinį panaudojimą bei šalinimą.



2. pav. Pagrindiniai atliekų tvarkymo elementai⁸

⁷ Aplinkos inžinerijos institutas (APINI) (2003). Atliekų vadybos vadovas. Praktinis vadovas. Vilnius

⁸ Braathen, N.A.(2004). The economics of waste. Waste management world. Review issue, p. 161.

Analizuojant antrą paveikslą matyti, kad atliekų susidarymas yra pirmasis etapas, kuriame sprendžiama, kad tam tikri daiktai ar medžiagos jau tapo nebenaudingos ir jų reikia atsikratyti arba jas surinkti į vieną vietą ir po to visas kartu vienu ar kitu būdu sutvarkyti.

Surinkimas apima atliekų ir antrinių žaliavų surinkimą ir pervežimą į tas vietas, kur ištuštinami pirminio surinkimo konteineriai. Tai gali būti atliekama perkrovimo stotyse arba tiesiog sąvartyne.

Transportavimas ir perkrovimas susideda iš dviejų dalių:

1. atliekų perkrovimo iš mažų pirminio surinkimo konteinerių į didelius atliekų transportavimo įrenginius;
2. atliekų transportavimas tolimesniais atstumais iki jų perdirbimo ar šalinimo vietų.

Perkrovimo darbai dažniausiai atliekami perkrovimo stotyse, o iš jų dažniausiai autotransportu, laivais ar traukiniais atliekos keliauja iki perdirbėjų.

Atliekas rūšiuoti, atlikti pirminį jų apdorojimą ir perdirbimą galima vienoje vietoje. Rūšiuojamos dažniausiai perkrovimo stotyse. Dalis atliekų rūšiuojamos perdirbimo įmonėse, deginimo įrenginiuose arba pačiuose sąvartynuose. Atliekos perdirbamos dažniausiai siekiant sukurti produktą antriniam panaudojimui. Taip išsprendžiama dalis atliekų šalinimo problemų. Populiariausias cheminis perdirbimas – atliekų deginimas energijai gauti. Biodegraduojančios atliekos dažniausiai yra kompostuojamos.

Atliekų šalinimas į sąvartyną vis dar išlieka pagrindiniu galutiniu atliekų tvarkymo etapu. Taip šalinamos ir atliekos, susidaranti atliekų perdirbimo, deginimo, kompostavimo ir kituose atliekų tvarkymo etapuose⁹.

Nė vienas atliekų vadybos veiksmas negali būti atliekamas atskirai nuo kitų. Tai ne tik neleidžia sumažinti poveikio aplinkai, bet ir žymiai pakelia šių veiksmų atlikimo kaštus. Pastebimai geresni rezultatai pasiekiami planuojant ir vykdant visus šiuos veiksmus kaip vieną bendrą visumą, tai yra sukuriant atliekų tvarkymo sistemą. Racionalios atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas ir atliekų kiekio bei poveikio aplinkai sumažinimas yra pagrindinis aplinkos apsaugos uždavinys siekiant užtikrinti tinkamą atliekų vadybą.

Bet koks atliekų tvarkymas mažiau ar daugiau kenksmingas aplinkai. Netinkamai tvarkomos atliekos gali sukelti visuomenei rimtų problemų. Šių problemų spektras kinta nuo estetinio nepasitenkinimo (pvz., dėl nemalonių kvapų ar kraštovaizdžio darkymo) iki gaisrų, gruntinio vandens užteršimo pavojaus ir žemės naudojimo.

⁹ Future Energy Solutions (2003). Study into European WEEE schemes.

Apskritai atliekų tvarkymo poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai priklauso nuo atliekų tvarkymo būdų. Atliekų tvarkymas gali sukelti šias pasekmes:

– *Atliekų surinkimo, vežimo* procesuose naudojamos transporto priemonės, darančios neigiamą poveikį aplinkai, išmesdamos dujinius teršalus – anglies monoksidą (CO), anglies dioksidą (CO₂), azoto oksidus (NO_x), kietąsias daleles, šviną (Pb) ir lakiuosius organinius junginius (LOJ).

– *Šalinimas sąvartyne* užima brangius žemės plotus, teršia orą (CO₂, CH₄ emisijos), vandenį ir dirvožemį. Sąvartyno erdmėje besikaupiančios dujos gali būti sprogios. Daugelyje senų netinkamai įrengtų sąvartynų išsiskiria toksiški teršalai, kurie padidina įvairių skysčių ir garų emisijas (tiesiogines ar chemines reakcijų pasekmėje), galinčias turėti mirtiną ar labai sunkų poveikį žmogaus organizmui ir ekosistemoms¹⁰.

– *Atliekų deginimo* metu susidaro pavojingų aplinkai ir visuomenės sveikatai teršalų emisijos (NO_x, SO₂, HCl). Atliekų deginimo procese teršalai susidaro tiek atliekų saugojimo, tiek deginimo ir degimo produktų (pelenų) tvarkymo metu. Be aukščiau minėtų teršalų, emisijose gali būti skirtingi kiekiai furanų, Cd, Hg, Pb, kitų sunkiųjų metalų dalelių, lakiųjų junginių, benzino, tolueno, polichloridinių bifenilų, nesočiųjų ir kitų junginių. Šios emisijos gali sukelti tiek ūmius, tiek ilgalaikius sveikatos pakitimus (išsigimimus, astmą, kvėpavimo takų ligas ir įvairias vėžio rūšis).

– *Biologiškai skaidžių atliekų netvarkymas* ar netinkamas tvarkymas gali įtakoti biologinę taršą. Kompostavimas taip pat gali sukelti neigiamą poveikį sveikatai. Buvo pastebėta, jog žmonėms, gyvenantiems labai arti kompostavimo įrenginių, paūmėdavo kvėpavimo takų ligos¹¹.

– *Potencialiai pavojingi daiktai* atliekose (stiklo duženos, skustuvų peiliukai, švirktų adatos ir kitos medicininės atliekos, buitinių aerozolių balionėliai, potencialiai sprogį tara ir kiti pramoniniai chemikalai) gali sužeisti ar apnuodyti atliekas rūšiuojantį personalą. Netinkamas *pavojingų atliekų rūšiavimas* jų susidarymo vietoje taip pat gali turėti neigiamą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai.

Detaliau apie atliekų tvarkymo keliamas problemas visuomenei ir aplinkai, pateikiama Priede Nr. 1, kurioje analizuojami atliekų tvarkymo būdai, apibūdinant susidarancius teršalus, jų sklaidimo kelius bei akcentuojant potencialų poveikį visuomenei ir aplinkai.

¹⁰ Brodersen, J., J. Juul, et al. (2002). Review of selected waste streams: Sewage sludge, construction and demolition waste, waste oils, waste from coal-fired power plants and biodegradable municipal waste. European Environment Agency.

¹¹ Enviro Consulting Ltd. and University of Birmingham, 2004.

2. JURIDINIAI ATLIEKŲ VADYBOS ASPEKTAI

2.1. Atliekų tvarkymo vadyba Europos Sąjungoje

Europos gyventojams tenka aplinkos, socialiniu ir ekonominiu požiūriu nelengvas uždavinys sprendžiant atliekų vadybos klausimus. Kai kuriems atliekos asocijuojasi su neigiamais dalykais – šiukšlių maišais, šiukšlėmis ir toksinių atliekų sąvartynais. Tuo tarpu kitiems atliekų tvarkymas asocijuojasi su tam tikromis galimybėmis – stengiantis Europoje atliekas tvarkyti aplinką tausojančiais būdais, atsiranda galimybių kurti darbo vietas bei vystyti verslą. Atliekų tvarkymo ir perdirbimo sektorius sparčiai auga, numatoma jo apyvarta ES 25 – daugiau nei 100 mlrd. EUR. Perdirbimo pramonė gamybos pramonei teikia vis daugiau išteklių: 50 % popieriaus ir plieno, 43 % stiklo ir 40 % spalvotųjų metalų Europos Sąjungoje gaminami iš perdirbtų medžiagų.¹²

Per pastaruosius 30 metų atliekų tvarkymui Europos Sąjungos aplinkos politikoje buvo skiriamas pagrindinis dėmesys, ir buvo padaryta nemaža pažanga. Tvarkomi ypač aplinką teršiantys sąvartynai bei atliekų deginimo įrenginiai. Sukurtos naujos pavojingų atliekų apdorojimo technologijos. Iš transporto priemonių ir elektros bei elektroninės įrangos šalinamos pavojingos medžiagos.

Laikui bėgant atliekos tampa vis vertingesniu pramonės ištekliu. Atliekas, kurių tvarkymas reglamentuojamas (pakuočių atliekas, eksploatuoti netinkamas transporto priemonės, elektros ir elektroninės įrangos atliekas, biologiškai skaidomas atliekos ir padangos), imama pakartotinai naudoti, perdirbti ir iš jų gaminti energiją. Biologiškai perdirbamas atliekas nukreipiant nuo sąvartynų ir vis daugiau atliekų perdirbant bei panaudojant prisidedama prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos mažinimo.

Tačiau nepaisant šių sėkmingų procesų, atliekų tvarkymas vis dar tebėra problema. Atliekų kiekis ir toliau didėja. Kai kuriais atvejais netinkamai įgyvendinami teisės aktuose numatyti reikalavimai. Taip pat didelę įtaką turi skirtingi valstybių nacionaliniai požiūriai. Atliekų prevencijos ir perdirbimo potencialas dar nėra pilnai išnaudotas. Organizuojant atliekų vadybą nėra tinkamai naudojamos turimos ir įgyjamos žinios apie išteklių naudojimo poveikį aplinkai¹³.

Atliekų susidarymo tendencijos ir atliekų politikos klausimai kelia susirūpinimą, kadangi iš atliekų susidarymo galima spręsti apie aplinkosaugos požiūriu neveiksmingą išteklių naudojimą. Be to, emisija į orą, vandenį ir dirvožemį, triukšmas ir kiti dėl atliekų vadybos atsirandantys pažeidimai prisideda prie aplinkos problemų ir sąlygoja ekonomikos sąnaudų augimą.

¹² Eurostat (2005). Waste generated and treated in Europe (data 1995-2003). Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.

¹³ Jacobsen, H. And M. Kristoffersen (2002). Case studies on waste minimisation practices in Europe. Copenhagen, European Environment Agency

Be to, atliekų tvarkymą reglamentuojantys Europos Sąjungos teisės aktai dažnai nėra aiškūs nepaisant Europos Teisingumo Teismo praktikos, ir juos interpretuojant dažnai bylinėjamosi. Todėl reglamentuojami dalykai iš dalies sutampa, kompetentingos institucijos bei atliekų pramonės atstovai nėra įsitikinę, kad tinkamai įgyvendinami teisės aktai, o tai gali kliudyti pritraukti reikiamas investicijas.

Atsižvelgiant į visus šiuos faktus, būtina išnagrinėti ir įvertinti ES atliekų politiką, siekiant ateityje užtikrinti darnią atliekų vadybą. Bendrijos aplinkosaugos veiksmų programoje (AVP), nustatomi tikslai ir apibrėžiamos priemonės, kuriomis ES gali siekti geriau tvarkyti atliekas. Pirmiausia turėtų būti supaprastinti atliekų tvarkymą reglamentuojantys Bendrijos teisės aktai, Europos Komisijos tarybos direktyvos:

- Bendroji atliekų direktyva (75/442/EEB)¹⁴;
- Sąvartynų direktyva (1999/31/EB)¹⁵;
- Pavojingų atliekų (91/689/EEC)¹⁶;
- Atliekų deginimo (2000/76/EC, 94/67/EC, 89/369/EEC, ir 89/429/EEC)¹⁷;
- Pakuočių ir pakuočių atliekų (94/62/EC)¹⁸;

Direktyva 75/442/EEB dėl atliekų, su pakeitimais, padarytais direktyva 91/156/EEB

Direktyva 75/442/EEB¹⁹ nustatoma pagrindinė atliekų tvarkymo Bendrijos lygiu teisinė sistema. Joje, visų pirma, apibrėžiama atliekų sąvoka, nustatomi atliekų tvarkymo hierarchijos būdai, artumo ir savarankiškumo principai šalinant atliekas, atliekų tvarkymo planavimas, leidimų sistema, leidimai įmonėms šalinti ir naudoti atliekas, kompetentingų institucijų vykdoma patikra, reikalavimai tvarkyti ir saugoti dokumentus, „teršėjas moka“ principas, ataskaitų rengimo reikalavimai.

Tikslus atliekų apibrėžimo taikymas yra labai svarbus užtikrinant tinkamą valstybių narių atliekų tvarkymo įsipareigojimų vykdymą pagal šią direktyvą ir kitus atliekų teisės aktus. Sudarytas Europos atliekų sąrašas, patvirtintas Komisijos sprendimu Nr. 2000/532/EB, iš dalies pakeistu 2001 m.²⁰

Dauguma valstybių narių pasiekė aukštą savarankiškumo lygį apie 99% savo jėgomis tvarkydamos atliekas; iš esmės tai tokia pati padėtis, kokia buvo nurodyta ankstesnėje 1998-2000 m. laikotarpio

¹⁴ 1975 m. Liepos 15 d. Tarybos direktyva 75/442/EEB dėl atliekų. OL L 194, 1975 07 25, p. 9

¹⁵ 1999 m. balandžio 26 d. Tarybos reglamentas (EEB) 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų. OL L 182, 1999 07 16, p. 1

¹⁶ 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų. OL L 377, 1991 12 31, p.20

¹⁷ 2000 m. gruodžio 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo. OL L 332, 2000 12 28, p. 2

¹⁸ 1994 m. gruodžio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų. OL L 365, 1994 12 31, 9. 10

¹⁹ OL L 194, 1975 7 25, p. 47. Direktyva su pakeitimais, padarytais Direktyva 91/156/EEB (OL L78, 1991 3 26, p. 32).

²⁰ Komisijos sprendimas 2001/118/EB, OL L 47, 2001 2 16, p. 1.

Dauguma valstybių narių pasiekė aukštą savarankiškumo lygį apie 99% savo jėgomis tvarkydamos atliekas; iš esmės tai tokia pati padėtis, kokia buvo nurodyta ankstesnėje 1998-2000 m. laikotarpio įgyvendinimo ataskaitoje. Remiantis 15 ES valstybių atliekų susidarymo ir apdorojimo duomenimis, buitinių atliekų kiekis padidėjo ir pasiekė 580 kg asmeniui per metus. Kalbant apie apdorojimą, perdirbimas dar išaugo iki vidutiniškai 32 %, tačiau jo lygis gerokai skiriasi valstybėse narėse (nuo 8 % iki 56 %); sąvartynų šiek tiek sumažėjo, bet jie išlieka pagrindinis atliekų tvarkymo būdas (vidutiniškai 44 %). Deginimas, kurio metu iš atliekų gaunama energija, yra svarbi tvarkymo alternatyva kai kuriose valstybėse narėse. Pavojingų atliekų susidarymas taip pat išaugo iki 120 kg vienam asmeniui per metus; sąvartynai tebebuvo vyraujantis jų tvarkymo metodas (vidutiniškai 26 %), o vidutinis perdirbimo lygis 21 %.

Direktyva 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų

Direktyva 1999/31/EB²¹ reglamentuoja atliekų sąvartynus siekiant užkirsti kelią ar kiek galima sumažinti bet koki žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, taip pat atsižvelgiant į viso pasaulio aplinką. Siekiant šio tikslo direktyvoje išdėstoma, kokios atliekų rūšys ir jų apdorojimo būdai yra tinkami ar netinkami sąvartynuose, nustatomos sąlygos, kuriomis išduodami leidimai sąvartyną atidaryti, eksploatuoti, uždaryti ir vėliau prižiūrėti. Direktyvoje taip pat reikalaujama laipsniškai mažinti į sąvartynus vežamų biologiškai skaidomų atliekų kiekį.

Direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų

Direktyva 91/689/EEB²² išplečia Direktyvą 75/442/EEB: joje nustatyti griežtesni pavojingų atliekų tvarkymo ir kontrolės reikalavimai. Joje visų pirma pateikiama: pavojingų atliekų apibrėžimas, draudimas maišyti pavojingas atliekas su kitomis pavojingomis ar nepavojingomis atliekomis; specialaus leidimo reikalavimas įmonėms, tvarkančioms pavojingas atliekas; reguliarūs patikrinimai ir reikalavimas pavojingų atliekų gamintojams tvarkyti bei saugoti visus dokumentus; tinkama pavojingų atliekų pakuotė ir ženklavimas jas renkant, gabenant bei laikinai saugant; pavojingų atliekų tvarkymo planai.

Daugumoje valstybių narių pavojingos atliekos tvarkomos pagal bendrus **atliekų tvarkymo planus**. Tačiau Slovakija ir Ispanija šiuo metu sudarinėja ir peržiūri savo pavojingų atliekų tvarkymo planus.

²¹ 1999 m. balandžio 26 d. Tarybos reglamentas (EEB) 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų. OL L 182, 1999 07 16, p. 1

²² Komisijos sprendimas 2001/118/EB, OL L 47, 2001 2 16, p. 1.

Direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo²³

Direktyvos tikslas – kiek įmanoma užkirsti kelią arba apriboti neigiamą atliekų deginimo poveikį aplinkai, ypač oro, dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimą išmetamais teršalais ir dėl to kylantį pavojų žmonių sveikatai. Šio tikslo siekiama nustatant atliekų deginimo įmonėms ir įmonėms, be kita ko, deginančioms atliekas, griežtas eksploatacijos sąlygas bei techninius reikalavimus, emisijų (teršalų) ribines vertes. Ši direktyva taikoma atliekų deginimo ir bendro atliekų deginimo įmonėms. Tačiau ji netaikoma įmonėms, kuriose apdorojamos medienos atliekos, išskyrus tas, kuriose dėl medienos apdorojimo konservantais arba padengimo gruntu gali būti halogenintų organinių junginių arba sunkiųjų metalų ir kurioms taip pat priklauso statybos ir griovimo darbų atliekos.

Stacionarinės arba mobiliosios įmonės, kurių tikslas – gaminti energiją arba materialius produktus, kurios jau veikia ir, jei reikalaujama, turi leidimą, kurį reglamentuoja dabartiniai Bendrijos teisės aktai, ir kurios pradeda deginti atliekas ne vėliau kaip nuo 2004 m. gruodžio 28 d., laikomos veikiančiomis bendro atliekų deginimo įmonėmis.

Direktyva 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų

Direktyvoje 94/62/EB²⁴ siekiama dviejų svarbiausių tikslų: apsaugoti aplinką ir užtikrinti vidaus rinkos funkcionavimą. Todėl joje nustatytos priemonės pirmiausia skirtos pakuočių atliekų prevencijai; kiti esminiai principai – pakartotinis pakuočių naudojimas, perdirbimas ir kitos pakavimo atliekų utilizavimo formos, galiausiai siekiant sumažinti tokių šalintinių atliekų kiekį.

Visos valstybės narės ėmėsi veiksmų, kad **užkirstų kelią pakuočių atliekų susidarymui**. Tai įvairūs planai, susitarimai, informacijos kampanijos, subsidijos, tikslų nustatymas ir ekonominės priemonės (mokesčiai, gamintojų atsakomybės mokestis ir kt.). Tačiau, nepaisant visų šių priemonių, pakavimo atliekų kiekis išaugo nuo 65,5 mln. tonų 2000 m. iki 66,6 mln. tonų 2002 m. Šis augimas mažesnis nei BVP augimas tuo pačiu laikotarpiu. Dauguma valstybių narių ėmėsi priemonių, skatinančių **pakartotinį pakuočių naudojimą**. Tai įvairūs planai, susitarimai, informacijos kampanijos, tikslų nustatymas ir ekonominės priemonės (mokesčiai, įmoka už vienkartinės pakuotes, diferencijuoti gamintojų atsakomybės mokesčiai ir kt.).

Visos valstybės narės sukūrė pakuočių atliekų **grąžinimo, surinkimo ir naudojimo sistemas**²⁵. Dauguma jų turi gamintojo atsakomybės sistemas; kai kurios sistemos padengia visas pakuočių atliekų surinkimo, rūšiavimo ir perdirbimo išlaidas. Pagal kitas sistemas visas arba dalį buitinių pakuočių

²³ 2000 m. gruodžio 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo. OL L 332, 2000 12 28, p. 2

²⁴ OL L 365, 1994 12 31, p.10, su pakeitimais, padarytais Direktyva 2004/12/EB, OL L 47, 2004 2 18, p.26 ir Direktyva 2005/20/EB, OL L 70, 2005 3 16, p. 17.

²⁵ PIRA International, L. and ECOLAS (2005). Study on the implementation of the Packaging Directive and options to strengthen prevention and re-use. Surrey.

atliekų surinkimo, rūšiavimo ir perdirbimo išlaidų apmoka savivaldybės. Panašiai atliekų gamintojai, pramoniniai ir (arba) prekybiniai atliekų turėtojai moka už pramonines ir (arba) prekybines pakuočių atliekas. Jungtinė Karalystė naudoja parduodamų sertifikatų planą („pakuočių naudojimo čekius“ – *PRN*), kuris yra gamintojų atsakomybės reglamento dalis. Danija ir Nyderlandai nesinaudoja gamintojo atsakomybės sistemomis, bet atliekų gražinimą organizuoja per savivaldybių veiklą ir sudarydamos savanoriškus susitarimus su pramonininkais. 2003 m. pabaigoje Danija, Švedija ir Vokietija įvedė privalomą įmoką už tam tikros rūšies vienkartinės gėrimų pakuotes.

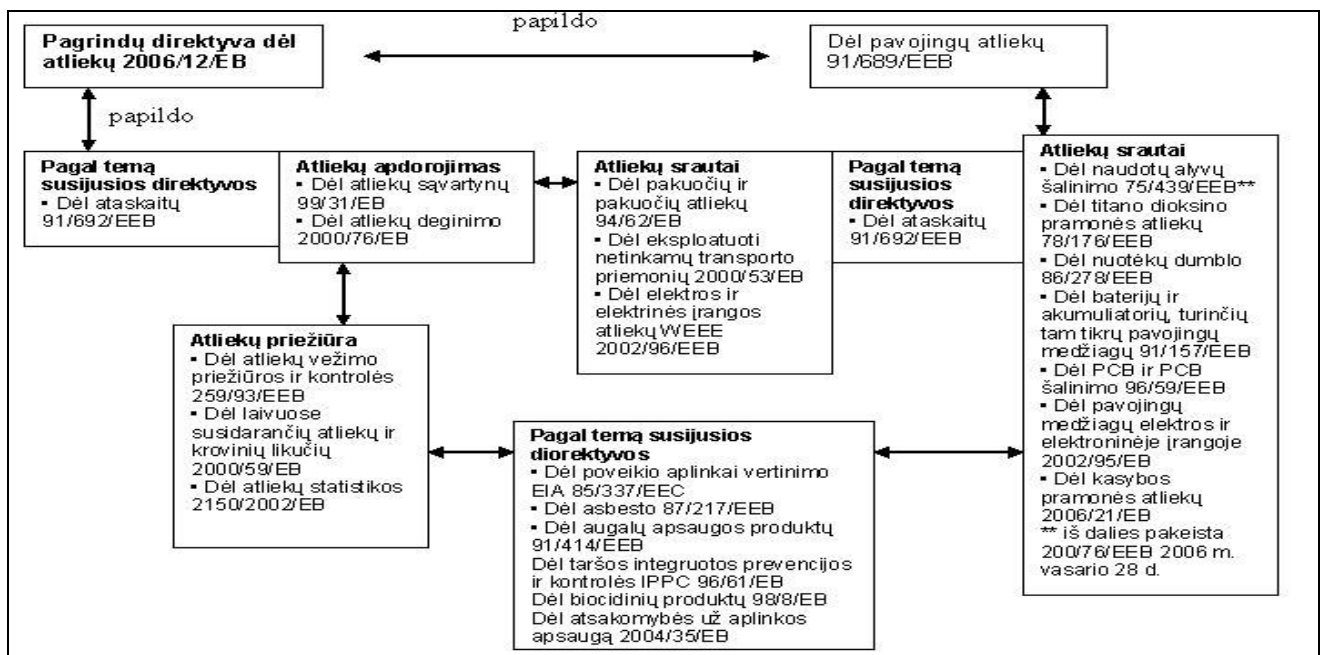
Dauguma valstybių narių skatina **perdirbtų medžiagų panaudojimą**. Šiam tikslui pasiekti yra rengiami įvairūs planai, susitarimai, informacinės akcijos ir ekonominės priemonės (mokesčiai ir subsidijos, ypač skirtos moksliniams tyrimams bei naujoms technologijoms kurti). Visų lygių valdžios institucijos, verslo įmonės ir perdirbimo programų organizatoriai rengia įvairias **informacijos kampanijas**, orientuotas į kuo platesnę auditoriją – įpareigotas įmones, vartotojus, mokyklas.

Visos valstybės narės į savo **atliekų tvarkymo planus** įtraukė skyrių apie pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymą.

Galima išskirti **ekonomines priemones**. Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vengrija ir Airija šiam tikslui naudoja mokesčius. Jungtinė Karalystė turi parduodamų sertifikatų sistemą, kuri yra gamintojo atsakomybės įsipareigojimų dalis.

Rezultatai rodo, kad **Direktyva 94/62/EB**²⁶ padėjo sėkmingai padidinti 2001 metams nustatytus perdirbimo, naudojimo ir deginimo energijai gauti atliekų deginimo įmonėse rodiklius. Be to, nors daugumoje valstybių narių bendras pakuočių atliekų kiekis didėjo, visoje Europos Sąjungoje ir daugelyje atskirų valstybių narių 2000–2002 m. pakuočių atliekų didėjimas buvo atsietas nuo ekonomikos augimo.

²⁶ 2005/270/EB: 2005 m. kovo 22 d. Komisijos sprendimas, nustatantis duomenų bazės sistemos formas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų (pranešta dokumentu Nr. C(2005) 854) (Tekstas svarbus EEE). Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-11-22]. <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005D0270:LT:HTML>>

3 pav. Europos teisės aktai atliekų srityje²⁷

Apibendrinant minėtas direktyvas galima pastebėti, kad tai yra pagrindiniai teisės aktai, kuriais turi vadovautis atliekų tvarkytojai ir gamintojai visoje Europos Sąjungoje. Analizuojant 3 paveikslą matyti, kad Europos Sąjungos teisės aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą, yra daug ir įvairių kategorijų papildančių vienas kitą.

2.2. Atliekų tvarkymo padėtis Europos Sąjungoje

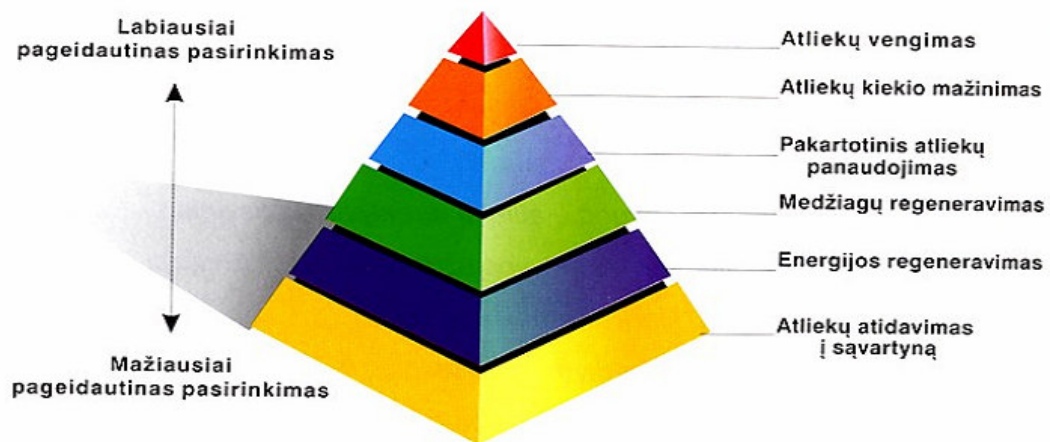
Pastaruoju metu Europos Sąjungos komunalinės atliekos šalinamos sąvartynuose (49%), deginamos (18 %), perdirbamos ir iš jų gaminamas kompostas (33%). Naujosiose valstybėse narėse, kurios skyrė ypatingą dėmesį ir daug investavo, siekdamos suderinti nacionalinius teisės aktus su Europos Sąjungos *acquis*, situacija sparčiai kinta, tačiau vis dar daugiausiai atliekų šalinama sąvartynuose. Yra ryškūs skirtumai tarp valstybių narių – tų, kurios perdirba mažiausiai atliekų (90% sąvartynai, 10% perdirbimas ir energijos gamyba), ir tų, kurios labiau tausoja aplinką (10% sąvartynai, 25% energijos gamyba ir 65% perdirbimas).

Dabartinė Europos Sąjungos atliekų politika grindžiama atliekų tvarkymo būdų hierarchijos pagrindiniais principais:²⁸

1. Atliekų tvarkymo hierarchija (pasirinkimai nuo labiausiai iki mažiausiai pageidautino):

²⁷ Jacobsen, H. And M. Kristoffersen (2002). Case studies on waste minimisation practices in Europe. Copenhagen, European Environment Agency

²⁸ Handbook for Implementation of EU Environmental Legislation. Waste Management Legislation. European Commission, 2005. 157 p.

4 pav. Atliekų tvarkymo principai²⁹

- *atliekų vengimas* – susidarančių kiekių ir pavojingumo mažinimas, turintis mažiausią poveikį aplinkai, nes mažėja atliekų surinkimo ir tvarkymo išlaidos; šis pasirinkimas dažniausiai padidina gamybos ir gamtinių išteklių panaudojimo efektyvumą, tačiau reikalauja ir didesnių investicijų;
- *pakartotinis atliekų panaudojimas*; atliekas reikia tik surinkti, tačiau beveik ar visiškai nereikia jų apdoroti;
- *atliekų perdirbimas*; reikalinga atliekų surinkimo ir paruošimo perdirbimui sistema, taip pat efektyvus atliekų perdirbimo būdas;
- *atliekų panaudojimas energijai gauti*; reikalinga atliekų surinkimo ir rūšiavimo, atskiriant degiąją dalį sistema, deginant gaunama energija, tačiau atliekų medžiagos kaip gamtiniai išteklių prarandamos;
- *saugus atliekų šalinimas* (sąvartynuose arba sudeginimas); paskutinis pasirinkimas, pateisinamas tik tuomet, kai visi kiti atmesti kaip negalimi.

2. **Atliekų tvarkymo įrenginių pakankamumas Bendrijos mastu ir, jeigu tai įmanoma, kiekvienoje valstybėje narėje** (Bendrijos ekonominė nepriklausomybė tvarkant atliekas). Valstybės narės, jeigu reikia, bendradarbiaudamos su kitomis valstybėmis narėmis, turi sukurti integruotą ir pakankamą atliekų šalinimo įrenginių tinklą, tenkinantį ir valstybės, ir Bendrijos poreikius.

3. **Geriausiais prieinamos technologijos, nereikalaujančios per didelių sąnaudų, taikymas** mažinant atliekų tvarkymo įrenginių aplinkos taršą.

²⁹ Suaugusiųjų švietimas aplinkos temomis – II. Venkime, rūšiuokime ir perdirbkime. Kaunas: Socialinių inovacijų fondas, 2005

4. **Artimumas.** Jeigu įmanoma, atliekos turi būti šalinamos kuo arčiau susidarymo vietos.

5. **Atsargumo principas.** Jei atliekų tvarkymo veikla kelia grėsmę aplinkai ir žmogaus sveikatai, turi būti daroma viskas, kad jos būtų galima išvengti net ir tuo atveju, jei tiesioginės priežasties ir pasekmės sąsajos nėra moksliskai įrodytos.

6. **Gamintojo atsakomybė.** Gamintojai, gaminantys produkciją, kuri po naudojimo tampa atliekomis, fiziškai ar finansiškai atsakingi už visą savo gaminių gyvavimo ciklą, o tai reiškia ir šių gaminių atliekų tvarkymą.

7. **Principas „Teršėjas moka“.** Atliekų tvarkymo išlaidas turi padengti jų turėtojas arba atliekų gamintojas.

Be šių pagrindinių principų, Europos Sąjungos atliekų tvarkymo politikoje taikomos ir kitos priemonės strateginiams tikslams pasiekti:

- *vieningas atliekų apibrėžimas visose valstybėse narėse;* atliekų apibrėžimas pateiktas Bendrojoje atliekų direktyvoje ir privalomas visoms valstybėms narėms, nepriklausomai nuo to ar atliekos bus perdirbamos, ar šalinamos; sudarytas atliekų sąrašas, kuris periodiškai peržiūrimas ir papildomas;

- *švarių gaminių vartojimo skatinimas;* kuriant, gaminant ir vartojant ekologiškai švarius gaminius sumažinamas poveikis aplinkai per visą jų gyvavimo ciklą; šiam tikslui pasiekti naudojami du metodai – gaminio gyvavimo ciklo vertinimas ir gaminių aplinkosauginis ženklavimas;

- *ekonominių priemonių naudojimo skatinimas;* ekonominėmis priemonėmis veikiant vartojimo rinką siekiama skatinti aplinkos apsaugą - pvz., taikomi mokesčiai išleidžiamiesiems į rinką gaminiams ir pakuotėms, gamybos metu į aplinką išmetamiems teršalams ir t.t.

- *atliekų vežimo reguliavimas;* reglamentuojami atliekų vežimai tiek tarp Europos Sąjungos valstybių narių, tiek į Europos Sąjungą ir iš jos, o atliekų vežimų atskiros valstybės narės viduje priežiūra ir kontrolė turi atitikti Europos Sąjungos reikalavimus;

- *aplinkos apsaugos ir vidaus rinkos veikimo derinimas;* atliekų tvarkymo politika siekiant pusiausvyros tarp aukšto aplinkos apsaugos lygio ir sklandaus vidaus rinkos veikimo, ūkio subjektams sudarant vienodas atliekų tvarkymo sąlygas.

Teisinį šios strategijos pagrindą³⁰ sudaro horizontalieji atliekų tvarkymą reglamentuojantys teisės aktai, pvz., Pagrindų direktyva dėl atliekų, Pavojingų atliekų direktyva ir Atliekų vežimo reglamentas. Šiuos teisės aktus papildo su atliekų apdorojimo ir šalinimo operacijomis susiję išsamesni teisės aktai, pvz., Sąvartynų ir Atliekų deginimo direktyvos, ir specialių atliekų srautų (naudotų alyvų, PCB (PCT)

³⁰ Suaugusiųjų švietimas aplinkos temomis – II. Venkime, rūšiuokime ir perdirbkime. Kaunas: Socialinių inovacijų fondas, 2005.

ir baterijų) tvarkymą reglamentuojantys teisės aktai. Nustatyti kai kurių pagrindinių atliekų srautų, t. y. pakuočių atliekų, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių (ENTP) ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų (EEĮA) perdirbimo ir energijos gamybos tikslai.

Nepaisant didelės pažangos, bendras atliekų kiekis didėja, o absoliutus sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis nemažėja. Prognozuojant didesnę ekonomikos augimą, numatoma, kad bendras beveik visų rūšių atliekų kiekis ir toliau augs. Pavyzdžiui, Europos aplinkos agentūra numato, kad popieriaus (kartono), stiklo ir plastiko atliekų iki 2020 m. padaugės 40 % lyginant su 1990 m. Europos Bendradarbiavimo Plėtros Organizacija (EBPO) prognozuoja, kad iki 2020 m. kietųjų komunalinių atliekų ir toliau daugės, bet jų susidarymo tempas bus šiek tiek lėtesnis. Jungtinis tyrimų centras prognozuoja, kad iki 2020 m. kietųjų komunalinių atliekų padaugės 42,5 % lyginant su 1995 m. Naujosiose valstybėse narėse (ES-10) numatomas sąlyginai spartesnis kietųjų komunalinių atliekų susidarymo tempas³¹.

Nors vis daugiau atliekų perdirbama ir deginama, absoliutus sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis nemažėja, nes kylant ekonominiam lygiui, didėja vartojimas, ko pasekoje atliekų susidaro vis daugiau.

Tokios tendencijos atsiranda iš dalies dėl nepakankamo atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų įgyvendinimo, kuris taip pat iš dalies priklauso nuo tam tikrų politikos ir teisinės sistemos elementų, kuriuos būtų galima patobulinti.

Yra nemažai teisės aktų **įgyvendinimo** problemų – nuo atliekų išvertimo prastai tvarkomuose sąvartynuose iki pavojingų medžiagų vežimo pažeidžiant tarptautines konvencijas. Neaiškios apibrėžtys ir besiskiriantis požiūris į tai, kaip įgyvendinti teisės aktus, nepadedą geriau jų įgyvendinti ir tampa bylinėjimosi objektu. Nepaisant Europos Teisingumo Teismo nutarčių, tam tikri aspektai (pvz., kada atliekos jau nebėra atliekos) iki šiol nėra aiškūs.

Nors **atliekų prevencija** jau daugelį metų yra pagrindinis Europos Sąjungos ir kiekvienos šalies atliekų politikos tikslas, iki šiol padaryta pažanga praktiškai įgyvendinant šį tikslą yra nedidelė. Praeityje nustatyti Bendrijos ir nacionaliniai tikslai nebuvo pakankamai įgyvendinti.

Vis daugiau atliekų **perdirbama ir panaudojama**. Šiuo metu atliekų apdorojimo standartai yra taikomi tik sąvartynams, deginimo įrenginiams ir iš dalies atliekų perdirbimui. Aplinkosaugos požiūriu tai yra problema, nes netinkamai eksploatuojami kai kurie atliekų perdirbimo įrenginiai gali sukelti taršą.

³¹OECD (2002). Household Energy and Water Consumption and Waste Generation: Trends, Environmental Impacts and Policy Responses. Paris, OECD.

Europos Sąjungos atliekų politika gali potencialiai prisidėti prie neigiamo poveikio aplinkai mažinimo. Atliekų susidarymo prevencija ir skatinimas perdirbti bei panaudoti atliekas padidins Europos ekonomikos apimtį ir sumažins neigiamą gamtos išteklių naudojimo poveikį aplinkai. Taip bus prisidedama prie darnaus ekonomikos augimui būtinų pagrindinių išteklių išsaugojimo. Pagrindiniai dabartinės Europos Sąjungos atliekų politikos tikslai – vengti atliekų susidarymo ir skatinti jų panaudojimą, perdirbimą bei pakartotinį panaudojimą, siekiant sumažinti neigiamą poveikį aplinkai – vis dar yra aktualūs ir bus palaikomi taikant šį poveikiu aplinkai grindžiamą požiūrį³². Ilgalaikis Europos Sąjungos tikslas yra tapti atliekas perdirbančia visuomene, siekiančia vengti atliekų susidarymo ir naudojančia atliekas kaip išteklius. Pradėjus vidaus rinkoje taikyti aukštus pamatinius aplinkosaugos standartus, palengvės atliekų perdirbimo ir panaudojimo veikla.

Atsižvelgiant į minėtas aplinkybes, turi būti išsamiai analizuojama dabartinė situacija ir nustatomi priimtinausi problemų sprendimo būdai. Tai sąlygoja pateikti išsamesnio požiūrio į atliekų prevenciją ir perdirbimą pasiūlymus. Taip pat galima būtų paminėti, kad pagrindinis ir strateginis Europos Sąjungos atliekų tvarkymo tikslas – būtinybė užtikrinti aukštą aplinkos apsaugos lygį nepažeidžiant vidaus rinkos veikimo ir skatinti darnųjį vystymąsi. Lietuvai tapus Europos Sąjungos nare, mūsų šalies atliekų tvarkymo politika taip pat remiasi šiomis strateginėmis Europos Sąjungos nuostatomis.

2.3. Atliekų tvarkymo vadyba Lietuvoje

Atliekų tvarkymą reglamentuojanti Lietuvos įstatyminė bazė yra aktyviai vystoma. Šis procesas vyksta nuo siekimo narystės Europos Sąjungoje dienos iki šiandien, siekiant priartinti Europos Sąjungoje galiojančius teisinius reikalavimus prie Lietuvos teisinės bazės.

Europos Sąjungos direktyvose paprastai numatomi bendrieji reikalavimai, kuriuos turi atitikti valstybės narės, o įgyvendinimo priemonės paliekamos kiekvienos valstybės vidaus sprendimui. Tai suteikia valstybėms narėms galimybę ne tik parengti įstatymų įgyvendinimo struktūrą, atitinkančią valstybėje susiklosčiusias sąlygas, bet ir taikyti organizacines priemones pagal istorines ir kultūrinės šalies tradicijas.

