

**EUROPOS ŠALIŲ PATIRTIES ANALIZĖ,
PASIRENKANT APMOKĖJIMO UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ SCHEMAS
IR NUSTATANT ĮMOKŲ DYDŽIUS**

**FAKTINIO KA KIEKIO DEKLARAVIMO OBJEKTYVUMO
ĮVERTINIMAS KLAIPĖDOS MIESTE**

TIRIAMOJO DARBO I ETAPAS

Parengė dr. Jonas Stravinskas

2010 m. liepa

TURINYS

1. ĮVADAS	4
1.1. ATLIEKŲ TVARKYMO SEKTORIAUS SPECIFIKA	4
1.2. ATLIEKŲ TVARKYMO FINANSAVIMO SISTEMOS MODERNIZAVIMO TIKSLAI	4
1.3. SAVIVALDYBIŲ VEIKLOS ATLIEKŲ TVARKYMO SRITYJE GAIRĖS	5
1.4 FAKTINIO KA KIEKIO DEKLARAVIMO OBJEKTYVUMO ĮVERTINIMAS KLAIPĖDOS MIESTE	6
2. ATLIEKŲ TVARKYMĄ IR APMOKĖJIMĄ LIETUVOJE REGLAMENTUOJANTYS TEISĖS AKTAI	8
2.1. LR TEISĖS AKTAI.....	8
2.2. EUROPOS SĄJUNGOS DOKUMENTAI.....	10
2.3. PAGRINDINIAI ATLIEKŲ TVARKYMO SISTEMŲ FINANSAVIMO PRINCIPAI IR JŲ TAIKYMAS	12
3. EUROPOS ŠALIŲ PATIRTIES ANALIZĖ, PASIRENKANT APMOKĖJIMO UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ SCHEMAS IR NUSTATANT ĮMOKŲ DYDŽIUS	14
3.1. APMOKĖJIMO SCHEMŲ ĮVAIROVĖ.....	14
3.2. ATLIEKŲ TVARKYMO FINANSAVIMO IR APMOKĖJIMO MECHANIZMAI EUROPOS SĄJUNGOS ŠALYSE	15
3.3. ATLIEKŲ SURINKIMO IR TVARKYMO APMOKĖJIMO BŪDAI IR JŲ PAPLITIMAS ES ŠALYSE	18
3.4. SKIRTINGŲ TIPŲ ĮMOKŲ NEIGIAMOS IR TEIGIAMOS SAVYBĖS	19
3.5. APMOKĖJIMAS UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ ŠVEDIJOJE	22
3.5.1. <i>Atliekų surinkimo sistema Švedijoje</i>	22
3.5.2. <i>Sutvarkytų atliekų duomenys ir jų ryšys su apmokėtinimo sistemomis</i>	23
3.5.3. <i>Atliekų tvarkymo kainos Švedijoje</i>	24
3.6. APMOKĖJIMO UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ PROPORCINGUMO TYRIMAI LIETUVOJE.....	26
3.7. APMOKĖJIMO SISTEMŲ ĮTAKA ĮVAIRIEMS ATLIEKŲ TVARKYMO ASPEKTAMS	31
3.7.1. <i>Apmokėjimo sistemų įtaka atliekų prevencijai</i>	31
3.7.2. <i>Apmokėjimo sistemų įtaka nelegaliam atliekų tvarkymui ir aplinkos taršai</i>	32
3.7.3. <i>Apmokėjimo sistemų įtaka rūšiavimui ir kompostavimui</i>	33
3.8. APIBENDRINIMAS IR IŠVADOS	34
3.8.1. <i>Atliekų tvarkymo situacijos ES apibendrinimas</i>	34
3.8.2. <i>Pagrindinės Europos šalių patirties analizės išvados</i>	37
4. FAKTINIO KA KIEKIO DEKLARAVIMO OBJEKTYVUMO ĮVERTINIMAS KLAIPĖDOS MIESTE	38
4.1. KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO PRINCIPAI KLAIPĖDOS REGIONE IR PAGRINDINIAI REGIONINĖS KA TVARKYMO SISTEMOS PARAMETRAI	39
4.1.1. <i>Komunalinių atliekų tvarkymo principai</i>	39
4.1.2. <i>Pagrindiniai regioninės ir Klaipėdos miesto KA tvarkymo sistemos parametrai</i>	40
4.2. TEISINIS DEKLARAVIMO GALIMYBĖS KLAIPĖDOS MIESTE PAGRINDAS IR LR APLINKOS MINISTERIJOS POZICIJA KA DEKLARAVIMO KLAUSIMU	43
4.3. FAKTINIO KA KIEKIO DEKLARAVIMO BŪDAI, JŲ TEIGIAMOS BEI NEIGIAMOS SAVYBĖS	45
4.3.1. <i>Deklaravimo sistemos esmė</i>	45
4.3.2. <i>Deklaravimas pagal atliekų svorį (kg)</i>	45
4.3.3. <i>Deklaravimas pagal atliekų tūrį (m³)</i>	46
4.3.4. <i>KA deklaravimo Klaipėdos mieste galimybės ir problemos</i>	47
4.3.4.1. <i>Atliekų kiekių pokyčiai, įvedus apmokėjimą pagal atliekų kiekius ir sistemos monitoringo ypatybės</i> ..	48
4.3.4.2. <i>Pagrindinės problemos įdiegiant deklaravimą Klaipėdos mieste</i>	49
4.4. FINANSINIS DEKLARAVIMO GALIMYBĖS ĮVERTINIMAS	50
4.4.1. <i>Finansinės prielaidos, siejamos su KA deklaravimu</i>	50
4.4.2. <i>Sąnaudų ir rinkliavos dydžio išaugimas, pasirinkus tūrinį KA deklaravimą</i>	55

5. APIBENDRINIMAS IR IŠVADOS	58
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	62
1 PRIEDAS. KA TURĖTOJŲ SUSKIRSTYMAS Į GRUPES, PAGAL PATALPŲ PASKIRTĮ	64
2 PRIEDAS. SAŃAUDŲ IR RINKLIAVOS IŠAUGIMAS, PASIRINKUS KA DEKLARAVIMĄ SVĖRIMO BŪDU.....	65
Atliekų konteinerių įranga.....	66
Konteinerių identifikavimo informacijos išdėstymas	66
Papildomos ir pasirinktinės paslaugos sistemos modifikavimui	67
Programinė įranga	67
Transporto priemonių technologijos	67
Duomenų perkėlimas	67

1. ĮVADAS

1.1. Atliekų tvarkymo sektoriaus specifika

Atliekų tvarkymo sistemų finansavimas yra viena intensyviausiai aptariamų temų šiandieninėje Europoje ir ypač naujosiose šalyse narėse. Specialistai seniai pastebi, jog joks mokestis ar atsiskaitymas už komunalines paslaugas nesukelia tiek ginčų, kaip apmokėjimas už atliekų tvarkymą. Vienareikšmiai nustatyti atliekų tvarkymo įkainį yra sudėtinga dėl sudėtingos atliekų tvarkymo sektoriaus specifikos, kurią apibūdina šie faktoriai:

- susidarantį atliekų kiekį namų ūkyje labai sunku arba neįmanoma tiksliai išmatuoti svorio vienetais;
- patekusių į atliekų surinkimo konteinerius atliekų svoris ženkliai pasikeičia priklausomai nuo santykinės drėgmės, meteorologinių sąlygų, metų laiko ir t.t.;
- atliekų tvarkymas yra atvira sistema, turinti daug atliekų tvarkymo srautų ir galimybių (pakuočių surinkimo sistemos, gamintojų atsakomybė ir t.t.), todėl atliekos, kurių tvarkymas yra apmokestinamas brangiausiai, dažnai keliauja į viešąsias erdves, darbovietes, stambiujų ir kitų atliekų surinkimo aikšteles, antrinių žaliavų konteinerius, yra deginamos, nelegaliai šalinamos ir t.t.;
- jau seniai tyrėjai pastebėjo, kad gyventojų elgsena atliekų tvarkymo procese, daugiau priklauso nuo įpročių, vertybinių nuostatų, išsilavinimo, nei nuo veikiančios apmokėjimo sistemos;
- didžiulį vaidmenį visame procese vaidina psichologinės nuostatos:
 - nepasitikėti tuo kas nauja;
 - įsitikinimas, kad senieji (įprastiniai) atliekų tvarkymo būdai namų ūkyje (degių atliekų deginimas, pelenų išbarstymas ar užkasimas, atliekų vežimas į viešąsias erdves) nėra jau tokie blogi ir nepriimtini;
- kiekvienas gyventojas asmeniškai, tiesiog savo kieme, susiduria su atliekomis ir jų tvarkymo procesu, todėl labai gerai jaučia visas silpnąsias proceso puses, grėšiančius pavojus, gerai pažindamas savo ydas ir vertingas savybes, kaimynus bei bendruomenę, sieja visus šiuos faktorius tarpusavyje, analizuoja ir kartais priima pačias prieštaraujančias išvadas;
- atliekų tvarkymas turi labai ryškų socialinį efektą, nes skirtingų socialinių sluoksnių gyventojų vartojimas labai skiriasi, diegiant apmokėjimo sistemas pagal susidarantį atliekų kiekį labai nukenčia mažas pajamas turinčios šeimos, šeimos auginančios mažus vaikus, todėl kyla socialinė įtampa;
- mokslininkai taip pat nepateikia kokių nors aiškių ir neginčytinų rekomendacijų, kaip racionaliai apmokestinti atliekų tvarkymą, kuriomis galėtų remtis valstybių vyriausybės, reglamentuodamos procesą ar savivaldybės, priimdamos atliekų tvarkymo sistemos plėtros ir apmokestinimo sprendimus.

Lietuva socialine prasme turi ir tam tikrų ypatumų - emigravus nemažai daliai darbingų gyventojų, vyraujanti socialinė grupė tapo pensinio amžiaus gyventojai, ir tai ypač ryšku tapo kaimiškose savivaldybėse, todėl politiškai įmanoma priimti tik gana konservatyvius, jokių būdu nepažeidžiančius šios socialinės grupės interesų sprendimus arba išvis nepriimti jokių sprendimų.

1.2. Atliekų tvarkymo finansavimo sistemos modernizavimo tikslai

Nežiūrint į gana komplikuoatą situaciją, esanti netobula atliekų tvarkymo ir finansavimo sistema verčia savivaldybes ieškoti naujų sprendimų. Pagrindiniai to ieškojimo tikslai:

- įtraukti visus namų ūkius į atliekų tvarkymo sistemą;
- didinti išrūšiuotų atliekų kiekį ir mažinti atliekų šalinimą;
- mažinti nelegalų šalinimą ir nekontroliuojamų teritorijų teršimą;

- skatinti daržo ir sodo atliekas bei virtuvės atliekas tvarkyti namų ūkiuose jas kompostuojant;
- mažinti bendruomenių nepasitenkinimą dėl jų požiūriu neteisingos ar neproporcingos kaštų padengimo sistemos ir mokėjimų paskirstymo tarp atliekų turėtojų;
- kadangi paraleliai savivaldybių kuriamai komunalinių atliekų tvarkymo sistemai veikia arba privalo veikti gamintojų atsakomybės sistema, savivaldybės siekia, kad gyventojai mokėtų tik už savivaldybės kompetencijai priskirtų atliekų tvarkymą;
- savivaldybės privalo pasiekti tam tikrus vyriausybės nustatytus atliekų tvarkymo paslaugų standartus ir vykdyti atliekų tvarkymo užduotis.

Lietuvoje apie 40 proc. savivaldybių yra nustačiusios privalomas įmokas ar rinkliavas už atliekų tvarkymą, Lietuvos Vyriausiasis Administracinis Teismas jau yra pradėjęs formuoti tam tikrą teisinę praktiką, nustatant tokias prievoles, kurioje numato būtinybę, priimant sprendimus, išanalizuoti galimas apmokestinimo alternatyvas ir tobulinti jau esančius apmokestinimo būdus.

1.3. Savivaldybių veiklos atliekų tvarkymo srityje gairės

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

Sumažinti atliekų kiekį:

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

Vystyti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų pakartotiną panaudojimą ir utilizavimą:

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

Skatinti saugų aplinkos atžvilgiu atliekų šalinimą:

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

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

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

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

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

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

1.4 Faktinio KA kiekio deklaravimo objektyvumo įvertinimas Klaipėdos mieste

Šios tiriamojo darbo dalies tikslas – įvertinti galimus faktinių KA kiekių deklaravimo būdus Klaipėdos mieste, kartu pagrindžiant tokio sprendimo finansinį-ekonominį naudingumą.

Siekiant iškelto tikslo buvo atlikta sisteminė tiek mokslinių bei praktinių tyrimų (daugiausiai užsienio šalių, kadangi Lietuvoje tokie tyrimai beveik nebuvo atliekami, o praktinių pavyzdžių kol kas nėra) rezultatų analizė, kuri leido įvertinti skirtingus rinkliavų formavimo sprendimus ir suformuoti pasiūlymus. Ypatingas dėmesys buvo skiriamas kitų šalių patirties praktinio pritaikymo Lietuvoje galimybių įvertinimui.

Sisteminės analizės naudojimas įgalino panaudoti jau atliktų mokslinių ir praktinių tyrimų rezultatus, operuoti statistine informacija, įgalino suprasti sektorių supančią ir įtakojančią socialinę bei ekonominę aplinką bei numatyti jos kitimo tendencijas pasikeitus rinkliavos nustatymo principams, surasti būdus, kaip išvengti galinčių iškilti problemų.

Analizuojant galimybes deklaruoti faktinius KA kiekius:

- trumpai apibūdinti pagrindiniai KA tvarkymo principai Klaipėdos regione ir mieste, apibendrintos dabartinės sistemos veiklos tęstinumo prielaidos (nekeičiant apmokėjimo principų) bei parengta bazė KA kiekio deklaravimo būdų vertinimui;
- pateikiamas KA kiekių deklaravimo įvertinimas;
- pateikiamos apibendrinančios išvados.

Tiriamąjį darbą¹ Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centro (KRATC) užsakymu atliko Dr. Jonas Stravinskas.

Įvertinimas parengtas vadovaujantis KRATC pateikta informacija apie atliekų kiekius, jų pasiskirstymą tarp atskirų vartotojų, sistemos eksploatavimo kaštus ir kita KRATC pateikta informacija. Skirtingų sprendimų investiciniai ir eksploataciniai kaštai įvertinti remiantis alternatyvių projektų bei komercinių pasiūlymų duomenimis.

Pateikti skaičiavimai yra orientaciniai, paremti aukščiau minimų šaltinių duomenimis. Realus metinės rinkliavos už komunalinių atliekų tvarkymą dydis gali būti tiksliai paskaičiuotas tik turint tikrąsias atliekų tvarkymo įrenginių eksploatacines sąnaudas (kurios tampa aiškios tik pasibaigus konkursams), investicijas bei savivaldybėms priėmus sprendimus dėl komunalinių atliekų tvarkymo sistemos ilgalaiškės plėtros. Kadangi pagrindinis darbo uždavinys - palyginti skirtingus sprendimus, didžiausią įtaką rezultatams turi **skirtumai** tarp sprendimų, įtakoiantys rinkliavos skirtumus.

¹ Šiame dokumente pateikiama tik tiriamojo darbo dalis. Pilnas darbas, kuriame analizuojami ir kiti klausimai, bus pateiktas atskirai.

2. ATLIEKŲ TVARKYMĄ IR APMOKĖJIMĄ LIETUVOJE REGLAMENTUOJANTYS TEISĖS AKTAI

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

2.1. LR teisės aktai

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LR įsakymas „Dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ 2002 m. vasario 27d. Nr. 80. Valstybės žinios, 2002, Nr. 85-3684; 2005, Nr. 107; 2006, Nr. 120-4571; 2007 Nr. 5-230; Nr. 106-4358. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės nustato Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme (Žin., 1992, Nr. 5-75; 1997, Nr. 65-1540) nurodyto gamtos išteklių naudojimo ir teršalų išmetimo į aplinką leidimo išdavimo, atnaujinimo, koregavimo ir panaikinimo tvarką. Taisyklės reglamentuoja taršos prevencijos ir kontrolės priemones, numatytas Lietuvos Respublikos vandens įstatyme (Žin.,1997, Nr.104-2615), Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatyme (Žin.,1999, Nr. 98-2813), Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme (Žin.,1998, Nr. 61-1726) ir Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatyme (Žin.,1997, Nr.112-2824). Taisyklėse nustatomos ūkinės veiklos vykdytojų, leidimų projektus derinančių ir leidimus išduodančių institucijų, kitų suinteresuotų asmenų (visuomenės) teisės ir pareigos išduodant, atnaujinant, koreguojant ar panaikinant leidimus. Siekiant mažinti taršos iš stacionarių ūkinės veiklos objektų kenksmingą poveikį aplinkai ir išvengti teršalų permetimo iš vienos aplinkos terpės į kitą, Taisyklėse įtvirtinama integruota taršos prevencijos ir kontrolės sistema, vienijanti vandens, oro ir žemės apsaugos bei atliekų tvarkymo priemones. Šis normatyvinis dokumentas privalomas visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kuriems pagal šiose Taisyklėse nustatytą tvarką būtina gauti Integruotos taršos prevencijos ir kontrolės leidimą.

Aplinkos monitoringo įstatymas. 1997 m. lapkričio 20 d. Nr. VIII-529.(Žin., 1997, Nr. 112-2824; 2003, Nr. 61-2766 (2003-06-27); 2006, Nr. 57-2025 (2006-05-20)). Aplinkos monitoringo įstatymas nustato monitoringo organizacinę struktūrą, vykdymo tvarką ir su tuo susijusią atsakomybę. Jis taikomas aplinkos monitoringui, kuris yra apibrėžtas Aplinkos apsaugos ir Žemės gelmių įstatymuose. Monitoringas turi būti vykdomas ir finansuojamas 30 metų po sąvartyno uždarymo jeigu kitaip nenuspręstą įgaliota institucija.

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

Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo. Įsakymas Nr. 722, 2003 m. gruodžio 30 d. Valstybės žinios, 2004, Nr. 68-2381; 2007, Nr. 11-461. Visame dokumente apibrėžiama valstybės valdžios institucijų atsakomybė atliekų tvarkymo planų rengimo srityje ir nurodoma,

kokią informaciją būtina įtraukti į atliekų tvarkymo planus. Taip pat šiame įstatyme nustatyti reikalavimai pirminei ir valstybinei atliekų ataskaitai, atliekų rūšiavimo įmonėms ir organizacijoms. Didelė dalis yra skirta pavojingoms atliekoms, pateikti reikalavimai jų identifikavimui, deklaravimui, pakavimui ir ženklavimui. Aprašoma reikiama atliekų dokumentacija bei jos saugojimo reikalavimai. Pateiktas pilnas atliekų sąrašas jų kategorijos bei savybės apibrėžia atliekų pavojingumą.

Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas. (Žin. 2001 Nr.85-2968; 2005, Nr. 86-3206). Šis Įstatymas nustato bendruosius Lietuvos Respublikoje gaminamų ir į Lietuvos Respubliką importuojamų pakuočių ir pakuočių atliekų apskaitos, ženklavimo, surinkimo, naudojimo reikalavimus, kad būtų išvengta pakuočių ir pakuočių atliekų neigiamo poveikio aplinkai bei žmonių sveikatai, taip pat gamintojų, importuotojų, pardavėjų, vartotojų, gaminių naudotojų, atliekų tvarkytojų teises ir pareigas tvarkant pakuotes bei pakuočių atliekas. Taip pat yra nustatyta, kad už pakuočių tvarkymą ir finansavimą atsako pakuočių gamintojai ir importuotojai.

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

2.2. Europos Sąjungos dokumentai

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

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

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

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

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

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

registravimo sistemų reikalavimai (atliekų surinkėjams ir vežėjams) ir licencijų išdavimo atliekų šalinimui reikalavimai.

2006 m. balandžio 5 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva 2006/12/EB dėl atliekų nusako pagrindinius ES šalių įstatymų derinimo atliekų tvarkymo srityje aspektus bei aplinkosaugos principus atliekų tvarkymo srityje.

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

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

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

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

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/108/EB iš dalies pakeičianti Direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų. Direktyvos tikslas – mažinti elektros ir elektronikos prietaisų atliekų susidarymą, taikyti jų šalinimą mažinančias antrinio naudojimo, perdirbimo ir kitas priemones. Direktyvoje nustatyta, kad už elektros ir elektroninės įrangos tvarkymą ir finansavimą yra atsakingi gamintojai ir importuotojai.

Komunalinių atliekų deginimo direktyva 89/369/EEC yra oro taršos iš pramonės įmonių **Direktyvos 84/360/EEC** dukterinė direktyva. Joje nustatyti teršalų išmetimų ribiniai dydžiai ir kiti reikalavimai visiems komunalinių atliekų deginimo įrenginiams, turintiems leidimus, galiojančius nuo 1990 m. gruodžio 1 d. Ribiniai teršalų išmetimų dydžiai dulkėms, sunkiesiems metalams,

druskos rūgščiai, vandenilio fluoridui ir sieros dioksidui priklauso nuo įmonės nominalios galios. Direktyvoje taip pat nustatytos anglies monoksido ir organinių junginių koncentracijų degimo dujose ribos, apibrėžti mėginių ėmimo ir analizės standartai bei metodikos, nustatyti reikalavimai saugumo priemonėms bei visuomenės informavimui.

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

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

- atliekų susidarymą;
- atliekų naudojimą ir šalinimą;
- atliekų, apie kurias nerenkami duomenys pagal reglamento (EEB) Nr. 259/93 reikalavimus, importą ir eksportą.