Pagrindiniai teisės aktai reglamentuojantys atliekų tvarkymą Lietuvoje yra:

- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
- Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas;
- Atliekų tvarkymo taisyklės.

³² Komisijos komunikatas tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Tausėnis išteklių naudojimas: teminė atliekų prevencijos ir perdirbimo strategija. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-11-17]. < http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=4963>.

Atliekų tvarkymo teisiniai pagrindai, perkeliant pagrindines Europos Sąjungos direktyvų 75/442/EEB ir 91/156/EEB nuostatas, išdėstyti **Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme**³³, kuriame nurodomi pagrindiniai aplinkos apsaugos valdymo principai.

Pirmoji įstatymo redakcija priimta 1998 m., dabar galiojanti antroji – 2002 m. Įstatymas nustato bendruosius atliekų tvarkymo reikalavimus bei atliekų tvarkymo sistemų organizavimo ir planavimo principus. Šiame įstatyme pateiktos atliekų tvarkymo veiklą apibrėžiančios sąvokos, nustatyti atliekų tvarkymo prioritetai (prevencija, susidarančių kiekių ir pavojingumo mažinimas, perdirbimas, naudojimas energija gauti, saugus šalinimas). Atliekų tvarkymo veikla reglamentuojama nustatant bendruosius saugojimo reikalavimus.

Atliekų tvarkymo valstybinio reglamentavimo funkcijos įstatymu suteikiamos Aplinkos, Sveikatos apsaugos, Ūkio ir Žemės ūkio ministerijoms bei apskričių viršininkams ir savivaldybėms. Aplinkos ministerija reglamentuoja ir administruoja visų atliekų tvarkymą, kontroliuoja nustatytų reikalavimų ir užduočių įgyvendinimą, koordinuoja kitų valstybės institucijų, apskričių viršininkų ir savivaldybių veiklą. Kitos įstatyme nurodytos ministerijos atitinkamai koordinuoja atliekų tvarkymą pagal savo sritis. Apskričių viršininkai koordinuoja savivaldybių veiksmus kuriant regionines atliekų tvarkymo sistemas, o savivaldybės atsakingos už komunalinių atliekų tvarkymą savo teritorijose.

Įstatymas nustato trijų lygmenų – valstybinio, regioninio ir savivaldybių atliekų tvarkymo planavimą, planų tikslus, bendruosius rengimo bei tvirtinimo principus ir sudėtį. Savivaldybės, įstatyme nustatytomis sąlygomis, organizuoja komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, būtinas jų teritorijose susidarančioms komunalinėms atliekoms tvarkyti. Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimas reglamentuojamas savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Atliekų tvarkymo įstatyme nurodyti bendrieji reikalavimai detalizuoti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtintose Atliekų tvarkymo taisyklėse (pirmoji redakcija galiojo nuo 1999 m., antroji – nuo 2004 m.), kurios nustato atliekų surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo, apskaitos, identifikavimo, deklaravimo, rūšiavimo ir ženklinimo tvarką. Taip pat numato valstybinius apskričių ir savivaldybių atliekų tvarkymo planus ir tai, kad savivaldos institucijos turi aprūpinti miestus atliekų surinkimo, rūšiavimo ir pervežimo priemonėmis.

2000 – 2002 metais Aplinkos ministerija parengė tokius atliekų tvarkymo strateginius dokumentus:

- valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą;
- strateginį komunalinių sąvartynų planą;

³³ Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas. Valstybės žinios, 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016; 2004, Nr. 73-2544; 2005, Nr. 84-3111.

- valstybinę aplinkos apsaugos finansavimo strategiją.

Minėti dokumentai formuoja strateginį požiūrį į atliekų tvarkymą kaip aplinkosauginės sistemos dalį. **Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane** (toliau - VSATP) numatytos atliekų tvarkymo užduotys, priemonės ir veiksmai, kurie sudaro prielaidas įgyvendinti Europos Sąjungos atliekų tvarkymo direktyvas.

Iki 2013 metų Lietuva įsipareigojo iki 50 proc. sumažinti sąvartynuose šalinamų biodegrazuojamų atliekų. Seni sąvartynai turi būti uždaryti iki 2009 metų, o atliekos turi būti šalinamos tik sąvartynų direktyvos 99/31/EB reikalavimus atitinkančiuose sąvartynuose.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 2006 m. balandžio mėn. pradėjo rengti 2002 m. priimto VSATP pakeitimo projektą. 2007 m. spalio 31 d. Vyriausybė pritarė šio plano, kuriam buvo atliktas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (SPAV), pakeitimo projektui. Šis naujos redakcijos dokumentas skirtas konkrečiam 2007-2013 m. laikotarpiui.

Atliekų tvarkymas turi būti planuojamas. Visų valstybės valdymo lygmenų atliekų tvarkymo planai koordinuojami taip, kad sudarytų darnią visumą.

Naujos redakcijos Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano nuostatos ir užduotys suformuluotos remiantis dabartinės atliekų tvarkymo būklės analize. 2007-2013 metais numatoma pirmenybę teikti atliekų susidarymo prevencijai, jų pakartotiniam panaudojimui, perdirbimui ir kitokiam naudojimui. Šie prioritetai įpareigoja siekti, kad šalyje susidarytų kuo mažiau atliekų, o tos atliekos, kurių neįmanoma išvengti, būtų perdirbamos ar kitaip panaudojamos stengiantis kuo mažiau jų šalinti sąvartynuose.

2007-10-31 patvirtintame VSATP pateikiama esamos atliekų tvarkymo būklės stiprybių, silpnybių, galimybių, grėsmių analizė, nustatyti atliekų tvarkymo principai ir prioritetai, tikslai ir uždaviniai, aprašyta atliekų tvarkymo sistema. Šio plano rengimo tikslas – įvertinant esamą atliekų tvarkymo būklę Lietuvoje, nustatyti ilgalaikius atliekų tvarkymo politikos formavimo tikslus ir prioritetus, strategines atliekų tvarkymo nuostatas ir užduotis, numatyti pagrindines teisinės, administracines ir ekonomines priemones, kurios turėtų būti vykdomos visuose valdymo lygmenyse, siekiant sukurti efektyvią atliekų tvarkymo sistemą.

Svarbiausieji plano tikslai:

- apsaugoti gamtą ir žmonių sveikatą nuo taršos atliekomis poveikio, maksimaliai, tačiau racionaliai naudojant atliekų medžiaginius ir energetikos išteklius;
- sukurti racionalią atliekų tvarkymo sistemą, tenkinančią visuomenės poreikius, užtikrinančią gerą aplinkos kokybę ir nepažeidžiančią rinkos ekonomikos principų;

- nustatyti atliekų tvarkymo užduotis, priemonės ir veiksmus, sudarančius sąlygas per artimiausią dešimtmetį įgyvendinti Europos Sąjungos atliekų tvarkymo direktyvas³⁴.

Iškeltiems tikslams bei uždaviniams įgyvendinti yra numatytos konkrečios priemonės ir nustatytos užduotys, kurios skatins atliekų prevenciją, perdirbimą, gamintojų ir importuotojų bendradarbiavimą, užtikrins atliekų tvarkymo reikalavimų ir užduočių vykdymo kontrolę, rūpinimąsi žmonių sveikata ir aplinkai saugų visų atliekų srautų tvarkymą. Bus stiprinami ir atliekų tvarkytojų bei juos kontroliuojančių institucijų darbuotojų administraciniai gebėjimai.

Visos patikslinto VSATP numatytos priemonės yra skirtos efektyviai šalies atliekų tvarkymo sistemai sukurti.

Pagal VSATP komunalinių atliekų tvarkymas – tai viešoji bendro intereso paslauga. Valdžios pareiga – visiems piliečiams bei įmonėms užtikrinti galimybę naudotis įperkamomis aukštos kokybės bendro intereso paslaugomis visoje Europos Sąjungoje. Tokia galimybė yra būtina, norint užtikrinti, kad Sąjungos piliečiai galėtų naudotis savo pagrindinėmis teisėmis.

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

Šalyje kuriamą sąvartynų sistemą sudaro nepavojingų, pavojingų ir inertinių atliekų sąvartynai. Visi šiuo metu Lietuvoje esantys sąvartynai, iš jų ir priklausantys įmonėms (privatūs), turi būti modernizuoti, kad atitiktų nustatytuosius reikalavimus, arba uždaryti.

Sukūrus regioninę atliekų tvarkymo sistemą bei įrengus optimalų sąvartynų skaičių, nauja atliekų tvarkymo sistema neturi tapti nepakeliama našta gyventojams. Lietuvos VSATP numatytas priimtinausias kelias šios problemos sprendimui – uždaryti ir sutvarkyti visus šiuo metu veikiančius sąvartynus ir šiukšlynus, vietoje jų įrengiant Lietuvoje 10 modernių regioninių sąvartynų.

³⁴ Lietuvos Respublikos Nutarimas Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo. Valstybės žinios, 2002, Nr. 40-1499, 2003-02-03 Nr. 519.



5 pav. Regioninis Lietuvos suskirstymas³⁵

Komunalinių atliekų tvarkymo sistemoms pertvarkyti ir modernizuoti reikia nemažų investicijų, kurias sukaupti tik pagal principą „Teršėjas moka“ gana sunku. Valstybė remia regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimą, nes jos labiausiai padeda modernizuoti komunalinių atliekų tvarkymą nevienodai išsivysčiusiose šalies regionuose. Šios sistemos – pagrindinė Europos Sąjungos atliekų direktyvų reikalavimų įgyvendinimo Lietuvoje priemonė, todėl kiekviena jų turi užtikrinti Lietuvos Respublikos įsipareigojimų plėtoti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą ir pasiekti atitinkamą jos vykdymo lygį.

Atliekų tvarkymo taisyklės³⁶ (pirmoji redakcija galiojo nuo 1999 m., antroji – nuo 2004 m.) nustato atliekų surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo, apskaitos, identifikavimo, deklaravimo, rūšiavimo ir ženklavimo tvarką.

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo taisyklės yra Atlieku tvarkymo įstatymo papildymas, kuriame numatytos detalios atliekų tvarkymo ir kontrolės procedūros: regioniniai ir savivaldybių atliekų tvarkymo planai; atliekas tvarkančių įmonių registracija; pirminė atliekų apskaita; atliekų apskaitos ataskaita; atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas; atliekų rūšiavimas įmonėse ir organizacijose; pavojingų atliekų identifikavimas ir deklaravimas; pavojingų atliekų pakavimas ir ženklavimas; pavojingų atliekų lydraštis; pavojingų atliekų naudojimo ir šalinimo darbo žurnalas; atliekų tvarkymo dokumentacijos saugojimas.

³⁵ Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija. Sanglaudos fondo atliekų projektai. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-01-04]. <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=4001>.

³⁶ Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo. Valstybės žinios, 1999-07-21, Nr. 63-2065

Šiose Taisyklėse pateikiami tikslūs su atliekų tvarkymu susijusių sąvokų apibrėžimai, kurie visiškai atitinka Europos Sąjungos reikalavimus.

Be minėtų pagrindinių atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų, prie tinkamo atliekų tvarkymo sistemos sukūrimą reglamentuoja ir žemiau minimi teisės aktai:

Lietuvos Respublikos **Regioninės plėtros įstatymas** reglamentuoja regioninių sistemų kūrimą ir įgyvendinimą. Siekiant išspręsti ekonominius ir kitus regioninės plėtros klausimus apskričių administracijose įdiegti regionų plėtros departamentai³⁷.

Apskritis valdymo įstatymas³⁸ reglamentuoja apskrities viršininko administracijos vaidmenį atliekų tvarkymo srityje. Numato, kad apskrities viršininko atsakomybė yra rengti aplinkos apsaugos valstybines programas, investicijų projektus, organizuoti bei koordinuoti jų įgyvendinimą.

Vietos savivaldos įstatyme³⁹ numatyta, kad viena iš priskirtųjų (ribotai savarankiškų) savivaldybių funkcijų yra komunalinių atliekų tvarkymo sistemų diegimas, antrinių žaliavų surinkimo bei perdirbimo organizavimas ir sąvartynų įrengimas bei eksploatavimas. Pagal šį įstatymą numatyta, kad savivaldybė yra atsakinga už viešųjų paslaugų teikimą gyventojams; organizuoja viešųjų paslaugų teikimą per esančius viešųjų paslaugų teikėjus, sudarydama viešųjų paslaugų teikimo sutartis su kitais asmenimis.

Teritorijų planavimo įstatymas⁴⁰ numato koordinuoti bendruosius apskričių ir savivaldybių teritorijų planų sprendinius su galiojančių kaimyninių teritorijų planų sprendiniais bei su aukštesnio ir žemesnio lygio planais. Tai galioja ir atliekų tvarkymo planams. Numatant atliekų tvarkymo objektų išdėstymą tam tikroje vietoje savivaldybėje ar regione būtina atsižvelgti į esamus teritorijų planavimo dokumentus ir kitų objektų buvimo vietą.

Valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarka⁴¹ reglamentuoja atitinkamo statuso suteikimą Lietuvos Respublikoje veikiančioms ir steigiamiems valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektams bei juos eksploatuojančių įmonių sąrašo sudarymą.

Rinkliavų įstatymas⁴² nustato bendruosius principus valstybės ir vietinėms rinkliavoms, tame tarpe už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą. Remiantis šiuo įstatymu, savivaldybės tarybos sprendimu nustatoma vietinė rinkliava, tvirtinami rinkliavos nuostatai, numatantys rinkliavos dydį, nustatomos lengvatos bei grąžinimo atvejai vietinių rinkliavų mokėtojams.

³⁷ Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas// Valstybės žinios. 1998, Nr. 61-1726.

³⁸ Lietuvos Respublikos apskrities valdymo įstatymas//Valstybės žinios. 1994, Nr. 16-2938.

³⁹ Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas//Valstybės žinios. 1994, Nr. 55-1049.

⁴⁰ Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas//Valstybės žinios. 1995, Nr. 107-2391.

⁴¹ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. vasario 2 d. nutarimas Nr. 113 „Dėl Valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarkos“// Valstybės žinios. 2000, Nr. 12-302.

⁴² Lietuvos Respublikos rinkliavų įstatymas//Valstybės žinios. 2000, Nr. 52-1484.

Savivaldybės taryba, tvirtindama vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų tvarkymą nuostatus, gali apsispręsti, kas ją administruos bei vykdys jos apskaitą.

Apžvelgus pagrindinius atliekų tvarkymą ir regionines atliekų tvarkymo sistemas reglamentuojančius teisės aktus, pastebimi keli pagrindiniai teisinio reglamentavimo trūkumai. Teisės aktuose nėra tiksliai apibrėžta regioninės atliekų tvarkymo sistemos sąvoka, steigimo bei valdymo forma, funkcijos bei kompetencija. Nėra priimtų specialių teisės aktų, kurie reglamentuotų regiono atliekų tvarkymo centrų veiklą. Tam tikrais atvejais regiono savivaldybėms bendradarbiauti arba vykdyti tam tikras užduotis kartu gali būti neįmanoma dėl įstatymų apribojimų. Taip atsitiktų, pavyzdžiui, jei kelios susivienijusios savivaldybės nuspręstų skirstyti darbus pagal principus, prieštaraujančius Europos Sąjungos galiojantiems viešųjų pirkimų reikalavimams.

3. REGIONINĖS ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS

3.1. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo prielaidos

Dar 1992 metais Rio de Žaneiro konferencijoje priimtoje Dienotvarkėje XXI buvo apibrėžtos pagrindinės gairės atliekų tvarkymo srityje. Jos įgyvendinamos trimis pagrindinėmis kryptimis:

1. Sumažinti atliekų kiekį;
2. Vystyti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų pakartotiną panaudojimą ir utilizavimą;
3. Skatinti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų šalinimą:
 - sukurti valstybinius atliekų tvarkymo planus;
 - skatinti atliekų tvarkymą kiekvienos šalies ribose;
 - atliekų šalinimo srityje taikyti principą „teršėjas moka“⁴³.

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 1989m. Bendrijos atliekų tvarkymo strategijoje nustatytą „principų hierarchiją“, t.y. atliekų prevencija ir toliau lieka pirmuoju prioritetu, o po jo seka atliekų tvarkymas ir, galų gale, saugus šalinimas. Jei atliekų negalima išvengti, jas reikia tvarkyti, naudoti pakartotinai arba energijai gauti. Atliekų šalinimas sąvartyne ir deginimas pasirenkami tik tuomet, kai nėra jokių galimybių atliekas perdirbti.

Dar 2002 metais patvirtintame Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane buvo pabrėžta regioninio atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo svarba. Plane taip pat buvo konstatuojama, kad griežtus aplinkosauginius reikalavimus atliekų tvarkymui galima bus įgyvendinti tik tuo atveju, jeigu šios sistemos bus pakankamai plačios, t.y. aptarnaus didžiąją dalį regione susidarančių atliekų generatorių. Dėl didelių šios sistemos įgyvendinimo kaštų savivaldybėms tikslinga bendradarbiauti kuriant regionines atliekų tvarkymo sistemas.

Pagal Valstybinį strateginį planą Regioninė savivaldybių atliekų tvarkymo sistema apima komunalines atliekas ir kitas savivaldybių teritorijoje susidarančias atliekas, kurios nepatenka į gamybinių atliekų tvarkymo sistemą. Regioninė atliekų tvarkymo sistema apima atliekų surinkimo, rūšiavimo ir naudojimo sistemų planavimą ir sukūrimą ar modernizavimą, senų sąvartynų uždarymą ir rekultivavimą, naujų, modernių atliekų šalinimo įrenginių statybą, efektyvų atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatavimą ir administravimą.

⁴³ Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas, 2005 09 26.

Komunalinių atliekų tvarkymo sistemos, pagal 2002 m. Valstybinį strateginį planą, 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 (baldu, buitinės technikos ir pan.), naudotų padangų - atskiro surinkimo priemonėmis;
- buityje susidarančių pavojingų atliekų atskiro surinkimo priemonėmis.

Pagal 2002 m. Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą buvo numatytos viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos plėtros užduotys:

– užtikrinti iki 2006 metų viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos pasiūlą visiems miestų, miestelių ir kaimų (didesnių kaip 200 gyventojų) gyventojams ir ūkio subjektams (įmonėms, įstaigoms ir organizacijoms);

– siekti, kad ši paslauga būtų pasiūlyta iki 2007 metų – visiems fiziniams ir juridiniams asmenims. Laikoma, kad paslauga įdiegta, jeigu ja naudojasi 85 procentai ar daugiau tos teritorijos ūkio subjektų (įmonių, įstaigų ir organizacijų) ir gyventojų;

– 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;

– pastačius regioninį sąvartyną ir pradėjus jį eksploatuoti, nutraukti atliekų šalinimą kituose to regiono sąvartynuose ir juos uždaryti⁴⁴.

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo nuostatos skatina regionų savivaldybes derinti veiksmus, kooperuoti išteklius organizuojant efektyvias komunalinių atliekų tvarkymo sistemas. 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 (dabartiniu atveju įkurtiems regioniniams atliekų tvarkymo centrams (RATC)).

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane savivaldybėms yra rekomenduojama išvien kurti regionines atliekų tvarkymo sistemas, siekiant didinti atliekų tvarkymo sistemos efektyvumą. Regioninis atliekų tvarkymo planas turi būti paremtas Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano nuostatomis.

⁴⁴ Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas, 2005 09 26.

3.2. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų administravimas

Regioninės atliekų tvarkymo sistemos yra naujas reiškinys Lietuvoje, todėl dar nėra pilnai susiformavusi organizacinė struktūra. Lietuvos valdžios struktūroje faktiškai egzistuoja valstybės valdžia (Vyriausybė ir ministerijos) ir vietos savivalda. Regiono valdančiosios institucijos nėra. Lietuvos apskričių viršinininkų administracijos, kurios jungia savivaldybes teritoriniu principu, atstovauja valstybės valdžią, tačiau neturi įgaliojimų anuliuoti savivaldybių tarybų sprendimus. Apskričių tarybos nėra renkamas organas - savivaldybes jose atstovauja merai. Taikant regioninį principą Lietuva suskirstyta į 10 regioninių atliekų tvarkymo sistemų: Alytaus, Tauragės, Šiaulių, Klaipėdos, Vilniaus, Marijampolės, Telšių, Utenos, Kauno ir Panevėžio.

Regioninės atliekų tvarkymo sistemos planuojamos 20 metų laikotarpiui ir apima savivaldybėse esančių senų sąvartynų/ šiukšlynų uždarymą, naujos infrastruktūros kūrimą (naujo regioninio sąvartyno įrengimą, atliekų priėmimo bei kompostavimo aikštelių įrengimą, perkrovimo stočių įrengimą, sąvartyno įrangos pirkimą). Pagrindinis atliekų tvarkymo strateginis tikslas – sukurti aplinkos ir ekonominiu požiūriais tinkamiausią nepavojingų ir pavojingų atliekų tvarkymo sistemą, sumažinti atliekų srautus ir neigiamą atliekų poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, užtikrinti racionalų atliekų naudojimą antriam perdirbimui ir energetikai⁴⁵.

Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas savivaldybėms rekomenduoja išvien kurti regionines atliekų tvarkymo sistemas siekiant didinti atliekų tvarkymo sistemos efektyvumą.

Įgyvendinant regionines atliekų tvarkymo sistemas, kartais neužtenka politinės valios tam, kad būtų keičiami teisės aktai, kadangi regioninių sistemų kūrimas patenka į keleto ministerijų reguliavimo sferas. Viena iš dažniausiai sutinkamų problemų yra tai, kad ministerijos atsakingos už atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimą, sunkiai suranda vieningą nuomonę sprendimų priėmimui dėl išskylančių klausimų. Sistemų valdyje dalyvauja kelios savivaldos institucijos, todėl politinių sprendimų priėmimas tampa dar sudėtingesnis. Regiono mastu sprendimus priima ne viena, o kelios savivaldybės, todėl yra sunkiau suderinti tarpusavio interesus ir priimti vieną geriausią sprendimą. Dažnai dėl politikų svarstymų, delsimo, neapsisprendimo ar net neišmanymo atidėliojami projekte numatyti terminai, vėluoja užduočių įgyvendinimas, nepateisinami lūkesčiai. Regioninių sistemų kūrimas įtakoja ir keičia tos sferos ekonominę aplinką, todėl egzistuojančios ekonominės struktūros imasi politinio spaudimo esamai padėčiai išlaikyti.

⁴⁵ Finansavimo memorandumas Nr. 2001/LT/16/P/PE/008 tarp Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos dėl pagalbos suteikimo pagal Struktūrinės politikos įgyvendinimo programą Šiaulių apskrityje, Lietuvoje, vykdomam projektui: Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtra, 2002 07 02.

Regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimą įtakoja ir politiniai svertai. Sprendimai priimami aukštosiose institucijose iš esmės lemia sistemos kūrimo prielaidas. Lietuvos atveju, regioninių sistemų kūrimo procesą nulėmė Europos Sąjungos ISPA/Sanglaudos fondų finansavimo sąlygos. Lietuvos Respublikos Vyriausybė įsipareigojo Europos Komisijai, pasirašydama finansinius memorandumus dėl atliekų projektų įgyvendinimo. Tai rodo, kad politiniuose sluoksniuose ir valdymo institucijose suformuota palanki nuomonė dėl aplinkosauginių problemų sprendimo regioniniu principu.

Siekiant išspręsti ekonominius ir kitus regioninės plėtros klausimus apskričių administracijose buvo įdiegti regionų plėtros departamentai, sudaromos darbo grupės projekto įgyvendinimo priežiūrai vykdyti.

Galimybė išlaikyti politinę valdžią ir įtaką svarbioms strateginėms darbo sritims - gana svarus argumentas už savivaldybių bendrų organizacijų steigimą atliekų tvarkymo srityje. Įsteigusios bendrą organizaciją, kelios savivaldos institucijos turi galimybę ne tik daryti politinę įtaką šios organizacijos veiklos sritims, bet ir sudaryti palankesnes sutartis su atliekų tvarkymo įrenginių operatoriais (didesni atliekų kiekiai suteikia galimybę nustatyti mažesnę kainą), steigti regioninius įrenginius ten, kur aktualu sukurti daugiau darbo vietų, ir pan.

Svarstyti apie regioninių atliekų tvarkymo įrenginių privačią nuosavybę nebūtų racionaliu, nes tokiu atveju būtų suteikiama galimybė privačiam sektoriui monopolizuoti dalį atliekų tvarkymo sistemos, tad savivaldos institucijos negalėtų tinkamai kontroliuoti kainų ar šioje srityje priimamų sprendimų, kurie galiausiai imtų prieštarauti viešiesiems interesams.

Jau savaime regioninis sąvartynas su visomis kapitalo ir eksploatacijos sąnaudomis - tai natūrali monopolija, kurios savininką optimalūs pervežimo atstumai ir atitinkamos sąnaudos apsaugo nuo konkurencijos. Politiniai siekiai apriboti sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, t.y. tam tikrame regione nestatyti daugiau sąvartynų, dar labiau sustiprina šią monopoliją. Todėl politinę įtaką atliekų šalinimui geriausia palaikyti kelioms savivaldos institucijoms įrengus vieną bendrą sąvartyną. Tolesnis šių savivaldybių sprendimas gali būti arba konkurso tvarka parinkti sąvartyno operatorių, arba šią užduotį skirti bendrai įmonei⁴⁶.

Apibendrinant, galima teigti, kad regioninių atliekų tvarkymo sistemų administravimas yra pakankamai sudėtingas procesas, nes sistemų sukūrimas patenka į keleto ministerijų reguliavimų sferas, taip pat didelę įtaką turi politinė valdžia, kurios kaita stabdo kai kurių numatytų tikslų įgyvendinimą.

⁴⁶ DANCEE Lietuvos savivaldybių bendradarbiavimas atliekų tvarkymo srityje Galutinė ataskaita, Leidimo Nr. 002, Leidimo data 2002-02-26)

3.3. Savivaldybėms vieta organizuojant atliekų vadybą

Svarbiausias vaidmuo atliekų tvarkymo sistemoje skiriamas savivaldybėms. Vietos savivaldos institucijos atsako už atliekų tvarkymo sistemos sukūrimą ir įdiegimą savo teritorijose, o savivaldybių gyventojai, įmonės ir kitos organizacijos, kurių veikloje susidaro atliekos, arba kurie naudoja, šalina ar kitaip tvarko atliekas, turi būti įtraukti į šią sistemą. Atliekų turėtojai turi apmokėti atliekų tvarkymo paslaugas.

Savivaldybėms priskiriama atsakomybė už atliekų tvarkymą, apimanti savivaldybės administracijos teritorijoje galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių ir atliekų tvarkymo planų rengimą, jų vykdymą bei kontrolę ir kitas užduotis, kurias būtina atlikti siekiant įgyvendinti valstybės įstatymų ir taisyklių reikalavimus⁴⁷.

Savivaldybių atliekų tvarkymo planuose ir visose kuriamose regioninėse atliekų tvarkymo sistemose turi būti numatytos priemonės biodegraduojančių atliekų surinkimui ir perdirbimui, kad būtų pasiektos šios atliekų tvarkymo užduotys:

- ✓ Užtikrinti, kad sąvartynuose šalinamos komunalinės biodegraduojančios atliekos sudarytų:
 - iki 2010 metų – ne daugiau kaip 75 procentus 2000 metų kiekio,
 - iki 2013 metų – ne daugiau kaip 50 procentų 2000 metų kiekio,
 - iki 2020 metų – ne daugiau kaip 35 procentus 2000 metų kiekio⁴⁸.
- ✓ Organizuoti tokį antrinių žaliavų surinkimą, kad būtų įvykdytos antrinių žaliavų surinkimo užduotys:
 - pasiekti, kad iki 2010 metų per metus būtų surenkama ir parengiama perdirbti (pagal atliekų svorį) ne mažiau kaip (visų komunalinių atliekų procentais):
 - 6 % popieriaus (kartono),
 - 3 % stiklo,
 - 2 % plastikų⁴⁹.

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

Nors Savivaldybių atsakomybė už komunalinių atliekų tvarkymą buvo nustatyta 1992 m. priimtame Aplinkos apsaugos įstatyme, tačiau, nesant konkrečių reikalavimų komunalinių atliekų

⁴⁷ Aplinkos apsauga. Vilnius: Lietuvos savivaldybių asociacija, 2003.

⁴⁸ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-04-12 nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499.

⁴⁹ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-04-12 nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499.

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.

Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas įpareigoja savivaldybes plėsti viešąsias komunalinių atliekų tvarkymo paslaugas. Savivaldybės turi organizuoti buityje susidarančių pavojingų atliekų atskirą surinkimą ir perdavimą pavojingų atliekų tvarkytojams.

Savivaldybės institucijos taip pat turi reglamentuoti, administruoti ir organizuoti statybos ir griovimo atliekų tvarkymą. Statybos ir griovimo atliekos turi būti perdirbtos, o gautos žaliavos (skalda, žvyras, smėlis ir kt.) panaudotos įvairiose statybos srityse. Yra numatytos statybos ir griovimo atliekų tvarkymo užduotys⁵⁰:

- iki 2006 m. pastatyti statybos ir griovimo atliekų perdirbimo įrenginius, pajėgius perdirbti visas Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio miestuose susidarančias statybos ir griovimo atliekas. Šis uždavinys iki numatyto laikotarpio buvo pasiektas;
- iki 2015 metų likviduoti apleistus ūkinius statinius, o jų griovimo atliekas perdirbti arba panaudoti ūkio subjektų reikmėms.

Elektros ir elektroninės įrangos (EEĮ) atliekos turi būti surenkamos atskirai ir nemišomos su kitomis atliekomis. Siekdami įvykdyti nustatytas užduotis, EEĮ gamintojai ir importuotojai gali patys organizuoti EEĮ atliekų tvarkymą arba pagal sutartis naudotis organizuotomis atliekų tvarkymo sistemomis. Nuo 2008 metų iš buityje susidarančių EEĮ atliekų turi būti surenkama ne mažiau kaip 4 kg vienam gyventojui per metus⁵¹.

Kaip jau buvo minėta, pagal valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą, savivaldybės gali pavesti savo įsteigtai įmonei kai kurias atliekų vadybos užduotis. Lietuvos apskrities savivaldybės įsteigė regioninius atliekų tvarkymo centrus (RATC), kuriems pavedė administruoti regionines atliekų tvarkymo sistemas. Tačiau savivaldybių vaidmuo RATC valdyme yra stiprus, nes įgyvendina kontrolės ir sprendimų priėmimo funkcijas.

⁵⁰ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-04-12 nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499.

⁵¹ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-04-12 nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499.

3.4. Regioninių atliekų tvarkymo sistemų finansavimas

Lietuvos aplinkos apsaugos strategijoje numatyta, kad atliekų tvarkymas – viena iš daugiausiai investicijų reikalaujančių sričių. Iki šiol aplinkosauginiai reikalavimai atliekų tvarkymui Lietuvoje buvo nepakankamai griežti. Europos Sąjungos teisės aktai dėl atliekų valdymo skatina sugriežtinti jų reikalavimus. Tai reikalauja didesnių lėšų nei iki šiol buvo skiriama atliekų tvarkymui.

Komunalinių atliekų tvarkymo sistemoms pertvarkyti bei modernizuoti sąvartynus, kad jie atitiktų Europos Sąjungos keliamus reikalavimus reikia didelių investicijų. Vienas iš pagrindinių finansavimo principų yra surinkti lėšas iš gyventojų remiantis jau anksčiau minėtu principu „teršėjas moka“, tačiau priversti visus atliekų turėtojus mokėti už jiems suteikiamas paslaugas yra pakankamai sudėtinga, nes atliekų turėtojai labai nenoriai moka už jiems suteikiamas paslaugas. Iki šio principo įvedimo Lietuvos gyventojai pasyviai mokėdavo už atliekų tvarkymą, todėl buvo būtinas visuomeninis gyventojų švietimas, kad atliekų turėtojai suprastų, jog mokėti už atliekų tvarkymą būtina. Šia sistema siekiama suvienodinti atliekų tvarkymo sistemas visoje Lietuvoje, todėl valstybė remia regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimą, kurios labiausiai padeda modernizuoti komunalinių atliekų tvarkymą nevienodai išsivysčiusiose šalies regionuose⁵².

Šiuo metu svarbiausi aplinkos apsaugos finansavimo šaltiniai yra Europos Sąjungos ir kitų šalių parama bei Lietuvos biudžetas. Aplinkosaugos uždaviniams įgyvendinti skirtos investicijos iš valstybės biudžeto (ir užsienio paskolos bei subsidijos su valstybės garantija) yra nukreipiamos į savivaldybių biudžetus.

Kuriant regionines komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, buvo rengiami nauji investicijų projektai ir užtikrinamos ISPA, PHARE ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos jiems įgyvendinti.

Atliekų tvarkymo infrastruktūros finansavimo šaltinis – ISPA/Sanglaudos fondo parama Lietuvai teikiama Europos Sąjungos reikalavimų įgyvendinimui finansuoti pagal Partnerystės programą. Kuriant regioninių sistemų strategiją, buvo siekiama, kad regioninių atliekų tvarkymo sistemų diegimo ir plėtojimo projektai, atitinkantys ISPA reikalavimus, būtų finansuojami kuo didesne dalimi iš ISPA fondo lėšų. Siekiama pritraukti privačias investicijas į atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtrą, kad valstybei būtų lengviau vykdyti išsipareigojimus⁵³.

⁵² Finansavimo memorandumas Nr. 2001/LT/16/P/PE/008 tarp Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos dėl pagalbos suteikimo pagal Struktūrinės politikos įgyvendinimo programą Šiaulių apskrityje, Lietuvoje, vykdomam projektui: Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtra, 2002 07 02.

⁵³ Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, patvirtintas 2002 m. balandžio 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 519, Valstybės Žinios., 2002, Nr. 40-1499 (nauja redakcija aktuali nuo 2005 03 16), V skyrius.

Regioninių sistemų investicinės lėšos gaunamos keliais tarpusavyje derinamais būdais:

- imant paskolas (komercines ar lengvatines),
- gaunant dotacijas (netaikomos palūkanos, o gražinimas atidedamas neribotam laikui),
- valstybės ir savivaldybių bei užsienio šalių biudžetų lėšos,
- skiriant nuosavas lėšas (asignavimus).

Investicinių lėšų gavimo būdus nebūtina rinktis pagal tai, ar mokėtojai padengia visas sąnaudas, bet kuriuos minėtus finansavimo variantus galima derinti su pilnomis arba dalinėmis paslaugos gavėjo įmokomis ir daliniu finansavimu iš mokesčių biudžeto.

Iki 2006 metų atliekų srautų tvarkymo ir regioninių atliekų tvarkymo sistemų diegimo programoms, galimybių studijoms ir kitai dokumentacijai parengti reikėjo 8,6 mln. litų. Pagal Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą⁵⁴ investicijų iki 2012 metų reikės apie 800 mln. litų. Programų, galimybių studijų ir kitos dokumentacijos rengimo ir investicijų finansavimo šaltiniai – Lietuvos Respublikos valstybės biudžetas, Gaminių ar pakuotės atliekų tvarkymo programa, Aplinkos apsaugos rėmimo programa, ISPA fondas ir kitos investicijos. Konkrečios lėšos ir finansavimo šaltiniai šio plano priemonėms įgyvendinti nustatomi rengiant Lietuvos Respublikos valstybės biudžetą, rengiant ir tvirtinant ISPA projektų sąrašus.

Atliekų tvarkymo infrastruktūra išvystyta gana silpnai, todėl reikalingos lėšos atliekų tvarkymo sistemai kurti. Pagal Europos Sąjungos reikalavimus atliekos turi būti pakartotinai naudojamos kaip antrinės žaliavos, taigi reikalingos papildomos investicijos. Europos Sąjungos direktyvos numato reikalavimus ne tik dabartiniu metu susidarančių atliekų tvarkymui. Praeityje užpildyti sąvartynai turės būti stebimi 50 metų po jų uždarymo.

Atliekų tvarkymo organizavimas bei tam reikalingos lėšos skiriasi atsižvelgiant į atliekų grupes. Tvarkant nepavojingas atliekas, reikia didelių investicijų eksploatuojamiems sąvartynams uždaryti (~509,7 mln. Lt), eksploatuojamiems sąvartynams modifikuoti ir naujiems įrengti (~1301 mln. Lt), organinių atliekų perdirbimo bei pakuotės atliekų tvarkymo pajėgumams sukurti (~747 mln. Lt). Komunalinių atliekų perdirbimas teikia tam tikras pajamas, todėl tikrieji kaštai nepavojingų atliekų tvarkymui sudarytų apie 1,26 mlrd. litų (duomenys iš Aplinkos apsaugos teisės normų derinimo su Europos Sąjungos reikalavimais strategijos projekto).

Atliekų tvarkymui iki 2007 m. buvo skiriama labai mažai lėšų, kurių nepakako net minimaliems poreikiams patenkinti. Iki principo „teršėjas moka“ įgyvendinimo pagrindinis pajamų šaltinis atliekų tvarkymui buvo tarifai, į kuriuos buvo įtraukiami tik atliekų surinkimo ir šalinimo sąvartynuose kaštai.

⁵⁴ Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, VI skyrius.

Todėl jie palyginti buvo žemi. Pavyzdžiui, komunalinių atliekų tvarkymo tarifai gyventojams buvo apie 2,92 litai per mėnesį. Daugelyje savivaldybių už atliekų tvarkymą surinktos lėšos vos padengė eksploatacijos kaštus, o įrangos atnaujinimui, naujų sąvartynų įrengimui lėšų nelikdavo.

Siekiant įvykdyti atliekų tvarkymą reglamentuojančių Lietuvos teisės aktų ir Europos Sąjungų direktyvų reikalavimus, būtina tinkamai tvarkyti atliekas, uždaryti senus sąvartynus bei įdiegti regionines atliekų tvarkymo sistemas, apimančias kelių savivaldybių teritorijas. Regioninių sistemų sukūrimas labai brangus ir be Europos Sąjungos pagalbos Lietuva nebūtų buvusi pajėgi įdiegti ir užtikrinti šios sistemos veikimo.

ISPA lėšos atliekų tvarkymo projektams buvo skiriamos atsižvelgiant į tai, ar parengti regionų ir savivaldybių atliekų tvarkymo planai, ar numatyti regioniniai atliekų tvarkymo įrenginiai, ar būsimasis regioninis sąvartynas atitiks Europos Sąjungos reikalavimus, ar bus įgyvendintas „teršėjas moka“ principas⁵⁵. Daugumą šių reikalavimų įmanoma įvykdyti tik tuomet, kai už viso regiono atliekų tvarkymo sistemos eksploatavimą atsako vienas juridinis asmuo, todėl ISPA parama buvo skiriama tik bendrus juridinius asmenis įsteigusioms savivaldos institucijoms.

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, visi nebaigti įgyvendinti ISPA projektai buvo finansuojami iš Sanglaudos fondo lėšų.

2000-2006 m. Sanglaudos fondo biudžete buvo 18 mlrd. eurų, kuris skirtas transporto ir aplinkos apsaugos infrastruktūrai plėtoti.

2004-2006 m. iš Sanglaudos fondo Lietuvai skirta 614,11 mln. eurų.

2007 -2013 m. iš Sanglaudos fondo Lietuvai planuojama skirti 1,99 mlrd. eurų.

Lėšų dydis šaliai nustatomas remiantis šiais kriterijais: šalies gyventojų skaičius; šalies plotu; BNP vienam gyventojui; socialiniais - ekonominiais faktoriais⁵⁶.

Visos apskritys siekdamos įsivesti atliekų tvarkymo sistemas, pasirengė galimybių studijas bei finansavimo paraiškas, kurioms jau skirtos lėšos, baigiami įgyvendinami techniniai projektai (žr. 1 lentelė).

Numatoma, kad daugiausia investicijų iki 2009 m. pabaigos pareikalaus regioninių buitinių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimas, kurios užbaigs jau iš ISPA paramos lėšų pradėtą įgyvendinti 10 regioninių buitinių atliekų tvarkymo sistemų strategiją. Ši strategija apima naujų sąvartynų statybą, senų sąvartynų, kurie kelia pavojų aplinkai, uždarymą, integruotos atliekų surinkimo ir rūšiavimo

⁵⁵ DANCEE Lietuvos savivaldybių bendradarbiavimas atliekų tvarkymo srityje Galutinė ataskaita, Leidimo Nr. 002, Leidimo data 2002-02-26)

⁵⁶ LR Aplinkos ministerijos Aplinkos valdymo agentūra. Sanglaudos fondas: įvadas. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-06-22]. <<http://www.apva.lt/lt/index.php?p=cohesion>>.

sistemos sukūrimą. Projektų naudos gavėjai bus regionų atliekų tvarkymo centrai (RATC), kuriuos yra įsteigusios regionų teritorijas sudarančių savivaldybių tarybos.

1 lentelė
ISPA/Sanglaudos fondo finansuojami projektai

Projekto pavadinimas	Vertė (mln. eurų)	ES parama (%)	Projekto pradžia
Alytaus regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	5,929	66	2002
Kauno regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	18,432	75	2005
Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	11,75	50	2003
Marijampolės regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	13,009	72	2002
Panevėžio regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	19,487	85	2005
Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	9,4	56	2002
Tauragės regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	6,65	70	2002
Telšių regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	8,902	71	2004
Utenos regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	12,946	75	2005
Vilniaus regiono atliekų tvarkymo sukūrimas	20,93	50	2003

Planuojama, kad regioninėms sistemoms, įskaitant ir esamų sąvartynų uždarymą, reikės maždaug 500 mln. litų investicijų. Planų ir programų poveikio aplinkai vertinimo direktyvos įgyvendinimui prireiks tik administracinių išlaidų. Visos lėšos turi būti įsisavintos iki 2010 metų. Tarptautinių finansinių institucijų, vietinių bankų, Lietuvos ar užsienio šalių vyriausybių ir pačių subjektų, teršiančių aplinką, iki šiol suteiktų lėšų aplinkos apsaugai Lietuvoje bei šių lėšų skyrimo galimybių ateityje analizė rodo, kad pasiūla yra pakankama, norint kasmet finansuoti reikalingus darbus savivaldybėse. Daug svarbesnis dalykas yra savivaldybių pajėgumas įsisavinti teikiamą įvairių formų (t.y. tiek paskolomis, tiek negražintina parama) pagalbą aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimui.

Apibendrinant galima teigti, kad svarbiausias finansavimo atliekų tvarkymo sistemos pagrindas yra paslaugų kaina ir ekonominis vystymasis, bet ne parama. Sėkmingas užduočių įgyvendinimas pirmiausiai priklauso nuo sistemos dalyvių sąmoningumo, efektyvaus organizavimo bei tinkamo sistemos administravimo. Paramos tikslas – greičiau ir efektyviau išspręsti aplinkosaugos problemas bei sumažinti socialinius ir aplinkos skirtumus atskiruose regionuose, tačiau vėliau pati sistema turi būti ekonomiškai gyvybinga bei funkcionuoti taip, kad padengtų visas atliekų tvarkymo sąnaudas. To yra siekiama, įgyvendinant pagrindinį atliekų tvarkymo sistemos principą „teršėjas moka“. Rinkliavos mokestis gali būti paskaičiuotas įvairiais būdais, priklausomai nuo savivaldybių apsisprendimo.

3.5. Vietinės rinkliavos už atliekų tvarkymą diferencijavimas

Atliekų turėtojų įmokos (rinkliavos arba tarifas) už atliekų tvarkymą gali būti nustatomos gana įvairiai. Lietuvoje, įgyvendinant principą „teršėjas moka“, taikomi kombinuoti tarifai t.y. surenkamos lėšos padengia kai kurias atliekų tvarkymo išlaidas, pavyzdžiui, nerūšiuotų atliekų surinkimo, dalį antrinių žaliavų tvarkymo ir atliekų šalinimo sąvartynuose.

Galima taikyti įvairius įmokos apskaičiavimo būdus pagal tam tikrus faktorius bei rodiklius, kurie susiję su atliekų kaupimu:

- ✓ įmokos nustatymas pagal gyventojų skaičių;
- ✓ įmokos nustatymas pagal atliekų tūrį;
- ✓ įmokos nustatymas pagal konteinerių ištuštinimo dažnumą;
- ✓ įmokos nustatymas pagal atliekų svorį;

Įmokos nustatymas pagal gyventojų skaičių⁵⁷

Įmokos dydis gali būti nustatomas vienam gyventojui. Ši įmoka laikytina fiksuota, nes kartą nustatčius jos dydį, ji visiems atliekų turėtojams tampa vienoda. Šios įmokos dydis skiriasi atsižvelgiant į šeimos narių skaičių, tad tam tikras diferencijavimas vyksta. Įmokos nustatymo principas pagal gyventojų skaičių turi privalumų ir trūkumų.

Privalumai:

- ✓ Žinant faktinį gyventojų skaičių bei atliekų tvarkymo išlaidas, šis įmokos apskaičiavimo būdas yra gana tikslus.
- ✓ Gyventojams ši sistema gerai žinoma.

Trūkumai:

- ✓ Pasižymi dideliu administravimo krūviu, nes gyventojų skaičių tenka nuolat tikslinti dėl gimimo, mirčių, gyvenamosios vietos pasikeitimo ir kt. Būtina nuolat taisyti apskaitos duomenis, kurių tenka ieškoti kitose įstaigose bei organizacijose.
- ✓ Neskatinama atliekų turėtojų pageidaujamo elgesio, tarkim antrinių žaliavų atskiro surinkimo⁵⁸.

Įmokos nustatymas pagal atliekų tūrį

⁵⁷ COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.

⁵⁸ COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.

Įmokos pagal atliekų tūrį nustatomos daugelyje Europos šalių. Atliekų turėtojai atsiskaito pagal turimos talpos konteinerius ir jų ištuštinimo dažnumą. Įmokos nustatymo principas pagal konteinerių talpą turi privalumų ir trūkumų.

Privalumai:

- ✓ Kadangi atsiskaitoma pagal talpą (kuo mažesnė talpa, tuo mažesnė įmoka), skatina didelių atliekų, tarkim, kartono, atskirą surinkimą ir atidavimą į atliekų priėmimo punktus (APP).
- ✓ Administravimo krūvis nedidelis, nes po to, kai išdalinami konteineriai, gana ilgai niekas nesikeičia.
- ✓ Sąskaityba nesudėtinga, nes individualiais konteineriais besinaudojantiems kiekvieną kartą pateikiama to paties dydžio sąskaita (jeigu nekeičiamas konteineris ar nesikeičia ištuštinimo dažnumas).
- ✓ Nesudėtinga apskaita, nes pakanka registruoti konteinerius pagal jų turėtojų pavardes, adresus, konteinerio talpą bei ištuštinimo dažnumą.
- ✓ Gana teisinga atliekų turėtojų atžvilgiu, jeigu jiems suteikiamos geros galimybės pasirinkti konteinerį.
- ✓ Galimybė užtikrinti pilną išlaidų apmokėjimą, kai sistema sėkmingai funkcionuoja.
- ✓ Konteineriai ištuštinami pagal grafiką.

Trūkumai:

- ✓ Atliekų turėtojai pageidauja kuo mažesnių konteinerių, todėl galimas jų perpildymas.
- ✓ Atliekos stipriau supresuojamos konteineryje, todėl šiek tiek padidėja ištuštinimo kaina.
- ✓ Sunku lanksčiai atsižvelgti į sezoninį atliekų svyravimą⁵⁹.

Įmokos nustatymas pagal konteinerių ištuštinimą

Įmokos nustatymas tik už konteinerio ištuštinimą nėra dažnas Europoje, tačiau Vokietijoje taikomas. Tuo požiūriu, kad atsiskaitoma už konteinerio ištuštinimą ne pagal grafiką, bet kai jis pripildomas, įmoka yra kintama. Skirtinga įmoka nustatoma už skirtingos talpos konteinerį. Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane siūloma, nustatant įmokų (tarifų arba vietinės rinkliavos) už komunalinių atliekų tvarkymo paslaugas dydį, palaipsniui pereiti nuo įmokos vienam gyventojui prie įmokos už konteinerio ištuštinimą, priklausomai nuo jo dydžio ir tuštinimo dažnumo

⁵⁹ COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.

nustatymo. Šis principas gali būti taikomas tik atskiriems konteineriams. Jis taip pat turi tam tikrų privalumų ir trūkumų.

Privalumai:

- ✓ Gerai atitinka realią padėtį, paslauga atitinka apmokėjimą.
- ✓ Abonentai pasirūpina, kad konteineris būtų tinkamai ištuštintas – pastato jį į reikiamą vietą, todėl sumažėja darbo aptarnaujančiam personalui.
- ✓ Atsiskaitymas už ištuštinimą (kuo mažiau ištuštinimų, tuo mažesnė įmoka) skatina antrinių žaliavų atskirą surinkimą bei naudojimąsi priemonėmis, skirtomis didžiosioms atliekoms atskirai surinkti.
- ✓ Konteineriai ištuštinami, kai tik prisipildo.
- ✓ Įmoka suprantama abonentui.

Trūkumai:

- ✓ Didelis administracinis krūvis, nes atliekų tvarkytojui ir organizacijai, vykdančiai apskaitą, reikia sekti ir konteinerių talpą, ir faktinį ištuštinimų skaičių kiekvienoje namų valdoje.
- ✓ Kadangi abonentai patys nustato ištuštinimo laiką, kai kurie gali laikyti atliekas labai ilgai, todėl gali atsirasti higienos problemų.
- ✓ Atliekų sunkvežimį tenka siųsti kiekvieną kartą, kai tik reikia paimti atliekas netgi iš vieno abonto, taigi surinkimo išlaidos didesnės.
- ✓ Sistema gali skatinti nelegaliai atsikratyti atliekomis⁶⁰.

Įmokos nustatymas pagal atliekų svorį

Europoje įmokos pagal atliekų svorį tampa vis populiareesnės. Ši įmoka yra pilnai kintama, kadangi jos dydis priklauso tik nuo faktinio atliekų svorio. Kad būtų įmanoma pateikti sąskaitą kiekvienam abonentui, atliekas būtina pasverti svarstyklėmis, kurios montuojamos sunkvežimyje. Išskiriami šios įmokos tokie privalumai ir trūkumai.

Privalumai:

- ✓ Atsiskaitymas pagal svorio vienetą (kuo mažesnis svoris, tuo mažesnė įmoka) skatina sunkių atliekų (stiklo, grunto ir pan.) perdirbimą bei naudojimąsi šias atliekas priimančiais įrenginiais.
- ✓ Šios įmokos laikytinos teisingiausiomis abonentų atžvilgiu, nes yra aiškiai suprantamos ir lengvai kontroliuojamos.
- ✓ Nėra prasmės perkrauti konteinerių atliekomis.

⁶⁰ COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.

Trūkumai:

- ✓ Didesnės pirminės išlaidos (svarstyklės, kompiuteriai) ir didelės sunkvežimių techninės priežiūros išlaidos.
- ✓ Apskaitą vykdančiai organizacijai tenka didelis administravimo krūvis, kadangi kiekvieną mėnesį turi būti pateikiamos skirtingos sąskaitos, todėl susidaro didesnės administravimo išlaidos.
- ✓ Nelengvas darbas paslaugos teikėjui, nes reikia pasverti ir užregistruoti kiekvieną konteinerį.
- ✓ Svėrimui reikia daugiau laiko, todėl išauga laiko sąnaudos ir išlaidos.
- ✓ Skatina nelegaliai atsikratyti atliekomis⁶¹.

Apibendrinant apžvelgtus įmokų nustatymo būdus bei įvertinus tai, kad teikiamas atliekų tvarkymo paslaugas sudaro įvairūs komponentai (nerūšiuotų atliekų surinkimas individualiais ir kolektyviniais konteneriais, antrinių žaliavų surinkimas), mišri rinkliavos struktūra laikoma tinkamiausia. Galima teigti, kad viena geriausių iš visų apžvelgtų variantų – fiksuota metinė (mėnesio) rinkliava už tam tikros talpos konteinerį. Tai paprasčiausia, pakankamai teisinga, tiksli ir mažiausiai trūkumų turinti sistema. Ji iki tam tikro laipsnio skatina pageidaujama atliekų turėtojų elgesį (pavyzdžiui, antrinių žaliavų atskirą surinkimą) ir nėra sudėtinga rinkliavas administruojančiai organizacijai.

⁶¹ COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.

4. ATLIEKŲ VADYBA ŠIAULIŲ REGIONE

4.1. Atliekų tvarkymas iki sistemos funkcionavimo pradžios

Iki regioninių atliekų tvarkymo sistemų sukūrimo atliekos taip pat buvo tvarkomos, tačiau nebuvo keliamos tam tikros užduotys, kurios įgyvendinamos kuriant regionines atliekų tvarkymo sistemas.

Galima konstatuoti, kad buvusi komunalinių atliekų tvarkymo padėtis Šiaulių regione, buvo nepatenkinama: tik Šiaulių miesto Kairių sąvartyne buvo vykdoma atliekų apskaita, rūšiuojami tik nedideli atliekų kiekiai, retai vykdomas pavojingų buityje susidarančių ir stambiagabaritinių atliekų surinkimas, regiono sąvartynai buvo neprižiūrimi ir kėlė akivaizdų pavojų aplinkai bei žmonėms. Todėl Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centrui, vykdančiam pagrindines regioninės atliekų tvarkymo sistemos diegimo funkcijas, buvo suformuotos strateginės veiklos kryptys. Šie veiksmai buvo reikalingi siekiant buvusios komunalinių atliekų tvarkymo padėties regione pagerinimui.

Iki 2007 m. balandžio 2 d. apskrities sąvartynai buvo trijų tipų: 7 miesto sąvartynai, kurių kiekvienas aptarnavo daugiau kaip 35 000 gyventojų, 47 seniūnijų sąvartynai, kurie aptarnavo vidutiniškai po 3 000 gyventojų ir 104 kaimo sąvartynai, kurie aptarnavo mažiau kaip po 1 500 gyventojų. Iki regioninio sąvartyno atidarymo Aukštrakiuose viso regione buvo virš 150 veikiančių sąvartynų. Didžiausi iš jų: Šiaulių miesto buitinių atliekų sąvartynas Kairiuose, kuriame per 40 m. buvo sukaupta daugiau nei 2,5 mln. tonų atliekų, odų pramonės sąvartynas Aukštrakiuose, maisto pramonės atliekų sąvartynas Aukštrakiuose. Bendras visų sąvartynų plotas – 207 hektarai, juose iš viso sukaupta beveik 3,8 milijonai m³ atliekų. Iš visų regione esančių komunalinių atliekų sąvartynų tik Kairių sąvartynas buvo prižiūrimas: atvežamos atliekos kontroliuojamos ir sveriamos, suspaudžiamos bei užpilamos. Tuo tarpu kiti regiono komunalinių atliekų sąvartynai nebuvo prižiūrimi. Nebuvo nei realios atvežamų atliekų kontrolės, nei apskaitos, nei monitoringo. Nebuvo laikomasi nei Lietuvos, nei ES teisinių dokumentų reikalavimų⁶².

Iki sistemos funkcionavimo pradžios, t.y. iki 2007 m. iš regiono savivaldybių tik Šiaulių mieste buvo įrengtos stambiagabaritinių atliekų, statybinių atliekų aikštelės. 2007 m. bėgyje visoje apskrityje buvo įrengtos aikštelės šalinti visoms buityje susidarančioms atliekoms, išskyrus buityje susidarančias pavojingas atliekas, kurios yra surenkamos apvažiavimo būdu. Tačiau šie sistemos įgyvendinimo veiksniai nesulaukė gyventojų susidomėjimo, nes yra per mažas gyventojų ekologinis švietimas apie atliekų antrinį panaudojimą ir atliekų perdirbimą rūšiavimo svarbą bei galimybes. Gyventojų švietimas – vienas iš prioritetinių uždavinių, realių rezultatų diegiant šią priemonę galima sulaukti ne anksčiau

⁶² Vėlį “Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro” duomenų bazės duomenys

kaip po keleto metų. Galima konstatuoti, kad iki sistemos funkcionavimo pradžios gyventojų švietimas regiono savivaldybėse praktiškai nebuvo vykdomas. Ši padėtis pasikeitė – Šiaulių apskrities mastu nuo 2006 m., pradėti įgyvendinti aplinkosauginio švietimo projektai.

ŠRATC duomenimis, iki 2007 m. regione atliekų surinkimą ir tvarkymą vykdė apie 20 įmonių. Tačiau jos vykdė iš esmės tik nerūšiuotų komunalinių atliekų surinkimą. Antrinių žaliavų ir biodegrazuojamų atliekų surinkimo regione praktiškai nebuvo. Išimtis – tik Šiaulių miestas, kur įrengti konteineriai antrinių žaliavų surinkimui ir atliekų rūšiavimo uždavinys jau buvo pradėtas spręsti.

Atliekų tvarkymą Šiaulių regione reglamentuoja Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas, patvirtintas 2005 m. spalio 28 d.

Ankstesnė sistema nuo dabartinės naujai diegiamos skiriasi tuo, kad anksčiau visi atliekų „gamintojai“ turėjo sudaryti sutartis su atliekų surinkėjais ir atsiskaitydavo tiesiogiai su jais. Tačiau atliekų tvarkytojai susidurdavo su problema, nes net trečdalis regiono gyventojų nebuvo sudarę sutarčių su vežėjais (tai buvo neprivaloma) ir visiškai nemokėjo už atliekų surinkimą ir tvarkymą. Lėšų surinkimas buvo vienas iš probleminių buvusios sistemos aspektų. Taip pat į teikiamų paslaugų kokybę neatsižvelgė ir patys atliekų tvarkytojai. Dauguma jų – pačių savivaldybių įsteigtos įmonės, kurioms pasitempti ir gerinti darbo kokybės nereikėjo, nes nebuvo konkurencijos, o antrinių žaliavų rūšiavimo sistema regione iš esmės nefunkcionavo.

Apibendrinant galima teigti, kad naujoji sistema yra naudingesnė finansiniu požiūriu, nes kiekvienas gyventojas yra apmokestinamas. Naujosios sistemos diegimo esmė ta, kad siekiama priartinti Lietuvos atliekų tvarkymo principus prie Europos Sąjungos, kurių esmė yra mažinti atliekų susidarymo kiekius, mažinti atliekų kiekius patenkančius į sąvartynus, sudaryti sąlygas rūšiuoti, didinti antrinių žaliavų perdirbimą bei antrinių atliekų panaudojimą.

4.2. Regioninės atliekų tvarkymo sistemos dalyviai

Atliekų tvarkymą regione organizuoja Apskrities viršininko administracija, Savivaldybės, Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras (ŠRATC) bei atliekų tvarkytojai (atliekų surinkimo paslaugas teikiančios įmonės). Žemiau lentelėje pateiktos kiekvienos šalies funkcijos sistemos įgyvendinime.

Atliekų tvarkymo sistemos dalyvių funkcijų pasiskirstymas

Šiaulių apskrities viršininko funkcijos atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinime:	Pagrindinės Savivaldybių pareigos (savivaldybių teritorijoje) atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinime yra šios:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizuoti Šiaulių regiono atliekų tvarkymo planų rengimą. 2. Koordinuoti savivaldybių veiksmus įgyvendinant bendras regionines programas. 3. Teikti paramą regioninių atliekų tvarkymo įrenginių žemės įsigijimo ar nuomos klausimais ir statybų priežiūros klausimais. 4. Kontroliuoti regioninio atliekų tvarkymo plano įgyvendinimo eigą. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leisti atliekų tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus, taisykles, planus, rinkliavos nuostatus ir kontroliuoja jų vykdymą. 2. Organizuoti komunalinių atliekų, antrinių žaliavų tvarkymą, dalyvauti organizuojant regiono sąvartynų įrengimą, naudojimą, rekultivavimą ir aplinkos monitoringą. 3. Dalyvauti regioninės atliekų tvarkymo sistemos kūrime. 4. Nustatyti (tvirtinti) komunalinių atliekų tvarkymo vietinės rinkliavos dydį. 5. Supažindinti gyventojus su rajone nustatytomis atliekų rūšiavimo, surinkimo ir išvežimo taisyklėmis ir planu.
<p align="center">Pagrindinės Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro (ŠRATC) vykdomas funkcijas galima suskirstyti taip:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sukurti ir administruoti regioninę komunalinių atliekų tvarkymo sistemą. 2. Organizuoti komunalinių atliekų regioninio sąvartyno bei kitų atliekų tvarkymo objektų statybą ir jų eksploataciją, senų rajoninių sąvartynų uždarymą. 3. Organizuoti ir koordinuoti atliekų surinkimo infrastruktūros pertvarkymus ir plėtrą. 4. Teikti regiono savivaldybėms vietinės rinkliavos dydžio skaičiavimus ir jo pagrindimus. 5. Vykdyti regiono atliekų turėtojų (gyventojų, įmonių, įstaigų ir organizacijų) švietimą bei propagandą komunalinių atliekų tvarkymo srityje. 6. Įgyvendinti regione Valstybinio strateginio plano užduotis viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos plėtrai, biodegraduojamųjų atliekų tvarkymui, antrinių žaliavų surinkimui, statybos ir griovimo atliekų tvarkymui. 	
Regiono atliekų tvarkytojų pareigos:	Atliekų turėtojų pareigos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Turi užsiregistruoti atliekas tvarkančių įmonių registre ir gauti TIPK leidimą. 2. Vykdyti sutartyse su savivaldybėmis bei ŠRATC nustatytas atliekų rūšiavimo, pavojingų buitinių atliekų atskyrimo iš bendro atliekų srauto, stambiagabaritinių atliekų surinkimo ir kt. užduotis. 3. Įrengti antrinių žaliavų konteinerių pastatymo vietas. 4. Kartu su ŠRATC parengti kolektyvinių konteinerių išdėstymo schemą bei atliekų surinkimo grafiką. 5. Prižiūrėti ir dezinfekuoti konteinerius ir jų stovėjimo vietas. 6. Teikti statistinius duomenis ŠRATC-ui ir savivaldybei apie surenkamų komunalinių atliekų, antrinių žaliavų, biodegraduojamųjų atliekų kiekius. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rūšiuoti atliekas susidarymo vietose, talpinant jas į tam skirtus konteinerius. 2. Vadovaujantis principu „teršėjas moka“ mokėti įmokas už atliekų tvarkymą. 3. Sudaryti sutartis su atliekų tvarkytojais (iki rinkliavų įvedimo). 4. Vykdyti pirminę atliekų apskaitą (TIPK leidimus turinčios įmonės, organizacijos). 5. Įmonės, kurios atliekas naudoja ir (arba) šalina, turi gauti leidimus Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka. 6. Atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė turi turėti atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą, kuris smulkiai apibrėžtų visas atliekų priėmimo, saugojimo, naudojimo, šalinimo, aplinkos stebėsenos (monitoringo) ir kontrolės operacijas, užtikrinančias aplinkos apsaugą ir visuomenės sveikatos saugą.

⁶³ Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas, 2005 09 26.

Analizuojant 2 lentelėje pateiktas šalių funkcijas aiškiai matyti, kad sėkmingas sistemos įgyvendinimas įmanomas tik visoms minėtoms šalims bendradarbiaujant, kadangi šalys kaupia tam tikrus duomenis, ir jais turi dalintis siekiant sukurti bendrą visumą, kuri naudinga bus visoms šalims. Jei atsitinka taip, kad bent viena iš minėtų šalių atsisako dalyvauti sistemos kūrimo ar vilkina numatytas funkcijas, sistemos vieningumas ir sėkmingas funkcionavimas sustoja, to pasekoje sistema praranda vieningumą.

4.3. Principo „Teršėjas moka“ įgyvendinimas Šiaulių regione

Kaip jau buvo minėta pagrindinis regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo principas „teršėjas moka“. Principo „teršėjas moka“ įgyvendinimas reiškia, kad atliekų tvarkymo išlaidas turi apmokėti atliekų turėtojas ir (ar) medžiagų bei gaminių, tarp jų – pakuotės, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas ar importuotojas. Šis principas yra realizuojamas įvedant vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir jų tvarkymą. Vietinės rinkliavos už atliekų tvarkymą dydis turi kompensuoti regioninės atliekų tvarkymo sistemos administravimo, atliekų surinkimo, rūšiavimo ir transportavimo bei vietinės rinkliavos surinkimo išlaidas.

Visos Šiaulių apskrities savivaldybės buvo nutarusios vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą įvesti nuo 2007 metų sausio 1 dienos. Rinkliavos dydį nuspręsta nustatyti taip pat solidariai vienodą. Buvo sutarta, kad kiekvienas gyventojas mokės po 40 litų per metus, o juridiniai asmenys – po 182 litus už tonos atliekų sutvarkymą. Šis rinkliavos dydis paskaičiuotas pagal vidutinį surenkamų atliekų kiekį.

Vietinė rinkliava už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą apskrities savivaldybėse įvesta:

- Šiaulių mieste nuo 2007 m. sausio 1 d.
- Kelmės rajono savivaldybėje nuo 2007 m. liepos 1 d.
- Šiaulių ir Pakruojo rajonų savivaldybėse nuo 2007 m. rugsėjo 1 d.
- Joniškio ir Radviliškio rajonų savivaldybėse nuo 2007 m. spalio 1 d.
- Akmenės rajono savivaldybėje nuo 2008 m. sausio 1 d.

Galima teigti, kad vieningai neįvedus rinkliavos, sistemos įgyvendinimas tapo sudėtingesnis. Atliekų tvarkymo sistemos nesolidarumas pasireiškia tuo, kad rinkliava įvesta rajonuose skirtingais laikotarpiais, nesilaikant bendro apskrities savivaldybių susitarimo.

Visos savivaldybės įsivedė vienodai numatytą rinkliavos dydį, išskyrus Šiaulių rajono savivaldybę. Toks savivaldybės politikų sprendimas trukdo įgyvendinti vieningą atliekų tvarkymo sistemą. Taipogi, sprendžiant atliekų surinkimo ir tvarkymo administravimo klausimą, Šiaulių rajono savivaldybės taryba ŠRATC pavedė tik rinkliavos mokesčio surinkimo administravimą, vežėjo kontrolės funkciją

pasilikdama sau. Galima teigti, kad šis sprendimas buvo priimtas neapgalvotai, nes savivaldybė nebuvo tinkamai pasiruošusi darbui su gyventojų skundais. To pasekoje, ŠRATC sulaukia skambučių iš rajono gyventojų su skundais dėl nekokybiškai teikiamų paslaugų (konteinerių nebuvimo, atliekų išvežimo), nors už šios paslaugos administravimą yra atsakingas rajono savivaldybės aplinkos skyrius.

Apibendrinant galima teigti, kad savivaldybių tarpusavio bendradarbiavimas ir vienodos tvarkos įvedimas yra labai svarbus, nes tik taip bus pasiektas sistemos vieningumas.

5. ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMOS ĮGYVENDINIMO YPATUMAI

5.1. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo aktualijos ir problemos

Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistema pradėta įgyvendinti nuo 2002 metų III ketvirčio. Iki 2008 m. sausio 1 d. įgyvendinta nemažai numatytų veiklų⁶⁴:

- pastatytas pirmasis Europos Sąjungos standartus atitinkantis Aukštakių sąvartynas;
- įrengti 34 atliekų priėmimo punktai, į kuriuos gyventojai gali nemokamai vežti atliekas.
- uždarytas Šiaulių miesto Kairių sąvartynas;
- uždaryti visi rajoniniai sąvartynai. Visos apskrities rajonuose sukaupiamos atliekos yra vežamos tik į Aukštakių sąvartyną, kur atliekos yra sveriamos ir fiksuojamos duomenų bazėse pagal teritorijas;
- uždaryti 116 sąvartynų, esantys seniūnijose ir kaimo vietovėse;
- įrengtos 247 konteinerinės aikštelės į kurias gyventojai gali nemokamai pristatyti buitįje susikaupiančias atliekas;
- pradėtas gyventojų švietimas;
- pradėtas duomenų apie atliekų kiekius ir sudėtį rinkimas.

Viena iš sistemos organizavimo sąlygų yra didinti atskirų atliekų kiekių surinkimą, skatinti antrinių žaliavų surinkimą ir perdavimą. Pagal Finansiniame memorandume numatytą atliekų tvarkymo sistemų finansavimą, aiškiai yra apibrėžta, kad principo „teršėjas moka“ pagrindu surinktos lėšos iš gyventojų už atliekų tvarkymą, turi padengti visas sistemos sąnaudas.

Taip pat svarbus įsipareigojimas, kad nemažiau nei 95 proc. atliekų turėtojų turi būti teikiama kokybiška paslauga.

Kaip buvo minėta, pastatytas ir atidarytas naujasis Šiaulių regiono Aukštakių sąvartynas, kuriame nuo 2007 balandžio 1 d. iki 2008 m. sausio 1 d. atvežta 30 000 tonų komunalinių atliekų, daugiausiai iš Šiaulių miesto gyventojų. Atliekos iš apskrities rajonų buvo pradėtos vežti į Aukštakių sąvartyną tik įvedus vietinę rinkliavą. Taigi jau per pirmus 3 š.m. mėnesius į Aukštakių sąvartyną atvežta 23 000 tonų komunalinių atliekų. Tokį atliekų augimą galima paaiškinti tuo, kad per pirmus Aukštakių sąvartyno eksploatavimo metus atliekos į jį palaipsniui buvo pradėtos vežti iš visų apskrities rajonų, kuriuose buvo uždaromi rajoniniai sąvartynai. Tačiau jau nuo š.m. sausio 1 d. griežtai visos apskrities mastu susikaupiančios atliekos yra šalinamos tik Aukštakių sąvartyne, to pasekoje, atliekų kiekiai ženkliai augo. Aukštakių sąvartyne buvo įrengti pirmieji Lietuvoje sąvartyno filtrato valymo

⁶⁴ Vši „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

įrengimai, kurie pradėti eksploatuoti 2007 m. rugsėjo mėn. ir jau išvalė 5080 m³ filtrato, apsaugant dirvožemį nuo užteršimo.

Šiaulių apskrityje įrengti 34 atliekų priėmimo punktai (APP), kurie pradėti eksploatuoti nuo 2007 m. liepos 1 d.: Akmenės rajone – 4 vnt.; Joniškio rajone – 5 vnt.; Kelmės rajone – 5 vnt.; Pakruojo rajone – 5 vnt.; Radviliškio rajone – 5 vnt.; Šiaulių rajone - 10 vnt. Šiuose punktuose tvarką prižiūri atliekų priėmėjai-kontrolieriai. Iš jų atliekos yra išvežamos pagal poreikį, bet ne dažniau nei du kartus per savaitę. Žemiau esančioje lentelėje (žr. 3 lentelę) pateikti duomenys iš APP rodo, kad daugiausia susidaro didžiųjų ir biologiškai skaidžių atliekų, tačiau į APP priimamos įvairios atliekos, kurių susikaupimo normoms įtakos turi sezoniškumas, pvz.: biologiškai skaidžios, medienos atliekos, naudotos padangos ir pan.

3 lentelė⁶⁵**Atliekų priėmimo punktuose susikaupiančių atliekų kiekiai**

	2007 m., tonų	2008 m. I ketv., tonų
Didžiųjų atliekų	192	296
Medienos atliekų	83	40
Biologiškai skaidžių	167	70
Naudotų padangų	45	17
Statybinių atliekų	65	90
Mišrių atliekų	64	9
Plastiko	0	1
Stiklo	0	6
VISO:	616	529

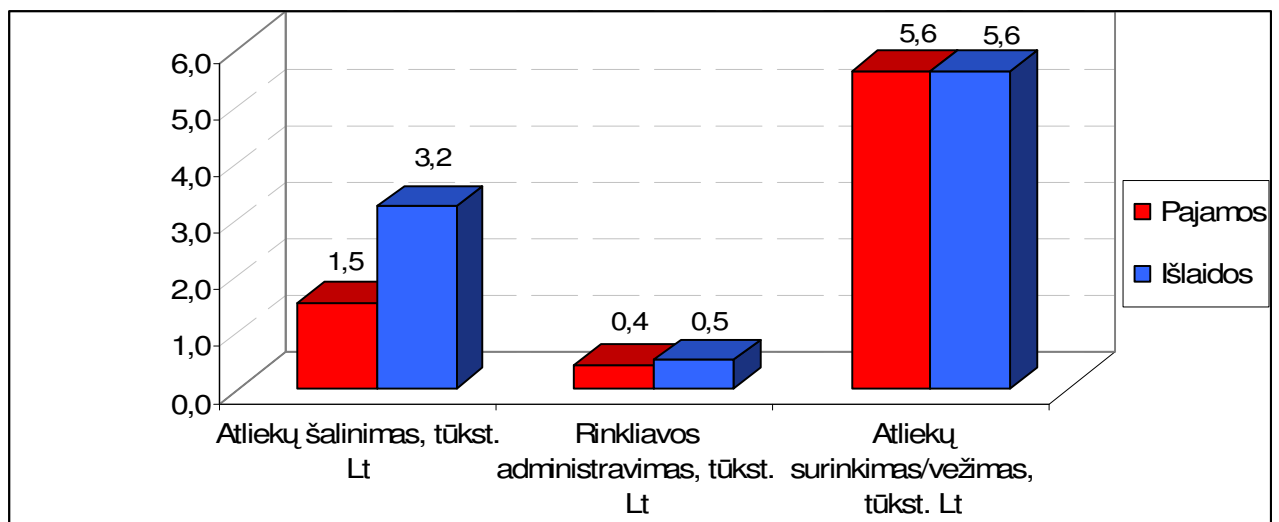
Ne mažiau svarbus sistemos funkcionavimo uždavinys yra tinkamas gyventojų aprūpinimas konteneriais, to pasekoje per 2007 metus Šiaulių apskrityje buvo įrengtos 247 vnt. A ir B tipo bendrojo naudojimo konteinerinės aikštelės, kuriose pastatyta beveik 1000 vnt. antrinėm žaliavom skirtų konteinerių. Tokiu būdu buvo sudarytos palankios sąlygos gyventojams rūšiuoti atliekas. A ir B tipo bendrojo naudojimo konteinerinės aikštelės turi 3 (A tipo) arba 6 (B tipo) konteinerius antrinėms žaliavoms surinkti. Per 2007 metus Šiaulių mieste buvo surinkta 1004,7 t antrinių žaliavų, todėl galima

⁶⁵ VšĮ „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

teigti, kad pakankamas antrinių žaliavų konteinerių kiekis mieste veikia atliekų turėtojų sąmoningumą ir skatina rūšiuoti atliekas.

Finansavimo memorandumo reikalavimas – užtikrinti, kad atliekų tvarkymo įmonė gautų pakankamai pajamų kompensuoti atliekų sistemos administravimo, atliekų surinkimo ir transportavimo, vietinės rinkliavos surinkimo ir sąvartyno eksploatavimo, infrastruktūros plėtimo, uždarymo ir priežiūros, išlaidas. ŠRATC įgyvendindamas principą „teršėjas moka“ per 2007 m. patyrė 0,5 mln. Lt nuostolį, nes nustatyti rinkliavos dydžiai nepadengia patiriamų komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudų, todėl, kad (žr. 6 pav.):

- dalis rinkliavos mokėtojų nemoka arba laiku neapmoka sąskaitas;
- išaugo atliekų surinkimo ir transportavimo sąnaudos;
- nepakankamai įvertintos sistemos ir rinkliavos administravimo išlaidos;
- nepakankamai įvertintos didžiųjų atliekų ir buitinių pavojingų atliekų tvarkymo sąnaudos;
- vežėjai padidino atliekų surinkimo ir tvarkymo vienos tonos kainas daugiau nei buvo tikėtasi.



6 pav. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro išlaidos ir pajamos per 2007 metus⁶⁶

ŠRATC susiduria su tam tikromis problemomis, kurios be savivaldybių pagalbos negali būti išspręstos. Daugiausia skundų yra sulaukiama iš atliekų turėtojų dėl neteisingų sąskaitų, nes neteisinga gyventojų registro duomenų bazė. Šioje bazėje dažnai būna nesutvarkyti mirusių asmenų ar pakeitusių gyvenamąją vietą gyventojų duomenys, pasitaiko tokių atvejų, kad sąskaita būna siunčiama mirusio asmens vardu, nes duomenų bazėje dar nebūna atnaujinti duomenys. Taip pat didelė problema, kad yra nemaža dalis gyventojų deklaruojanti savo gyvenamąją vietą savivaldybėje, t.y., kad pagal registrų

⁶⁶ Vsi „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

duomenis jie neturi nuolatinės gyvenamosios vietos, gyvena nuomojamuose butuose ir pan., tokių gyventojų skaičius yra didelis, tačiau nežinant konkrečios gyvenamosios vietos šie gyventojai nėra apmokestinami ir taip prarandama dalis galimų pritraukti lėšų.

Norint pasiekti finansiniame memorandume numatytus normatyvus bendradarbiaujant ŠRATC ir apskrities savivaldybėms būtina išspręsti gatvių, kiemų, kapinių tvarkymo metu susidarančių atliekų klausimą, t.y. kol kas šios atliekos nėra apmokestintos ir dažnai į bendro naudojimo kontenerius patenka kaip komunalinės atliekos. To pasekoje didėja komunalinių atliekų kiekis ir išauga sąnaudos, kurių niekas nepadengia.

Taip pat nėra išspręstas ūkininkų atliekų tvarkymo ir jų apmokestinimo klausimai, dažnai iš jų atliekos patenka kaip iš rinkliavos mokėtojų, tačiau jų atliekos dažnai būna specifinės, kurios savo sudėtimi nėra komunalinės. Tuomet kyla problemų vežėjams, nes sąvartyne atvežtos atliekos yra tikrinamos ir jei pasitaiko didelis kiekis, savo sudėtimi nepanašių į komunalines atliekas, tuomet vežėjas gauna baudą, ir visos atvežtos atliekos yra gražinamos vežėjui, arba šiukšliavežė yra apmokestinama pagal kitus įkainius, to pasekoje vežėjas patiria nuostolių ir reiškia savo nepasitenkinimą tam atliekų turėtojui.

Dar viena problema yra viršnorminių atliekų apmokestinimas. Kiekvienas juridinis asmuo yra suskirstytas pagal veiklos pobūdį ir jam yra nustatytos susikaupimo normos, pagal kurias juridinis asmuo yra apmokestinamas. Jei atsitinka taip, kad juridinis asmuo per mėnesį sukaupia didesnę atliekų kiekį nei nustatyta normatyvuose, tada jam tenka papildomai mokėti už išvežtas susikaupusias atliekas. Daugelyje apskrities rajonų ir Šiaulių mieste šis klausimas yra išspręstas, tačiau Pakruojo, Joniškio ir Akmenės rajonuose šis klausimas nesprendžiamas (už atliekų normos perviršį juridiniai asmenys kol kas nemoka), to pasekoje auga atliekų kiekis, surinkimo, išvežimo ir šalinimo kaštai, o lėšos susidariusioms išlaidoms padengti nėra surenkamos. Todėl minėtos savivaldybės turėtų aktyviau bendradarbiauti su ŠRATC sprendžiant bendras problemas, kad būtų pasiektas visoms šalims priimtinas sprendimas.

Regioninės atliekų tvarkymo sistemos pagrindinis principas – užtikrinti solidarumą, t.y. turi būti priimami vieningi, visų sistemos dalyvių sprendimai. Tačiau Šiaulių rajono savivaldybės taryba nutarė, kad Šiaulių rajono gyventojai mokės mažiau nei kitų apskrities rajonų gyventojai, taip sukeldami kitų apskrities rajonų gyventojų nepasitenkinimą dėl mokesčio nevienodumo. Šiaulių rajono gyventojai ne kartą kreipėsi į visas instancijas, tačiau negavę rimto paaiškinimo dėl mokesčio nevienodumo, kreipėsi į spaudą, grasindami tokį apskrities rajonų gyventojų suskirstymą apskūsti teismams. Toks mokesčio diferencijavimas pažeidžia konstitucinį visų asmenų lygybės principą, tačiau Šiaulių rajono

savivaldybės administracijos aplinkos skyrius tvirtina, kad jų mokesčio apskaičiavimas yra pagrįstas, remiantis apskaičiuotomis susikaupimo normomis.⁶⁷

Visose apskrities savivaldybėse įvedus vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų tvarkymą, šešios iš septinių apskrities savivaldybių vežėjų darbo kontrolės administravimo funkciją pavedė ŠRATC. Nors ir turėdami ne mažą patirtį vežėjų darbo ir kokybės kontrolės valdyme, ŠRATC susiduria su tokiais problemomis:

- Atliekų surinkėjų/vežėjų nepasiruošimas dirbti naujomis rinkos sąlygomis:
 - Vežėjai nesugeba tinkamai aprūpinti gyventojus atliekų surinkimo priemonėmis (konteineriais) per nustatytą laikotarpį, dėl to patiriami nuostoliai, nes atliekų turėtojai atsisako mokėti už jiems laiku nesuteiktą paslaugą.
 - Vežėjai neorganizuoja atskiro biologiškai suyrančių atliekų surinkimo, taip pat blogai vykdo buitįje susidarantių pavojingų atliekų surinkimą.
- Vežėjai neinformuoja gyventojų apie išvežimo grafikus bei atliekų tvarkymo ypatybes. Informavimą vykdo ŠRATC, tačiau be vežėjų pagalbos informuoti gyventojus yra pakankamai sudėtinga.
- ŠRATC kontrolės vykdymą kontroliuoja savivaldybių paskirti atstovai, kurie ne visada suteikia ŠRATC teisę nubausti vežėją už padarytus nusižengimus, dėl to taip pat yra prarandama dalis lėšų.
- Vežėjai neorganizuoja antrinių žaliavų surinkimo iš juridinių asmenų.
- ATRIS (atliekų tvarkymo rinkliavos informacinės sistemos) programinę įrangą aptarnaujančiai įmonei, pradėjus formuoti rajonų duomenis, kuriuose taikomos lengvatos paaiškėjo, kad minėtoji programinė įranga nebuvo pritaikyta lengvatų skaičiavimui, todėl duomenis teko koreguoti kelis kartus, kas turėjo įtakos papildomoms darbų ir laiko sąnaudoms. Šiuo metu parengta ir diegiama nauja programinės įrangos versija.
- Mokėjimo pranešimai (sąskaitos) dažnai nelaiku pasiekia adresatus, pasitaiko atvejų, kad mokėjimo pranešimai visai nepasiekia adresatų.