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

2.3. Pagrindiniai atliekų tvarkymo sistemų finansavimo principai ir jų taikymas

Siekiant įgyvendinti pirmajame šios studijos skyriuje išvardintus uždavinius ir reikalavimus, visuose ES dokumentuose ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose yra reikalavimas, kad atliekų tvarkymo sistemos būtų finansuojamos pagal principą „teršėjas moka“.

Europos parlamento ir tarybos direktyvos 2008/98/EB 2008-11-19 dėl atliekų ir panaikinti kai kurias direktyvas, 14 straipsnio 1 dalyje sako „Pagal principą „teršėjas moka“ atliekų tvarkymo išlaidas turi padengti pirminis atliekų gamintojas arba dabartinis ar ankstesnis atliekų turėtojas“. Ta pati nuostata yra ir LR Atliekų įstatymo 32 straipsnyje.

Tos pačios direktyvos 3 straipsnyje 6 dalyje nurodyta, kad „atliekų turėtojas - tai atliekų gamintojas arba fizinis ar juridinis asmuo, kuris turi atliekų“.

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

Aptariant „teršėjas moka“ principo sąvoką tenka konstatuoti, kad:

1) Visas atliekų tvarkymo sąnaudas turi padengti atliekų turėtojai arba gaminių gamintojai, negalima atliekų tvarkymo subsidijuoti, dotuoti iš savivaldybės ar valstybės biudžeto, negalima taikyti lengvatų savivaldybės ar valstybės biudžeto sąskaita, nes tokiu atveju atliekų tvarkymo kaštus apmokėtų ne atliekų turėtojai bet visi mokesčių mokėtojai.

2) „Teršėjas moka“ principas teigia, kad atliekų tvarkymo išlaidas turi padengti – tai yra dėl išlaidų padengimo negali būti tariamasi, finansuojant atliekų tvarkymą turi būti taikomi prievoliniai, bet ne sutartiniai santykiai, nes prievolė mokėti sutartinėje teisėje atsiranda tik pasirašius sutartį. Atliekų tvarkymo srityje teršėjas negali tartis dėl apmokėjimo už atliekų tvarkymą, nes jis įpareigojamas visiškai padengti visus atliekų tvarkymo kaštus.

3) Atliekos susidaro vartojimo procese, tačiau „teršėjas moka“ principo sąvoka nesieja atliekų turėjimo nei su tam tikros ūkinės veiklos vykdymu ar fizinio asmens gyvenimo poreikių tenkinimu ar jų tam tikra gyvenamąja vieta, bet tik su pirminiu atliekų gaminimu arba atliekų turėjimu. Tai labai susiaurina mokėtojų už atliekų tvarkymą ratą, nes atliekų turėjimas sietinas su tam tikru gyvenamuoju ar negyvenamuoju objektu, kuriame yra galima ir įmanoma turėti ar kaupti atliekas, kuriame ar prie kurio gali būti pastatytas atliekų surinkimo įrenginys, konteineris ir kt. Todėl atliekų turėtojais gali būti laikomi tik nekilnojamojo turto savininkai ar kiti teisėti to turto naudotojai.

4) Tas pats vartotojas gali vykdyti skirtingus vartojimo procesus įvairiose vietose, gyvenamajame būste, darbe, restorane, ligoninėje, mokykloje, tačiau jie negali būti laikomi teršėjais, ir prievolę mokėti už atliekų tvarkymą turi tų objektų savininkai ir teisėti naudotojai.

5) Plažų, kapinių, skverų, aikščių ir kitų viešojo naudojimo vietų, kurios yra atviros, KA tvarkymo išlaidas turi padengti visi atliekų turėtojai solidariai.

6) Jokiamе teisės akte nėra reikalavimo atlikti tam tikras procedūras ar įrodyti, kad vienas ar kitas juridinis ar fizinis asmuo yra atliekų turėtojas, todėl visi nekilnojamojo turto savininkai ir teisėti naudotojai yra laikomi atliekų turėtojais ir turi prievolę mokėti už atliekų tvarkymą.

7) Diegiant principą „teršėjas moka“ valstybės narės diegia atliekų gamintojų ir importuotojų atsakomybę už atliekų tvarkymą ir finansavimą, todėl visi vartotojai už pakuočių tvarkymą sumoka įsigydami prekę, todėl negalima dar kartą reikalauti iš jų mokėti už pakuočių ar apmokestinamų gaminių tvarkymą iš atliekų turėtojų, jeigu šios atliekos yra patalpintos tam skirtuose konteineriuose.

8) Kadangi atliekų tvarkymo kaštai kaimo ir miesto teritorijose labai ženkliai skiriasi, „teršėjas moka“ principas nesako ar atliekų turėtojas turi padengti visus realius atliekų tvarkymo kaštus, tačiau Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane, 96 punkte, teigiama, kad „siekiant užtikrinti viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos visuotinumą ir prieinamumą, šios paslaugos kaina komunalinių atliekų turėtojui neturi priklausyti nuo atliekų turėtojo nutolimo nuo regioninių atliekų tvarkymo infrastruktūros objektų. Viename atliekų tvarkymo regione visiems komunalinių atliekų turėtojams turėtų būti vienoda atliekų tvarkymo kaina už tokį patį tvarkomų atliekų kiekį ir tokią pačią teikiamos paslaugos kokybę“.

Kaip matome valstybė teikia pirmenybę kaštų padengimo solidarumo principui prieš proporcingumo principą, nes tik tokiu būdu gali būti užtikrintas atliekų tvarkymas nesukeliant pavojaus žmonių sveikatai ir nepakenkiant aplinkai, kaip yra nurodyta Europos parlamento ir tarybos direktyvos 2008/98/EB 2008-11-19 dėl atliekų 13 straipsnyje. Tai nesuabsoliutina proporcingumo principo, nes akivaizdu jog vieni atliekų turėtojai turi dotuoti kitus atliekų turėtojus ir solidariai dalintis bendrus kaštus.

3. EUROPOS ŠALIŲ PATIRTIES ANALIZĖ, PASIRENKANT APMOKĖJIMO UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ SCHEMAS IR NUSTATANT ĮMOKŲ DYDŽIUS

3.1. Apmokėjimo schemų įvairovė

Reikia pažymėti, kad Europos komisija nėra nustačiusi kokių nors rekomendacijų ar direktyvinių reikalavimų kaip reikėtų paskirstyti kaštus atliekų turėtojams, nes tą pasirodė yra labai sunku padaryti, o galbūt ir neįmanoma.

Todėl kiekviena valstybė narė savarankiškai sprendžia šią problemą. O kadangi ir valstybės narės negali pateikti savivaldybėms aiškių rekomendacijų, tai praktiškai teisės aktai leidžia savivaldybėms laisvai pasirinkti apmokėjimo sistemas už atliekų tvarkymą. Dėl šios priežasties dažnai toje pačioje valstybėje savivaldybės naudoja kelias apmokėjimo sistemas. Šiame skyriuje pateikiame trumpą jų apžvalgą:

- bendri mokesčiai į savivaldybės biudžetą (Jungtinėje Karalystėje);
- tiksliniai mokesčiai į savivaldybės biudžetą (Prancūzijoje, Graikijoje, Ispanijoje, Portugalijoje);
- fiksuotos įmokos į savivaldybės biudžetą (Belgijoje, Danijoje, Airijoje, Švedijoje, Italijoje, Graikijoje);
- diferencijuotos įmokos, nesusietos su atliekų susidarymu, į savivaldybės biudžetą (Belgijoje, Prancūzijoje, Olandijoje);
- diferencijuotos įmokos, susietos su atliekų susidarymu (Austrijoje, Belgijoje, Suomijoje, Vokietijoje, Liuksemburge, Švedijoje, Italijoje).

Apžvelgiant Europos Sąjungos šalių apmokėjimo už atliekų tvarkymą schemas, buvo naudotasi tyrimais ir moksliniais straipsniais, nurodytais literatūros sąrašė. Daugelis autorių pažymi, kad išsamios ir pagrįstos analizės apie skirtingus atliekų tvarkymo apmokėjimo mechanizmus bei jų įtaką atliekų tvarkymo procesams yra nepakankamai, jie nėra išsamūs, dažniausiai fragmentiški, atliekami trumpose laiko atkarpose ir nevertina ilgalaikio poveikio bei gyventojų elgsenos. Taip pat tyrėjai labai retai tiria, kokią įtaką apmokėjimo sistema daro visiems atliekų tvarkymo srautams, apsiribodami tik nerūšiuotų atliekų kiekio ar sudėties analize, iš apžvalgos akiračio išleisdami atliekų priėmimo aikšteles, kompostavimo įrenginius, antrinių žaliavų rūšiavimo kokybę, gamintojų atsakomybę tvarkomas atliekas ir t.t. Todėl padaryti vienareikšmių išvadų tikrai negalima.

Apibendrinant galima pasakyti, kad visas apmokėjimo schemas galima suskirstyti į dvi grupes - tradicines ir moderniasias įmokų sistemas.

Tradicinės sistemos – tai įvairių formų vietiniai mokesčiai, tiesiogiai nesusieti su atliekų surinkimo ir tvarkymo kaštais, bei paslaugų teikimo apimtimis. Gyventojai negauna atskirų apmokėjimo kvitų ar mokėjimo pranešimų, ir mokėjimai už atliekų tvarkymą mokami kartu su kitais vietiniais mokesčiais pagal nekilnojamojo turto vertę ar dydį (dažniausiai su nekilnojamojo turto mokesčiais). Šioms sistemoms galima būtų priskirti ir formas, kai gyventojai moka fiksuotas sumas būstui, pagal būsto dydį, ar būsto nuomos mokesčius, į kuriuos įskaitomas ir atliekų tvarkymas. Tradicinės sistemos taikomos labai plačiai daugelyje šalių ir, reikia pasakyti, yra gajos, turi daug šalininkų bei gynėjų.

Moderniosios sistemos siekia išmatuoti pridodamų nerūšiuotų atliekų kiekius ir apmokestinti pagal kiekinius parametrus:

- *Tūriniai rodikliai*, kurie išmatuojami pagal naudojamo konteinerio tūrį, pagal konteinerio tūrį ir išvežimo dažnumą, arba ištuštintamų atliekų maišų kiekį;

- *Svorio rodiklius*, kurie išmatuojami sveriant atliekas pas kiekvieną atliekų turėtoją ir apmokestinama pagal sutvarkytą atliekų kiekį (kg).

Tačiau net ir moderniosios sistemos visada turi ir tradicinių sistemų elementų, kai išlieka ir pastovioji nekintama įmokos dalis, kuri vienur vadinama konteinerio įmoka, kitur abonentinu mokesčiu. Kai kuriose šalyse modifikuojant finansavimo sistemas tiesiog sumažinamas vietinis mokestis, paremtas nekilnojamojo turto verte, ir papildomai gyventojai moka pagal ištuštintą atliekų kiekį, taip visa atliekų tvarkymo sistema finansuojama iš dviejų šaltinių.