Minėtų problemų sprendimai jau yra formuojami, t.y. siekiant sumažinti gyventojų pasipriešinimą atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimui, didesnis dėmesys yra orientuojamas į atliekų turėtoją, į kokybiškesnę paslaugos suteikimą, į geresnį administravimą, todėl numatytos šios veiklos:

- atliekų surinkimo grafikų išsiuntimas rajonų atliekų turėtojams;
- skambučių centro įrengimas (2008 m. gegužės mėn.);
- reguliarių (kas ketvirtį) pasitarimų organizavimas, dalyvaujant savivaldybės atstovams;

⁶⁷ Piktina skirtingi rinkliavos tarifai. Virginija Kirmienė. Šiaulių kraštas. 2008-04-03.

- susitikimų su bendruomenių atstovais organizavimas (kas pusmetį);
- periodinių patikrinimų (konteinerinėse aikštelėse) organizavimas;
- elektroninės GIS konteinerinių aikštelių schemų rajonuose parengimas (Šiaulių mieste ši schema jau parengta);
- juridinių asmenų rajonuose aprūpinimas atliekų surinkimo priemonėmis.

Žemiau esančioje lentelėje (žr. 4 lentelė) yra pateikiamos gautos pretenzijos, kurios dažniausiai pateikiamos dėl neaprupinimo atliekų surinkimo priemonėmis (konteineriais/maišais) ar laiku (pagal grafiką) neišvežtų atliekų.

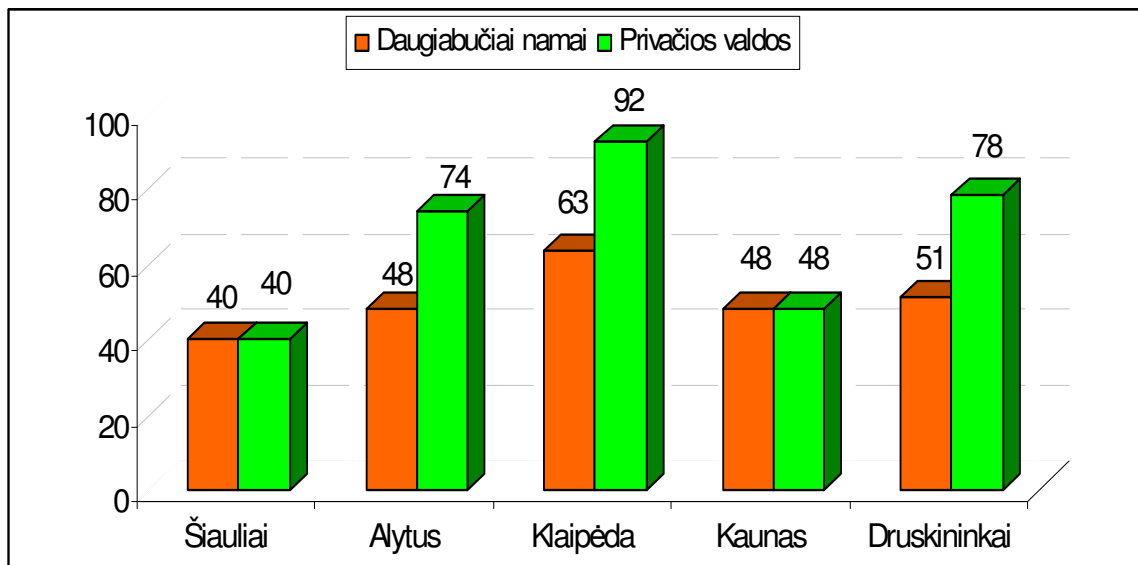
4 lentelė⁶⁸**Gautų pretenzijų pasiskirstymas pagal Šiaulių apskrities rajonus**

	2007 m. I ketv.		2007 m. II ketv.		2007 m. III ketv.		2007 m. IV ketv.		2008 m. I ketv.		Viso:	
	Fiz. asm.	Jurid. asm.	Fiz. asm.	Jurid. asm.	Fiz. asm.	Jurid. asm.	Fiz. asm.	Jurid. asm.	Fiz. asm.	Jurid. asm.	Fiz. asm.	Jurid. asm.
Šiaulių miestas 2007/01/01	577	42	129	57	98	38	43	3	13	16	860	156
Kelmės raj. 2007/07/01							737	14	828	0	1565	14
Pakruojo raj. 2007/09/01							21	9	190	0	211	9
Joniškio raj. 2007/10/01							2	1	1119	8	1121	9
Radviliškio raj. 2007/10/01								5	700	12	700	17
Akmenės raj. 2008/01/01									69	4	69	4

Kaip matyti iš pateiktos lentelės, daugiausia buvo gauta skundų iš atliekų turėtojų būtent rinkliavos įvedimo metu. Skundų padaugėjo, kai gyventojai gavo mokėjimo pranešimus. Dažnai vartotojai piktinosi dėl neteisingų duomenų nurodytų mokėjimo pranešimuose, arba dėl to, kad turi mokėti už jiems nesuteiktas ar laiku nesuteiktas paslaugas, taip pat dalis mokėjimo pranešimų buvo dubliuoti, nes gyventojai laiku neapmokėjo ankstesnių sąskaitų. Pastaroji situacija dažniausiai būna, kai gyventojai iki paskutinės sąskaitoje nurodytos datos nesumoka mokesčio, arba jį sumoka pavėluotai, tuomet informacinė sistema dažniausiai ir rodo nesumokėtą sumą, nes atėjus tam tikram periodui yra

⁶⁸ Vši „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

formuojamos naujos sąskaitos, kurios persiunčiamos spausdintojams ir išnešiotojams. Analizuojant juridinių asmenų nusiskundimus galima teigti, kad gauti skundai galėjo būti dėl didelių susikaupimo normų, kurių pasekoje išaugo mokesčiai už atliekų tvarkymą, taip pat dėl viršnorminių atliekų kiekių. Juridinių asmenų skundų sulaukiama ir tada, kai vežėjai atsisako išvežti susikaupusias atliekas, nes jų sudėtyje dažnai būna atliekų, kurios nepriskiriamos prie komunalinių atliekų, o atsižvelgus į tai, kad su vežėju nėra sudaryta sutartis tokioms atliekoms vežti kyla ginčai. Ginčus tarp vežėjo ir juridinio asmens tenka spręsti administruojančiai įmonei – ŠRATC.



7 pav. Mokesčio 1 gyv. per metus už komunalinių atliekų tvarkymą palyginimas⁶⁹

Analizuojant pateiktą paveikslą matyti, kad atliekų tvarkymo kaina vienam gyventojui Šiaulių mieste yra mažiausia kaina visoje Lietuvoje, nors savo teritoriniu plotu Šiauliai yra didesni už Druskininkus ir už Alytų. Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad tiek Šiauliuose, tiek Kaune daugiabučiams ir nuosaviems gyvenamiesiems namams yra nustatyti vienodi mokesčio tarifai, tuo tarpu kituose miestuose nuosavų namų gyventojai moka 65% didesnio dydžio tarifą.

Mokestis už atliekų tvarkymą visoje Lietuvoje yra skirtingas, kiekviena apskritis surenka mokesťį, pagal pasirinktą jiems priimtinausią variantą. Mažesnėse šalies apskrityse sukaupiamas mažesnis kiekis atliekų, todėl su jų utilizavimu yra greitesnis ir parastesnis. Didžiausią problemą atliekų tvarkymo srityje turi šalies sostinė, kur atliekų srautai yra didžiuliai, o gyventojai yra nepatenkinti apmokėjimo tvarka. Kiekvienas mikrorajonas sostinėje turi savo tvarką ir apmokėjimo būdą, kuris piktina gyventojus, nes mokesčio įkainių svyravimas yra ryškus atskiruose mikrorajonuose⁷⁰.

⁶⁹ VŠĮ „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

⁷⁰ Šiukšles tvarkyti sostinę moko provincija. D. Baronienė, A. Januševičius, M. Milinis, R. Kruškaitė, J. Žvirblytė. Lietuvos žinios. 2008-04-21.

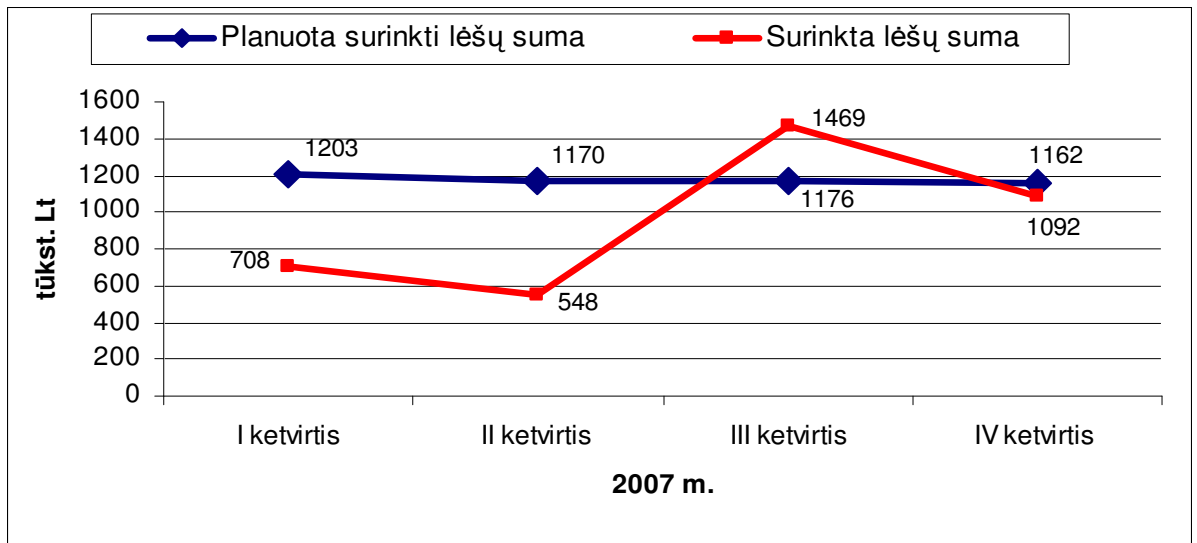
Nors Šiaulių apskritis yra labiausiai pažengusi įgyvendinant atliekų tvarkymo sistemą, tačiau atliekų tvarkymą administruojanti įmonė patiria nuostolių, todėl neapmetama galimybė svarstyti rinkliavos didinimo klausimą Šiaulių mieste. Šiauliuose būtų galima planuoti mokesčio tarifo diferencijavimą, t.y. nustatyti skirtingus mokesčio tarifus daugiabučių ir nuosavų namų gyventojams. Daugiabučių gyventojams toliau būtų taikomas vienodas rinkliavos tarifas, o nuosavų namų gyventojai mokėtų už išvežamų konteinerių skaičių. Toks mokesčio tarifo diferencijavimas galėtų turėti įtaką rūšiavimo aktyvumui, nes šiuo metu, atliekų kiekiai patenkantys į sąvartyną didėja, o rūšiavimas vis dar nėra aktyvus.

Apibendrinant bendrą Šiaulių apskrities situaciją atliekų tvarkymo srityje pastebima, kad sistemos įgyvendinimas vyksta sklandžiai. Naujoji atliekų tvarkymo sistema yra orientuota į švaresnę ir sveikesnę mus supančią aplinką, mažėjantį atliekų kiekį patenkantį į sąvartyną, didėjantį antrinių žaliavų panaudojimą bei perdirbimą. Iškilusios problemos bei gaunami skundai yra kompetetingai sprendžiami. Eliminavus iškilusius nesklandumus, bus pasiektas tiek gyventojų, tiek atliekas tvarkančios įmonės abipusis supratimas bei teigiamas požiūris į atliekų tvarkymo svarbą.

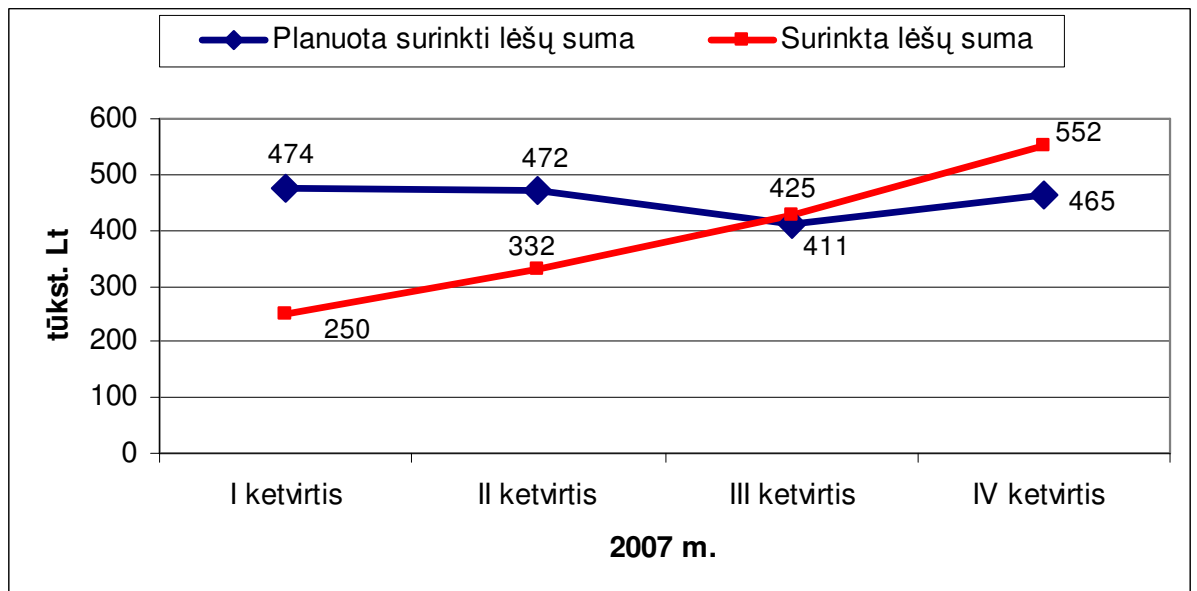
5.2. Atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimas Šiaulių mieste

Sistemos įgyvendinimas ir funkcionavimas planuotas organizuoti vienu metu visuose Šiaulių apskrities rajonuose, tačiau nepasiekus savivaldybių vieningumo šiuo klausimu, tik Šiaulių mieste nuo 2007 m. sausio 1 d. buvo įvesta vietinė rinkliava. Atsižvelgiant į tai, kad įgyvendinant regioninę atliekų tvarkymo sistemą Šiaulių mieste yra sukaupta didžiausia patirtis bei tiksliausi rodikliai apie susidarančius atliekų kiekius, surenkamą rinkliavą ir pan., galima analizuoti metų (2007-01-01 / 2008-01-01) laikotarpio tam tikrų duomenų pokytį Šiaulių mieste.

Per 2007 metus, pagal mokėjimo pranešimus, buvo planuota surinkti 6,5 mln. Lt vietinės rinkliavos, tačiau analizuojant ŠRATC pateiktus duomenis matyti, kad iki 2008 m. sausio 1 d. lėšų buvo surinkta 5,4 mln. Lt, tai sudarė 82 proc. planuotos sumos (žr. 8 ir 9 pav.).



8 pav. Planuota ir surinkta vietinė rinkliava iš fizinių asmenų

9 pav. Planuota ir surinkta vietinė rinkliava iš juridinių asmenų⁷¹

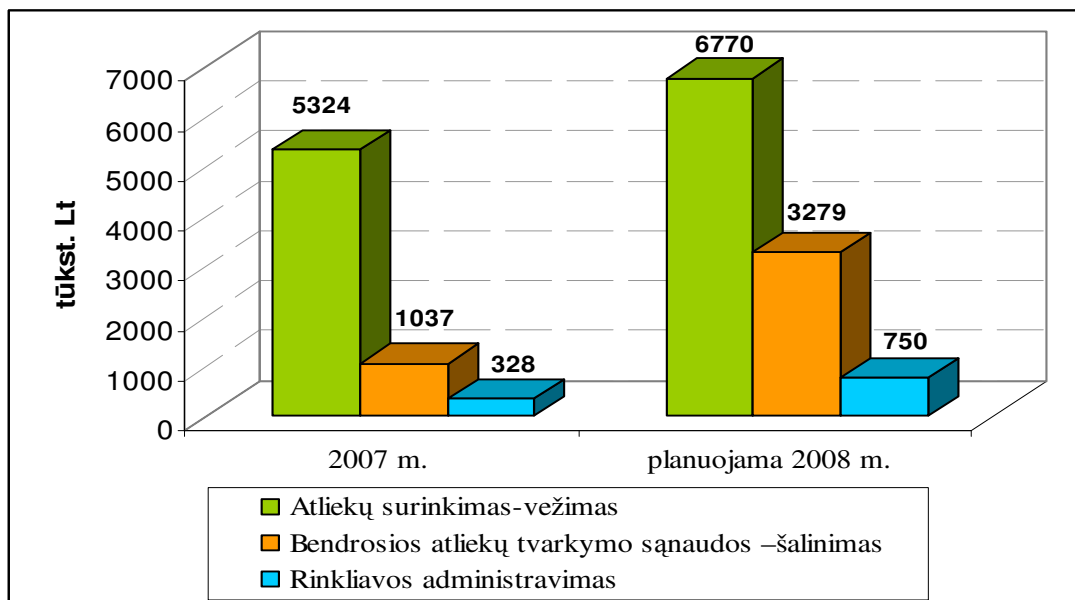
Analizuojant aštuntame ir devintame paveiksluose pateiktus duomenis matyti, kad per 2007 metus numatytos rinkliavos sumos, pagal mokėjimo pranešimus, neženkliai kito. Šį kitimą galima paaiškinti tuo, kad buvo tikslinami fizinių bei juridinių asmenų duomenys, kurie yra kas ketvirtį atnaujinami iš registrų centro, migracijos tarnybos bei SODROS duomenų bazių.

Analizuojant rinkliavos sąskaitų apmokėjimo rodiklius, pastebimi ženklaus svyravimai. Galima daryti prielaidą, kad pirmąjį pusmetį tiek fiziniai, tiek juridiniai asmenys gavę mokėjimo pranešimus už

⁷¹ Vėsi „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

atliekų tvarkymą reagavo pasyviai ir neskubėjo atsiskaityti už jiems suteiktą paslaugą. Siekiant, kad atliekų turėtojai aktyviau mokėtų už atliekų tvarkymą, 2007 metų eigoje buvo daug analizuojama bei rašoma spaudoje apie įvestą privalomąją vietinę rinkliavą ir tai, kad nei vienas atliekų turėtojas nebus atleistas nuo šio mokesčio. Visuomeninio švietimo metu, rinkliavos mokėtojai buvo informuoti, kad skolos ir delspiningiai bus išieškomi ir tai kainuos didesnius pinigus nei rinkliavos mokestis. Tai paskatino fizinius bei juridinius asmenis atsiskaityti laiku už jiems suteiktas atliekų tvarkymo paslaugas. Apibendrinant šiuos rezultatus, reikia pastebėti, kad viešinimas apie sistemos įgyvendinimo principus yra būtinas, norint pasiekti visuomenės sąmoningumo.

Atliekų tvarkymo sąnaudos per 2007 m. Šiaulių mieste viso sudarė 6 689 tūkst. litų (žr. 10 paveikslas).



10 pav. Atliekų tvarkymo sąnaudos Šiaulių mieste⁷²

Kaip matyti iš pateiktų duomenų, atliekų tvarkymo sąnaudų didžiausią dalį sudaro išlaidos už atliekų surinkimą bei išvežimą. Analizuojant planuojamus 2008 metų rodiklius matyti, kad išlaidų sumos didės, viso jos sudarys 10 799 tūkst. litų, lyginant su 2007 m. padidės 61,44 procentais. Galima daryti prielaidą, kad ateinančiais metais sistemos įgyvendinimo išlaidų augimo intensyvumas bus didesnis nei surenkamų lėšų, to pasekoje gali susidaryti deficitinis sistemos administravimo biudžetas. Šiai situacijai spręsti galimos dvi alternatyvos: didinti vietinės rinkliavos įmoką arba iš savivaldybių biudžetų dotuoti susidariusį lėšų trūkumą. Šie klausimai buvo svarstomi Šiaulių miesto sistemos administravimo darbo grupės posėdyje 2008 m. sausio 16 dieną. Darbo grupės nariai pasisakė už

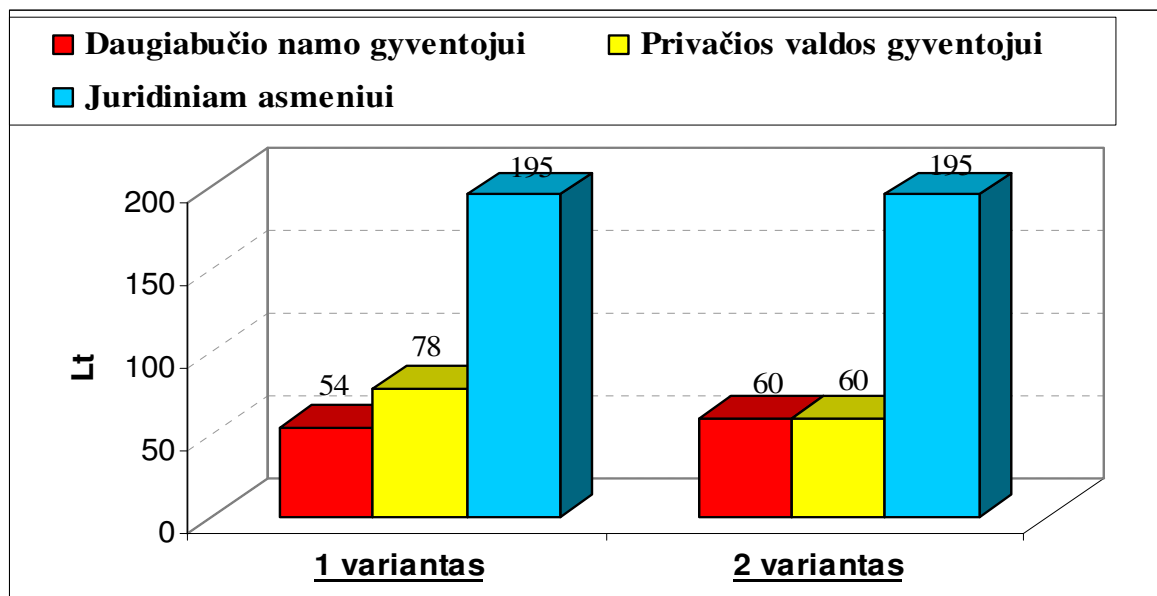
⁷² Vėži „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

mokesčio didinimą, nes 2007 m. gruodžio mėnesį patvirtintame savivaldybės biudžete nėra numatytas atliekų tvarkymo sistemos dotavimas.

Darbo grupės posėdyje buvo analizuojamos įkainio didinimo priežastys, iš kurių svarbiausios:

- gyventojų skaičiaus sumažėjimas nuo 130 tūkst. iki 116 tūkst.,
- juridinių asmenų skaičiaus sumažėjimas nuo 93 tūkst. iki 63 tūkst. vnt.,
- vežėjai prašo didinti vienos tonos surinkimo kainą 20 proc., nes išaugo:
 - banko palūkanos nuo 2,9 proc. iki 5,2 proc.;
 - kuro kaina beveik 1 Lt/l;
 - minimalus darbo užmokestis nuo 550 Lt/mėn. iki 800 Lt/mėn.;
- išaugo buitinių pavojingų ir didžiųjų atliekų sutvarkymo sąnaudos,
 - dėl išaugusių darbo apimčių didėja Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojų skaičius,
- pradėjus eksploatuoti naujus įrengimus, didėja nusidėvėjimo išlaidos.

Šiuo metu, atsižvelgiant į išaugusias atliekų tvarkymo sąnaudas, yra svarstomi rinkliavos didinimo keli alternatyvūs variantai (žr. 11 pav.).



11 pav. Rinkliavos dydžio nustatymo variantai⁷³

1 variantas – daugiabučių namų gyventojams ir privačių valdų gyventojams skirtingas metinis rinkliavos dydis.

2 variantas – gyventojams nustatomas vienodas metinis rinkliavos dydis

⁷³ Vėli „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“ duomenų bazė.

Abiem variantais juridiniams asmenims 1 tonos sutvarkymo kaina didinama nuo 182 iki 195 Lt/t ir didinamos atliekų susikaupimo normos pagal juridinių asmenų veiklos pobūdį, kad būtų galima išvengti viršnorminių atliekų kiekių didėjimo.

Analizuojant pateiktus alternatyvius rinkliavos tarifo didinimo numatytus variantus, sunku įvertinti, kuris iš jų būtų priimtinesnis rinkliavos mokėtojams bei atliekų tvarkymą administruojančiai įmonei. Pastebima, kad esamas ir svarstomi rinkliavos nustatymo būdai nėra orientuoti į atliekų patenkančių į sąvartyną mažinimą bei rūšiavimą, nors tai yra deklaruota Europos Sąjungos atliekų tvarkymo principuose. Šiai situacijai pakeisti yra organizuojami įvairūs visuomenės švietimo projektai, kurių metu gyventojai supažindinami su atliekų rūšiavimo privalumais, antrinių atliekų panaudojimu bei aplinkos apsaugos svarba.

6. ŠIAULIŲ MIESTO GYVENTOJŲ NUOMONĖS APIE ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMĄ ANALIZĖ

6.1. Gyventojų imties charakteristika

Tyrimas buvo vykdomas siekiant atskleisti Šiaulių miesto gyventojų nuomonę apie jau metus veikiančią (2007-01-01) Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemą, kurios pagrindiniai principai: įvesti vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų tvarkymą, skatinti visuomenę rūšiuoti atliekas, suteikiant tinkamas šalinimo galimybes, uždaryti Europos Sąjungos reikalavimų neatitinkančius sąvartynus ir kt.

Atsižvelgiant į tai, kad atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimo principai bei numatytos veiklos sparčiausiai vystomos Šiaulių mieste, tyrimo objektu pasirinkti Šiaulių miesto gyventojai.

Tyrimo tikslas – sužinoti gyventojų nuomonę apie įgyvendinamą atliekų tvarkymo sistemą.

Tyrimo instrumentas. Tyrimui naudota struktūrizuota anoniminė anketinė apklausa raštu. Šis duomenų rinkimo metodas patogus tuo, jog respondentai gali atsakyti į pateiktus klausimus jiems tinkamu laiku. Taip pat svarbu tai, kad anonimiškumas padeda surinkti išsamesnę bei tikslesnę informaciją. Apklausa atlikta Šiaulių mieste, 2007 m. spalio – 2008 m. sausio mėnesiais. Toks tyrimo laikotarpis neturėjo įtakos sezoniškumui, todėl buvo tikimasi gauti neutralius atsakymus bei išsakytas nuomones. Respondentai buvo apklausti namuose, universitete, darbovietėse.

Gautų duomenų analizei buvo naudotas SPSS statistinis paketas bei Microsoft Office Excel programa. Šios programinės įrangos yra integruotos sistemos, realizuojančios greitą ir patogų darbą su duomenimis, turinčios išvystytas duomenų įvedimo, valdymo, analizės ir generavimo priemones, grafinį duomenų ir analizės rezultatų pateikimą. SPSS sistema leidžia naudoti visas įprastas statistines priemones nuo paprasčiausių skaičiavimų iki kompleksinių priemonių, kaip įvairios statistinės analizės.

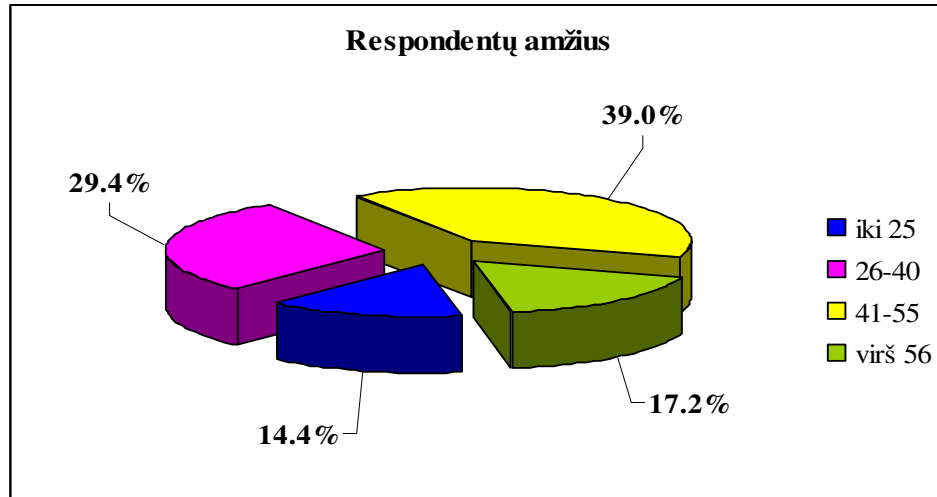
Tyrimo imtis. Apklausai atlikti išplatinta 450 anketų, iš kurių buvo grąžinta 395, taigi apklausoje dalyvavo 395 respondentai.

Šis gyventojų nuomonės tyrimas – tai statistinis tyrimas, kurį sudarė dvi dalys: aprašomoji ir analitinė. Aprašomoji dalis leido susipažinti su duomenimis, skaičiuojant įvairias statistines charakteristikas, darant grafikus bei histogramas. Analitinę dalį sudarė duomenų interpretavimas, išžvelgiant dėsningumus, faktoriai įtakoję tiriamas nuomones. Klausimynas pateiktas Priede Nr. 2.

Pirmieji šeši anketos klausimai skirti respondentų demografiniams duomenims identifikuoti: amžių, lytį, išsilavinimą, pajamas, gyvenamąją vietą bei šeimyninę padėtį.

Anketinėje apklausoje daugiau dalyvavo moterų nei vyrų. Moterų sudarė 61,8 procentai iš apklaustųjų, o vyrų – 38,2 proc.

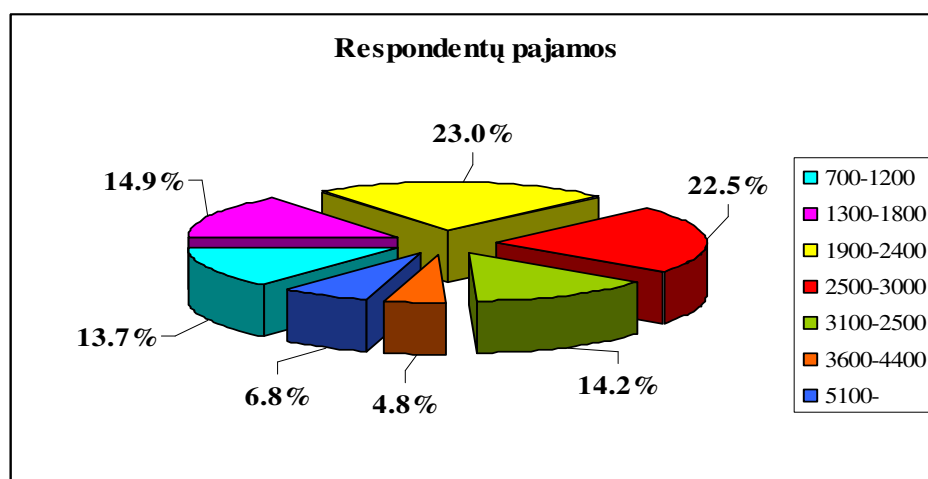
Pagal amžių apklaustieji gyventojai buvo suskirstyti į keturias kategorijas: iki 25 metų, nuo 26 iki 40 metų, nuo 41 iki 55 metų, 56 metų ir vyresni. Respondentų pasiskirstymas procentais šiose amžiaus grupėse pateiktas 12 paveiksle.



12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių. N=395

Analizuojant respondentų pasiskirstymą pagal šeimyninę padėtį pastebėta, kad daugiausia apklaustųjų susituokę – 79,7 proc., 7,1 proc. išsiskyrę, o 13,2 proc. apklaustųjų vieniši.

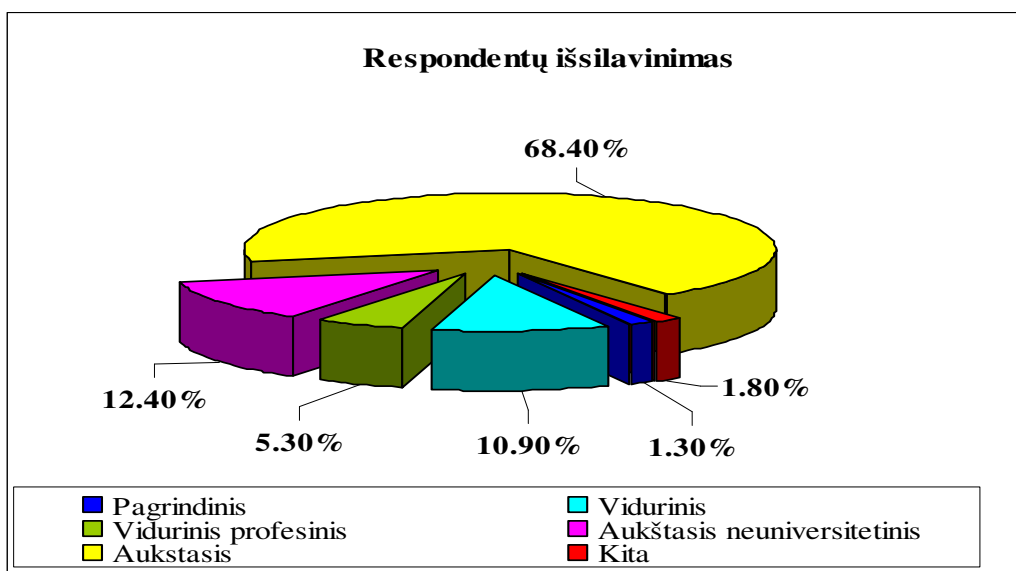
Vienas iš apklausos tikslų buvo išsiaiškinti kaip Šiaulių miesto gyventojai vertina įvestą vietinę rinkliavą už atliekų tvarkymą. Šios nuomonės susiformavimui gali turėti įtakos gyventojų pajamos, todėl svarbu buvo įvertinti respondentų bendras šeimos pajamas per mėnesį. Pajamos buvo suskirstytos į septynias kategorijas. Apibrėžtų kategorijų intervalai ir respondentų pasiskirstymas pateikiami 13 paveiksle.



13 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal bendras šeimos pajamas per mėnesį. N=395

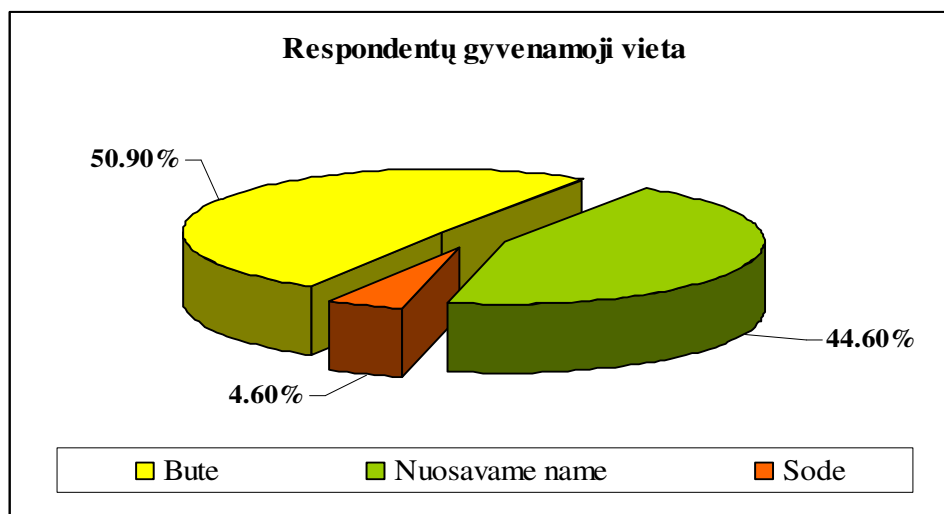
Kaip matyti iš pateiktų duomenų 13 pav., respondentų pasiskirstymas pagal bendras šeimos pajamas yra įvairus, tačiau neatsirado nei vieno, kurio pajamos būtų mažesnės kaip 700 Lt.

Vienas iš demografinio bloko klausimų buvo apie respondentų išsilavinimą, nes yra manoma, kad žmogaus sąmoningumas, požiūris ir supratimas apie aplinkos apsaugos problemas priklauso nuo jo išsilavinimo.



14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą. N=395

Ne mažiau svarbu buvo įvertinti apklaustųjų pasiskirstymą pagal gyvenamąją vietą. Galima teigti, kad žmonių gyvenančių skirtingose vietose (bute, nuosavame name ar sode) suvokimas apie aplinkos apsaugos problemas, bei susidarančių atliekų šalinimo įpročiai yra skirtingi. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą pateikiamas 15 paveiksle.

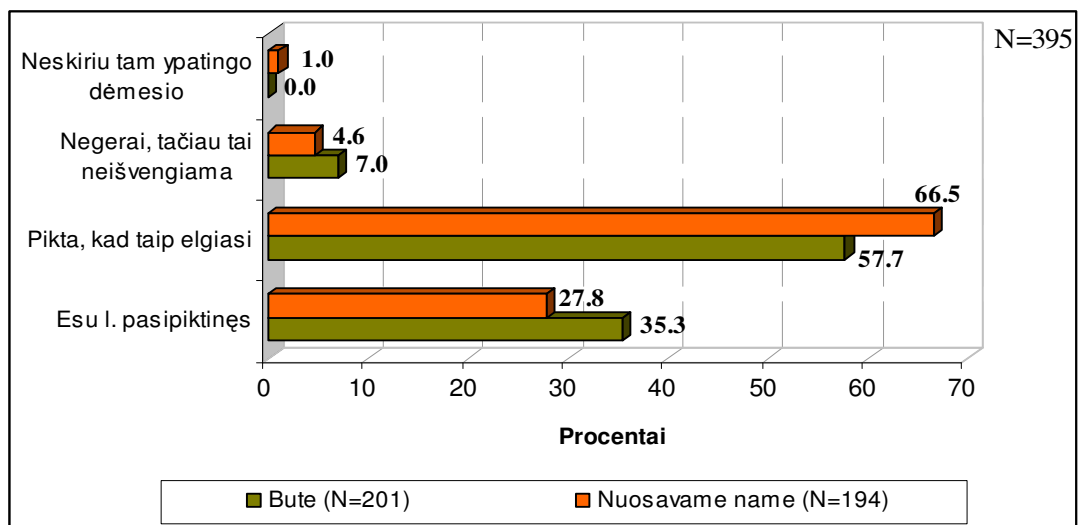


15 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą. N=395

Kaip matyti iš 15 paveiksle pateiktų rezultatų, didžioji dalis apklaustųjų respondentų gyveno bute, kita pusė arba nuosavame name arba sode. Toks respondentų pasiskirstymas yra svarbus atliekant tyrimą, nes buvo galima palyginti butuose ir nuosavuose namuose (tame tarpe ir soduose) gyvenančių respondentų nuomonę apie problemas, su kuriomis jie susiduria tvarkant namų ūkyje susidarančias atliekas.

6.2 Gyventojų nuomonės analizė

Norint tinkamai įvertinti respondentų nuomonę apie įgyvendinamą atliekų tvarkymo sistemą, svarbu išsiaiškinti respondentų požiūrį į aplinkos apsaugos problemas bei jų ekologines nuostatas. Respondentų požiūris į aplinkos taršą (šiukšlės pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir kt.) yra svarbus rodiklis, kurį interpretuojant galima daryti prielaidas apie apklaustųjų elgseną bei požiūrį į gamtos apsaugą. Toliau pavaizduotame 16 paveiksle pateikti rezultatai, įvertinus respondentų pasiskirstymą pagal gyvenamąją vietą.

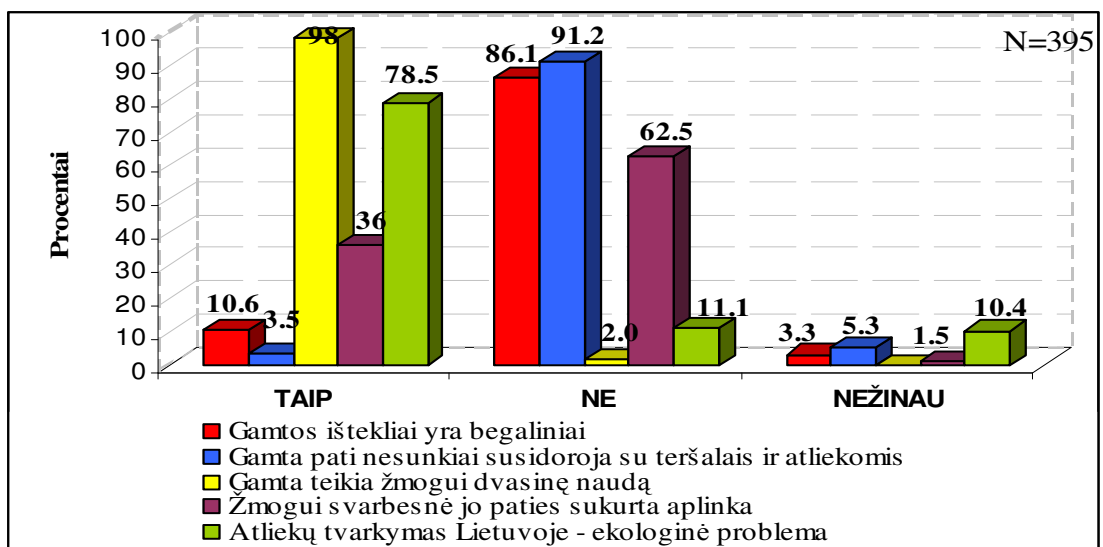


16 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas apie teršiamą aplinką (šiukšlės pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir pan.)

Analizuojant 16 paveiksle pateiktus duomenis matyti, kad tiek butuose, tiek nuosavuose namuose gyvenantys respondentai piktinasi teršiama aplinka. Tik nedidelis procentas iš apklaustųjų neskiria tam ypatingo dėmesio ir pastebi, kad toks atliekų šalinimo būdas yra neišvengiamas. Tinkamas visuomenės požiūris į aplinkos taršos mažinimą yra svarbus komponentas, siekiant tausoti bei puoselėti mus supančią sveiką aplinką. Visuomenės informavimui bei švietimui apie aplinkos apsaugą yra skiriamas dėmesys: vykdomi įvairūs aplinkosauginiai projektai, informacija pateikiama per įvairias visuomenės

informavimo priemonės. Pastebima, kad per ateinančius metus šiai priemonei bus skirtas didesnis dėmesys bei finansavimas iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų. Taigi apibendrinant būtų galima teigti, kad tik suformavus tinkamą visuomenės supratimą bei požiūrį į atliekų kenksmingumą gamtai bei gyventojų sveikatai, pasikeis jų elgsena: sumažės šiukšlių pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir pan.

Norint įvertinti respondentų požiūrį į aplinkos apsaugą platesniu spektru (ne tik esančių šiukšlynų pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir pan. pavyzdžiu), buvo suformuota vienuolika teiginių, kurie padėjo detaliau iširti respondentų ekologines nuostatas. Duomenų interpretacijai buvo atrinkti penki teiginiai, kurie ryškiausiai atspindi respondentų požiūrį į aplinkos apsaugą (žr. 17 pav.).



17 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktus teiginius apie aplinkos apsaugą

Respondentai turėjo sutikti arba nesutikti su jiems pateiktais teiginiais. Atsakiusių į šio bloko klausimus gyventojų požiūrį galima suskirstyti į vartotojišką bei gamtą tausojančių požiūrio atstovus.

Į teiginį „Gamtos ištekliai yra begaliniai“ didžioji apklaustųjų dalis pasisakė neigiamai, taigi teoriškai juos būtų galima priskirti prie gamtą tausojančiųjų. Nedidelį procentą iš pasisakiusių būtų galima priskirti vartotojiškam požiūriui. Tai galėjo lemti dvejopas šio teiginio interpretavimas: iš esmės tai yra tiesa, kad gamtoje išteklių yra tikrai daug, tačiau požiūris, kad gamtos ištekliai yra begaliniai yra klaidingas, egoistiškas bei pražūtingas gamtai, o tuo pačiu ir žmonijai.

Į teiginį „Gamta pati nesunkiai susidoroja su teršalais ir atliekomis“ daugiau nei 90 proc. apklaustųjų pasisakė neigiamai. Tai rodo, kad respondentai nėra abejingi aplinkos taršai ir pritaria vykdomoms aplinkos taršos mažinimą sąlygojančioms prevencinėms priemonėms.

Į teiginį „Gamta teikia žmogui dvasinę naudą“ 98 proc. apklaustųjų respondentų pasisakė teigiamai. Interpretuojant šį rodiklį, galima teigti, kad beveik visi pasisakė Šiaulių miesto gyventojai yra gamtos mylėtojai, ir jiems gamta asocijuojasi su ramybe, harmonija, kuri teikia dvasinę naudą.

Į teiginį „Žmogui svarbesnė jo paties sukurta aplinka“ daugiau nei 60 proc. respondentų pasisakė neigiamai, tai tik patvirtina aukščiau padarytą išvadą kad respondentai yra gamtos mylėtojai ir neteikia pirmenybės savo paties sukurtai aplinkai t.y. namui, mašinai ir kt. Analizuojant grafiką, pastebima, kad net 36 proc. respondentų pasisakė teigiamai šiuo klausimu, todėl galime daryti prielaidą, kad šiems respondentams nėra svarbus sveikos ir švarios gamtos išsaugojimas, nes greičiausiai jie dar nesusidūrė su rimtomis juos supančios gamtos ar sveikatos problemomis, todėl neįvertina ar nesuvokia švarios ir sveikos aplinkos būtinumo.

Į paskutinįjį teiginį „Atliekų tvarkymas Lietuvoje – ekologinė problema“ beveik 80 proc. respondentų pasisakė teigiamai. Tai rodo, kad pasisakė Šiaulių miesto gyventojai pradeda suprasti, kad netinkamai tvarkomos atliekos sukelia daug rimtų gamtosauginių, tuo tarpu ir ekologinių problemų.

Spaudoje nuolat pasirodo straipsniai, kuriuose yra analizuojama Lietuvos atliekų tvarkymo situacija. Pagrindinė problema su kuria susiduriama ta, kad žmonės vis dar šalina buityje susikaupiančias atliekas senuose uždarytuose sąvartynuose, kurie jau yra priskiriami prie uždarytų, tačiau dar nesutvarkytų sąvartynų. Dažnai net nekreipdami dėmesio į išpėjamasias lentas - „Atliekas pilti griežtai draudžiama“ palieka atliekas tiesiog po šiuo išpėjamoju ženklu. Su tokiais atvejais kovoja regiono aplinkos apsaugos departamentai (RAAD), kurie apie tokius pasitaikančius atvejus praneša prižiūrėtojams, t.y. atliekų tvarkymo administratoriui.⁷⁴

Apibendrinant 17 pav. galima teigti, kad apklaustieji respondentai nėra abejingi gamtosaugai, atliekų tvarkymo problemoms, jiems svarbi aplinkos kokybė, kuri teikia dvasinę naudą bei kuria sveiką, švarią mus supančią aplinką.

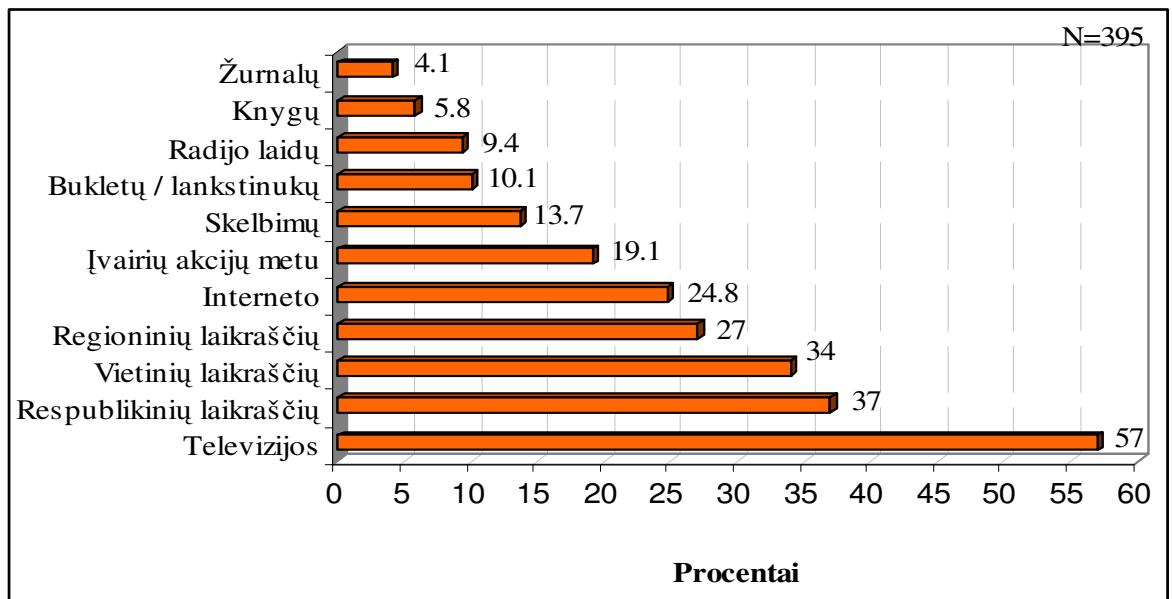
Respondentai nėra abejingi aplinkos apsaugos problemoms, tačiau už kiekvieną gerovę reikia atitinkamai mokėti. Šiandienos situacija rodo, kad neskiriant pakankamų investicijų į bet kokią mus supančią gerovę, nesulauksime norimų ir siekiamų rezultatų. Atliekų tvarkymas taip pat nėra išimtis, pradėjus įgyvendinti naują atliekų tvarkymo sistemą, apmokestinti visi gyventojai. Ši sistema sulaukė nemažai pasipiktinimo ir kritikos, nes ne visi gyventojai sąžiningai mokėjo už sukauptų atliekų šalinimą. Šia apmokėjimo sistema daugiausia gali būti nepatenkinti gyventojai, kurie sukaupia mažai atliekų, tai ypač privačių valdų ir sodų gyventojai. Kaip jau buvo minėta, už visą mus supančią gerovę

⁷⁴ Sodininkai mišką pavertė kloaka. Lina Jurevičiūtė. Šiaulių naujienos. 2008-04-21.

reikia atitinkamai mokėti, tačiau sunku nustatyti vieningą bei efektyvų mokesčio už atliekų tvarkymą apskaičiavimą, kuris būtų visiems priimtinas ir skatintų gyventojus aktyviau rūšiuoti.

Įgyvendinant įvairius Europos Sąjungos remiamus projektus, visuomenės informavimas yra vienas iš pagrindinių reikalavimų. Ne išimtis ir aplinkosauginiai projektai, kuriuose numatytas visuomenės informavimas yra labai svarbi ir būtina priemonė.

Šiomis dienomis, kai plačiai išvystytos informacinės technologijos, viešinimui naudojami įvairūs sklaidos kanalai (žr. 18 pav.). Analizuojant 18 pav. pateiktus duomenis matyti, kad aplinkos apsaugos problemos aktualios šalies gyventojams. Visi informacijos sklaidos kanalai akcentuoja, kad tik kurdami švarią ir sveiką, estetišką aplinką kvėpuosime gaiviu ir švarių oru, gersime švarų vandenį, maudysimės švariuose vandens telkiniuose ir pan. Apie aplinkos problemas, daugiau kaip 50 proc. respondentų, dažniausiai sužino iš televizijos laidų, kurios šiuo metu itin aktyviai transliuoja laidas, kuriose yra gvildenami aplinkos apsaugos klausimai. Tokių laidų pagrindinis tikslas – visuomenės informavimas, siekiant atkreipti dėmesį, kad tik rūpindamiesi aplinkos apsauga šiandien, savo vaikams paliksime sveikesnę aplinką.



18 pav. Aplinkos apsaugos problemų viešinimas per įvairius informacijos sklaidos šaltinius

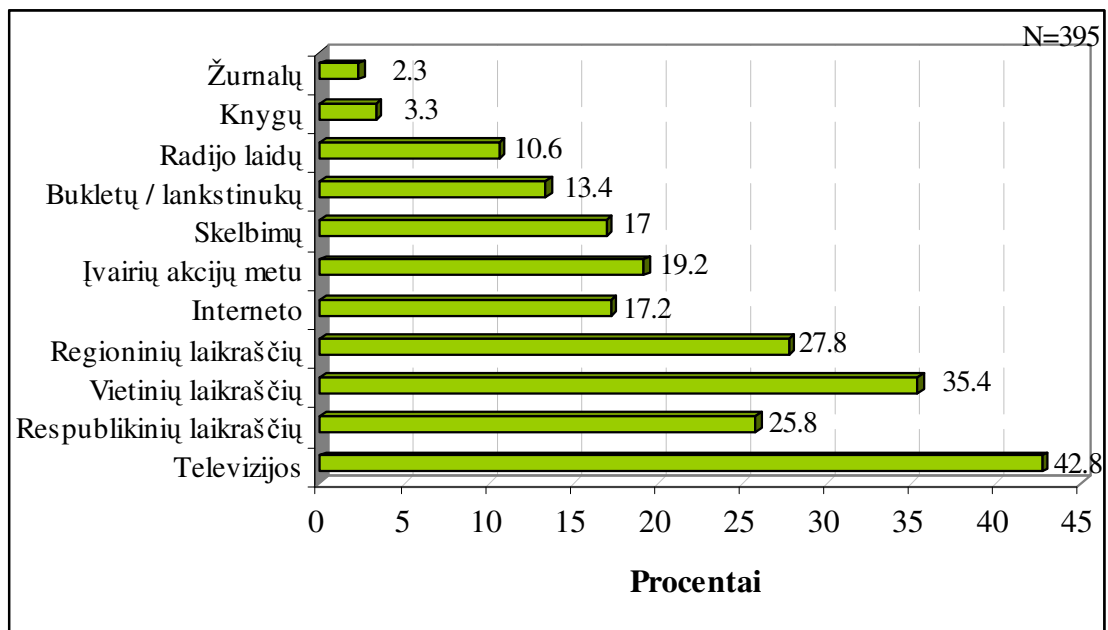
Taip pat daug informacijos respondentai sužino iš laikraščių, nepriklausomai ar tai vietiniai, regioniniai ar respublikiniai. Informacijos sklaida, per šią viešinimo priemonę, didelė, taigi platus visuomenės ratas sužino apie aktualijas aplinkos apsaugos srityje. Apie 29 proc. apklaustųjų teigia, kad

informacijos randa internete. Ši informacijos sklaidos priemonė vis plačiau naudojama ir tampa populiaria bei daugeliui prieinama, taigi atsižvelgiant į šiuos faktus, reikia kuo plačiau ją naudoti.

Nemaža respondentų dalis teigia, kad apie aplinkos apsaugos problemas sužino įvairių akcijų metu, todėl galima teigti, kad aplinkosauginės akcijos yra įdomios ir sulaukia didelio visuomenės susidomėjimo. Būtina atkreipti dėmesį, kad visuomenė mėgsta būti pastebėta, todėl būtina organizuoti įvairias tvarkymo akcijas, talkas bei kviesti visuomenę juose dalyvauti.

Taip pat būtina pastebėti, kad knygos ir žurnalai praranda „populiarumą“. Iš kitos pusės, aplinkos apsaugos normatyvai taip dažnai keičiasi Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, kad minėtose priemonėse talpinama informacija greitai pasensta ir tampa nenaudinga. Taigi renkantis informacijos sklaidos priemones būtina įvertinti visus kriterijus, t.y. priemonių skaitomumą, populiarumą ir pan.

Atliekų tvarkymo klausimas vis dažniau komentuojamas ir tampa populiarius visuomenės informavimo priemonėse. Norint įvertinti per kokias informacijos sklaidos priemones gyventojau dažniausiai sužino apie atliekų tvarkymo klausimus, jie turėjo išskirti populiariausiai viešinimo priemones (žr. 19 pav.).



19 pav. Atliekų tvarkymo problemų viešinimas per įvairius informacijos sklaidos šaltinius

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą ir priėmus tam tikrus įsipareigojimus, visos šalies mastu atliekų tvarkymas tapo prioritetine priemone. Atliekų tvarkymo problemos yra analizuojamos kiekviename mieste, miestelyje, kaime ir atokioje sodyboje, nes principo „teršėjas moka“ įgyvendinimas sukėlė didelį visuomenės nepasitenkinimą.

Kaip matyti iš 19 paveiksle pateiktų rezultatų, dažniausiai gyventojai apie atliekų tvarkymą sužino per įvairias televizijos laidas. Ši informavimo priemonė yra tikslingiausia, nes plačiausiai naudojama gyventojų tarpe. Būtų galima pastebėti, kad gyventojai patys kreipiasi į laidų kūrėjus, siekdami išspręsti savo asmenines problemas dėl atliekų tvarkymo. Vienas iš tokių atvejų buvo, kai Šiaulių apskrities, Radviliškio rajono kaimo gyventojai gavę sąskaitas, kuriose nurodytas mokestis už nesuteiktą atliekų tvarkymą, kreipėsi į televiziją šiai problemai spręsti. Iki tol gyventojai nesikreipė į atliekas tvarkančią įmonę, kad visas kaimas neturi atliekų surinkimo priemonių, tačiau kreipėsi tiesiai į televiziją, siekdami pareikšti savo nuomonę. Problema buvo išspręsta, tačiau būtų buvę paprasčiau, jei tokius skundus tiesiogiai gautų atliekų vežėjai arba administruojanti įmonė. Apibendrinant galima teigti, kad viešumas yra tikslinga priemonė, norint greitai ir teigiamai išspręsti problemas dėl kurių gyventojai yra nepatenkinti.

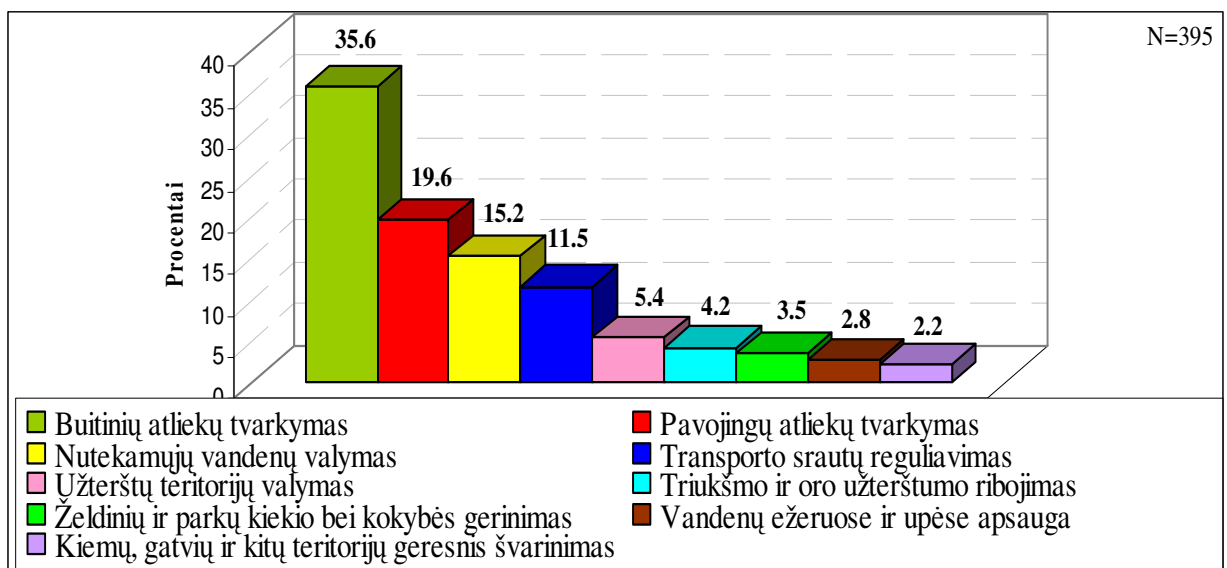
Atliekų tvarkymas – dažniausiai yra vietinio arba regioninio lygmens problema, visuose Lietuvos apskrityse gyventojams mokestis yra skirtingai apskaičiuojamas, taigi ir problemos su kuriomis jie susiduria yra nevienodos. Kaip matyti 19 pav., didelė respondentų dalis apie minėtus klausimus sužino iš vietinių ir regioninių laikraščių. Kitų informacijas sklaidos priemonių „populiarumas“ panašus kaip ir problemų apie aplinkos apsaugos viešinimą.

Visos informacijos sklaidos priemonės yra tinkamos, jei tik informacija yra skleidžiama tikslingai, atsižvelgiant į skaitytojų ratą.

Atliekų tvarkymo problemų viešinimui taip pat skiriama nemaža Europos Sąjungos finansavimo paramos dalis. VšĮ „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“, bendradarbiaudamas su VšĮ „Šiaulių regiono plėtros agentūra“, nuo 2007 m. pradėjo visuomenės švietimą, įgyvendinant projektą **„Visuomenės aplinkosauginio švietimo sistemos Šiaulių apskrityje sukūrimas bei įgyvendinimas“**. Projekto pagrindinis tikslas – pagerinti informacijos apie aplinkosaugą sklaidą Šiaulių apskrities gyventojams, tokiu būdu užtikrinant visuomenės teisę į saugią ir švarią aplinką, išlaikant gamtinių išteklių darnų naudojimą bei informuojant atsakingą visuomenės požiūrį į gamtą. Daugiausia dėmesio įgyvendinant projektą skiriama atliekų rūšiavimo efektyvumo didinimui, šviečiant ir informuojant atskiras visuomenės dalis.

Visuomenės informavimas yra būtinas norint pasiekti bendradarbiavimą ir tarpusavio supratimą tarp visuomenės ir valdžios. Visuomenė turi gauti pakankamai informacijos tiek atliekų tvarkymo, tiek aplinkosaugos srityse, todėl 2007-2013 metais Europos Sąjungos parama visuomenės informavimui aplinkosaugos klausimais lyginant su 2004-2006 metais išaugo 10 kartų. 2007-2013 metais yra skiriama 50 mln. litų vien aplinkosauginio švietimo programoms. Tai rodo, kad šie projektai yra naudingi ir reikalingi.

Visuomenės susidomėjimas švaresne mus supančia aplinką atsispinti 20 paveiksle. Apklaustiesiems respondentams buvo pateikti teiginiai, kuriuos jie turėjo surašyti pagal svarbą. Kaip matome iš žemiau pateikto paveikslo, svarbiausia gyventojams šiuo metu yra buitinių bei pavojingų atliekų tvarkymas. Galima daryti prielaidą, kad apklaustieji respondentai nėra patenkinti esančia atliekų tvarkymo sistema ir tai jiems kelia nerimą, nes kaip žinia, netinkamai tvarkomos arba netvarkomos atliekos gali sukelti įvairias oru plintančias, dažniausiai kvėpavimo ligų infekcijas. Taip pat galime teigti, kad gyventojams yra svarbi juos supanti aplinka, nes daugiau kaip 15 proc. pasisakiusiųjų pastebėjo, kad reikia atkreipti dėmesį į nutekamųjų vandenių valymą, kas šiuo atveju dažnai įtakoja naudojamo vandens bei faunos kokybę, nemalonių kvapų nuo vandens telkinių sklidimą.

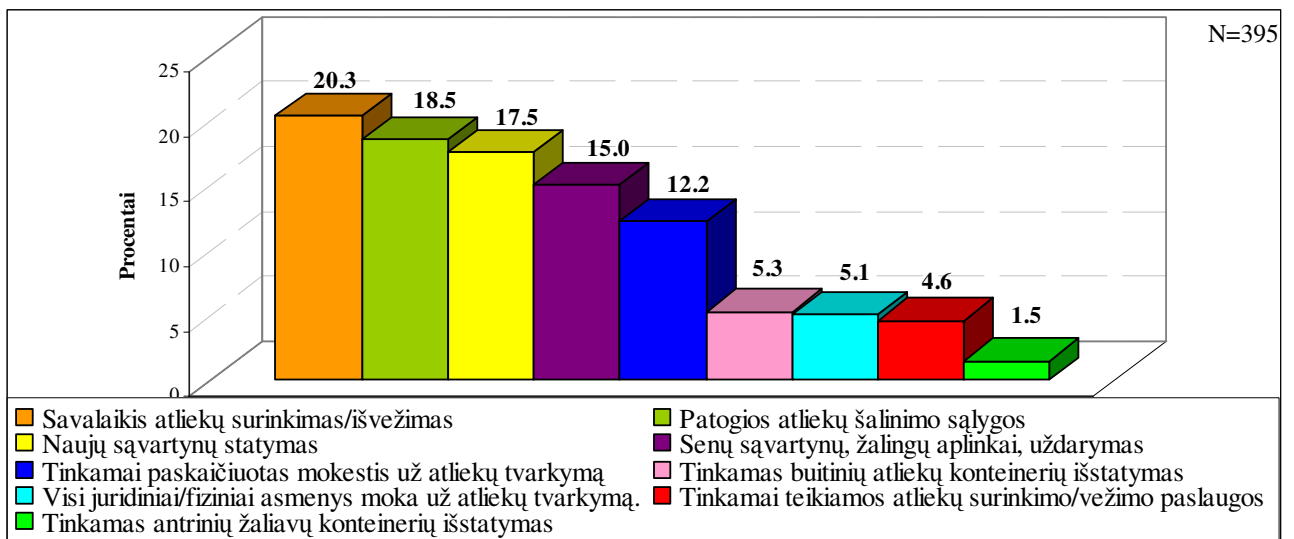


20 pav. Aplinkosauginių priemonių reitingavimas pagal svarbą (1)

Analizuojant paveikslą pastebima, kad nemažas procentas iš apklaustųjų respondentų, transporto srautų mažinimą bei triukšmo ir oro užterštumo ribojimą, išskyrė kaip svarbiausias aplinkos apsaugos priemones. Galima teigti, kad apklaustieji respondentai išskyrė šiuos teiginius kaip vienus svarbiausių, nes gyvena mieste ir šios problemos jiems yra aktualios. Kylant ekonomikos lygiui, Šiaulių mieste daugėja automobilių bei didėja transporto srautų kiekiai, kurie sąlygoja didesnę oro užterštumą. Siekiant mažinti triukšmą bei transporto srautus, būtina planuoti aplinkelius, kad kuo mažesni transporto srautai eitų per miestą. Taip pat būtina gerinti kelių dangą, kas taip pat įtakoja oro užterštumą mieste.

Apibendrinant 20 paveiksle gautus duomenis galima teigti, kad gyventojai rūpinasi savo sveikata ir gerove, nes tinkamas atliekų tvarkymas vienas svarbiausių veiksnių, įtakančių sveikatos, švarios bei estetiškos aplinkos kūrimą.

Toliau pateiktų teiginių įvertinimo tikslas buvo išsiaiškinti kurioms priemonėms visuomenė teikia didesnę svarbą: sąvartynų eksploatavimui, suteiktoms šalinimo galimybėms ar įvestam privalomajam mokesčiui. Kaip matyti iš žemiau pateikto 21 paveikslo, gyventojai iš pateiktų priemonių, viena svarbiausių išskyrė savalaikį atliekų surinkimą bei išvežimą. Pastebima, kad gyventojai stebi kaip jiems yra suteikiama ši paslauga, už kurią privaloma mokėti visi. VŠĮ „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras“, kuris yra atsakingas už atliekų tvarkymo sistemos administravimą, sulaukia skambučių iš pasipiktinusių gyventojų, kurie teigia, kad moka už paslaugą, kuri jiems nėra suteikiama laiku. Dažniausiai skambučiai būna iš daugiabučių namų gyventojų dėl perpildytų antrinių žaliavų konteinerių, tai sąlygoja greitai susikaupiančių atliekų dideli kiekiai bei įtakoja netinkamai atliekamas atliekų vežėjų darbas. Dėl šių aplinkybių, respondantai skiria ypatingą dėmesį savalaikiui atliekų surinkimui bei išvežimui.



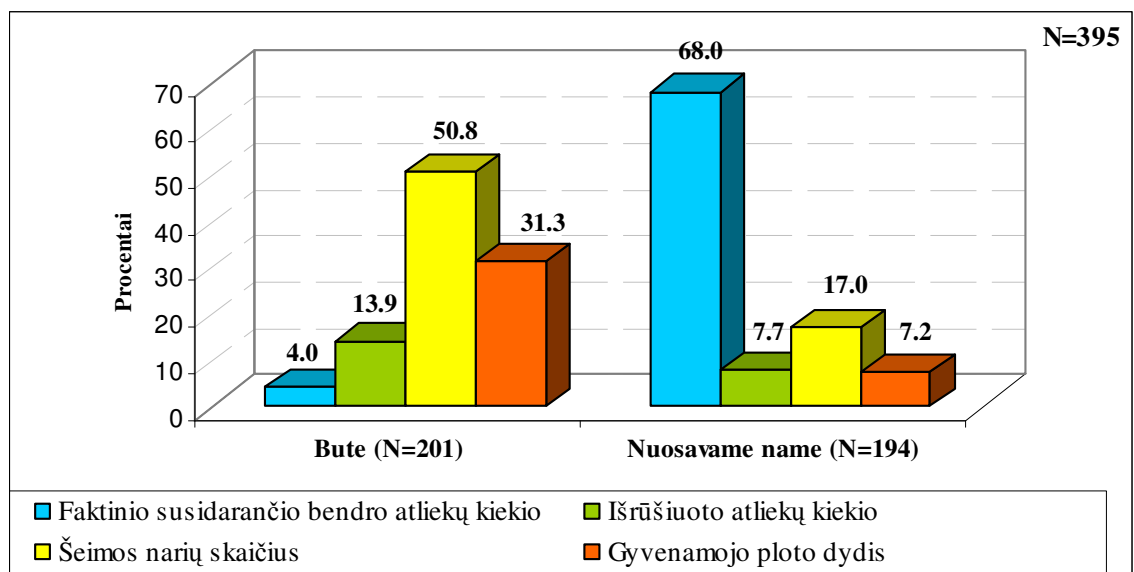
21 pav. Pateiktų priemonių reitingavimas pagal svarbą (2)

Nemažas procentas apklaustųjų pasisakė už patogias šalinimo sąlygas. Tai ypatingai aktualu daugiabučių namų gyventojams, nes šiuo metu konteineriais turi naudotis keli namai, nes nėra galimybės kiekvienam daugiabučiui pastatyti po buitinių atliekų bei antrinių žaliavų konteinerį. Problema yra ne konteinerių kiekyje, bet konteinerių pastatymo vietos nebuvime, šiuo metu miesto infrastruktūros skyriuje yra rengiami bei derinami planai dėl vietos parinkimo konteineriams prie kiekvieno daugiabučio. Yra planuojama, kad pastačius buitinių atliekų konteinerius prie kiekvieno daugiabučio, bus atsisakoma didžiakrūvių (jų talpa 7 m³) ir vietoj jų bus pastatomi keli 1,1 m³ talpos (pagal atliekų susikaupimo normą) konteineriai. Taip pat planuojama, kad minėti konteineriai bus kiekvieno daugiabučio nuosavybė, jie bus rakinami ir jais galės naudotis tik to namo gyventojai.

Nuosavų namų gyventojams taip pat svarbios patogios atliekų šalinimo sąlygos. Gyventojai dažnai piktinasi dėl antrinių žaliavų konteinerių aikštelių eksploatacijos, nes norint tinkamai šalinti rūšiuotas atliekas, gyventojai turi vežti atliekas į A (3 konteineriai: stiklui, popieriui ir plastikui, jų talpa 1,6 m³) ar B (6 konteineriai: du stiklui, du popieriui ir du plastikui, talpa 1,6 m³) tipo konteinerinę aikštelę (žr. Priedas 3 Nr.). Tai sukelia gyventojų nepasitenkinimą ir neskatina rūšiuoti, nes antrines žaliavas reikia kaupti o vėliau sukauptą kiekį išvežti į priėmimo punktus arba konteinerines aikšteles, kurios yra įrengtos atokiau nuo nuosavų namų rajonų. Ši problema yra žinoma ir vyksta planų derinimai su miesto infrastruktūros skyriumi dėl konteinerinių aikštelių įrengimų gyvenamųjų namų rajonuose.

Respondentai kaip prioritetinę aplinkosaugos veiklos kryptį išskyrė – senų sąvartynų, žalingų aplinkai uždarymas. Ši veikla yra itin svarbi ir jau vykdoma Šiaulių regione.

Ne mažiau svarbus, jau ankstesniuose paveiksluose nagrinėtas, tinkamai apskaičiuotas mokestis už atliekų tvarkymą. Atsižvelgiant į visuomenės suinteresuotumą, turėtų būti ieškoma alternatyviausių variantų mokesčio paskaičiavimui, kuris būtų priimtinas tiek atliekų tvarkymą organizuojančiai įmonei, tiek gyventojams.



22 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, dėl mokesčio apskaičiavimo už atliekų tvarkymą

Iš 22 paveikslas, kuriame buvo pateikta respondentų nuomonė į galimus apskaičiavimo būdus už atliekų tvarkymą matyti, kad nuosavų namų (tame tarpe ir sodų) gyventojai pageidautų mokėti už atliekų tvarkymą nuo faktiškai susidarančio atliekų kiekio. Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad nuosavų namų gyventojai turi galimybes rūšiuoti buityje susidarančias atliekas, t.y. popieriaus ar pakuotės atliekas nuosavų namų gyventojai retai išmeta į konteinerį nes, gyventojai turintys krosnis, viską gali

sudeginti, o biodegraduojančias atliekas kompostuoti. Analizuojant gautus rezultatus matyti, kad mažiausias procentas iš pasisakiusiųjų nuosavų namų gyventojų pritarė mokesčio apskaičiavimui nuo gyvenamojo ploto dydžio. Toks mokesčio nustatymas nebūtų racionalus, nes nuosavų namų gyvenamieji plotai yra dideli, o iš kitos pusės atliekas namuose kaupia ne gyvenamojo ploto kvadratų skaičius, o šeimos nariai bei suvartojimas.

Analizuojant butuose gyvenančių respondentų nuomonę dėl mokesčio apskaičiavimo yra kiek kitokia. Iki vieningos apmokestinimo sistemos už atliekų tvarkymą įvedimo, butų gyventojai kiekvieną mėnesį mokėdavo fiksuoto dydžio mokestį už atliekų tvarkymą, kuris buvo apskaičiuotas nuo buto gyvenamojo ploto dydžio. Taigi butų gyventojai įpratę mokėti už atliekų išvežimą ir estetinį vaizdą prie namų, todėl principo „teršėjas moka“ įvedimas nesukėlė tokio didelio nepasitenkinimo.

Analizuojant butuose gyvenančių respondentų pasisakymus matyti, kad apie 50 proc. respondentų pritarė naujai apskaičiuotam mokesčiui, kuris yra vienodas visiems šeimos nariams. Nemaža dalis gyventojų vis dėlto mano, kad nereikėtų keisti mokesčio apskaičiavimo ir palikti jiems jau įprastą apmokėjimo sistemą nuo gyvenamojo ploto. Šiuo atveju galime teigti, kad aktyvesni šiuo klausimu buvo respondentai, kurių šeimos narių skaičius didesnis.

Priešingai nei nuosavų namų gyventojai, mažiausias procentas butuose gyvenančių respondentų norėtų, kad mokestis už atliekų tvarkymą būtų apskaičiuotas nuo faktiškai susidarančių atliekų kiekio. Kaip jau buvo minėta teorinėje šio darbo dalyje, kylant ekonomikos lygiui, vartotojai sukaupia vis daugiau atliekų, o gyventojai kol kas nėra suinteresuoti atliekas rūšiuoti.

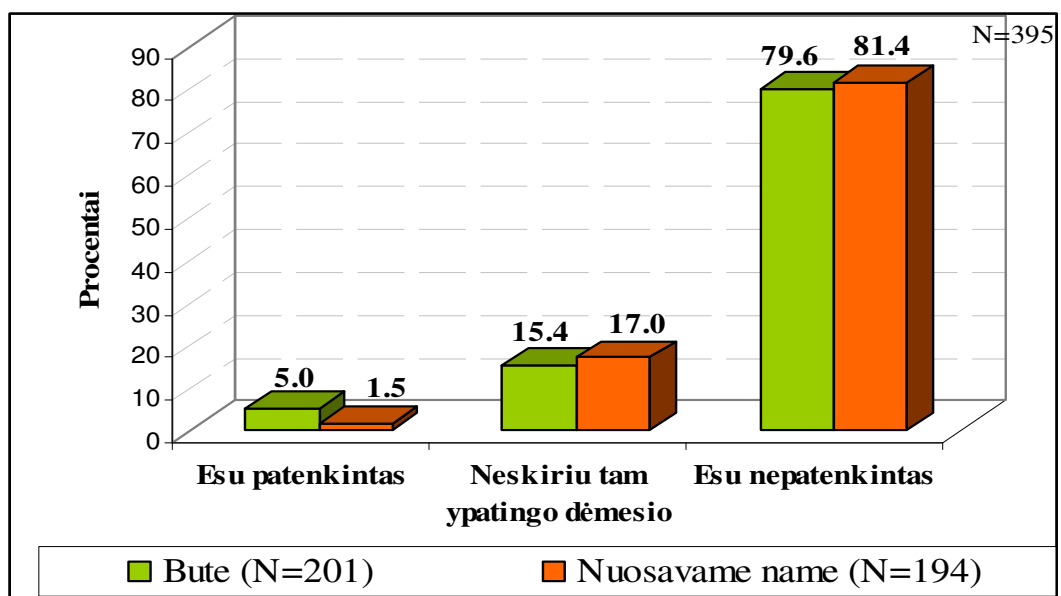
Užsienio praktika rodo, kad yra naudojamos įvairios technologijos tokios kaip atliekų apskaita, kai konteneriuose yra įrengiami prietaisai, kurie fiksuoja atliekų svorį, o gyventojai įdeda mokėjimo kortelių tipo korteles, kuriose yra užfiksuojamas pasvertas kiekis atliekų. Šios technologijos būtų labai naudingos ir iš esmės pakeistų atliekų apskaitą Lietuvoje, tačiau tai reikalauja didelių investicijų, kurių šiuo metu Lietuva neturi. Europos Sąjunga teikia didelę paramą aplinkos apsaugai, tačiau naujoms technologijoms, kurios palengvintų ir patikslintų susidarančių atliekų kiekių skaičiavimą, kol kas nėra numatyta lėšų. Visų pirma, reikia įpratinti visus atliekų turėtojus mokėti už atliekas, o susiformavus tinkamam visuomenės požiūriui į esamą rinkliavą, ieškoti galimybių bei būdų didelių investicijų reikalaujančioms technologijoms įsigyti.

Nors daugiabučių namų gyventojai nėra suinteresuoti mokėti nuo faktiškai susidarančių atliekų kiekio, tačiau jei jie aktyviau rūšiuotų atliekas, šis mokėjimo būdas taptų priimtinas didesniam gyventojų skaičiui. Tačiau Lietuvoje kol kas nėra jokios galimybės pasverti ir užfiksuoti faktinio daugiabučių namų gyventojų sukaupiamo atliekų kiekio. Žinant šiandienos situaciją, kad keli daugiabučiai namai turi vieną bendrą kolektyvinį konteinerį buitiniams atliekoms šalinti, suprantama,

kad įgyvendinti atliekų susikaupimo apskaitos nebūtų įmanoma, nebent jei kiekvienas daugiabutis namas turėtų nuosavus konteinerius, kurie būtų rakinami ir į juos atliekas mestų tik to daugiabučio namo gyventojai. Taip būtų galima sužinoti daugiabučių namų sukaupiamus atliekų kiekius. Jei atliekų kiekiai susidarantys tiek daugiabučių namų, tiek privačių namų valdose būtų žinomi, būtų galima apskaičiuoti mokesčio alternatyvas, t.y. apskaičiuoti ir įvertinti kaip geriau apmokestinti gyventojus: ar nuo gyventojų skaičiaus; ar nuo faktinio atliekų kiekio; ar nuo gyvenamojo ploto dydžio. Alternatyvų daug, tačiau kol kas nėra galimybių įvertinti visas, kurios optimaliausiai padengtų su atliekų tvarkymu susijusias išlaidas bei būtų priimtinos visiems atliekų turėtojams.