Tyrėjai apibendrinami abi sistemas pastebi nuolatinį konfliktą bei tūrio ar svorio rodikliais paremtų apmokėjimo sistemų trūkumą, kad dingsta elgesio pasikeitimo kompleksiskumas ir atsiranda vidinis gyventojų konfliktas – kaip vartotojo ir kaip piliečio. Iš vienos pusės, vartotojas siekia gauti kuo pigesnę paslaugą, kartais ir nevisiškai priimtinomis priemonėmis, iš kitos pusės, kaip pilietis siekia turėti švarią aplinką ir pasiekti visos bendruomenės susitarimą bendriems veiksams, tvarkant atliekas.

Iš vienos pusės, ekonominė motyvacija gali sukelti taip vadinamą išstūmimo efektą, kuris gali pakenkti vidinei asmeninei moralei ir motyvacijai. Iš kitos pusės, išorinė intervencija, paremta atliekų svėrimo principu, gali pakeisti įgytus kultūringo elgesio elementus, kurie turi grįžtamąjį ryšį asmenybės sugebėjimams ir elgsenai.

Thogersen nuomone (2003 m.), kultūringo elgesio elementai daug svarbesni atliekų rūšiavimui nei ekonominė motyvacija. Batllell and Hanf (2008), kurie tyrė „moku kiek teršiu“ sistemos teisingumą, išryškino teisėtumo ir priimtumo svarbą. Thogersen (2003) atkreipė dėmesį, kad labai svarbu įvertinti visą svorio rodikliais pagrįstų apmokestinimo sistemų įtaką gyventojų elgsenai, visą naudą ir trūkumus.

Reikia pažymėti, kad Europos Komisija 2003 metais atkreipė dėmesį, kad net 95% atliekų tyrimų yra aprašomojo pobūdžio arba išankstinė analizė, kuri remiasi prielaidomis ir galimais ar laukiamais rezultatais. Ir tik 5% panašių studijų koncentruojasi į realų ilgalaikį poveikį atliekų susidarymui ir sudėčiai. Todėl į šiuos tyrimus reikia žiūrėti gana kritiškai ir rezervuotai.

Įvairūs autoriai pastebi, kad nustatyti tikrąjį ilgalaikį modernių apmokėjimo sistemų poveikį yra neįmanoma, nes nėra unifikuotų atliekų susidarymo statistikos rinkimo formų. Įvertinti poveikį ilgesniu laiku yra neįmanoma, nes nuolat keičiasi atliekų tvarkymo sąlygos ir įvairūs poveikiai. Rūšiavimas ir atliekų kiekis priklauso ne tik nuo apmokėjimo formos, bet ir nuo juos lydinčių švietimo ir informavimo kampanijų, rūšiavimo sistemos plėtros, užstato sistemų įvedimo, taip pat keičiasi ir pati atliekų registracija ir apskaita.

Bendrai galima pasakyti, kad tarpusavio ryšys tarp tyrėjų pateikiamų aplinkosauginių rodiklių ir realaus poveikio yra labai silpnas ir nepatikimas. (Gatersleben, B., Steg, L., Vlek, C., 2002. Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. Environment and Behavior).

3.2. Atliekų tvarkymo finansavimo ir apmokestinimo mechanizmai Europos Sąjungos šalyse

Pateikiame apibendrintus duomenis apie ES šalyse taikomus atliekų tvarkymo apmokestinimo modelius ir būdus (1 lentelė).

1 lentelė. Atliekų tvarkymo finansavimo ir apmokestinimo mechanizmai Europos Sąjungos šalyse.

Šalis	Institucija nustatanti apmokestinimo būdą ir dydį	Bendrųjų turto mokesčių dalis	Fiksuotos (abonentinės) rinkliavos	Kintamos pagal konteinerio dydį arba ištuštinimo dažnį	Kintamos pagal svorį
AUSTRIJA	Savivaldybės	Netaikoma	Mažoji dalis	Didžioji dalis	Keletas
<i>Pastabos</i>	Dažniausiai įmoka už nerūšiuotas atliekas apima ir kaštus, susijusius su didžiųjų atliekų ir sodo bei virtuvės atliekų tvarkymu. Gyventojai negali pasirinkti ištuštinimo dažnumo. Lengvatos socialiai remtiniams gyventojams netaikomos.				
BELGIJA	Savivaldybės	-	Didžioji dalis	Mažoji dalis	Keletas
<i>Pastabos</i>	Vyriausybė subsidijuoja stambiųjų atliekų ir rūšiavimo centrų išlaidas. Savivaldybės nustato ištuštinimo dažnumą. Gana plačiai taikomos lengvatos socialiai remtiniams žmonėms: atsižvelgiant į didelį šeimos narių skaičių, ligonius, invalidus. Kaip pagrindinė atliekų minimizacijos priemonė taikoma aplinkosauginis švietimas.				
DANIJA	Savivaldybės	Dauguma	-	Keletas	Apie 10 proc.
<i>Pastabos</i>	Sąskaitos formuojamos kartu su turto mokesčiais ir tik 6 savivaldybės įmoka renka atskirai. Įmokas moka tik savininkai, o nuomininkai moka tik nuomos mokesčius. Socialiai paremiamos tik šeimos, kurios gyvena daugiabučiuose namuose, nes paslaugos ten pigesnės. Apie 30 proc. savivaldybių turi kompostavimo schemas ir subsidijuoja gyventojus, kurie kompostuoja atliekas namuose. Atliekų surinkimo dažnumą nustato savivaldybės.				
SUOMIJA	Savivaldybės	-	Daugiabučiuose pagal buto plotą	Didžioji dalis Pagal skirtingas frakcijas	Bandymai
<i>Pastabos</i>	Daugiausia įdiegtos diferencijuotos – kintamos įmokos, kai už skirtingas atliekų rūšis mokama skirtinga kaina, o atliekų kiekis išmatuojamas konteinerio tūriu. Atliekų išvežimas skirtingoms frakcijoms yra skirtingas, jį nustato savivaldybės, bet atskiri rajonai ar namų grupės gali susitarti dėl kitokio grafiko.				
PRANCŪZIJA	Savivaldybės ar jų grupės	Didžioji dalis	Maža dalis	-	-
<i>Pastabos</i>	Dauguma atvejų atliekų tvarkymo įmoka yra kaip vietinių mokesčių dalis, nustatoma nekilnojamajam turtui, pagal jo vertę. Dalyje savivaldybių ji yra išskiriama ir rodoma atskirai. Savivaldybės gali nustatyti ir specialų atliekų tvarkymo mokesčių, kuris būstui dažniausiai taikomas kaip fiksuota suma.				
VOKIETIJA	Savivaldybės	-	Plačiai naudojama	Plačiai naudojama	Dalinai naudojama
<i>Pastabos</i>	Įmokos gyventojams nustatomos ir pagal jų skaičių šeimoje, ir pagal turimos žemės kiekį, ir pagal sutvarkytų atliekų tūrį. Savivaldybės turi nepaprastai didelį pasirinkimą. Lengvatos nėra taikomos. Savivaldybės subsidijuoja				

	atliekų kompostavimą namuose.				
GRAIKIJA	Savivaldybės	Didžioji dalis	Kai kurios	-	-
<i>Pastabos</i>	Dauguma atvejų atliekų tvarkymo įmoka yra kaip vietinių mokesčių dalis nustatoma nekilnojamajam turtui, pagal jo vertę. Dalis savivaldybių nustatę įmokas pagal turto dydį ir netgi žemės sklypų dydį. Savivaldybės nustato ištuštinimo dažnį.				
AIRIJA	Savivaldybės	-	Didžioji dalis	Apie 20 proc.	1 savivaldybė
<i>Pastabos</i>	Ten, kur savivaldybės rūpinasi atliekų surinkimu, yra įvestos savivaldybės rinkliavos. Ten, kur atliekas surenka privatūs vežėjai, jie patys nustato įmokų dydį ir savivaldybės neturi jokios įtakos. Paprastai į bendrąją įmoką įeina ir atliekų kompostavimo bei didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių eksploatavimo kaštai. 6 savivaldybėse yra įdiegta maišų sistema. Socialiai remtiniams gyventojams taikoma subsidijų sistema, kuri mažai veikia, kur dirba privatūs surinkėjai.				
ITALIJA	Savivaldybės Regioninės administracijos	-	Didžioji dalis	Kur egzistuoja sutartiniai santykiai	Bandymai
<i>Pastabos</i>	Italijos situacija labai marga, nes vyrauja labai mažos savivaldybės, kurios nesugeba rūpintis atliekų tvarkymu. Fiksuotų įmokų pasirinkime dominuoja įmokos pagal nekilnojamojo turto dydį. Šiuo metu vyksta labai intensyvi pertvarka.				
LIUKSEMBURGAS	Savivaldybės Tarpsavivaldybiniai sindikatai	-	Didžioji dalis	Apie 30 proc.	Bandymai
<i>Pastabos</i>	Gyventojai gali pasirinkti konteinerių dydį ir ištuštinimo dažnumą. Lengvatų nėra. Apibendrintai galima pasakyti, kad Liuksemburgo situacija labai marga ir priklauso tik nuo savivaldybės, todėl apibendrinimai komplikuoti.				
OLANDIJA	Savivaldybės	-	Taikoma	Didžioji dalis	Taikoma
<i>Pastabos</i>	Taikomos diferencijuotos kintamosios rinkliavos, leidžiama gyventojams pasirinkti konteinerio dydį ir išvežimo dažnumą. Plačiai taikoma atliekų maišų sistema, maišų kaina (NGL-1-2,5/maišą).				
PORTUGALIJA	Savivaldybės	Taikoma	-	-	-
<i>Pastabos</i>	Praktiškai atliekos finansuojamos per bendrus mokesčius arba per vandens vartojimą ir kainą. Kainų reguliatoriai kontroliuoja, kiek kaštų į vandens kainą įtraukiama atliekų tvarkymui.				
ISPANIJA	Savivaldybės	-	Taikoma	-	-
<i>Pastabos</i>	Savivaldybės nustato įmokos dydį, kuris priklauso nuo turimo turto vertės, bet padengia visas atliekų tvarkymo išlaidas. Gyventojai negali pasirinkti atliekų surinkimo dažnumo. Jokių skatinimo priemonių ir lengvatų netaikoma.				
ŠVEDIJA	Savivaldybės	-	Didžioji dalis	Taikoma	Taikoma 26 sav.
<i>Pastabos</i>	Savivaldybės atliekų rinkliavą nustato namų ūkiui kaip fiksuotą įmoką, moka pastatų savininkai. Taip pat nuolatos vyksta bandymai tobulinant sistemą ir nustatant įmokas pagal svorį ar tūrį. Keletas savivaldybių mažina įmoką jeigu				

	kompostuojama namuose. Surinkimo dažnumo negalima keisti, tik nustatomi kompostuojamų atliekų privalomi išvežimo dažnumai. Butai moka tik nuomos mokesčių, į kurių įeina ir atliekų tvarkymas. Lengvatų sistemos nėra.			
DIDŽIOJI BRITANIJA	Savivaldybės	Visuotinai	-	-
<i>Pastabos</i>	Atliekų įmoka renkama kaip dalis savivaldybės mokesčio ir ji apskaičiuojama kiekvienai savivaldybei individualiai, pagal Vyriausybės nustatytas apskaičiavimo formules.			