Siekiant sumažinti visuomenės nepasitenkinimą principo „teršėjas moka“ įgyvendinimu, reikia daug ir išsamiai apie tai kalbėti, t.y. informuoti ir šviesti visuomenę, kad surenkamos lėšos yra naudojamos tiesiogiai su atliekų tvarkymu susijusioms veikloms vykdyti. 2004-2006 metais iš Europos Sąjungos buvo skirta beveik 10 mln. litų parama, būtent visuomenės švietimui apie aplinką, kokybės gerinimą bei atliekų tvarkymo būtinumą, projektams įgyvendinti.

Šiaulių mieste vietinė rinkliava už komunalinių atliekų tvarkymą buvo įvesta nuo 2007 m. sausio 1 dienos, miesto gyventojai pirmieji pajuto atliekų tvarkymo sistemos privalumus ir trūkumus. Praėjus daugiau kaip metams, nuo naujos sistemos įdiegimo pradžios, buvo įdomu sužinoti ir išanalizuoti atliekų turėtojų nuomonę, apie veikiančią sistemą. Kaip matyti iš 23 paveikslo gauti rezultatai buvo analizuojami pagal dvi kategorijas: išskiriant daugiabučių ir nuosavų namų (tame tarpe ir sodų) gyventojų nuomones.



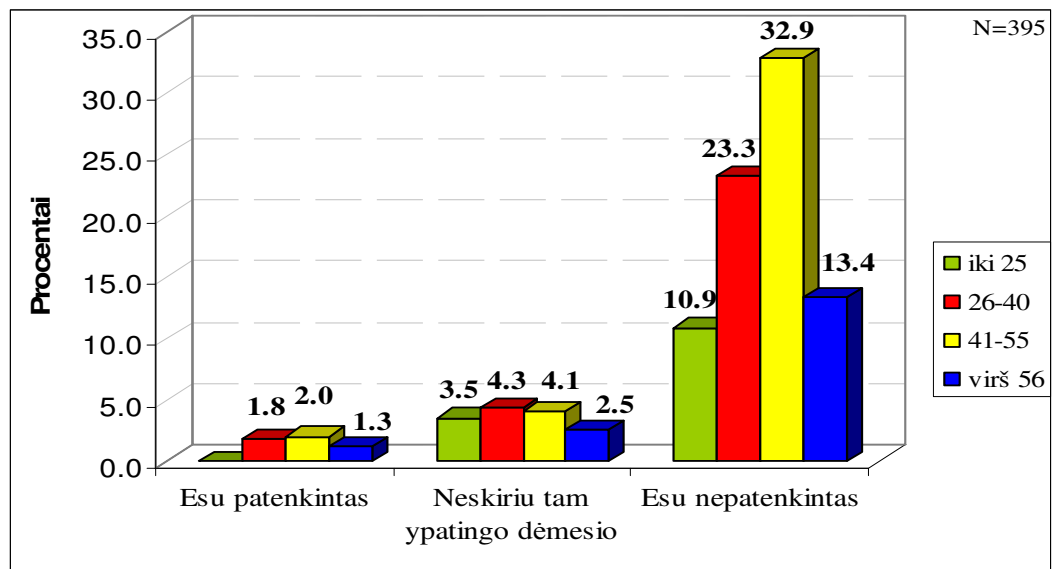
23 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą

Daugiausia pasisakiusiųjų teigia, kad jie yra nepatenkinti esama atliekų tvarkymo sistema. Tai gali sąlygoti keletas veiksnių, tokių kaip: ne laiku suteikiama paslauga; ženkliai padidėjęs mokestis už komunalinių atliekų tvarkymą; nevisiems sudarytos galimybės šalinti antrines žaliavas ir pan.

Nuosavų namų gyventojai gali būti nepatenkinti dėl: ne laiku išvežamų atliekų konteinerių; vežėjų atsisakymo paimti šalia perpildytų konteinerių paliktas atliekas; per mažos konteinerio talpos; dėl retai daromų apvažiavimų biodegraduojančioms atliekoms surinkti, mokesčio apskaičiavimo už atliekų tvarkymą ir pan.

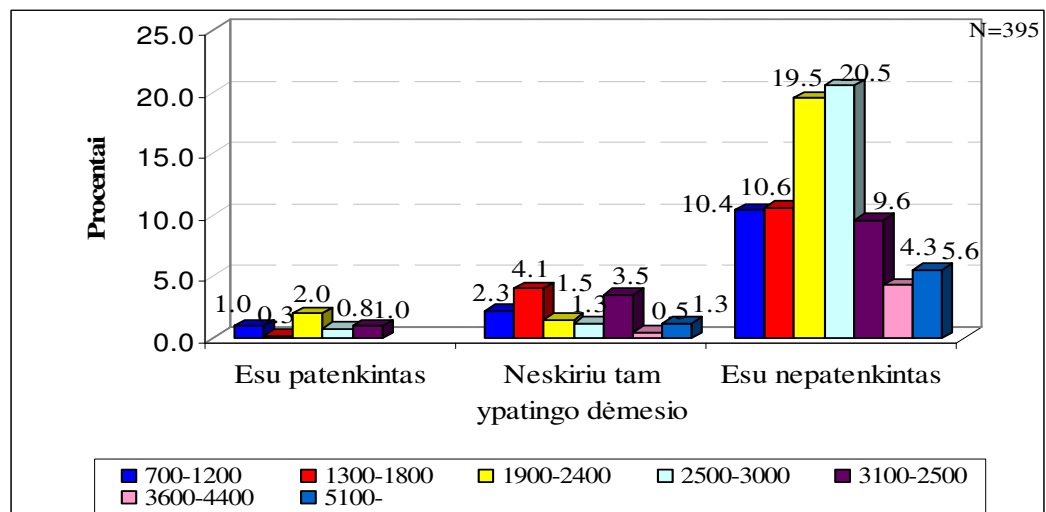
Daugiabučių namų gyventojų nepasitenkinimą esama situacija gali sąlygoti: padidėjęs „konteinerių sanitarų“ skaičius mieste, nes uždarius senąjį Šiaulių miesto Kairių sąvartyną dauguma jų sugrįžo į miestą ir dažnai išverčia iš konteinerių sumestas atliekas ant šaligatvių, o tai nesudaro estetiško vaizdo; perpildyti buitinių atliekų konteineriai, kurių perpildymas suaktyvėja savaitgaliais; kolektyvinių buitinių atliekų konteinerių „dalinimasis“ su kitais daugiabučiais namais; antrinių žaliavų konteinerių trūkumas ir pan.

Norint įvertinti respondentų požiūrį į veikiančią atliekų tvarkymo sistemą, svarbu įvertinti jų nuomonės kitimą pagal tam tikrus rodiklius: amžių, pajamas, išsilavinimą.



24 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal amžių, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą

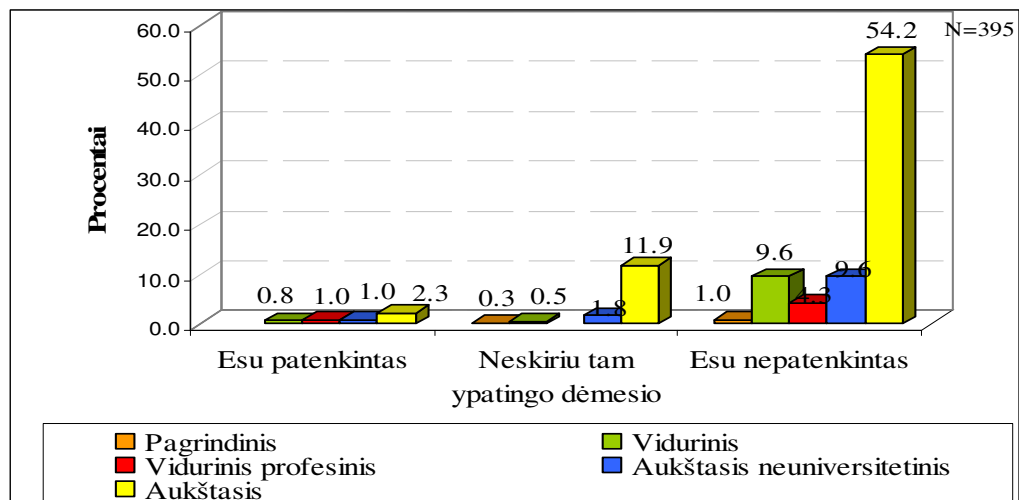
Taigi, iš 24 pav. matyti, kad daugiausia nepasitenkinimą veikiančia sistema reiškia vyresnio (41-55 metų) amžiaus respondentai. Sistema nepatenkinti ir 26-40 metų amžiaus grupės respondentai. Analizuojant gautus rezultatus pagal amžiaus grupes galima teigti, kad sistema nepatenkinti vyresnio amžiaus respondentai, o tai gali įtakoti atliekų šalinimo įpročiai, arba nesupratimas, kad už atliekų tvarkymą reikia mokėti.



25 pav. Respondentų požiūris apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą, įvertinant bendras namų ūkio pajamas

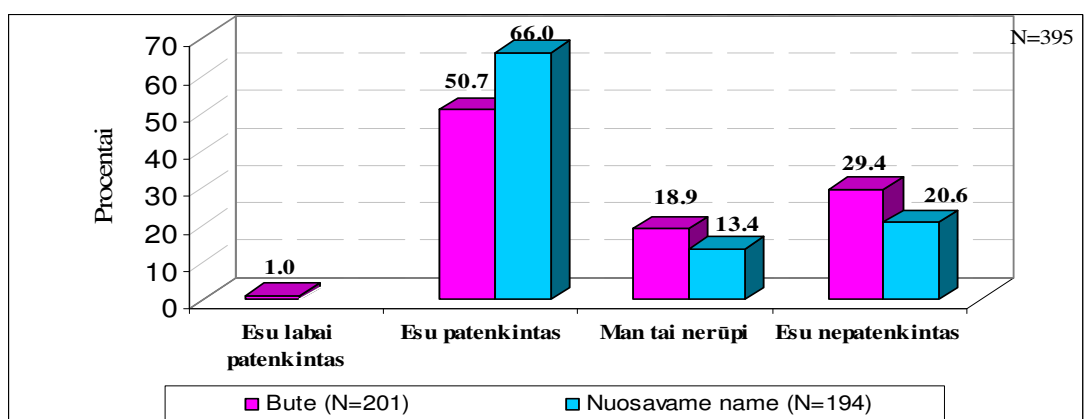
Įgyvendinama sistema respondentai gali būti nepatenkinti ir dėl padidėjusio mokesčio už komunalinių atliekų išvežimą, todėl svarbu įvertinti respondentų pajamas. Iš 25 pav. matyti, kad respondentų nuomonei apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą, bendras namų ūkio pajamų dydis įtakos neturi. Kaip matyti iš paveikslo, pagal visas pajamų kategorijas, daugiausia respondentai veikiančia sistema yra nepatenkinti. Tokį nepasitenkinimą kelia nusupratimas, kad už visas teikiamas paslaugas reikia mokėti.

26 pav. atsispindi respondentų požiūris apie veikiančią sistemą, įvertinant jų išsilavinimą. Kaip matyti pagal pateiktus rezultatus, labiausiai nepatenkinti sistema turintys aukštąjį išsilavinimą, taip atsitiko dėl to, kad tyrime daugiausiai dalyvavo tokį išsilavinimą turintys gyventojai. Todėl galime teigti, kad šiuo atveju išsilavinimas neturi jokios įtakos, nes suvokimas apie sistemos svarbą neįgyjamas studijuojant. Norint pakeisti visuomenės požiūrį, turi būti nuolatinis švietimas apie aplinkos apsaugos svarbą, atliekų kenksmingumo poveikį gamtai, naujosios atliekų tvarkymo sistemos teikiamą naudą.



26 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal išsilavinimą, apie veikiančią atliekų tvarkymo sistemą

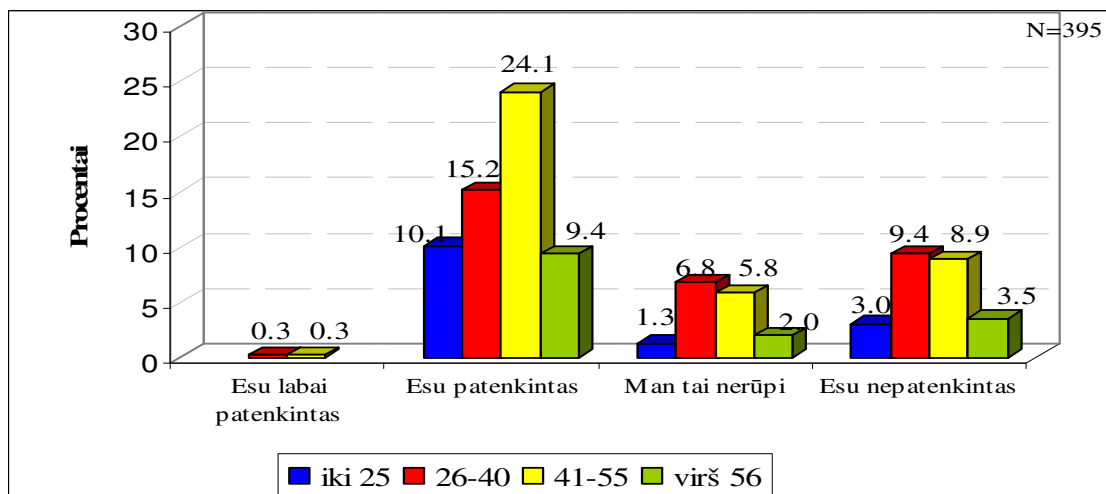
Respondentų nuomonių pasiskirstymas į klausimą: ar juos tenkina suteiktos atliekų šalinimo galimybės, pateiktas 27 paveiksle. Analizuojant gautus rezultatus matyti, kad net 51 proc. bute ir 66 proc. nuosavuose namuose gyvenančių respondentų yra patenkinti suteiktomis atliekų šalinimo galimybėmis. Nepatenkintų atliekų šalinimo galimybėmis respondentų procentas taip pat yra pakankamai didelis. Įdomu tai, kad apie 30 proc. nepatenkinti daugiabučių namų gyventojai, kuriems suteiktos visos šalinimo galimybės: šalia kolektyvinių buitinių atliekų konteinerių yra išstatyti konteineriai rūšiavimui. Buitinių atliekų konteineriai yra aptarnaujami kasdien, norint išvengti jų perpildymo. Nuosavuose namuose gyvenančių respondentų reiškiamas nepasitenkinimas suteiktomis šalinimo galimybėmis nestebina, nes ne visi nuosavų namų rajonai turi patogias galimybes šalinti buityje susidarančias antrines žaliavas. Sistemos plėtroje jau yra numatyta, kur antrinių žaliavų konteinerinės aikštelės turėtų būti įrengtos visuose nuosavų namų rajonuose.



27 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes

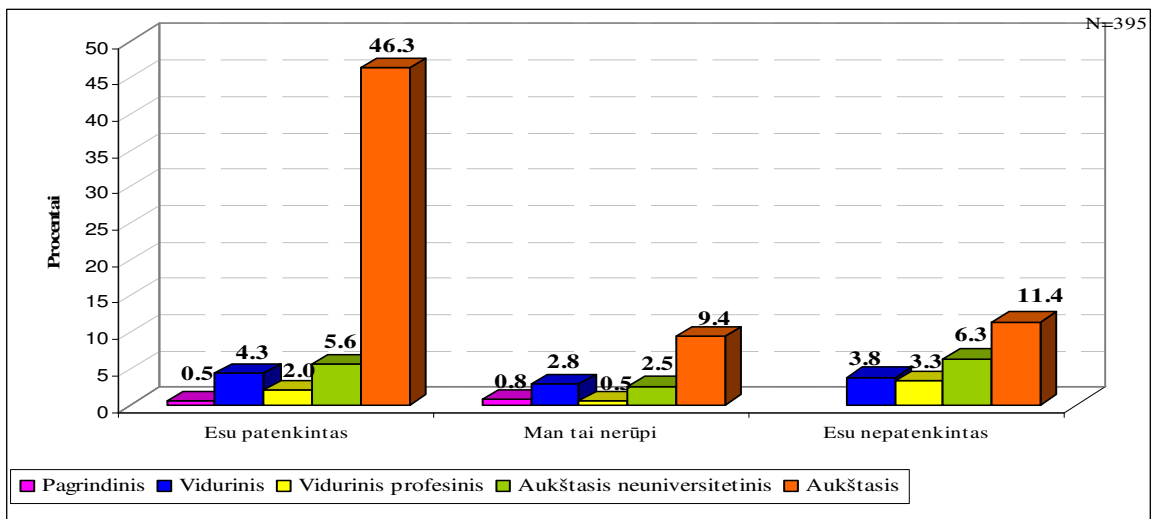
Apibendrinant pateiktus rezultatus galima teikti, kad atliekų tvarkymo sistema organizaciniu požiūriu yra rezultatyvi. Didžioji respondentų dalis atliekų šalinimo paslaugą vertina teigiamai. Nepatenkintų gyventojų požiūris pasikeis, kai bus užtikrintos patogios šalinimo galimybės tiek nuosavų, tiek daugiabučių namų gyventojams.

Taip pat svarbu įvertinti respondentų požiūrį apie jiems suteiktas šalinimo galimybes atsižvelgiant į jų amžių, pajamas bei išsilavinimą.



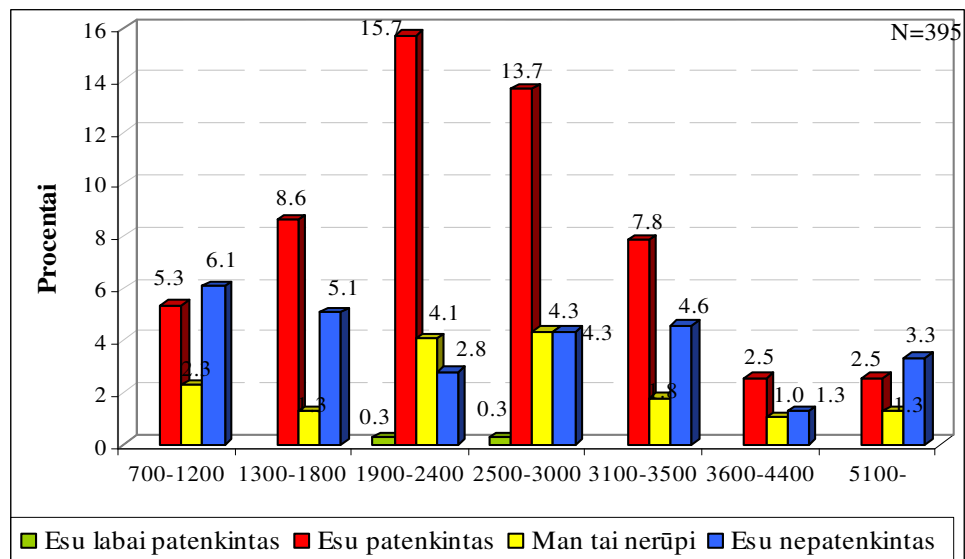
28 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal amžių, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes

Respondentų nuomonių pasiskirstymas, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes, atsižvelgiant į amžių, pateikiamas 28 pav. Kaip matyti, didžiausia procentas respondentų iš 41-55 amžiaus grupės pasisakė teigiamai į pateiktą klausimą. Lyginant gautus rezultatus su 24 pav., pastebimas ryšys. 41-55 amžiaus grupės respondentai nepatenkinti įgyvendinama atliekų tvarkymo sistema, turbūt dėl padidėjusio rinkliavos tarifu, tačiau teigiamai vertina jiems suteiktas šalinimo galimybes ir paslaugas. Gyventojai nepatenkinti principo „teršėjas moka“ įgyvendinimu, nes nesuvokia, kad už kiekvieną teikiamą paslaugą reikia atitinkamai mokėti.



29 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal išsilavinimą, apie jiems suteiktas šalinimo galimybes

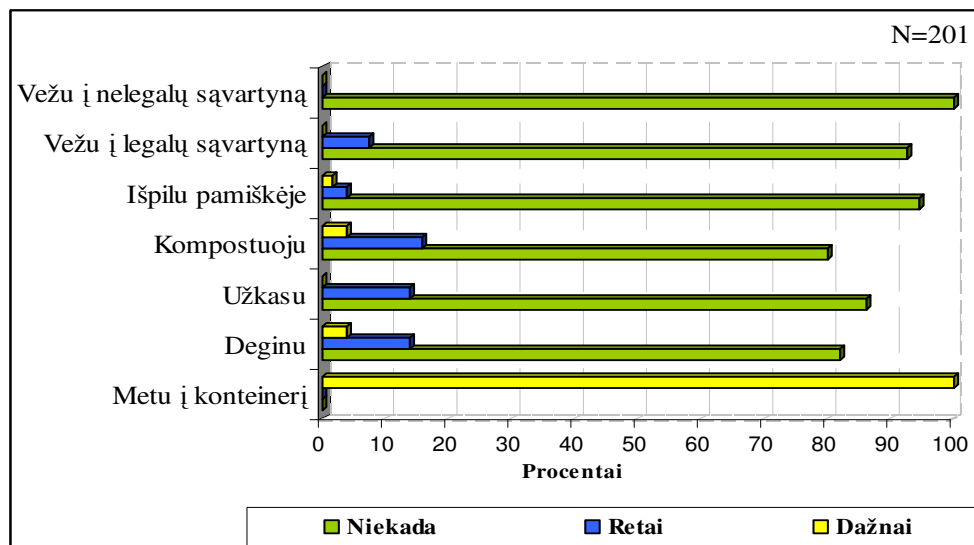
Ne mažiau svarbu yra įvertinti respondentų nuomonių pasiskirstymą apie šalinimo galimybes, įvertinant jų išsilavinimą. Kaip matyti iš 29 pav., daugiausia apklaustųjų paslaugą vertina teigiamai, turintys aukštąjį išsilavinimą. Teigti, kad turintieji aukštąjį išsilavinimą palankiau vertina šalinimo galimybes negalime, nes apklausoje dalyvavo apie 68 procentus respondentų turinčių aukštąjį išsilavinimą. Tokį didelį procentą nulėmė tai, kad klausimynas atsitiktine imties tvarka buvo platinamas darbovietėse, universitetuose bei namuose, todėl aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai sudarė didžiąją dalį.



30 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas apie suteiktas šalinimo galimybes, įvertinant bendras namų ūkio pajamas (Lt/mėn.)

Analizuojant pajamų įtaką atliekų šalinimo atžvilgiu, negalime teigti, kad požiūrį apie suteiktas šalinimo galimybes įtakoja bendro namų ūkio pajamų dydis. 30 pav. pastebimas nuomonių svyravimas, todėl sunku daryti išvadas, nes yra nevienodas respondentų skaičius pasiskirstymas pagal pateiktas pajamų dydžių kategorijas. Iš minėto paveikslo matyti, kad daugiausiai teigiamą nuomonę išsakė 1900–3000Lt pajamas gaunantys respondentai. Nepasitenkinimas teikiamomis šalinimo galimybėmis didžiausias mažas pajamas gaunančių respondentų nuo 700 iki 1800Lt.

Analizuojant tyrimo metu gautus duomenis jau ne kartą buvo aptartos atliekų šalinimo galimybės tiek daugiabučių, tiek nuosavų namų gyventojams. Siekiant įvertinti atliekų šalinimo būdus, respondentų buvo klausta kaip dažniausiai šalina atliekas (žr. 31 pav.). Susumavus rezultatus pastebėta, kad daugiabučiuose namuose gyvenantys respondentai dažniausiai butyje susidarančias atliekas tiesiog išmeta į bendro naudojimo konteinerį. Nedidelis procentas respondentų tam tikras atliekų rūšis degina arba kompostuoja, todėl galima teigti, kad šie respondentai turi sodus, kuriuose tvarko butuose išrūšiuotas atliekas. Analizuojant 31 pav. pateiktus rezultatus matyti, kad yra respondentų, kurie vis dar nesupranta švarios gamtos išsaugojimo svarbos ir šalina atliekas pamiškėse.

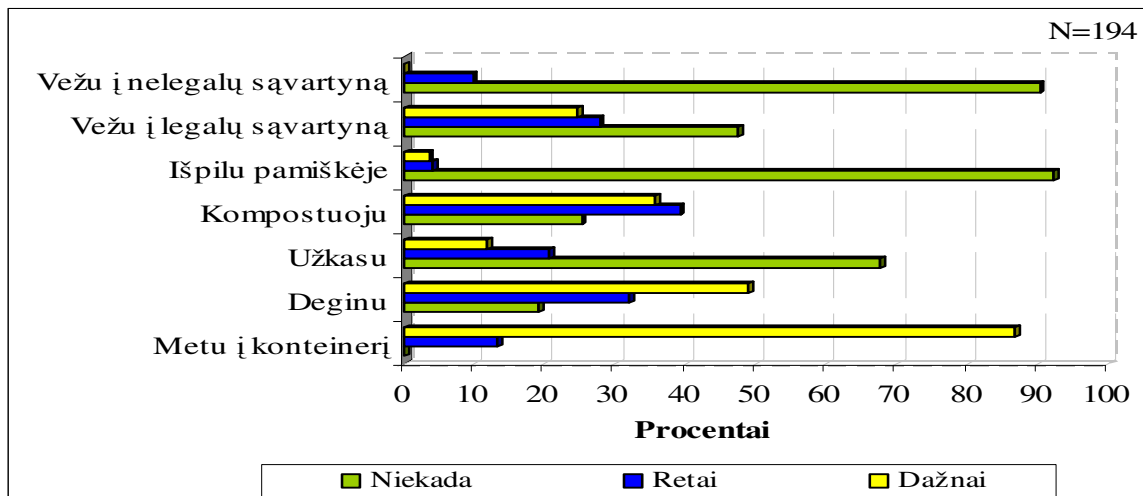


31 pav. Respondentų, gyvenančių bute, atliekų šalinimo būdų įvairovė

Apibendrinant gautus duomenis galima teigti, kad butuose gyvenantys apklaustieji respondentai, dažniausiai atliekas šalina konteineriuose, nes tik nedaugelis turi galimybę atliekas „tvarkyti“ kitaip, t.y. kompostuoti, užkasti ar deginti.

Kaip ir buvo galima numanyti, nuosavų namų gyventojų atliekų šalinimo įpročiai yra įvairesni. 32 paveiksle pateikti apklausos rezultatai rodo, kad nuosavuose namuose gyvenantys respondentai dažnai

naudoja ne tik šalinimą konteneriuose, tačiau tinkamas atliekas degina bei kompostuoja. Tai rodo, kad nuosavų namų gyventojai aktyviau rūšiuoja buityje susidarancias atliekas.



32 pav. Respondentų, gyvenančių nuosavuose namuose, atliekų šalinimo būdų įvairovė

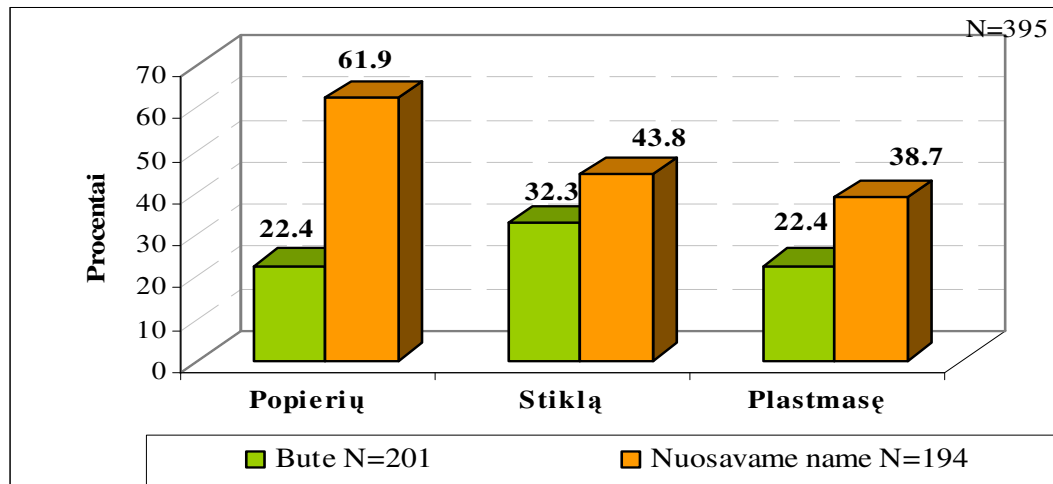
Gauti rezultatai rodo, kad respondentų, kurie veža atliekas į legalų sąvartyną procentas yra gana nemažas, tai galima būtų paaiškinti tuo, kad į legalų sąvartyną yra vežamos stambiagabaritės atliekos, elektros ir elektronikos, buityje susidarancias pavojingos atliekos, kurių nepaima vežėjai.

Apibendrinant galima teigti, kad nuosavuose namuose gyvenantys respondentai aktyviau rūšiuoja, tai įtakoja galimų atliekų šalinimo būdų įvairovę: kompostavimas, deginimas bei kt.

Teorinėje šio darbo dalyje buvo aptarti pagrindiniai Europos Sąjungos atliekų tvarkymo būdų hierarchijos principai, vienas iš svarbiausių – atliekų perdirbimas. Kiekviena apskritis turi įvykdyti nusistatytą, remiantis Valstybiniu strateginiu atliekų tvarkymo planu, antrinių žaliavų surinkimo ir paruošimo perdirbti užduočių įvykdymo planą. Šiaulių mieste per metus turi būti surenkama ir paruošiama perdirbti ne mažiau kaip: 6 % popieriaus, 3 % stiklo ir 2 % plastiko atliekų. Norint pasiekti užsibrėžtus tikslus būtina tinkamai organizuoti antrinių žaliavų surinkimą, t.y. suteikti atliekų turėtojams pakankamą kiekį antrinių žaliavų konteinerių. Šiaulių mieste antrinių žaliavų surinkimui jau yra pastatyti 393 konteineriai (1,6 m³ talpos) ir 111 konteinerių (1,8 m³ talpos). Per 2008 m. planuojama pastatyti papildomai 351 vnt. (1,8 m³) talpos konteinerių antrinių žaliavų surinkimui.

Antrinių žaliavų surinkimo išskeltoms užduotims įvykdyti yra tinkamai ruošiamasi. Gyventojams yra suteikiamos patogios galimybės rūšiuoti, taip pat yra skirtas didelis dėmesys visuomenės švietimui, siekiant suformuoti tinkamą gyventojų požiūrį į antrinių žaliavų rūšiavimo svarbą, antrinių panaudojimą bei perdirbimo galimybes.

33 paveiksle pateiktas respondentų, pagal gyvenamąją vietą pasiskirstymas procentais, kurie pasisakė aktyviai rūšiuojantys antrines žaliavas. Kaip matyti iš pateiktų duomenų, aktyviausiai popierių rūšiuoja nuosavų namų gyventojai, kurie susikaupusias pakuotes ar popieriaus atliekas turi galimybes sudeginti. Mažiau nuosavų namų gyventojai rūšiuoja stiklą ir plastmasę, nes neturi jų šalinimui palankių sąlygų, nes nuosavų namų kvartaluose kol kas nėra įrengtų konteinerių aikštelių antrinėms žaliavoms šalinti, bet tai jau planuojama padaryti artimiausiu metu.

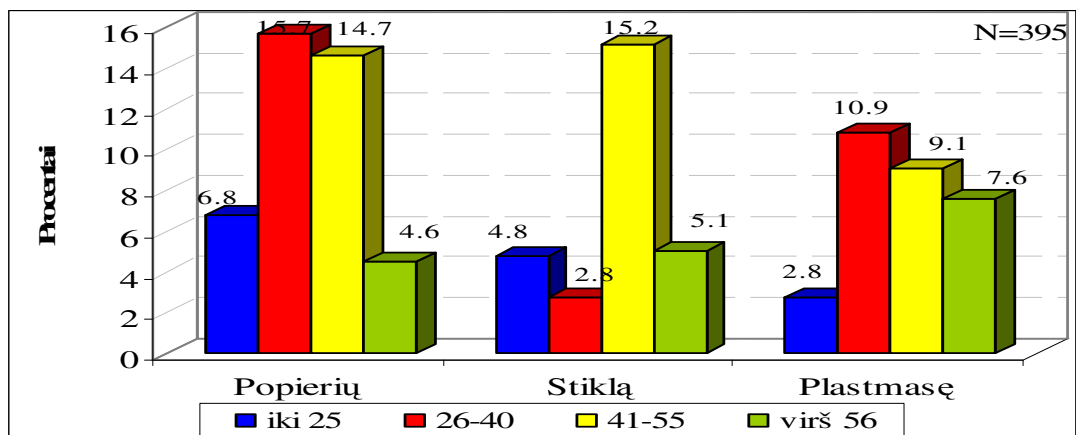


33 pav. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

Tuo tarpu analizuojant daugiabučių namų gyventojų pasisakymus, pastebimas mažesnis procentas aktyviai rūšiuojančių atliekas. Butuose gyvenančių respondentų išrūšiuojamų atliekų kiekiai pasiskirsto proporcingai vienodai, todėl galima teigti, kad gyventojai rūšiuojantys popierių, tolygiai rūšiuoja stiklą bei plastmasę. Daugiabučių namų gyventojams šiuo metu yra suteiktos gana patogios antrinių žaliavų šalinimo galimybės, taigi didesnės rūšiavimo iniciatyvos galima tikėtis tik nuolat šviečiant bei informuojant visuomenę apie atliekų rūšiavimo svarbą.

Apibendrinant galima būtų teigti, kad antrinių žaliavų išskeltas užduotis Šiaulių miestas galėtų įvykdyti, jei gyventojai pradėtų aktyviau rūšiuoti atliekas. Tai būtų galima pasiekti, visų pirma įrengus konteinerines atliekų aikšteles nuosavų namų kvartaluose, bei didinant visuomenės švietimą apie atliekų rūšiavimo svarbą.

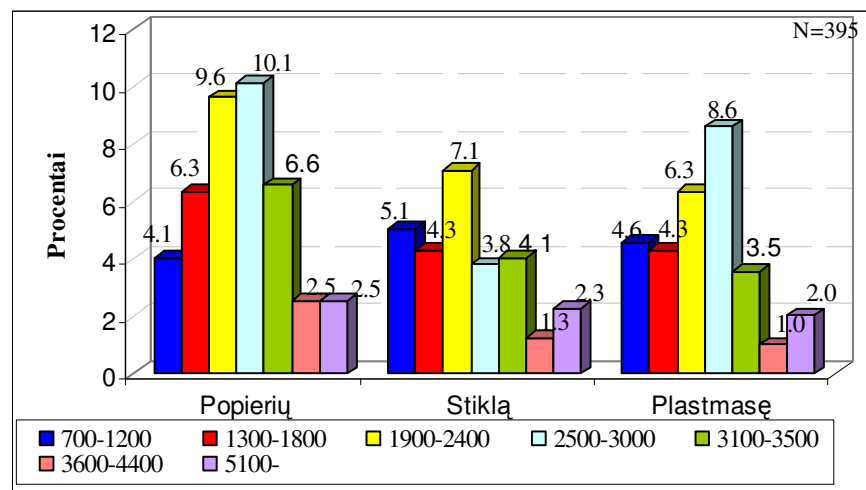
Norint tinkamai parinkti visuomenės informavimo priemones bei teikiamą informaciją, būtina įvertinti rūšiuojančių ir nerūšiuojančių gyventojų amžių. Analizuojant 34 pav. matyti, kad daugiausia rūšiuoja 26-55 amžiaus respondentai, tačiau rūšiavimo (pagal atskiras atliekų rūšis) dydis nesiekia net 16 proc. Galima teigti, kad gyventojai, vertinant pagal amžiaus grupes, atliekas rūšiuoja pasyviai. Taigi būtinas visuotinis švietimas apie rūšiavimo svarbą.



34 pav. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

Respondentų, kurie pasisakė rūšiuojantys atliekas pasiskirstymą pagal išsilavinimą nėra tikslinga tirti, nes apklausoje dalyvavo daugiausia aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai.

Respondentų, rūšiuojančių atliekas, pasiskirstymas įvertinant bendras namų ūkio pajamas, pateikiamas 35 pav.

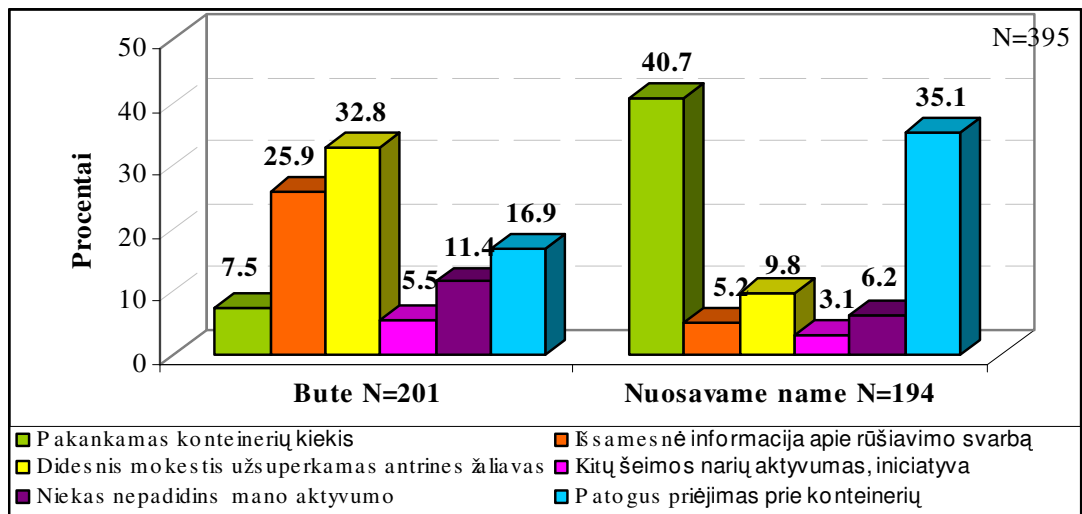


35. Respondentų, aktyviai rūšiuojančių antrines žaliavas pasiskirstymas įvertinant bendra namų ūkio pajamas (Lt/mėn.)

Iš gautų rezultatų matyti (žr. 35 pav.), kad aktyviausiai rūšiuoja 1900-3000 Lt pajamas gaunantys gyventojai. Pastebima, kad mažesnes pajamas gaunantys respondentai sąlyginai aktyviau rūšiuoja stiklą bei plastmasę, tačiau rūšiavimo procentas yra gana žemas. Kaip matyti iš pateiktų rezultatų, atsižvelgiant į pateiktas pajamų kategorijas, rūšiavimo procentas nėra aktyvus.

36 paveiksle apibendrinti rezultatai rodo, kad nuosavų namų gyventojai išskiria priemones, kurios įtakotų aktyvesnį atliekų rūšiavimą: pakankamas konteinerių kiekis bei patogus priėjimas prie

konteinerio. Šie rezultatai dar kartą įrodo, kad nuosavų namų gyventojams nėra suteiktos tinkamos galimybės antrinių atliekų šalinimui.



36 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktas rūšiavimo aktyvumą skatinančias priemones

Butuose gyvenantys respondentai išskyrė kitokias priežastis, kurios juos paskatintų aktyviau rūšiuoti, t.y. didelis mokestis už perkamas antrines žaliavas, išsamesnė informacija apie rūšiavimo svarbą bei patogus priėjimas prie konteinerių.

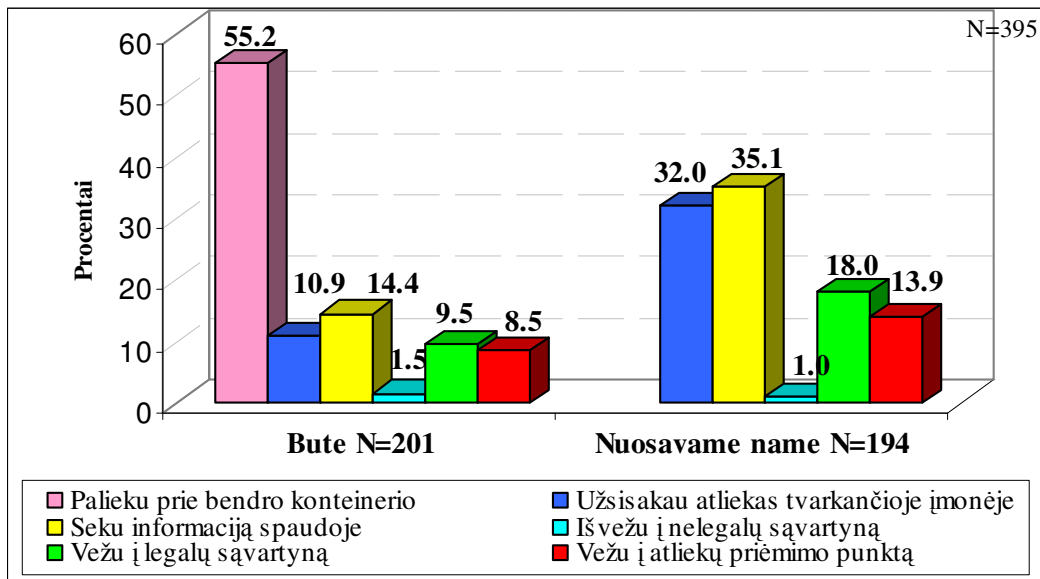
Iš apklaustųjų respondentų apie 17 proc. pasisakė, kad jokios priemonės jų nepaskatintų aktyviau rūšiuoti. Tokių kategoriškai nusiteikusių gyventojų nuomonę bus labai sunku pakeisti, nes jie neskiria ypatingo dėmesio atliekų rūšiavimo svarbai. Kaip jau buvo ne kartą minėti, vienintelė priemonė atliekų turėtojų sąmoningumui formuoti yra informacijos sklaida, nes nėra jokių galimybių pritaikyti baudas ar kokias kitas sankcijas už netinkamą atliekų šalinimą.

Šiuo metu viena iš didžiausių problemų mieste yra ta, kad yra įrengtas ir veikiantis tik vienas atliekų priėmimo punktas prie Kairių sąvartyno, kuriame priimamos visos butyje susidarančios atliekos. Yra planuojama įrengti dar vieną atliekų priėmimo punktą miesto teritorijoje, tačiau kol kas yra derinami leidimai.

Šio tyrimo vienas iš tikslų buvo išsiaiškinti kokiais būdais respondentai šalina stambiagabarites atliekas. Gauti rezultatai analizuojami išskiriant nuosavų (tame tarpe ir sodų) ir daugiabučių namų gyventojų stambiagabaritinių atliekų šalinimo būdus (žr. 37 pav.).

Susumavus rezultatus matyti, kad daugiau nei 55 proc. bute gyvenančių respondentų dažniausiai susidariusias stambiagabarites atliekas palieka prie bendro naudojimo konteinerių. Tai rodo, kad gyventojai yra pasyvūs ir neieško tinkamesnių kelių stambiagabaritės atliekom šalinti. Kita dalis apklaustųjų respondentų teigia, kad seka informaciją spaudoje ir naudojami nemokamomis vežėjų

paslaugomis (mokestis yra įskaičiuotas į rinkliavos įkainį), kurie apvažiavimo būdu surenka pas gyventojus susikaupusias stambiagabarites atliekas. Nedidelis procentas apklaustųjų, esant reikalui naudojami papildomomis vežėjų paslaugomis, t.y. užsisako mokamą paslaugą, norėdami tinkamai šalinti stambiagabaričių atliekų. Apie 20 procentų pasisakiusių butuose gyvenančių respondentų patys susitvarko su tokiomis susidariusiomis atliekomis, t.y. išveža į legalų sąvartyną arba į priėmimo punktą.



37 pav. Respondentų stambiagabaritinių atliekų šalinimo būdai

Kiek kitaip stambiagabarites atliekas tvarko nuosavų namų gyventojai. Iš 37 paveikslo matyti, kad didžioji dalis respondentų seka informaciją spaudoje ir naudojami nemokamomis vežėjų paslaugomis. Kita dalis apklaustųjų nurodė, kad stambiagabarites atliekas patiki tvarkyti vežėjams už papildomą mokestį. Nemažas procentas stambiagabarites atliekas tvarko patys, t.y. veža į priėmimo punktą arba į legalų sąvartyną, tai rodo, kad gyventojai yra pakankamai informuoti ir aktyviai naudojami jiems suteiktomis šalinimo galimybėmis, jiems labiau rūpi asmeninė aplinka.

Apibendrinant galima teigti, kad apklaustųjų respondentų stambiagabaričių atliekų šalinimo būdai priklauso nuo pačių respondentų sąmoningumo, noro ir gaunamos informacijos.

Pati svarbiausia butyje susidarančių atliekų rūšis – pavojingos atliekos. Nors tokių atliekų gyventojai turi nedaug, tačiau jų šalinimui turėtų būti skirtas ypatingas dėmesys. Norint išsiaiškinti kokiais būdais gyventojų šalina pavojingas atliekas, atliekant tyrimą, anketinėje apklausoje buvo sugrupuotos atliekos, kurios priskiriamos pavojingoms atliekoms ir pateikti šalinimo variantai (žr. 5 lentelė).

5 lentelė
Pavojingų atliekų šalinimo būdai

Pavojingos atliekos	Senus vaistus, %		Automobilių akumulatorius, %		Panaudotus tepalus, jų filtrus, %		Gyvsidabrio turinčias atliekas, %		Lakų, dažų atliekas, %	
	B	N	B	N	B	N	B	N	B	N
Išmetu į bendrą buitinių atliekų konteinerį	85,1	81,4	30,3	14,43	36,8	32,5	50,2	19,6	50,7	35,1
Seku informaciją spaudoje apie daromus apvažiavimus	7,0	9,8	5,0	19,59	5,0	12,4	13,9	10,3	6,0	12,4
Vežu į legalų sąvartyną	5,0	6,7	9,0	9,79	8,0	7,2	7,5	8,8	11,4	5,2
Vežu į atliekų priėmimo punktą	1,5	2,1	10,0	10,82	9,0	9,8	25,9	7,7	4,0	7,2
Vežu į nelegalų sąvartyną	1,5	0	0	5,15	0	5,7	1,0	2,6	1,0	0

* B – daugiabučiai namai, N – nuosavi namai;

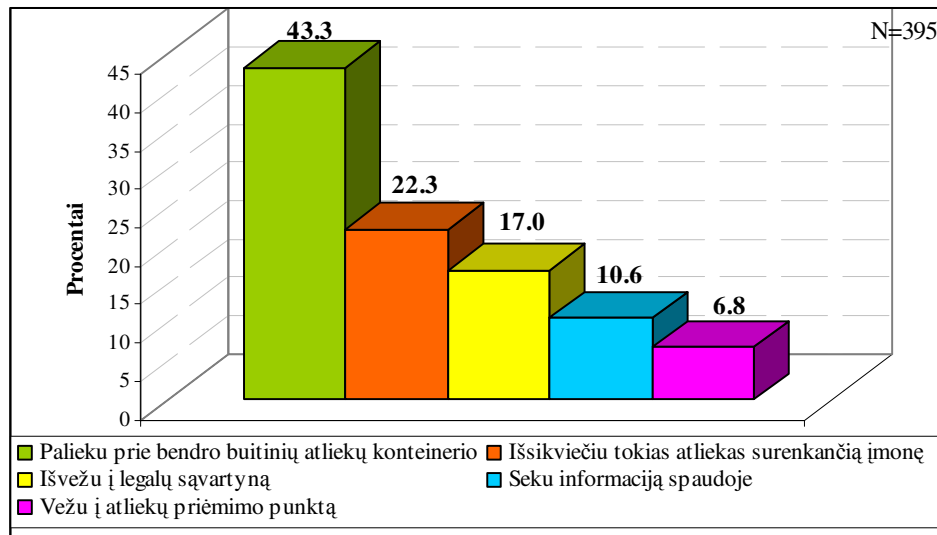
Pavojingos atliekos yra specifinės, jų buityje susidaro nedaug. Analizuojant 5 lentelėje pateiktus duomenis akivaizdžiai matyti, kad tiek nuosavų, tiek daugiabučių namų gyventojai dažniausiai tokias specifines atliekas šalina tiesiog išmesdami į bendro naudojimo konteinerius.

Yra žinoma, kad senų vaistų patekimas į sąvartyną teršia aplinką, nes nuo lietaus ištirpusių vaistų kenksmingos medžiagos patenka į dirvožemį. Ypatingai pavojingos yra: automobilių akumuliatorių bei panaudotų tepalų atliekos. Minėtų atliekų kenksmingumas pasireiškia veikiant tam tikroms oro sąlygoms: lietui, saulės spinduliams ir pan. Laikui bėgant iš minėtų atliekų išsiskiria rūgštys, kurios patenka į dirvožemį bei požeminius vandenis, kurie teršia aplinkinius vandens telkinius

Vienos iš pavojingiausių buityje susidarančių atliekų yra gyvsidabrio turinčios atliekos. Pastebima, kad atliekų turėtojai gana aplaidžiai žiūri į tokių atliekų šalinimą. Greičiausiai jie nepagalvoja, kad garuodamas gyvsidabris kaupiasi žmogaus organizme ir tai gali būti vėžinių susirgimų priežastimi. Kaip yra žinoma, gyvsidabris netirpsta vandenyje, o patekęs į atvirą aplinką (sąvartynus) greitai išgaruoja.

Apibendrinat lentelėje pateiktus duomenis galima pastebėti, kad pavojingų atliekų turėtojai taip pat naudojami kitais, tinkamesniais tokių atliekų šalinimo būdais: seka informaciją spaudoje, kada bus vykdomi apvažiavimai arba veža šalinti pavojingas atliekas į legalų sąvartyną ir pan. Todėl didinant informacijos sklaidą apie pavojingų atliekų keliamą grėsmę gamtai bei žmonių sveikatai, bus pasiektas didesnis vartotojų sąmoningumas šalinant tokias atliekas.

Kaip jau buvo minėta, gyventojų butyje susidaro ne tik pavojingos, stambiagabaritės, bet ir elektros, elektronikos įrangos atliekos. Elektros ir elektronikos įrangų atliekų (šaldytuvai, televizoriai, radijo imtuvai, galvaniniai elementai ir pan.) butyje susidaro nedaug, tačiau netinkamai tvarkomos jos kelia grėsmę aplinkai ir mūsų sveikatai. Apklaustieji respondentai turėjo pažymėti kokiais būdais jie šalina minėtas atliekas (žr. 38 pav.).



38 pav. Respondentų įpročiai šalinant elektros ir elektroninės įrangos atliekas

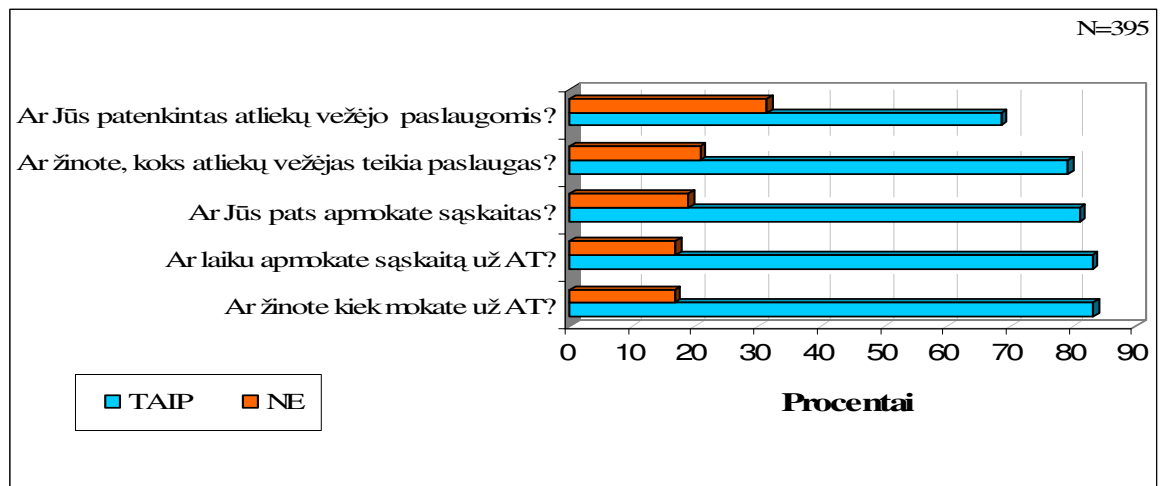
Iš aukščiau pateikto paveikslo (38 pav.) matyti, kad didžioji dalis apklaustųjų respondentų, daugiau nei 43 proc., elektros ir elektroninės įrangos atliekas šalina pačiu lengviausiu būdu t.y. išmesdami arba palikdami šalia buitinių atliekų konteinerių.

Analizuojant gautus rezultatus matyti, kad visuomenę pasiekia informacija apie galimas elektros ir elektronikos įrangos atliekų šalinimo galimybes, nes beveik 23 proc. apklaustųjų respondentų išsikviečia tokias atliekas tvarkančią įmonę. Įmonė EMP (elektroninių atliekų perdirbimo įmonė) surenka tokias atliekas nemokamai iš gyventojų be papildomo mokesčio, ir suteikia nuolaidų korteles įsigyti tokiam pačiam daiktui, kuris jau yra nebenaudojamas, pvz.: išvežant sugedusį šaldytuvą, EMP suteikia 10-20 proc. nuolaidų kuponą naujai įsigyjamam šaldytuvui.

Tačiau ne tik EMP rūpinasi nemokamu tokių specifinių atliekų šalinimu. Įgyvendinant Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemą, Šiaulių apskrityje buvo įrengti atliekų priėmimo punktai, kuriuose gyventojai gali šalinti elektros ir elektroninės įrangos atliekas nemokamai, tačiau jas turi pristatyti savo transportu. Kaip matyti iš 38 paveikslo, apklaustieji respondentai naudojami tokia nemokamai teikiama paslauga, taip pat atliekas šalina legaliuose sąvartynuose, arba seka informaciją spaudoje, kada bus daromi apvažiavimai šioms atliekoms surinkti.

Apibendrinant galima teigti, kad visuomenės švietimas yra būtinas, norint sumažinti elektros ir elektroninės įrangos atliekų kiekius, patenkančius į bendro naudojimo konteinerius. Kaip alternatyva mažinti tokių atliekų kiekius bendruose konteineriuose, galėtų būti papildomų aikštelių arba konteinerių išstatymas mieste, kuriuose gyventojai šalintų smulkias elektros ir elektroninės įrangos atliekas.

Pradėjus funkcionuoti naujai atliekų tvarkymo sistemai sulaukta daug kritikos, kurios nepasitenkinimo pagrindas - padidėjęs mokestis už komunalinių atliekų tvarkymą. Tačiau sistemos įgyvendinimas nėra paremtas vien mokesčio įvedimu. Įgyvendinant sistemą nuolat gerinama atliekų surinkimo ir tvarkymo kokybė. Didžioji dalis pasisakiusiųjų (žr. 39 pav.) patenkinti teikiama paslauga. Nepatenkinti nuosavų namų gyventojai išskyrė tokias priežastis: nesavalaikis atliekų išvežimas, konteinerių nebuvimas. Daugiabučių namų gyventojai piktinasi, kad ištuštintus konteinerius nėra sutvarkoma vieta aplink juos, nors atliekas tvarkanti įmonė tai privalo padaryti 5 m. spinduliu. „Šiukšlynai“ neteikia estetinio vaizdo ir teršia aplinką, tokio pobūdžio skundų dažnai sulaukia atliekų tvarkymą Šiaulių apskrityje administruojanti įmonė. Į pateiktus skundus yra reaguojama, todėl laikui bėgant gyventojų nepasitenkinimas teikiama paslauga turėtų mažėti.



39 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas į pateiktus klausimus apie atliekų tvarkymą (AT)

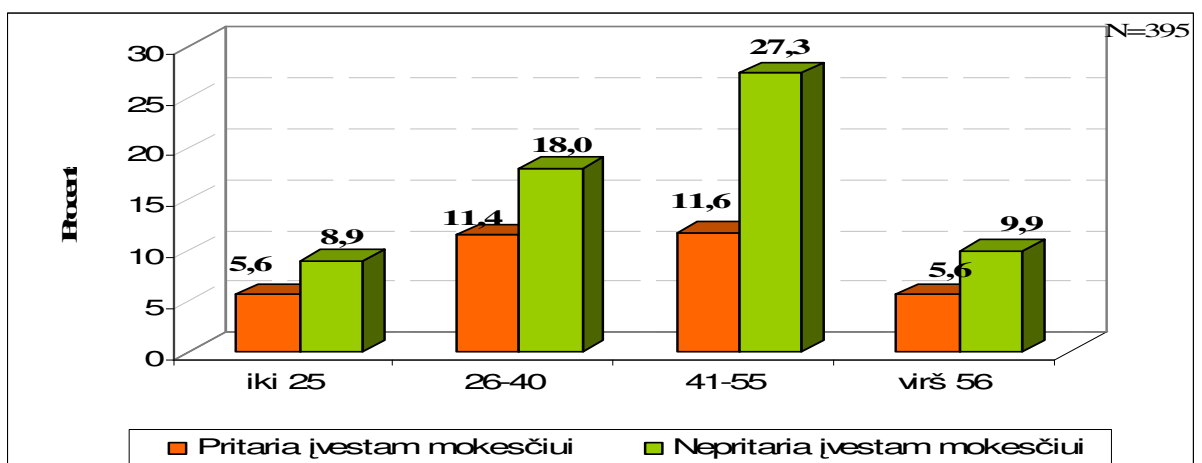
Analizuojant 39 pav. pateiktus klausimus apie sąskaitas už atliekų tvarkymą, galima pastebėti, kad respondentai, kurie patys apmoka sąskaitas laiku, žino mokesčio įkainį. Apklaustųjų tarpe buvo respondentų, kurie nežino kiek moka už atliekų tvarkymą. Galima daryti prielaidą, kad minėti gyventojai greičiausiai yra patenkinti įvestu mokesčiu ir neskiria tam didelio dėmesio.

Nuo 2007-01-01 Šiaulių mieste įvedus vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų tvarkymą dauguma gyventojų yra pasipiktinę padidėjusiu mokesčiu. Nors mokestis už atliekų tvarkymą buvo visada, tačiau pradėjus įgyvendinti naują atliekų tvarkymo sistemą, pasikeitė įmokos apskaičiavimo būdas bei

įkainis ženkliai padidėjo. Gyventojai, nepatenkinti įvestu mokesčiu akcentavo, kad juos labiausiai piktina išaugęs bendras šeimos mokestis už atliekas, netinkamai suteikta atliekų išvežimo paslauga. Buvo ir tokių, kurie pasisakė, kad neturi atliekų taigi nesupranta už ką reikia mokėti. Toks gyventojų požiūris naivus ir nepagrįstas, nes atliekas „gamina“ visi žmonės. Daugiausia komentarų apie įvestą mokestį išsakė nuosavų namų gyventojai, kurie rūšiuoja tam tikras butyje susidarančias atliekas ir būtų linkę mokėti nuo susidarančių atliekų kiekio, nes per savaitę neprikaučia pilno konteinerio atliekų. Taip pat pastebėjo, kad toks vieningas mokestis visiškai neskatina rūšiuoti, nes tai neturi jokios įtakos mokesčio įkainio diferencijavimui. Šie pasipiktinimai rodo, kad gyventojai nepatenkinti įvesta vietine rinkliava, nors solidaraus mokesčio įvedimas yra vienas svarbiausių uždavinių sistemos įgyvendinime.

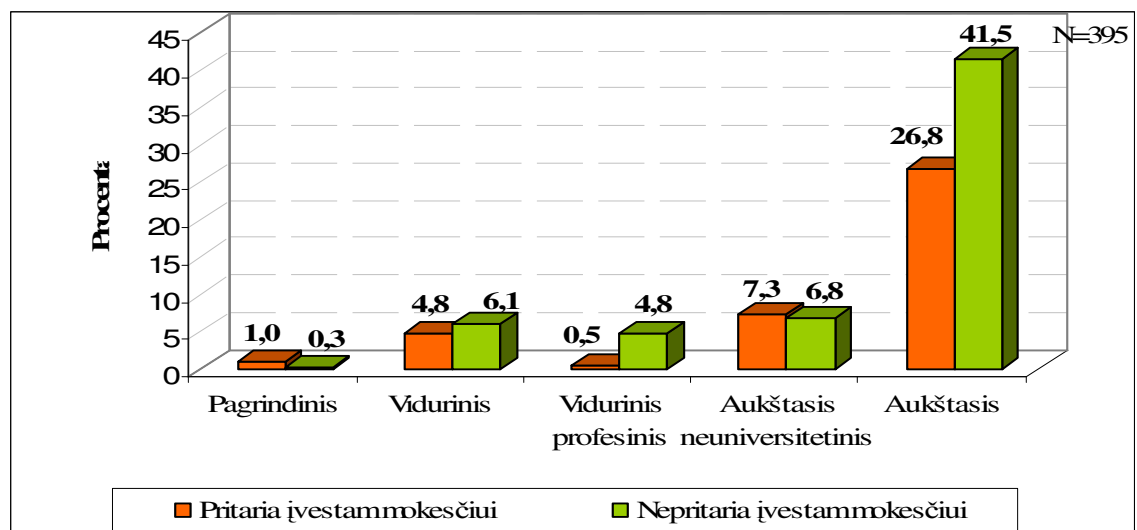
Kaip jau buvo minėta daugelis nepatenkinti padidėjusiu mokesčiu, tačiau analizuojant kitų didžiųjų Lietuvos miestų mokesčių įkainius pastebime, kad Šiaulių apskrities gyventojai nėra brangiausiai mokantys už komunalinių atliekų tvarkymą. Vilniuje buto ar individualaus namo gyventojams atliekų mokestis sudaro 10-15 litų, kituose mikrorajonuose net 40 litų per mėnesį. Klaipėdoje rinkliava dar neįvesta, tačiau sprendimas priimtas, kuriame numatyta, kad daugiabučių namų gyventojai mokės po 2,52 lito už kvadratinį metrą būsto ploto per metus, o vienam individualiam gyvenamajam namui – 240 litų dydžio metinė rinkliava. Kaip matyti iš pateiktų pavyzdžių, gyventojai nei Vilniuje, nei Klaipėdoje, tame tarpe ir Šiauliuose nėra skatinami rūšiuoti. Tuo tarpu Alytuje, gyvenantys nuosavose namuose, suinteresuoti atliekas rūšiuoti, nes ten gyventojai moka nuo pasirinkto konteinerio talpos ir išvežimo dažnumo. Taigi apibendrinant galima pastebėti, kad mokesčio diferencijavimas yra galimas, siekiant visuomenės pasitenkinimo bei aktyvumo rūšiuojant atliekas.

Gyventojų nepritarimas įvestam mokesčiui buvo išanalizuotas pagal amžiaus grupes ir išsilavinimą.



40 pav. Respondentų nuomonių, dėl įvesto mokesčio, pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

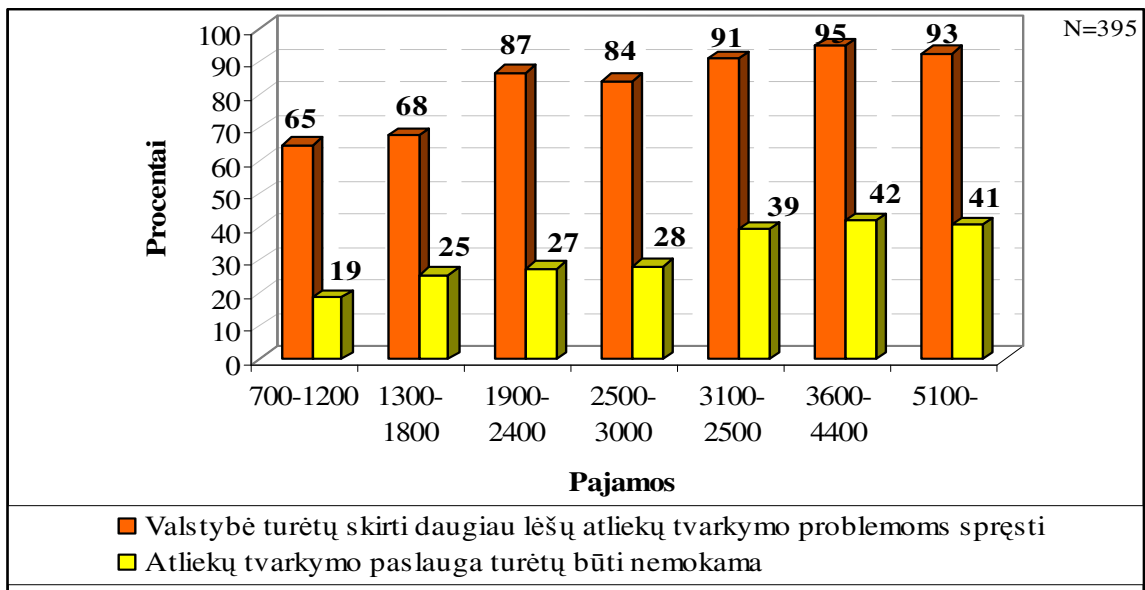
40 pav. pateikiamas nuomonių pasiskirstymas pagal amžių. Didžiausią nepasitenkinimą reiškia 41-55 metų amžiaus grupei priskiriami respondentai. Galima teigti, kad didžioji dalis apklaustųjų nepaisant amžiaus grupės nepritaria įvestam mokesčiui. Tai gali sąlygoti keletas veiksnių: iki 25 metų amžiaus respondentai nepritaria galbūt todėl, kad dar nesuvokia atliekų tvarkymo naudos ir būtinumo; 26-40 metų amžiaus respondentai, galima teigti nepritaria mokesčiui, nes šie respondentai turi apmokėti sąskaitas už kituose miestuose studijuojančius ar į užsienį išvykusius vaikus tai, žymiai sumažina gaunamas pajamas; vyresnio amžiaus respondentų nepasitenkinimą gali kelti nuostatos arba įpročiai, dažnai vyresnio amžiaus žmonės sunkiai prisitaiko prie naujovių.



41 pav. Respondentų nuomonių, dėl įvesto mokesčio, pasiskirstymas pagal išsilavinimą

41 pav. pateikiamas nuomonių pasiskirstymas pagal išsilavinimą. Susumavus gautus duomenis matyti, kad daugiausia nepritariančių įvestam mokesčiui turi aukštąjį išsilavinimą, tačiau teigti, kad mokesčiui nepritaria labiau išsilavinę gyventojai negalima, nes didžiąją dalį respondentų sudarė aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai. Apibendrinant galima teigti, kad būtina tinkamai formuoti visuomenės supratimą apie principą „teršėjas moka“ įgyvendinimą, nes nei vienam gyventojui nebus suteikta privilegija nemokėti rinkliavos už atliekų tvarkymą.

Norint įvertinti respondentų nuomonę apie valstybės skiriamą paramą atliekų tvarkymo problemoms spręsti bei jų požiūrį apie nemokamą atliekų tvarkymą, buvo pateikti teiginiai su kuriais apklaustieji galėjo sutikti arba ne (žr. 42 pav.).



42 pav. Respondentų požiūris į pateiktus teiginius, įvertinant bendras namų ūkio pajamas

Respondentų požiūris buvo įvertintas, atsižvelgiant į bendras namų ūkio pajamas. Kaip matyti iš pateiktų rezultatų, kuo didesnės pajamos, tuo aktyviau respondentai pasisakė, kad valstybė turėtų skirti daugiau lėšų atliekų tvarkymo problemoms spręsti. Daugelis respondentų pasisakė teigiamai, nes mano, kad valstybė skiria nepakankamai lėšų susidariusioms problemoms spręsti. Lėšos gali būti skiriamos ne vien tiesiogiai pinigine išraiška, tačiau veiklos būtų nukreiptos į gyventoją, vartotoją, gamintoją, t.y. didinant visuomenės švietimą, aktyviau organizuoti įvairias akcijas, renginius, konkursus, steigiant prizus, kas skatintų visuomenę domėtis atliekų tvarkymu. Respondentai tokį savo požiūrį argumentavo tuo, kad didesnės valstybės lėšos įtakotų mažesnę mokestį už atliekų tvarkymą. Tokia požiūrio ir pajamų priklausomybė keista, nes daugiau uždirbantys turėtų racionaliau žiūrėti į mokesčio įkainį. Tačiau būtina įvertinti tai, kad didesnės pajamos dažnai sąlygoja didesnę vartojimą, taigi mokesčio „našta“ stipriai jaučiama tokiems vartotojams. Taip pat gali būti ir kita priežastis, t.y. didelis šeimos narių skaičius ir sąlyginai mažos (bendros namų ūkio) pajamos, todėl nebūtų galima vienareikšmiškai teigti, kad didesnes pajamas gaunantys asmenys norėtų mažesnio mokesčio už atliekų tvarkymą.

Vertinant antrąjį teiginį, kad paslauga turėtų būti nemokama, pastebima panaši požiūrio ir pajamų priklausomybė, kaip ir prieš tai analizuotam teiginiui. Požiūrį įtakojantys veiksniai galėtų būti tokie patys, tačiau stebina tai, kad nemažas procentas iš apklaustųjų vis dar galvoja, kad atliekų tvarkymu turėtų rūpintis valdininkai, o ne atliekas „gaminantys“ vartotojai.

Apibendrinant galima teigti, kad gyventojų nepasitenkinimas mažesnis, jei visuomenė išvelgs atliekų tvarkymo sistemos teikiamą naudą bei matys, kad ne tik vietinė valdžia yra suinteresuota sistemos įgyvendinimu, bet kad tai yra valstybinės reikšmės objektas. Tik visuomenės švietimas suformuos

tinkamą gyventojų požiūrį, kad atliekų paslauga negali būti nemokama, nes už kiekviena kuriamą gerovę reikia atitinkamai mokėti.

Darbo pradžioje buvo iškelta **hipotezė**: Šiaulių regioninė atliekų tvarkymo sistema nėra rezultatyvi nei organizaciniu, nei finansiniu požiūriu, jos įgyvendinimu nėra patenkinti atliekų turėtojai.

Išanalizavus gautus rezultatus, galima teigti, kad hipotezė pasitvirtino iš dalies. Šiaulių regioninė atliekų tvarkymo sistema nėra rezultatyvi finansiniu požiūriu, nes rinkliavos mokestis nėra sėkmingai surenkamas, sistemą administruojanti įmonė patiria nuostolius. Tačiau sistemos įgyvendinimas vykdomas sklandžiai, nuo 2007 m. pradėtas eksploatuoti pirmasis Lietuvoje Europos Sąjungos standartus atitinkantis Aukštrakių sąvartynas, uždaryta 116 senų sąvartynų, įrengtos 247 konteinerinės aikštelės, kuriose pastatyta 1000 vnt. antrinėms žaliavoms skirtų konteinerių, įrengti 34 atliekų priėmimo punktai. Gyventojai teigiamai vertina jiems teikiamas atliekų šalinimo paslaugas, tačiau neturi motyvacijos rūšiuoti ir yra nepatenkinti principo „teršėjas moka“ įgyvendinimu, nes rinkliavos tarifas ženkliai išaugo. Siekiant užtikrinti efektyvų ir sklandų atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimą, būtina ieškoti galimybių ir būdų formuoti tinkamą visuomenės suvokimą bei palankų požiūrį į diegiamas naujoves atliekų tvarkymo srityje.

IŠVADOS

- Atliekų kiekiai ne tik didėja, bet ir kinta jų sudėtis. Atliekų vadyba tampa vis sudėtingesnė. Nei vienas atliekų vadybos veiksmas (atliekų susidarymas, saugojimas, surinkimas, rūšiavimas, transportavimas, šalinimas) negali būti atliekamas atskirai nuo kitų. Tai ne tik neleidžia sumažinti poveikio aplinkai, bet ir žymiai pakelia šių veiksmų atlikimo kaštus. Pastebimai geresni rezultatai pasiekiami planuojant ir vykdant visus atliekų vadybos veiksmus kaip vieną bendrą visumą, tai yra sukuriant atliekų tvarkymo sistemą.

- Europos Sąjungos atliekų vadybą reglamentuojantys juridiniai aktai dažnai vienas kitam prieštarauja, todėl juos interpretuojant kyla nesutarimų. Teisės aktai yra nuolat peržiūrimi, tobulinami, numatant vis aukštesnius reikalavimus atliekų tvarkymo srityje.

- Šiuo metu Lietuvoje galiojantys teisės aktai, kurie reglamentuoja atliekų tvarkymą bei reguliuoja regionines atliekų tvarkymo sistemas dažnai nesuderinti ir nepritaikyti sistemų specifikai. Nėra aiškiai reglamentuota sistemų steigimo, valdymo, sprendimo priėmimo tvarka, neapibrėžtos konkrečios funkcijos bei kompetencija.

- Regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimas tapo neišvengiamas, nes veikusios atskiros savivaldybių atliekų tvarkymo sistemos nepajėgė įgyvendinti Lietuvos Respublikos, o tuo pačiu ir Europos Sąjungos reikalavimų, užtikrinant atliekų tvarkymo kokybę. Racionalios atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas ir atliekų kiekio bei poveikio aplinkai sumažinimas yra pagrindinis aplinkos apsaugos uždavinys siekiant užtikrinti tinkamą atliekų vadybą.

- Išanalizavus regioninių atliekų tvarkymo sistemų esmę pastebima, kad atliekų tvarkymo sistema bus efektyvi ir veiksminga, palaipsniui didinant ne tik investicijas į atliekų tvarkymo tobulinimą, bet ir skiriant ypatingą dėmesį visuomenės požiūrio bei sąmoningumo formavimui. Net ir moderniausia sistema nepadės išspręsti egzistuojančios problemos, jei visuomenė pasyviai žiūrės į vieną aktualiausių problemų – atliekų tvarkymą.

- Svarbiausias atliekų tvarkymo sistemos finansavimo pagrindas yra paslaugų kaina ir ekonominis vystimasis, bet ne parama. Paramos tikslas – greičiau ir efektyviau išspręsti aplinkosaugos problemas bei sumažinti socialinius ir aplinkos skirtumus atskiruose regionuose, tačiau vėliau pati

sistema turi būti ekonomiškai gyvybinga bei funkcionuoti taip, kad padengtų visas atliekų tvarkymo sąnaudas bei užtikrintų sistemos vystymąsi ir plėtrą. To yra siekiama, įgyvendinant pagrindinį atliekų tvarkymo sistemos principą „teršėjas moka“. Sėkmingas užduočių įgyvendinimas pirmiausiai priklauso nuo sistemos dalyvių sąmoningumo, efektyvaus organizavimo bei tinkamo sistemos administravimo.

- Išanalizavus Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimo patirtį nustatyta, kad regioninių atliekų tvarkymo sistemų administravimas yra pakankamai sudėtingas procesas, nes sistemų sukūrimas patenka į keleto ministerijų reguliavimo sferas, taip pat didelę įtaką turi politinė valdžia, kurios kaita stabdo kai kurių numatytų tikslų įgyvendinimą.

- Šiaulių regioninė atliekų tvarkymo sistema įgyvendinama pakankamai sklandžiai. Nuo 2007 m. pradėtas eksploatuoti pirmasis Lietuvoje Europos Sąjungos standartus atitinkantis Aukštrakių sąvartynas, uždaryta 116 senų sąvartynų, įrengtos 247 konteinerinės aikštelės, kuriose pastatyta 1000 vnt. antrinėms žaliavoms skirtų konteinerių, įrengti 34 atliekų priėmimo punktai. Nors atliekų turėtojams yra sudarytos palankios sąlygos tinkamam atliekų tvarkymui bei rūšiavimui, tačiau atliekų kiekiai, patenkinantys į sąvartyną didėja.

- Šiaulių miesto gyventojai atliekų tvarkymą išskiria kaip prioritetinę aplinkos apsaugos kryptį, nes nori gyventi sveikoje, švarioje ir darnioje aplinkoje. Gyventojai suprasdami atliekų kenksmingumo poveikį aplinkai, patys menkai prisideda prie gerovės kūrimo, pasyviai rūšiuodami atliekas, šalindami jas ne tam skirtose vietose.

- Šiaulių regione esamas rinkliavos nustatymo būdas nėra orientuotas į atliekų kiekių patenkančių į sąvartyną mažinimą bei rūšiavimą, nors tai yra deklaruota Europos Sąjungos atliekų tvarkymo principuose. Šiaulių miesto gyventojai pageidautų diferencijuotos rinkliavos, kurioje nuosavų namų gyventojų mokestis būtų apskaičiuotas nuo faktinio susidarančio bendro atliekų kiekio, o butuose gyvenantys mokėtų nuo šeimos narių skaičiaus.

- Išanalizavus jau daugiau nei metus veikiančios sistemos rezultatus matyti, kad Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistema yra nerezultatyvi finansiniu požiūriu, nes mokestis už atliekų tvarkymą nėra sėkmingai surenkamas, todėl sistemos administratorius patiria nuostolius. Atsižvelgiant į augančias atliekų surinkimo ir tvarkymo sąnaudas bei siekiant užtikrinti sistemos ekonominį gyvybingumą ir vystymąsi yra svarstomos rinkliavos tarifo didinimo galimybės.

- Šiaulių miesto gyventojai buityje susidarancias atliekas dažniausiai šalina bendro naudojimo konteneriuose, nesinaudoja atliekų vežėjų teikiamomis paslaugomis šalinant elektros ir elektroninės įrangos bei pavojingas atliekas. Neišnaudoja visų jiems suteikiamų šalinimo galimybių, nes neturi motyvacijos rūšiuoti.
- Nuosavų namų gyventojus skatintų rūšiuoti atliekas patogus priėjimas bei pakankamas antrinių žaliavų kontenerių kiekis, tuo tarpu daugiabučių namų gyventojus motyvuotų antrinių žaliavų supirkimas apvažiavimo būdu bei išsamesnė informacija apie rūšiavimo svarbą.
- Atlikus tyrimą pastebima, kad Šiaulių miesto gyventojai patenkinti jiems suteiktomis šalinimo galimybėmis, tačiau nenori mokėti už teikiamą paslaugą, nes mokestis už atliekų tvarkymą žymiai išaugo. Gyventojai nėra pakankamai informuoti apie sistemos teikiamą naudą ir nesuvokia, kad už kiekvieną suteiktą paslaugą reikia atitinkamai mokėti.

PASIŪLYMAI

- Glaudžiau bendradarbiauti institucijoms visuose regioninės sistemos valdymo lygiuose (ministerijos, apskrities viršininko administracija, savivaldybės ir RATC), siekiant sklandaus sistemos įgyvendinimo.
- Tobulinti Lietuvos teisinę bazę, reglamentuojančią regioninių atliekų tvarkymo sistemų įgyvendinimą bei funkcionavimą, apibrėžiant sistemos dalyvių konkrečias funkcijas, nustatant kompetencijos ribas bei valdymą.
- Skatinti bendradarbiavimą tarp Lietuvos savivaldybių, keičiantis informacija, patyrimu, koordinuojant veiksmus, rengiant bendras regionines atliekų tvarkymo plėtros programas. Plėsti regioninį ir tarptautinį bendradarbiavimą, keičiantis atliekų tvarkymo srityje įgyta patirtimi, ieškant naujų bendradarbiavimo galimybių.
- Teikti daugiau informacijos visuomenei, kuriant efektyvias informacines sistemas, rengiant ataskaitas apie regioninių atliekų tvarkymo sistemų kūrimo programas, planus bei akcentuojant sistemų įgyvendinimo naudą.
- Siekiant suformuoti palankų visuomenės požiūrį į atliekų tvarkymo sistemos įgyvendinimą, būtina didinti švietimą apie atliekų kenksmingumą gamtai, gyventojų sveikatai. Taip pat organizuoti įvairias aplinkosaugines akcijas, kuriose būtų akcentuojama rūšiavimo svarba, informuojama apie perdirbimo, antrinio panaudojimo galimybes.
- Mokymo įstaigose įdiegti privalomąją discipliną apie atliekų tvarkymo svarbą. Taip pat organizuoti seminarus, mokymus įvairiose įstaigose ir organizacijose apie atliekų tvarkymo galimybes bei privalumus.
- Ieškoti tinkamiausių mokesčio už atliekų tvarkymą apskaičiavimo būdų, kurie skatintų gyventojus rūšiuoti atliekas. Nuosavų namų gyventojams mokestis turėtų būti apskaičiuotas nuo faktinio susidarančio atliekų kiekio, tuomet atliekų turėtojai būtų suinteresuoti rūšiuoti buityje susidarančias atliekas.

- Skatinti antrinių žaliavų rūšiavimą, organizuojant atliekų supirkimą apvažiavimo būdu, mažinti mokesčių atsižvelgiant į sukauptus ir perduotus atliekų tvarkytojams antrinių žaliavų kiekius, didinti antrinių žaliavų supirkimo kainą.