3.3. Atliekų surinkimo ir tvarkymo apmokestinimo būdai ir jų paplitimas ES šalyse

Žemiau pateikiami duomenys, kaip pasiskirsčiusios ES valstybės pagal įmokų už komunalines atliekas tipus. Taip pat nurodomi šalyse taikomi įmokų apskaičiavimo ir surinkimo būdai (žr. į 2 lentelę).

2 lentelė. Atliekų surinkimo ir tvarkymo būdai ir jų paplitimas ES šalyse.

Eil. Nr.	Įmokos tipas	ES narės	Įmokos apskaičiavimo ir surinkimo būdas
1.	Konsoliduotos įmokos (nėra savarankiškos įmokos už atliekų tvarkymą)	GB; F; P; E	• Įmoka yra įskaičiuota į nekilnojamojo turto mokesčius.
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Įmoka įskaičiuota į buto ar namo nuomos mokesčius (labai populiari daugiabučiuose namuose).
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Įmoka įskaičiuota į verslo ir renginių leidimų ar patentų kainą.
2.	Fiksuotos įmokos	F; P; E	• Pagal būsto vertę.
		I; GR; IE; DE	• Pagal būsto dydį.
		Rytų Europos šalys; FIN; G	• Pagal namų ūkio dydį (gyventojų skaičių).
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Vienoda fiksuota įmoka nepriklausanti nuo jokio rodiklio.
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Pagal naudojamą konteinerį (kai atliekų turėtojas negali pasirinkti konteinerio dydžio ir dažnumo).
3.	Kintamos įmokos	IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Pagal naudojamo konteinerio dydį (kai atliekų turėtojas gali pasirinkti konteinerio dydį).
		Daugelis šalių	• Pagal konteinerio ištuštinimų dažnumą.
		CH; NL; AT; BE	• Pagal perkamą atliekų maišų skaičių ir dydį.
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Pagal pašalintų atliekų kiekį tūrio vienetais (daugiabučiuose namuose).

		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Pagal pasvertą atliekų kiekį.
		IE; P; E	• Pagal suvartotą vandens kiekį.
4.	Diferencijuotos – kintamosios	IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Kai atliekų turėtojai naudojami keliais konteineriais ir už skirtingas atliekų rūšis, pagal ištuštintų konteinerių tūrį ir ištuštinimo dažnumą, moka skirtingas įmokas (kaina mažinama pagal atliekų tvarkymo prioritetus).
		IRL; A; B; DK; E; I; NL; P; FIN; CH; S; D	• Kai atliekų turėtojai naudojami keliais konteineriais ir už skirtingas atliekų rūšis, pasvėrus atliekas, moka skirtingas įmokas (kaina mažinama pagal atliekų tvarkymo prioritetus).
		S; FIN; IRL; NL; D; DK	• Kai gražinama dalis įmokos ar mažinama įmoka, turintiems kompostavimo įrenginius namuose.

Paaiškinimas: IRL – Airija; A – Austrija; B – Belgija; DK – Danija; E – Ispanija; I – Italija; NL – Olandija; P – Portugalija; GB – Didžioji Britanija, F – Prancūzija, FIN – Suomija; CH – Šveicarija; S – Švedija; D – Vokietija; G – Graikija.

3.4. Skirtingų tipų įmokų neigiamos ir teigiamos savybės

Vertinant skirtingas atliekų tvarkymo apmokestinimo formas ir jų įtaką atliekų susidarymui, rūšiavimui, sudėčiai, ne mažiau yra svarbus ir praktinio taikymo aspektas, techninių priemonių poreikis, kaina, administravimo poreikis, techninis ir finansinis patikimumas, meteorologinių sąlygų įtaka atliekų apskaitai, svėrimo ir identifikavimo procesui. Todėl pateikiame apibendrintus duomenis apie įvairių įmokų praktinio taikymo aspektus ir teigiamas bei neigiamas savybes (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Skirtingų tipų įmokų neigiamos ir teigiamos savybės.

KONSOLIDUOTOS ĮMOKOS (NĖRA SAVARANKIŠKOS ĮMOKOS UŽ ATLIEKŲ TVARKYMĄ)	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Gyventojai ir įmonės nežino, kiek moka už atliekas.	Moka visi atliekų turėtojai.
Įmoka neveikia kaip nuolatinis dirgiklis, skatinantis galvoti apie atliekų tvarkymo elgseną.	Savivaldybės turi garantuotas ir pastovias pajamas atliekų tvarkymui finansuoti.
Įmoka priklauso ne nuo atliekų kiekio, bet nuo turto vertės.	Įmokos socialiai palankios jautriems gyventojų sluoksniams ir šeimoms auginančioms vaikus, nes didžią atliekų tvarkymo kaštų dalį padengia didelės vertės turtą valdantys fiziniai ir juridiniai asmenys.
Reikalinga labai detali ir skaidri reglamentacija.	Sistema leidžia lengvai planuoti ir investuoti į atliekų tvarkymo sistemų plėtrą.
	Lengvas ir pigus administravimas.

	Gyventojams ir valdžiai priimtinas, nes tai nėra dar vienas papildomas mokestis.
FIKSUOTOS ĮMOKOS PAGAL BŪSTO DYDĮ	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Įmoka priklauso ne nuo atliekų kiekio, bet nuo galimo susidaryti atliekų kiekio tam tikros paskirties būstuose ar pastatuose.	Socialiai teisinga sistema.
Reikia kurti duomenų bazę naudojant nekilnojamojo turto registrus.	Užtikrina paslaugos visuotinumą.
Duomenų apsaugos problemos ir kaštai.	Efektyvi ir paprasta administruoti.
Tam tikra prasme ji panaši į konsoliduotas įmokas, kai yra surenkama, kaip nuomos kaštų dalis.	Sąlyginai nedidelės administravimo sąnaudos.
PAGAL NAMŲ ŪKIO DYDĮ (GYVENTOJŲ SKAIČIŲ)	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Socialiai neteisinga.	Diegtina, kai galima visiems gyventojams užtikrinti panašų vartojimą ir socialinę apsaugą.
Labai sudėtinga ir brangu administruoti.	Psichologiškai priimtina daugumai gyventojų.
Dažnai neproporcinga, kai norima apmokestinti ir tuos objektus, kurie neturi gyventojų.	
Sudėtingas išieškojimo mechanizmas.	
VIENODA FIKSUOTA ĮMOKA, NEPRIKLAUSANTI NUO JOKIO RODIKLIO	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Panašios savybės kaip ir apmokestinant pagal būstų dydį. Dažnai renkasi savivaldybės po ilgų ir beviltiškų eksperimentavimo dešimtmečių, kai ir gyventojai, ir savivaldybė suvokia, kad visiems priimtinos sistemos surasti nepavyks.	
Socialiai mažai teisinga.	Taikoma savivaldybių, kaip pastoviosios kaštų dalies nepamainomas elementas.
	Lengva ir paprasta administruoti.
	Paprasta taikyti lengvatų sistemą.
PAGAL NAUDOJAMĄ KONTEINERĮ (KAI ATLIEKŲ TURĖTOJAS NEGALI PASIRINKTI KONTEINERIO DYDŽIO IR DAŽNUMO, KAI NUSTATOMOS ATLIEKŲ SUSIDARYMO NORMOS)	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Reikia įgyvendinti visas technines priemones leidžiančias identifikuoti konteinerį, kas padidina kaštus, o rezultatas tas pats kaip taikant kitas fiksuotas įmokas.	Gyventojai palankiai priima.
KINTAMOS ĮMOKOS	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Ženkliai padidėja administravimo poreikis ir išlaidos.	Bent jau laikinai sumažėja atliekų kiekis konteineriuose ir maišuose.
Techninės problemos, paslaugos teikimo sulėtėjimas, sugedus svėrimo ar identifikavimo įrangai neįmanoma surinkti įmokų arba net ir suteikti paslaugų (tada gali būti naudojamas dešimties paskutinių išuštinių vidurkis).	Svėrimu paremta sistema laikoma skaidria.

Atliekų kiekis iš karto sumažėja, bet palaipsniui vėl išauga (atsistato į pradinį lygį).	Mažiau daržo ir sodo atliekų randama konteineriuose.
Iškyla nepasitenkinimas neteisingu svėrimu ar techninių problemų padariniais.	Aukšta aptarnavimo ir paslaugos kultūra.
Atsiranda gyventojų, kurie nepatenkinti, nes nežino, kas prikrovė atliekų į jų konteinerius.	Įdiegiama darbo aplinkosauga atliekų surinkimo automobilių vairuotojams.
Įmokos neteisingos mažas pajamas gaunančių ir vaikus auginančių šeimų atžvilgiu, kadangi kūdikis per metus generuoja apie 1 toną atliekų (sauskelnės), paprastai vaikus auginančios šeimos gauna ir mažesnes pajamas.	Mažiau išmetama stambiųjų, elektronikos ir panašių atliekų į konteinerius.
Komunalinės atliekos pradeda keliauti į stambiųjų atliekų centrus, antrinių žaliavų konteinerius.	Sumažėja aptarnavimo dažnumas.
Prasideda privatus atliekų deginimas.	Padidėja susidomėjimas atliekų tvarkymo reikalais.
Namų atliekos keliauja į darbovietes, mokyklas ir viešąsias erdves.	
Nelegalus šalinimas buvusiuose sąvartynuose ir blogai saugomose teritorijose.	
DIFERENCIJUOTOS – KINTAMOSIOS	
Neigiamos savybės	Teigiamos savybės
Būdingos ir tos pačios silpnybės kaip ir kintamoms įmokoms.	
Gyventojai turi galimybę turėti 3-4 konteinerius, į kuriuos rūšiuoja atliekas, tam reikia vietos ir nemažai išteklių. Išauga kaštai.	Gyventojai turi galimybę rūšiuoti namuose.
Padidėja logistiniai kaštai ir nerūšiuotų atliekų tvarkymo kaštai padidėja tiek, kad gyventojai bando atsikratyti jų bet kokiais, net ir nepriimtinais būdais.	Kadangi yra skirtinga tuštinimo kaina yra didelė motyvacija rūšiuoti.
Bendra paslaugos kaina išauga palyginus su sistema pagal turį.	Pasižymi visomis kintamų įmokų teigiamomis savybėmis.

Apžvelgiant ES šalių patirtį diegiant apmokėjimo sistemas už atliekų tvarkymą, reikia konstatuoti, kad **jos yra prievolinės**. Sutartys sudaromos tik tvarkant gamybines įmonių atliekas, kurios dėl savo specifikos ar kitų tvarkymo ypatumų negali būti tvarkomos tokiais pačiais kaštais ir technologijomis kaip komunalinės atliekos.

Yra pripažįstama, kad teisingiausias atsiskaitymas už atliekas būtų apmokėjimas pagal faktiškai susidariusių ir sutvarkytų atliekų kiekį. Tačiau didžiausia problema, kad faktinis atliekų kiekis yra labai sunkiai nustatomas, to praktiškai neįmanoma padaryti daugiabučių namų būstuose. Taip pat atsiskaitant pagal faktiškai sutvarkytų atliekų kiekį, gyventojai pradeda vengti atliekas tvarkyti legaliais būdais – maišo jas su antrinėmis žaliavomis, meta į bendro naudojimo konteinerius, degina buitiniuose pečiuose. Dr. Dominic Hogg studijoje „Modelling the Impact of Household Charging for Waste in England“ 2006 m., teigia, kad įvedus rinkliavas pagal faktiškai sutvarkytą atliekų kiekį sumažėja nerūšiuotų atliekų kiekiai, tačiau kodėl taip atsitinka ir kur prapuola tos atliekos nėra pilnai suprasta ir iširta, nes to nepatvirtina jokie patikimi tyrimai.

3.5. Apmokėjimas už atliekų tvarkymą Švedijoje

Švedijos 290 savivaldybės taiko labai įvairias apmokėjimo už atliekas sistemas:

- Fiksuotos įmokos būstui, kai taikomos visiškai vienodos įmokos nepriklausomai nuo būsto dydžio, gyventojų skaičiaus būste ar susidarancio atliekų kiekio.

- Kintamos įmokos, priklausančios nuo naudojamo konteinerio dydžio, kai atliekų turėtojai negali pasirinkti konteinerio tuštinimo dažnio, kuris Švedijoje dažniausiai būna – vienas ištuštinimas kas dvi savaitės. Šią sistemą naudoja apie 215 savivaldybių.

- Diferencijuotos – kintamos įmokos. Kadangi nemažoje dalyje savivaldybių yra atskirai surenkamos biologiškai skaidžios atliekos, tai kaina nerūšiuotoms ir biologiškai skaidžioms atliekoms yra diferencijuojama, paprastai nustatant mažesnę kainą biologiškai skaidžių atliekų surinkimui, taip skatinant jų atskirą tvarkymą. Taip pat taikant fiksuotąsias įmokas ji būna mažinama, jeigu namuose yra kompostavimo įrenginys.

- Labai retai, bet taikomos ir kintamos įmokos, kai jos priklauso nuo konteinerio dydžio ir ištuštinimų skaičiaus. Dėl komplikotos logistikos ir sanitarinių reikalavimų, šis būdas gana retas.

- Daugiabučių namų gyventojai dažnai net nežino kiek moka už atliekų tvarkymą, nes ši įmoka yra įskaitoma į buto nuomos mokesčius.

- 26 savivaldybės iš 290 yra didesniu ar mažesniu mastu įdiegę kintamas rinkliavas, kurios priklauso nuo išmetamų atliekų kiekio, jį sveriant tuštinimo metu. Apie 84 proc. šių sistemų buvo diegtos 1995-1999 metais, ir dėl įvairių priežasčių, ši sistema plečiama labai lėtai.



1 pav. Juodai pažymėtos savivaldybės Švedijoje, kurios yra įdiegę kintamas įmokas pagal išmetamų atliekų svorį.

3.5.1. Atliekų surinkimo sistema Švedijoje

Konteineriuose patalpintos nerūšiuotos atliekos reguliariai yra renkamos visoje Švedijos teritorijoje (dažniausiai kartą per dvi savaites) iš nekilnojamojo turto objektų. Antrines žaliavas galima nemokamai išmesti viešosiose teritorijose visus metus visoje Švedijos teritorijoje, kurią yra įdiegę gamintojai ir importuotojai. Maždaug trečdalyje savivaldybių kompostuojamos atliekos yra kaupiamos kiekvieno savininko teritorijoje, atskiruose konteineriuose ir surenkamos atskirai. Iš savivaldybių, kurios turi apmokestinimą pagal svorį, tik viena iš šešių atskirai surenka kompostuojamas atliekas. Šalyje labai plačiai išplėtotas atliekų rūšiavimo centrų tinklas. Galima nemokamai naudotis jų paslaugomis, nes jų eksploatacijos kaštai yra įtraukti į įmokų pastoviąją dalį. Tačiau yra savivaldybių, kurios limituoja apsilankymų kiekį, už kurį nereikia mokėti. Kai kurios savivaldybės apmokestina gyventojus, jeigu jie atveža mišrias nerūšiuotas atliekas.

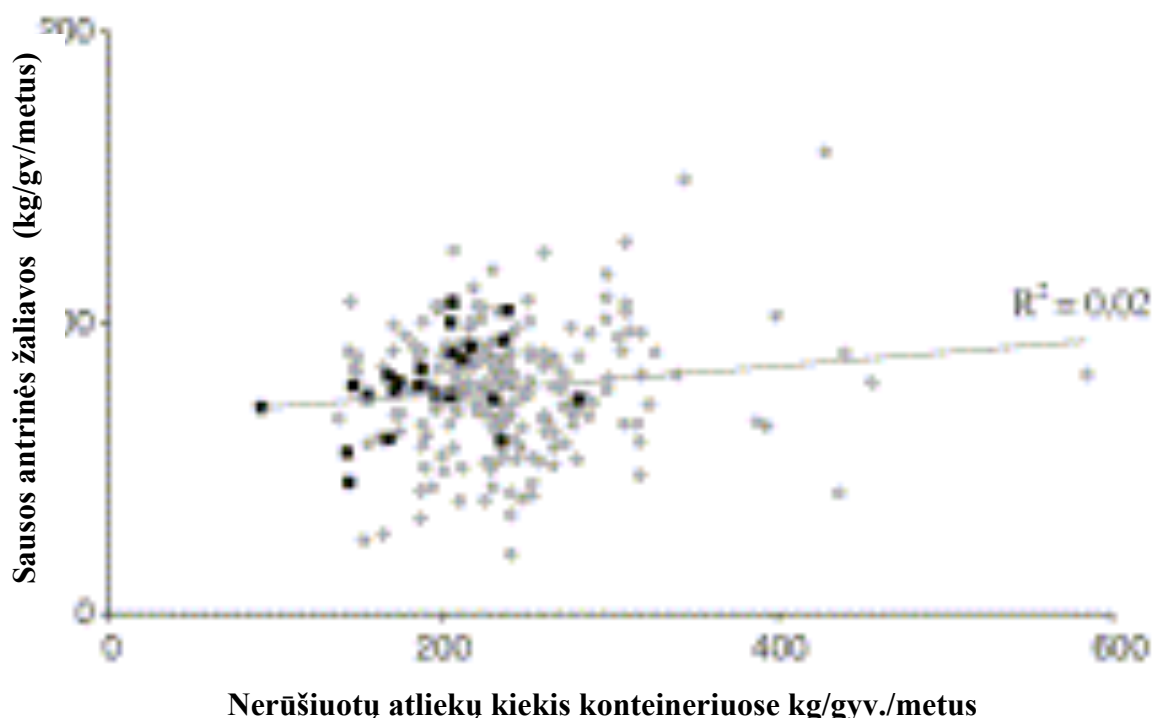
3.5.2. Sutvarkytų atliekų duomenys ir jų ryšys su apmokestinimo sistemomis

Vidutinį sutvarkytų atliekų kiekį, surinktą į nerūšiuotų atliekų konteinerius, skirtingose savivaldybėse neįmanoma palyginti – stebėtinai didžiulis skirtumas atliekų, susidarančių vienam gyventojui per metus. Taip pat nėra koreliacinio ryšio tarp surinktų antrinių žaliavų kiekio ir nerūšiuotų atliekų kiekio konteineriuose (2 grafikas). Šis atradimas labai kontrastuoja su lauktais ar tikėtinais rezultatais. Ir šis neatitikimas yra pastebimas visose savivaldybėse nepriklausomai nuo apmokėjimo formos, tame tarpe ir savivaldybėse, kuriose atliekos yra sveriamos.

Rezultatus galima paaiškinti dviem priežastimis:

- gyventojai, kurie yra apmokestinami už atliekų tvarkymą pagal jų svorį, įgauna tokį gyvenimo būdą, kai pagamina žymiai mažiau atliekų, arba
- savo atliekas talpina kitų atliekų turėtojų konteineriuose, viešose teritorijose, darbovietėse ir t.t. Tikėtina, kad visi šie procesai vyksta greita ir ardo gyventojų sąmonę, jau įgytus įpročius ir vertybes.

Pateikti duomenys parodo, kad planuojant įvesti atliekų apmokestinimą pagal apmatavimo vienetus, negalima tikėtis labai ženklaus antrinių žaliavų kiekio augimo, tiesiog gyventojai, kurie nėra išsiugdę įpročio rūšiuoti atliekas, pasirinks kitus ir dažniausiai netinkamus atsikratymo atliekomis kelius.



2 pav. Diagramoje pateikiami 2005 metų atliekų susidarymo duomenys iš 238 Švedijos savivaldybių.