- Numatyti gyventojams ir organizacijoms atitinkamas baudas už netinkamą atliekų šalinimą, t.y. įvairių atliekų rūšių maišymą.

- Siekiant padidinti daugiabučių namų gyventojų rūšiavimo aktyvumą, palaiptiesiems įrengti antrinių žaliavų konteinerines aikšteles prie kiekvieno daugiabučio namo. Konteineriai turėtų būti rakinami ir priklausyti tik to namo gyventojams. Suteikti galimybę parduoti sukauptas antrines žaliavas, o gautas lėšas panaudoti bendriems daugiabučio namo gyventojų poreikiams.

LITERATŪRA

1. Aplinkos apsauga. Vilnius: Lietuvos savivaldybių asociacija, 2003.
2. Aplinkos inžinerijos institutas (APINI) (2003). Atliekų vadybos vadovas. Praktinis vadovas. Vilnius
3. Aplinkos kokybės gerinimas ir žalos aplinkai prevencija . [žiūrėta 2007-04-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.siauliai.aps.lt/ava/selectPage.do?docLocator=E80F601E347511D9B961746164617373&inlanguage=lt>>.
4. Atliekų tvarkymas. Įstatyminė bazė, Europos Sąjungos reikalavimai. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-01-04]. <<http://www.asa.lt/cgi-bin/str1.cgi?grp=29>>.
5. Braathen, N.A.(2004). The economics of waste. Waste management world. Review issue, p. 161.
6. Brodersen, J., J. Juul, et al. (2002). Review of selected waste streams: Sewage sludge, construction and demolition waste, waste oils, waste from coal-fired power plants and biodegradable municipal waste. European Environment Agency.
7. COWI Baltic, Rekomendacijos komunalinių atliekų tvarkymo išlaidoms apskaičiuoti ir rinkliavų bei tarifų dydžiams nustatyti (projektas), 2005 m.
8. DANCEE Lietuvos savivaldybių bendradarbiavimas atliekų tvarkymo srityje Galutinė ataskaita, Leidimo Nr. 002 , Leidimo data 2002-02-26)
9. Direktyva su pakeitimais, padarytais Direktyva 91/156/EEB, OL L 194, 1975 7 25, p. 47. (OL L78.
10. Enviro Consulting Ltd. and University of Birmingham, 2004.
11. European Commission (2001). Waste Management options and climate change. Brussels, European Commission, DG Environment.
12. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/76/EB dėl atliekų deginimo, 2000 m. gruodžio 4 d. OL L 332, 2000 12 28, p. 2
13. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų, 1994 m. gruodžio 20 d. OL L 365, 1994 12 31, 9. 10
14. Europos Parlamento rezoliucija dėl teminės atliekų perdėbimo strategijos (2006/2175(INI)). Teminė atliekų perdėbimo strategija, P6_TA(2007)0030. Prieiga per internetą [žiūrėta 2008-04-27]. <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P6-TA-2007-0030+0+DOC+PDF+V0//LT>>

15. Eurostat (2005). Waste generated and treated in Europe (data 1995-2003). Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
16. Finansavimo memorandumas Nr. 2001/LT/16/P/PE/008 tarp Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos dėl pagalbos suteikimo pagal Struktūrinės politikos įgyvendinimo programą Šiaulių apskrityje, Lietuvoje, vykdomam projektui: Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtra, 2002 07 02.
17. Future Energy Solutions (2003). Study into European WEEE schemes.
18. Handbook for Implementation of EU Environmental Legislation. Waste Management Legislation. European Commission, 2005. 157 p.
19. Integruota atliekų vadyba (2004m.). KTU Aplinkos inžinerijos institutas, p. 118-120.
20. Jacobsen, H. And M. Kristoffersen (2002). Case studies on waste minimisation practices in Europe. Copenhagen, European Environment Agency.
21. Komisijos komunikatas tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Tausėsnis išteklių naudojimas: teminė atliekų prevencijos ir perdirbimo strategija. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-11-17]. <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=4963>.
22. Komisijos sprendimas 2001/118/EB, OL L 47, 2001 2 16, p. 1.
23. Komisijos sprendimas, nustatantis duomenų bazės sistemos formas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų (pranešta dokumentu Nr. C(2005) 854) (Tekstas svarbus EEE), 2005/270/EB: 2005 m. kovo 22 d. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-11-22]. <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005D0270:-LT:HTML>>
24. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija. Sanglaudos fondo atliekų projektai. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-01-04]. <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=4001>.
25. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Aplinkos valdymo agentūra. Sanglaudos fondas: įvadas. Prieiga per internetą [žiūrėta 2007-06-22]. <<http://www.apva.lt/lt/index.php?p=cohesion>>.
26. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymas Nr. 444 „Dėl atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2000, Nr. 96-3051; 2002, Nr. 89-3810; 2004, Nr. 97-3586; 2006, Nr. 10-395.
27. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymas Nr. 444 „Dėl atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių

- patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2000, Nr. 96-3051; 2002, Nr. 89-3810; 2004, Nr. 97-3586; 2006, Nr. 10-395.
28. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 348 „Dėl pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2002, Nr. 81-3503; 2005, Nr. 2-23.
29. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 348 „Dėl pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2002, Nr. 81-3503; 2005, Nr. 2-23.
30. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 699 „Dėl atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2003, Nr. 31-1290.
31. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 699 „Dėl atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2003, Nr. 31-1290.
32. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo. Valstybės žinios, 1999-07-21, Nr. 63-2065
33. Lietuvos Respublikos apskrities valdymo įstatymas//Valstybės žinios. 1994, Nr. 16-2938.
34. Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas. Valstybės žinios, 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016; 2004, Nr. 73-2544; 2005, Nr. 84-3111.
35. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas// Valstybės žinios. 1998, Nr. 61-1726.
36. Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymas. Valstybės žinios, 1999, Nr. 47-1469; 2002, Nr. 13-474; 2003, Nr. 48-2108; 2005, Nr. 47-1560; 2006, Nr. 32-1111.
37. Lietuvos Respublikos Nutarimas Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo. Valstybės žinios, 2002, Nr. 40-1499, 2003-02-03 Nr. 519.
38. Lietuvos Respublikos rinkliavų įstatymas//Valstybės žinios. 2000, Nr. 52-1484.
39. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas//Valstybės žinios. 1995, Nr. 107-2391.
40. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas//Valstybės žinios. 1994, Nr. 55-1049.
41. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. vasario 2 d. nutarimas Nr. 113 „Dėl Valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarkos“// Valstybės žinios. 2000, Nr. 12-302.
42. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-04-12 nutarimas Nr. 519 „Dėl valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 40-1499.
43. McDougall, F., White, P., Franke, M., Hindle, P., (2001). Integrated solid waste management: Life Cycle Inventory.
44. Piktina skirtingi rinkliavos tarifai. Virginija Kirnienė. Šiaulių kraštas. 2008-04-03.

45. PIRA International, L. and ECOLAS (2005). Study on the implementation of the Packaging Directive and options to strengthen prevention and re-use. Surrey.
46. Plepys, A., Mont, O., Uselytė, R. Tojo, N., (2007) Atliekų tvarkymas: Vadovas savivaldybėms.
47. Projekto „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtra“ įgyvendinimo pagerinimo priemonių plano projektas, 2005 01 12.
48. Romualdas, J. (2004). Atliekų tvarkymo Lietuvoje perspektyvos darnaus vystymosi požiūriu, Tarptautinė konferencija „Atliekų tvarkymas 2004“, Vilnius.
49. Semėniene D., Lenkaitis R., Kubilius I. Economic and financial aspects of implementation of the regional waste management systems in Lithuania //CEE Bankwatch Network . 2003 April.
50. Sodininkai mišką pavertė kloaka. Lina Jurevičiūtė. Šiaulių naujienos. 2008-04-21.
51. Suaugusiųjų švietimas aplinkos temomis – II. Venkime, rūšiuokime ir perdirbkime. Kaunas: Socialinių inovacijų fondas, 2005
52. Šiaulių apskrities atliekų tvarkymo sistema. Galimybių studija., 2001 08 mėn. p.6, 7, 13, 56-57.
53. Šiaulių apskrities viršininko pranešimas konferencijoje „*Atliekų tvarkymo aktualijos*“, Vilnius 2005 07 29.
54. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos 2006 – 2009 metų plėtros programa, patvirtinta VŠĮ ŠRATC valdybos susirinkimo sprendimu, 2006 03 03. p.25.
55. Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas, 2005 09 26.
56. Šiuokšles tvarkyti sostinę moko provincija. D. Baronienė, A. Januševičius, M. Milinis, R. Krušiskaitė, J. Žvirblytė. Lietuvos žinios. 2008-04-21.
57. Tarybos direktyva 75/442/EEB dėl atliekų, 1975 m. Liepos 15 d.. Ol L 194, 1975 07 25, p. 9 1991 3 26, p. 32).
58. Tarybos direktyva 91/689/EEB dėl pavojingų atliekų, 1991 m. gruodžio 12 d.. OL L 377, 1991 12 31, p.20
59. Tarybos reglamentas (EEB) 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų, 1999 m. balandžio 26 d. OL L 182, 1999 07 16, p. 1
60. Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, patvirtintas 2002 m. balandžio 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 519, Valstybės Žinios., 2002, Nr. 40-1499 (nauja redakcija aktuali nuo 2005 03 16), V skyrius.
61. VŠĮ “Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro” duomenų bazės duomenys.
62. Znatienė, S. ES ir Lietuvos aplinkos apsaugos prioritetai. [žiūrėta 2007-03-14]. Prieiga per internetą: <<http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0122196.ppt>>.

PRIEDAI

PRIEDAS Nr. 1

Šalinimo sąvartyne, deginimo, kompostavimo ir transportavimo galimo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai apžvalga.⁷⁵

Atliekų tvarkymo būdas	Teršalai	Sklidimo keliai	Veikiami aplinkos komponentai	Potencialus poveikis	
				Visuomenei	Aplinkai
Šalinimas sąvartyne	Kietosios dalelės, kvapai, mikroorganizmai, sąvartyno dujos (CH ₄ , CO ₂ ir kt.), sąvartyno dujų degimo produktai	<i>Oras.</i> Emisijos į aplinkos orą dėl atliekų išvertimo tankinimo, uždegimo ir saugojimo veiklos; sąvartyno dujų degimo produktų emisijos	Sąvartyno kaimynystėje esantys gyventojai, aplinkos komponentai	Potencialiai kenksmingų medžiagų poveikis; šios medžiagos siejamos su sveikatos sutrikimais, tokiais kaip apsigimimai, astma, kvėpavimo takų ligos ir vėžys	Galimas dirvos rūgštėjimas dėl rūgštinių dujų poveikio; metalų koncentracijos padidėjimas dirvoje; vegetacijos pažeidimai veikiant azoto (NO _x) ir sieros (SO ₂) oksidams
	Filtratas, kurio sudėtyje yra druskų, sunkiųjų metalų, organinių ir patvariųjų organinių junginių, patenkantis į požeminius, paviršinius vandenius ir nuotekų valymo įrenginius	<i>Vanduo.</i> Atsitiktinis filtrato nutekėjimas į požeminius ir paviršinius vandenius; išvalyto ir nevalyto filtrato emisijos pagal leidžiamus normatyvus	Sąvartyno kaimynystėje esantys gyventojai, aplinkos komponentai; požeminio ir paviršinio vandens naudotojai		Galimas požeminio paviršinio vandens užteršimas metalais, organiniais teršalais, toksiški medžiagų bioakumuliacija
	Metalai (Zn, Pb, Cu, As) ir įvairūs organiniai junginiai	<i>Dirvožemis.</i> Grunto užteršimas po sąvartyno uždarymo	Aplinkiniai jautrūs aplinkos komponentai, uždaryto/rekultivuoto sąvartyno/vietovės naudotojai	Potencialiai kenksmingų medžiagų poveikis; šios medžiagos siejamos su sveikatos sutrikimais tokiais kaip apsigimimai, astma, kvėpavimo takų ligos ir vėžys	Galimas floros ir faunos užteršimas ir toksiški junginių bioakumuliacija
	SO ₂ , NO _x , HCl, HF, LOJ, CO, CO ₂ , N ₂ O, dioksinai ir furanai, sunkieji metalai (Zn, Pb, Cu, As), kietosios dalelės, kvapai, mikroorganizmai	<i>Oras.</i> Emisijos į aplinkos orą atliekant atliekų ir pelenų perkrovimo (apdoravimo) ir saugojimo darbus: emisijos iš deginimo įrenginio	Aplinkiniai jautrūs aplinkos komponentai, gyventojai; jautrūs aplinkos komponentai, patenkantys į teršalų sklaidos zoną; tvarkymo metu pelenų poveikiui jautrūs aplinkos komponentai	Galimas įvairių kenksmingų medžiagų, siejamų su vėžiu, astma, kvėpavimo takų susirgimais, apsigimimais, poveikis	Galimas dirvos rūgštėjimas dėl rūgštinių dujų poveikio; metalų/dioksinų koncentracijos dirvoje didėjimas; vegetacijos pažeidimai veikiant azoto (NO _x) ir sieros (SO ₂) oksidams
Terminis apdorojimas (įskaitant	Iš deginimo produktų nusėdimas: sieros, anglies, azoto rūgštis,	<i>Vanduo.</i> Pavojingų junginių patekimas į paviršinius	Aplinkinė jautri vandens flora ir fauna; vandens	Reikšmingas poveikis nėra tikėtinas	Galimas nežymus indėlis į rūgštėjimo

⁷⁵ Enviro Consulting Ltd. and University of Birmingham, 2004

deginimą)	kietosios dalelės, metalai (Zn, Pb, Cu, As), dioksinai ir furanai	vandenys; kai kuriais atvejais – aušinimui naudojamo vandens (nuotekų) išleidimas legaliuose išleistuvuose	flora ir fauna pasroviui nuo nuotekų valymo ir dumblo apdorojimo įrenginių išleistuvo		procesą
	Iš pelenų: metalai (Zn, Pb, Cu, As), dioksinai ir buranai; Iš deginimo produktų nusėdimo: sieros, anglies, azoto rūgštis, kietosios dalelės, metalai (Zn, Pb, Cu, As), fluoridai, chloridai dioksinai, buranai	<i>Dirvožemis.</i> Pelenų (dugno ir sugaudytų) šalinimas; pavojingų junginių išsiskyrimas iš sąvartyne esančių pelenų; degimo dujų produktų ir dalelių nusėdimas ant žemės	Jautrūs aplinkos komponentai, veikiami dirvoje esančių pelenų ar nusėdusių oro teršalų; augalai, augantys užterštoje dirvoje	Galimas metalų, dioksinų, buranų, siejamų su vėžiniais susirgimais ir apsigimimais, poveikis	Reikšmingas poveikis nėra tikėtinas
Kompostavimas	CH ₄ , CO ₂ , kietos dalelės, kvapai, bakterijos, grybeliai	<i>Oras.</i> Emisijos į orą iš atliekų apdorojimo, kompostavimo gamybos ir kompostavimo perkrovimo (pašalinimo) operacijų	Aplinkiniai jautrūs aplinkos komponentai	Galimas kenksmingų bakterijų ir grybelių, sukeliančių kvėpavimo ir kt. ligas, poveikis	Reikšmingas poveikis nėra tikėtinas
	Teršalų pėdsakai komposte – metalai, organiniai junginiai	<i>Dirvožemis.</i> Galimas teršalų patekimas į dirvožemį ir tolesnę maisto grandinę, naudojant kompostą kaip trąšas	Aplinkos komponentai, jautrūs dirvožemyje, tręštame kompostu, ir jame išaugintuose augaluose esantiems teršalams	Galimas teršalų poveikis, naudojant kompostą kaip trąšą; teršalų perdavimas vartojant augalus, išaugintus kompostu tręštoje dirvoje	Galimas teršalų kaupimasis dirvoje, kai kompostas naudojamas kaip trąša
Atliekų vežimas	Transporto išmetimai. Avarinio išsiliejimo atveju - LOJ, kietos dalelės, kvapai, šiukšlės	<i>Oras.</i> Emisijos į aplinkos orą iš transporto priemonių, taip pat avarinių išsiliejimų metu	Visuomenė, aplinkos komponentai šalia perkrovimo stočių ar galutinio tvarkymo įrenginių	Galimas išmetamųjų dujų poveikis šalia transportavimo kelių ir perkrovimo stočių	Galimas išmetamųjų dujų poveikis šalia kelių ir perkrovimo stočių
	Kuro nugaravimo junginiai – LOJ, paviršiaus aktyvios medžiagos ir kitos skystos plovimo atliekos	<i>Vanduo.</i> Galimas požeminio ir paviršinio vandens užteršimas plaunant transporto priemones ar įvykus avariniam išsiliejimui	Jautrūs aplinkos komponentai šalia perkrovimo stočių ar galutinio tvarkymo įrenginių	Galimas požeminio vandens, naudojamo vandens tiekimui, užteršimas ir paviršinio vandens užteršimas	Galimas požeminio ir paviršinio vandens užteršimas

Kaip TU rūpiniesi aplinka?

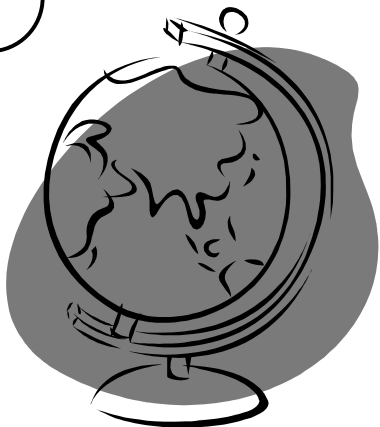
Mielas RESPONDENTE!

Atliekų susidarymas ir tvarkymas tampa viena svarbiausių aplinkos apsaugos problemų. Nuolat didėjantys atliekų srautai bei nekokybiškas jų tvarkymas kelia didelį pavojų aplinkai bei žmonių sveikatai.

Šiaulių Universiteto Socialinio mokslo fakulteto studentės *siekia išsiaiškinti visuomenės nuomonę apie diegiamą atliekų tvarkymo sistemą bei požiūrį į atliekų rūšiavimą.*



Atliekų kiekiai vis didėja!



Apklausa yra **ANONIMINĖ!** Nei vardo, nei pavardės žymėti nereikia.

Maloniai prašome anketą užpildyti iki galo!

**Norime gyventi sveikoje
ir ekologiškoje aplinkoje!**

DĖKOJAME IR LINKIME SĖKMĖS!

Ar žinote, kad...

Vienas Lietuvos gyventojas kasdien išmeta po kilogramą atliekų!

Rūpinkis aplinka – sveikiau ir švariau gyvensi!!!

Jums tinkamą atsakymą žymėkite taip:

Jūs esate: <input type="checkbox"/> moteris <input type="checkbox"/> vyras	Jūsų amžius: (parašykite):.....	Gyvenate: <input type="checkbox"/> Bute <input type="checkbox"/> Nuosavame name <input type="checkbox"/> Sode <input type="checkbox"/> Kita
Šeimyninė padėtis:	<input type="checkbox"/> Susituokęs(-usi) (nepilnamečių vaikų skaičius →) <input type="checkbox"/> Išsiskyręs(-usi) (nepilnamečių vaikų skaičius →) <input type="checkbox"/> Vienišas(-a) (nepilnamečių vaikų skaičius →) <input type="checkbox"/> Kita.....	
Koks Jūsų išsilavinimas?	<input type="checkbox"/> pagrindinis <input type="checkbox"/> vidurinis <input type="checkbox"/> profesinė technikos mokykla <input type="checkbox"/> aukštasis neuniversitetinis (kolegija) <input type="checkbox"/> aukštasis universitetinis <input type="checkbox"/> kita	
Kokios bendros Jūsų šeimos (namų ūkio) pajamos per mėnesį? (alga, pensija, stipendija ir pan.) Lt.	
Kokias emocijas Jums sukelia šiukšlės pamiškėse, pakelėse, šalia konteinerių ir pan.	<input type="checkbox"/> Esu labai pasipiktinęs <input type="checkbox"/> Pikta, kad žmonės taip elgiasi <input type="checkbox"/> Negerai, tačiau tai neišvengiama <input type="checkbox"/> Neskiriu tam ypatingo dėmesio <input type="checkbox"/> Natūralu, tai patogus šiukšlių atsikratymo būdas <input type="checkbox"/> Kita (įrašykite).....	
Jūsų nuomone mokestis už atliekų tvarkymą gyventojams turėtų būti paskaičiuotas nuo: (žymėkite tik vieną atsakymą)	<input type="checkbox"/> Faktinio susidarančio bendro atliekų kiekio <input type="checkbox"/> Išrūšiuoto atliekų kiekio <input type="checkbox"/> Šeimos narių skaičiaus <input type="checkbox"/> Gyvenamojo ploto dydžio <input type="checkbox"/> Kita (įrašykite).....	

Ar žinote, kad...

Popierius gamtoje suyra per 2, o konservų dėžutės – per 90 metų!

AR PRITARIATE TEIGINIAMS?

Žemiau pateikta keletas teiginių. Prašome kiekvienoje eilutėje pažymėti, kuriems teiginiams pritariate, o kuriems ne.

Žymėjimo pavyzdys:		✓			
--------------------	--	---	--	--	--

↓ TEIGINIAI ↓	ATSAKYMAI ⇨ ⇨	tikrai TAIP	lyg ir taip	lyg ir ne	tikrai NE	nežinau
Gamtos išteklių yra begaliniai						
Gamtos išteklių panaudojimą tikslinga didinti						
Gamta pati nesunkiai susidoroja su teršalais ir atliekomis						
Gamta teikia žmogui dvasinę naudą (<i>dvasinį peną</i>)						
Gamta yra tik išteklių šaltinis						
Žmogui svarbesnė jo paties sukurta aplinka (<i>namas, mašina ir kt.</i>), o ne gamtinė aplinka						
Lietuva turi rimtų ekologinių problemų						
Atliekų tvarkymas Lietuvoje priskiriamas prie ekologinių problemų						
Žmonės susirūpinę aplinkos apsaugos problemomis						
Žmonių ūkinė veikla žaloja aplinką						
Miškuose paliekama daug atliekų						

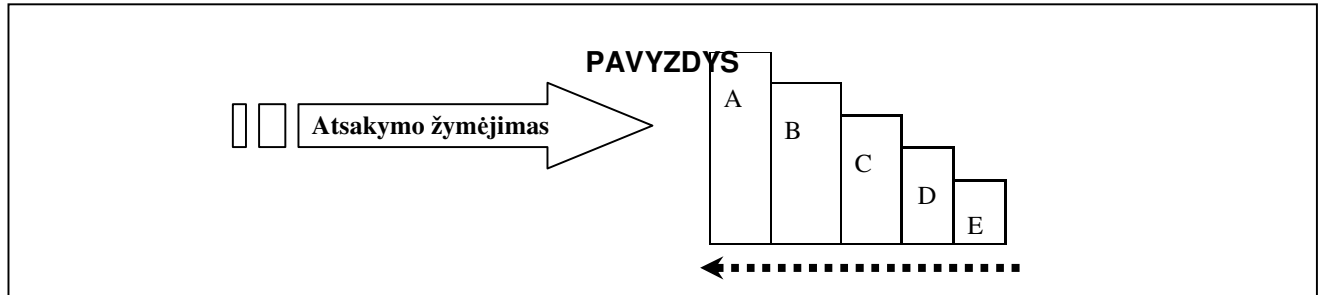
Gyventojams prieinami įvairūs informacijos šaltiniai. Kuriuose iš čia paminėtų informacijos šaltinių Jūs dažniausiai randate naudingą informaciją apie APLINKOS PROBLEMAS IR ATLIEKŲ TVARKYMĄ? Pažymėkite Jums tinkamą atsakymą.

Informacija GAUNU IŠ ↓ ↓ ↓	APIE APLINKOS PROBLEMAS			ATLIEKŲ TVARKYMĄ		
	NIEKADA	KARTAIS	DAŽNIAUSIAI	NIEKADA	KARTAIS	DAŽNIAUSIAI
Respublikinių laikraščių	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Vietinių laikraščių	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Regioninių laikraščių	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Televizijos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Radijo laidų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Interneto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Knygų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Žurnalų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Bukletų / lankstinukų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Skelbimų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Įvairių akcijų metu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Ar žinote, kad...

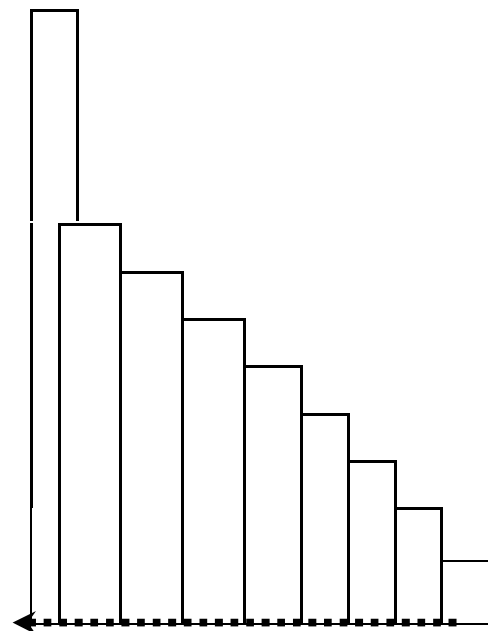
Polietileno maišelis gamtoje suyra per 200, o stiklas– per 900 metų!

Išsakykite savo nuomonę apie šias aplinkos apsaugos problemas. Suskirstykite pagal prioritetus.



Ilgai nesvarstydami surikiuokite išvardintas priemones pagal svarbą:

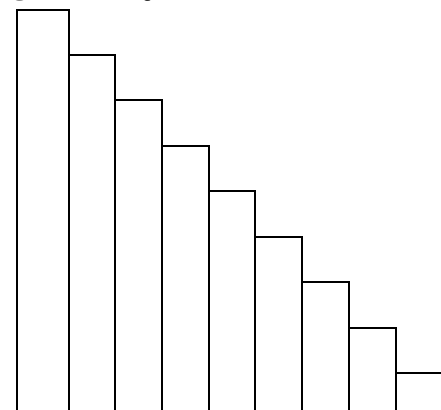
A	Nutekamųjų vandenų valymas
B	Buitinių atliekų tvarkymas
C	Pavojingų atliekų tvarkymas
D	Užterštų teritorijų valymas
E	Vandenų ežeruose ir upėse apsauga
F	Transporto srautų reguliavimas
G	Triukšmo ir oro užterštumo ribojimas
H	Želdinių ir parkų kiekio bei kokybės gerinimas
I	Kiemų, gatvių ir kitų teritorijų geresnis švarinimas



Labai svarbu Nesvarbu

Ilgai nesvarstydami surikiuokite išvardintas priemones pagal svarbą:

A	Senų sąvartynų, žalingų aplinkai, uždarymas
B	Naujų sąvartynų statymas
C	Savalaikis atliekų surinkimas/išvežimas
D	Patogios atliekų šalinimo sąlygos
E	Tinkamas buitinių atliekų konteinerių išstatymas
F	Tinkamas antrinių žaliavų konteinerių išstatymas
G	Visi juridiniai/fiziniai asmenys moka už atliekų tvarkymą.
H	Tinkamai paskaičiuotas mokestis už atliekų tvarkymą
I	Tinkamai teikiamos atliekų surinkimo/vežimo paslaugos



Labai svarbu Nesvarbu

Ar žinote, kad....

Viena tona surinktų ir perdirbtų popieriaus atliekų išsaugo 17 medžių!

Ar Jūs patenkintas veikiančia atliekų tvarkymo sistema?	<input type="checkbox"/> Esu patenkintas(-a)
	<input type="checkbox"/> Neskiriu tam ypatingo dėmesio
	<input type="checkbox"/> Esu nepatenkintas(-a) (įrašykite priežastis).....

Ką galvojate apie Jums suteiktas atliekų šalinimo galimybes? <i>(pastatytus komunalinių ir antrinių žaliavų konteinerius)</i>	<input type="checkbox"/> Esu labai patenkintas(-a)
	<input type="checkbox"/> Esu patenkintas(-a)
	<input type="checkbox"/> Man tai nerūpi
	<input type="checkbox"/> Esu nepatenkintas(-a) (įrašykite priežastis).....
	<input type="checkbox"/> Kita (įrašykite)

Į šį klausimą atsakyti prašome nuosavų namų ir sodo gyventojus.

Ar turite konteinerius buitiniams atliekoms šalinti?	<input type="checkbox"/> Taip, turiu
	<input type="checkbox"/> Neturiu, tačiau laikiu kol pristatys šią paslaugą teikianti įmonė
	<input type="checkbox"/> Neturiu, bet jo man ir nereikia
	<input type="checkbox"/> Nežinau
	<input type="checkbox"/> Kita (įrašykite)

Kuris buitinių atliekų šalinimo būdas Jums yra pagrindinis, o kurį naudojate tik retkarčiais? Kiekvienoje eilutėje apibraukite vieną Jums tinkamą atsakymą.

Buitinių atliekų šalinimo BŪDAI	Niekada	Labai retai	Retai	Dažnai	Labai dažnai
Metu į konteinerį	-	♦	♦	♦	♦
Deginu	-	♦	♦	♦	♦
Užkasu	-	♦	♦	♦	♦
Kompostuoju	-	♦	♦	♦	♦
Išpilu pamiškėje	-	♦	♦	♦	♦
Vežu į legalų sąvartyną	-	♦	♦	♦	♦
Vežu į nelegalų sąvartyną	-	♦	♦	♦	♦
Kitai būdais (įrašykit)					

Žymėjimo pavyzdys:		✓		
---------------------------	--	---	--	--

		Taip, visada	Tik kartais	Dažniausiai	Nerūšiuoju
Ar rūšiuojate buityje susidarančias atliekas?	Popierius				
	Stiklas				
	Plastmasė				
Kita (įrašykite).....					

Ar žinote, kad...

Lietuvoje 90 proc. susidarančių atliekų dabar šalinama sąvartynuose!

Kas Jums padėtų aktyviau rūšiuoti buityje susidarančias atliekas? <i>(galimi keli atsakymų variantai)</i>	<input type="checkbox"/> Pakankamas konteinerių kiekis
	<input type="checkbox"/> Išsamesnė informacija apie rūšiavimo svarbą
	<input type="checkbox"/> Didesnis mokestis už superkamas antrines žaliavas (makulatūrą, stiklo tarą ir kt.)
	<input type="checkbox"/> Kitų šeimos narių (gyventojų) aktyvumas, iniciatyva
	<input type="checkbox"/> Niekas nepadidins mano aktyvumo
	<input type="checkbox"/> Patogus priėjimas prie konteinerių
	<input type="checkbox"/> Kita (<i>įrašykite</i>)

Kur dažniausiai dedate stambiagabarites atliekas? <i>(pvz. spinta, minkštasuolis, stalas ir pan.)</i>	<input type="checkbox"/> Paliuku prie bendro buitinių atliekų konteinerio
	<input type="checkbox"/> Užsisakau atliekas tvarkančioje įmonėje, kad išvežtų
	<input type="checkbox"/> Seku informaciją spaudoje, kada bus daromi apvažiavimai šioms atliekoms surinkti
	<input type="checkbox"/> Išvežu į pamiškę
	<input type="checkbox"/> Išvežu į nelegalų sąvartyną
	<input type="checkbox"/> Išvežu į legalų sąvartyną
	<input type="checkbox"/> Vežu į atliekų priėmimo punktą
<input type="checkbox"/> Kita (<i>įrašykite</i>).....	

Kur dažniausiai dedate pavojingas atliekas?		GALIMI ATSAKYMŲ VARIANTAI	Įrašykite skaičius
		<input type="checkbox"/> Išmetu į bendrą buitinių atliekų konteinerį	
1	Senus vaistus	<input type="checkbox"/> Seku informaciją spaudoje, kada bus daromi apvažiavimai šioms atliekoms surinkti	
2	Automobilių akumuliatorius	<input type="checkbox"/> Išvežu į pamiškę	
3	Panaudotus tepalus, jų filtrus	<input type="checkbox"/> Išvežu į nelegalų sąvartyną	
4	Gyvsidabrio turinčias atliekas	<input type="checkbox"/> Išvežu į legalų sąvartyną	
5	Lakų, dažų atliekos	<input type="checkbox"/> Vežu į atliekų priėmimo punktą	
		<input type="checkbox"/> Kita (<i>įrašykite</i>).....	

Kur dažniausiai dedate elektros ir elektroninės įrangos atliekas? <i>(pvz. šaldytuvas, televizorius ir pan.)</i>	<input type="checkbox"/> Paliuku prie bendro buitinių atliekų konteinerio
	<input type="checkbox"/> Seku informaciją spaudoje, kada bus daromi apvažiavimai šioms atliekoms surinkti
	<input type="checkbox"/> Išvežu į pamiškę
	<input type="checkbox"/> Išvežu į nelegalų sąvartyną
	<input type="checkbox"/> Išvežu į legalų sąvartyną
	<input type="checkbox"/> Vežu į atliekų priėmimo punktą
	<input type="checkbox"/> Išsikviečiu tokias atliekas surenkančią įmonę, kurie nemokamai išveža
<input type="checkbox"/> Kita (<i>įrašykite</i>).....	

Ar žinote, kad...

Rūšiuoji – mažini atliekų kiekį, rūpiniesi sveika ir švaria aplinka!

Atsakydami į klausimus kiekvienoje eilutėje apibraukite Jums tinkamą atsakymą.

Žymėjimo pavyzdys:	TAIP	NE	Nežinau	Įrašykite pastabą, komentarą
---------------------------	-------------	-----------	----------------	-------------------------------------

Teiginys	TAIP	NE	Nežinau	Pastaba/komentaras (įrašykite)
Netinkamas atliekų tvarkymas žalingas aplinkai	TAIP	NE	Nežinau	
Netinkamas atliekų tvarkymas žalingas mūsų pačių sveikatai	TAIP	NE	Nežinau	
Atliekų tvarkymas, asmeniškai man, yra aktuali tema	TAIP	NE	Nežinau	
Atliekų tvarkymo paslauga turėtų būti nemokama	TAIP	NE	Nežinau	
Atliekų tvarkymas yra kiekvieno asmeninis reikalas	TAIP	NE	Nežinau	
Valstybė turėtų daugiau skirti lėšų atliekų tvarkymo problemoms spręsti	TAIP	NE	Nežinau	
Ar žinote kiek mokate už atliekų tvarkymą?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar turite motyvą rūšiuoti?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar žinote, koks atliekų vežėjas teikia Jums atliekų surinkimo/išvežimo paslaugas?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar Jūs patenkintas atliekų vežėjo teikiamomis paslaugomis?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar Jūs pritariate įvestam mokesčiui už atliekų surinkimą/išvežimą?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar laiku apmokate sąskaitą už surinkimą/išvežimą?	TAIP	NE	Nežinau	
Ar Jūs pats apmokate sąskaitas?	TAIP	NE	Nežinau	

Dėkojame už atsakymus!

A tipo konteinerinė aikštelė



B tipo konteinerinė aikštelė



SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS

Antrinės žaliavos – perdirbti tinkamos atliekos – popierius (kartonas), plastikas, stiklas, taip pat ir pakuočių atliekos, pakliuvusios tarp komunalinių atliekų.

Atliekos – bet kokios medžiagos ar daiktai, kurių atliekų turėtojas atsikrato, nori atsikratyti ar privalo atsikratyti ir, kurie priklauso atliekų kategorijoms, nurodytoms Lietuvos Respublikos atliekų įstatymo 1 priede, bei patenka į Atliekų sąrašą, nurodytą Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

Atliekų surinkėjas/vežėjas – įmonė ar juridinis asmuo, kuris atliekas surenka, perveža, rūšiuoja ir jas atiduoda šalinti ar perdirbti.

Atliekų susidarymo vieta – įrenginys ar teritorija, kurioje dėl ūkinės ar kitos veiklos susidaro atliekų.

Atliekų šalinimas – atliekų tvarkymo būdas, nurodytas LR Atliekų tvarkymo įstatymo 3 priedėlyje.

Atliekų tvarkymas – atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, taip pat atliekų tvarkymo veiklos priežiūra bei atliekų šalinimo vietų priežiūra po jų uždarymo.

Atliekų tvarkytojas – įmonė ar kitas juridinis asmuo, kuris tvarko atliekas pagal LR Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Atliekų turėtojas – atliekų gamintojas arba asmuo, kuris turi atliekų. Tai individualių namų valdų savininkai, butų savininkai, sodininkų ir garažų bendrijų savininkai, (*arba sodų ir garažų bendrijos*) ūkio subjektai ir kiti juridiniai asmenys.

Atliekų vežimas – atliekų priėmimas iš jų turėtojo, jų vežimas bei perdavimas atliekų tvarkytojui ar šalintojui.

Biodegrajuojamosios atliekos – bet kokios atliekos, kurios gali būti suskaidytos aerobiniu ar anaerobiniu būdu, pvz.: sodo atliekos, netinkamas perdirbti popierius ir kartonas, skystos ir kietos maisto produktų atliekos, susidarančios gaminant, realizuojant, vartojant maistą, ir pan.

Buitinės atliekos – buitinės atliekos, susidarančios namų ūkiuose: individualiose namų valdose ir daugiabučių namų butuose, sodų ir garažų bendrijose, smulkiose įmonėse, įstaigose ir organizacijose.

Buityje susidarančios pavojingos atliekos – namų ūkyje, smulkiose įmonėse, įstaigose ir organizacijose susidarančios atliekos, atitinkančios pavojingų atliekų apibrėžimą: galvaniniai elementai, akumulatoriai, pasenę vaistai, buitinės chemijos produktai, lakų, dažų, skiediklių atliekos, cheminėmis medžiagomis užteršta pakuotė, panaudoti tepalai, tepalų filtrai ir kitos naftos produktų

atliekos, gyvsidabrio turinčios atliekos, kitos pavojingos atliekos, atitinkančios pavojingų atliekų apibrėžimą.

Didžiosios atliekos (stambiagabaritės) – stambūs buities apyvokos daiktai: baldai, dviračiai, buitinė technika ir kt.

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos – elektros arba elektroninė įranga, atliekos, įskaitant visas jos sudedamąsias dalis.

Fiziniai asmenys - daugiabučio namo buto, savivaldybės gyvenamosios patalpos, individualios namų valdos ar kitos gyvenamosios patalpos, esančios Šiaulių rajone, gyventojai.

Juridiniai asmenys - įstaigos, organizacijos, sodininkų, garažų bendrijos, įmonės ir kiti ūkiniai subjektai, jų filialai ir atstovybės, esančios Šiaulių rajone.

Komunalinės atliekos – buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas, didžiąsias, biodegraduojamąsias (žaliąsias), buityje susidaranti pavojingas, elektros ir elektronikos įrangos, statybos ir griovimo, naudotas padangas ir pan.

Komunalinių atliekų turėtojas – fizinis arba juridinis asmuo, kuris turi komunalinių atliekų, arba kurio veiklos metu susidaro komunalinių atliekų, arba kuris atlieka šių atliekų rūšiavimo, maišymo ar kitokią operaciją, kurios metu pasikeičia atliekų pobūdis ir sudėtis.

Leidimas (TIPK) – tai taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas, rengiamas ir išduodamas Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka.

Regioninė komunalinių atliekų tvarkymo sistema – Šiaulių apskrities komunalinių atliekų tvarkymo sistema, integruojanti savyje Akmenės, Joniškio, Kelmės, Pakruojo, Radviliškio, Šiaulių rajonų ir Šiaulių miesto savivaldybių komunalinių atliekų tvarkymo sistemas.

Regioninis sąvartynas – ŠRATC už projektui „Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas“ įgyvendinti skirtas lėšas įrengtas Aukštakių komunalinių atliekų sąvartynas, kuriame bus priimamos ir šalinamos Šiaulių apskrities savivaldybių teritorijose susidaranti atliekos.

Statybos ir griovimo atliekos – smulkios, buityje susidaranti statybos, rekonstrukcijos, remonto ar griovimo atliekos, taip pat statybos gaminių brokas.

ŠRATC – Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras – Šiaulių regiono savivaldybių įsteigta atliekų tvarkymo įmonė, atliekanti atliekų tvarkymo ir organizavimo funkcijas.

Vietinės rinkliavos mokėtojai- fiziniai ir juridiniai asmenys, turintys komunalinių atliekų, kurių atsikrato, nori atsikratyti ar privalo atsikratyti, išskyrus tuos ūkinius subjektus, kurie teisės aktu nustatyta tvarka privalo gauti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės arba Gamtos teisės aktu išteklių naudojimo leidimą, o leidime nustatyti atliekų tvarkymo reikalavimai negali būti įvykdomi savivaldybės atliekų tvarkymo sistemoje.