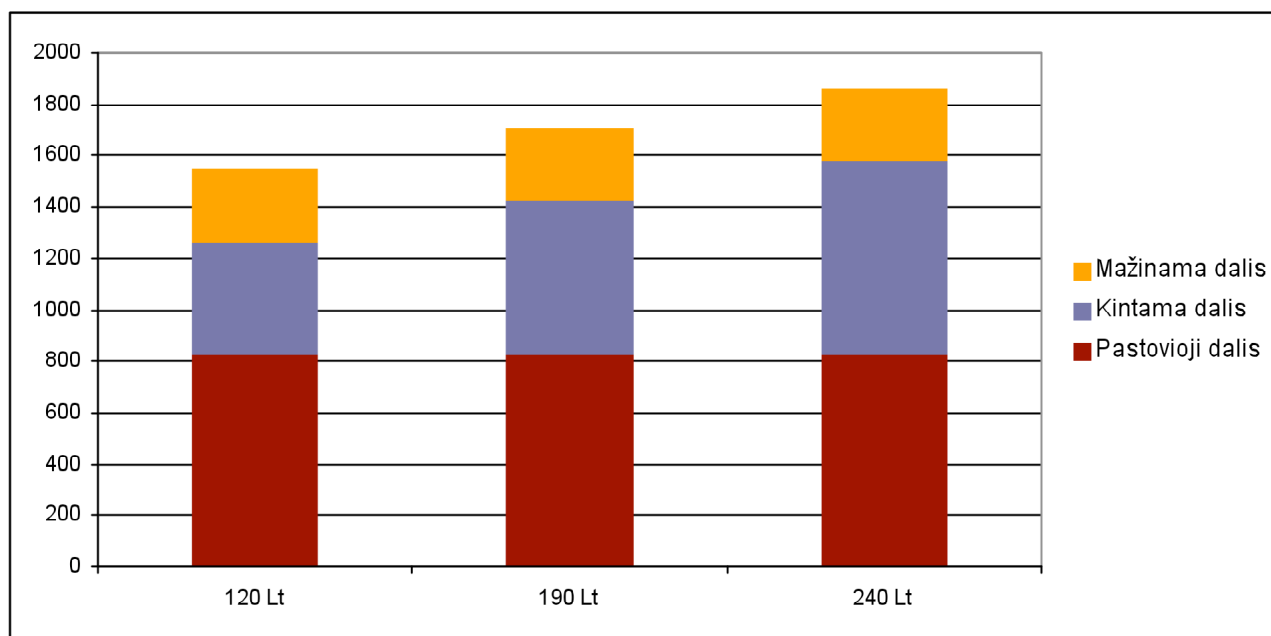
Regresinė linija parodo, kad nėra koreliacinio ryšio tarp vidutinio nerūšiuotų atliekų kiekio ir atskirai surinktų sausų antrinių žaliavų vienam gyventojui per metus. Tamsiau pažymėti taškai duomenys savivaldybių, kurios naudoja atliekų svėrimą apmokestinant gyventojus už atliekas. Duomenys panaudoti iš The Swedish Association of Waste Management (2008) ir Staaf (2006). R^2 linija parodo bendrą proporciją santykio tarp bendro atliekų kiekio ir antrinių žaliavų kiekio (Pearson).

3.5.3. Atliekų tvarkymo kainos Švedijoje

Kalbant apie kainodaros sistemą, atliekų mokestis Švedijoje susideda iš dviejų dalių – fiksuotos dalies ir jos kombinacijos su kintamąja dalimi, kuri priklauso nuo atliekų kiekio, tūriniais vienetais ar svorio vienetais. Fiksuotoji įmokos dalis paprastai susideda iš dviejų dalių – bazinės įmokos ir konteinerio įmokos. Bazinė dalis – tai nekintanti fiksuota įmoka kiekvienam atliekų turėtojui, konteinerio įmoka priklauso nuo turimo konteinerio dydžio ir yra vienoda visiems atliekų turėtojams, turintiems tokio pačio dydžio konteinerius. Kintamoji dalis kartais gali būti skaičiuojama už kiekvieną konteinerio ištuštinimą.

Savivaldybėse, kuriose atliekos yra sveriamos, vieno kilogramo nerūšiuotų atliekų tvarkymo kaina yra nuo 1.10 SEK (0.18 USD) iki 3.26 SEK (0.54 USD) ir vidutiniškai yra apie 2.12 SEK/kg (0.35 USD). Fiksuotoji dalis namų ūkiui svyruoja nuo 412 SEK (69 USD) iki 1696 SEK (283 USD) per metus, ir vidutiniškai yra apie 850 SEK (142 USD). Vidutinis namų ūkis per metus pagamina apie 500 kg komunalinių atliekų ir atliekas surenkant kas antra savaitė, mažiausia metinė įmoka yra 1266 SEK (211 USD), o didžiausia 2,696 SEK (449 USD). Kainos pateikiamos pagal 2007 duomenis ir nurodomos įskaitant 25% PVM.

Pateikiame Švedijos SRV regiono pavyzdį, kai kaina yra mažinama toms šeimoms, kai atliekos kompostuojamos namuose, tačiau tik 12 proc. šeimų pasinaudoja šia lengvata, o patikrinus pasirodo, kad vis tiek apie 50% bioskaidžių atliekų yra metama į nerūšiuotų atliekų konteinerius, nors naudojamosi lengvatomis.



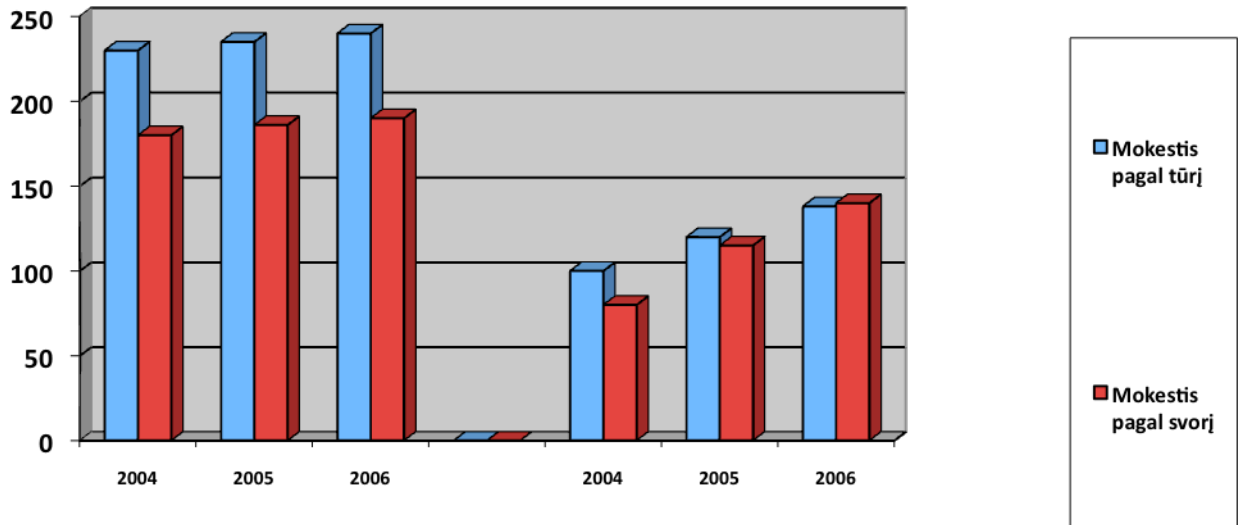
3 pav. Diferencijuota rinkliava kronomis SRV² regione, Švedijoje.

Švedijos specialistai ir Švedijos atliekų tvarkymo asociacija, vertindami atskirų atliekų tvarkymo sistemų finansavimo pranašumus, vis tik nemato didelio skirtumo tarp tradicinių apmokėjimo formų ir apmokėjimo pagal svorį.

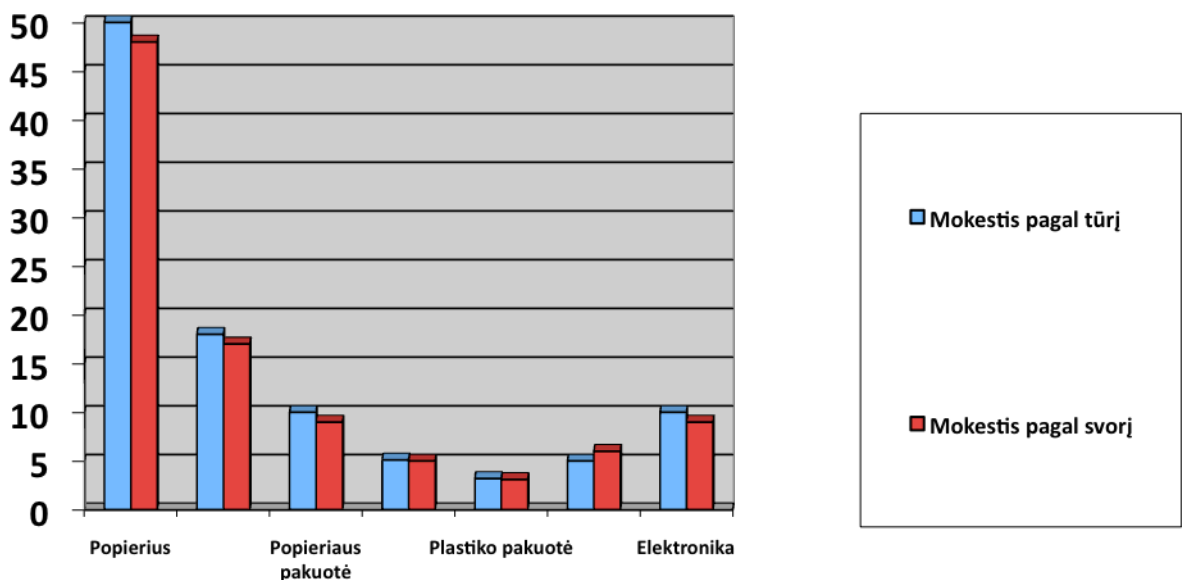
4 pav. pateikiami duomenys apie atliekų susidarymą namų ūkiuose, taikant skirtingas apmokestinimo formas ar sistemas, ir nustatyta, kad apmokestinant pagal svorį tiesiog daugiau atliekų vežama į stambiųjų atliekų aikšteles, bet bendras atliekų kiekis beveik nesumažėja.

² Regioninis atliekų tvarkymo centras į kurį įeina 4 savivaldybės, pietų Stokholmas.

Jeigu vertinant, ar padidėjo išrūšiuotų atliekų kiekis, tai jis išlieka toks pats, kaip ir taikant tradicines apmokėjimo formas. Duomenys yra pateikiami 5 pav.



4 pav. **Atliekų kiekis, patenkantis į nerūšiuotų atliekų konteinerius ir stambiųjų atliekų aikštes, priklausomai nuo atliekų apmokestinimo sistemos, kg/ namų ūkiui/ metus** (mėlyni stulpeliai, kai matuojama pagal konteinerio dydį, o raudoni stulpeliai, kai matuojama sveriant atliekas).



5 pav. **Antrinių žaliavų susidarymo kiekiai, priklausomai nuo atliekų apmokestinimo sistemos, kg/ namų ūkiui/ metus**

Švedijoje gana konservatyviai vertinamas modernių atliekų apmokestinimo formų diegimas ir manoma, kad tikslus atliekų kiekio nustatymas neatneša laukiamų ar prognozuojamų

rezultatų, tačiau pakertama gyventojų sąmonė bei moralė ir gyventojai su atliekų tvarkymu pradeda elgtis neatsakingai. Be to, toks sprendimas padidina sistemos administravimo kaštus.

3.6. Apmokėjimo už atliekų tvarkymą proporcingumo tyrimai Lietuvoje

Lietuva dar negali pasigirti išsamiais ir patikimais tyrimais, kaip atliekų tvarkymo apmokestinimo sistema ar būdas įtakoja atliekų susidarymą, atliekų rūšiavimą ar atliekų sudėtį. Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras (Algirdas Reipas) 2009 metais atliko tyrimus, kiek atliekų susidaro privačiuose namuose, turinčiuose skirtingą namų ūkio narių skaičių ir kokia atliekų tvarkymo apmokėjimo sistema būtų proporcingiausia faktiškai susidarantiems atliekų kiekiui.

Tyrimui buvo naudoti 2008 metų apmokėjimo už atliekų tvarkymą duomenys, informacija apie pastatytus konteinerius ir jų dydį, gyventojų registro duomenys apie gyvenančių žmonių skaičių būstuose, nekilnojamojo turto duomenys apie tų būstų dydį.

Reikia pasakyti, kad Alytaus mieste tokiam tyrimui buvo susidarę labai palankios sąlygos, nes:

- Atliekų tvarkymo paslauga teikiama jau seniai ir buvo nusistovėję gyventojų įpročiai;
- Atliekų surinkimo ir apmokėjimo sistema buvo gana liberali, paremta išvežtų atliekų kiekiu;
- Netelpant atliekoms į konteinerius, jas atliekų turėtojo taroje buvo galima palikti prie konteinerių apmokant papildomai;
- Net jeigu sudarius sutartį konteineris neištraukiamas ištuštinimui visus metus, nebuvo jokių sankcijų.

Iš 3200 individualių namų Alytaus mieste, atsitiktiniu būdu buvo parinkti 204 adresai, 62 būstai buvo pašalinti iš tyrimo nustačius, kad jie nebaigti statyti, turėjo kitą paskirtį nei gyvenamoji, taip pat turėjo požymių, kad yra nenaudojami arba turėjo daugiau kaip 2 butus, apie likusius 142 būstus gauta informacija iš nekilnojamojo turto registro, gyventojų registro ir UAB Dzūtra. Iš tiriamų 142 būstų 52 neturėjo deklaruotų asmenų, tačiau pastatus apžiūrėjus vietoje, jie turėjo požymių, kad yra naudojami. Iš viso tiriamuose būstuose buvo deklaruota 334 gyventojai – vidutiniškai 3,7 gyventojų būste. Tiriamuose būstuose per metus susidarė 379,68 m³ mišrių komunalinių atliekų arba 75,93 tonos.

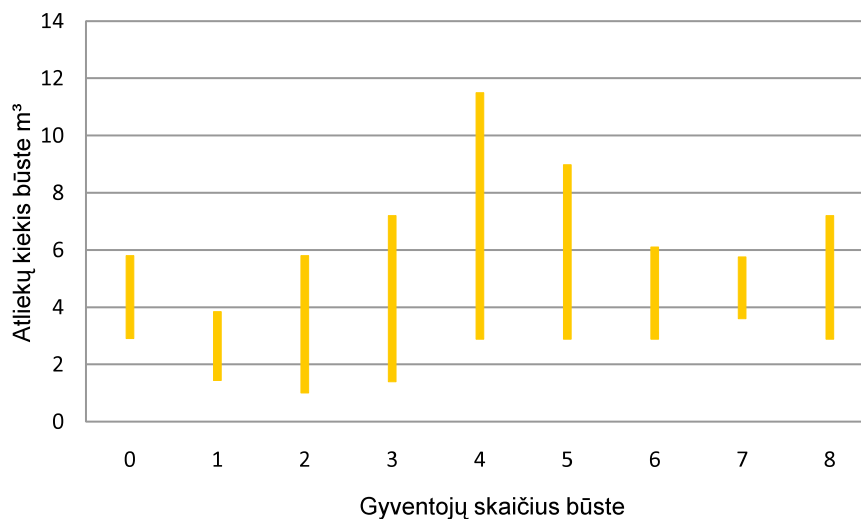
Vienam gyventojui tiriamuose būstuose susidarė 227,3 kg/gyv./metus mišrių komunalinių atliekų, o įvertinus atliekas tų būstų, kurie nesinaudojo sistema ir nemokėjo už atliekas 368 kg/gyv./metus. Iš viso tiriami būstai per metus sumokėjo 12624,55 Lt arba 166,26 Lt/t.

Tyrimo apimtis ir duomenų kiekis, vadovaujantis užsienio tyrėjų naudojamomis tyrimo metodikomis, leidžia daryti pagrįstas išvadas apie susidarantį atliekų kiekį skirtingo dydžio namų ūkiuose ir modeliuoti galimus apmokestinimo variantus.

6 pav. pateikti duomenys apie susidarantį atliekų kiekį skirtingą gyventojų skaičių turinčiuose namų ūkiuose³. Akivaizdžiai matome, kad susidarantių atliekų kiekis varijuoja 2-4 kartus, tai yra to pačio dydžio šeimoje atliekų kiekis labai ženkliai skiriasi.

³ - 0 gyventojų reiškia namus, kuriuose nėra deklaruoti gyventojai, tačiau savininkas moka mokesčius už atliekų tvarkymą
2010 m. liepa

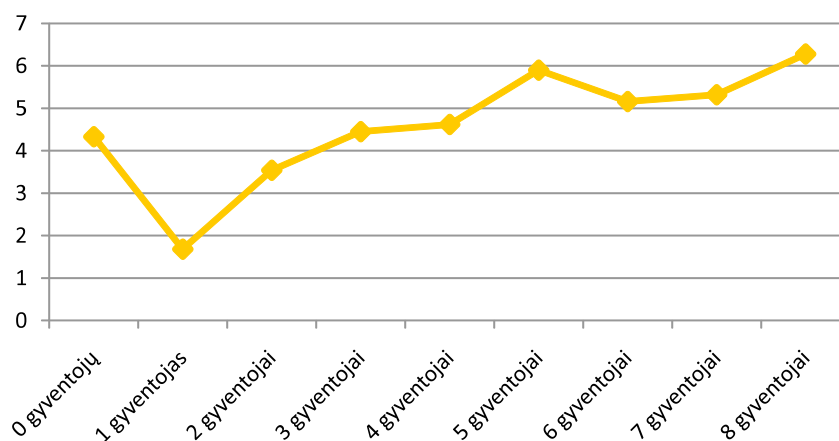
Atliekų kiekio susidarymas būstuose m³/metus



6 pav. **Atliekų susidarymas skirtingo dydžio privačių namų ūkiuose.**

Vadovaujantis šiais duomenimis juos vidurkinant buvo suskaičiuota, kiek vidutiniškai susidaro atliekų būstuose ir kiek atliekų susidaro vidutiniškai vienam gyventojui skirtingo dydžio privačių namų ūkiuose. Duomenys pateikiami 7 ir 8 grafike ir 4 lentelėje.

Vidutinis atliekų kiekis būste m³/metus

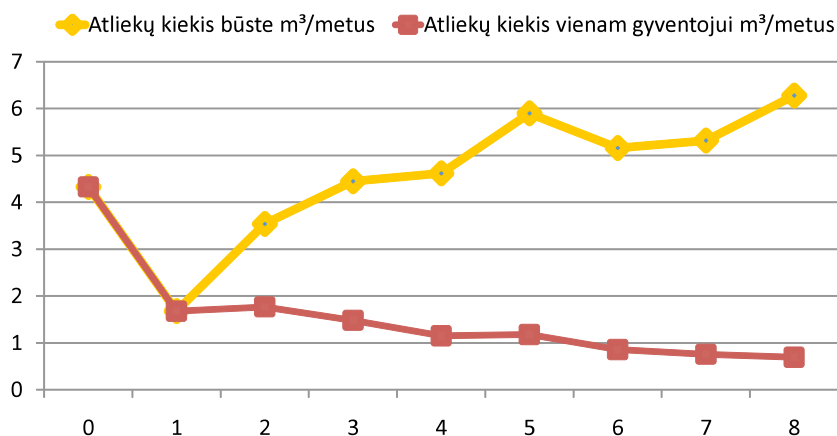


7 pav. **Atliekų kiekis, susidarantis skirtingo dydžio namų ūkiuose.**

4 lentelė. Atliekų kiekiai privačiuose namų būstuose, turinčiuose skirtingą gyventojų skaičių

Namų ūkio dydis (gyv. sk.)	Namų ūkiai (proc.)	Namų ūkiai (vnt.)	Atliekų susidarymas per savaitę būste (kg)	Atliekų susidarymas per metus būste (kg)	Namų ūkių atliekos iš viso per metus (t)
0	8,0	2180	5	280,0	610
1	16,52	4260	7,2	403,2	1717
2	21,97	5664	9,2	515,2	2918
3	23,13	5963	10,4	582,4	3472
4	21,18	5460	11,2	627,2	3424
5 ir daugiau	9,59	2473	12	672,0	1661
VISO	100,00	25780			13805

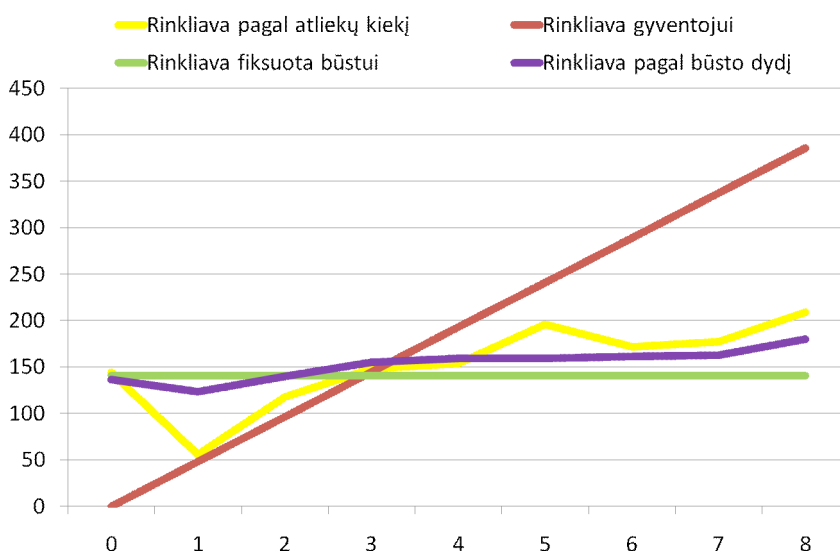
Atliekų kiekis skirti ngo dydžio būstuose Alytaus mieste



8 pav. Atliekų kiekis, susidarantis skirtingo dydžio namų ūkiuose vienam gyventojui.

Remiantis surinktais duomenimis buvo sumodeliuotos mokėjimo kreivės skirtingo dydžio šeimose ir pažiūrėta, kiek jos mokėtų už atliekas pagal skirtingas apmokėjimo sistemas (9 grafikas).

Skirti ngų rinkliavos parametrų palyginimas



9 pav. Apmokėjimo formų palyginimas faktiškai susidarantiems atliekų kiekiui skirtingo dydžio namų ūkiuose.

Visa tyrimo metu surinkta medžiaga ir moduliavimas buvo adaptuoti visos Alytaus miesto savivaldybės mastu ir suskaičiuota, kiek mokėtų atliekų turėtojai, jeigu būtų apmokestinti deklaravę vietą gyventojai, apmokestinta pagal būsto plotą ir fiksuotą sumą būstui (5 lentelė).

Tyrimo medžiaga parodė, kad:

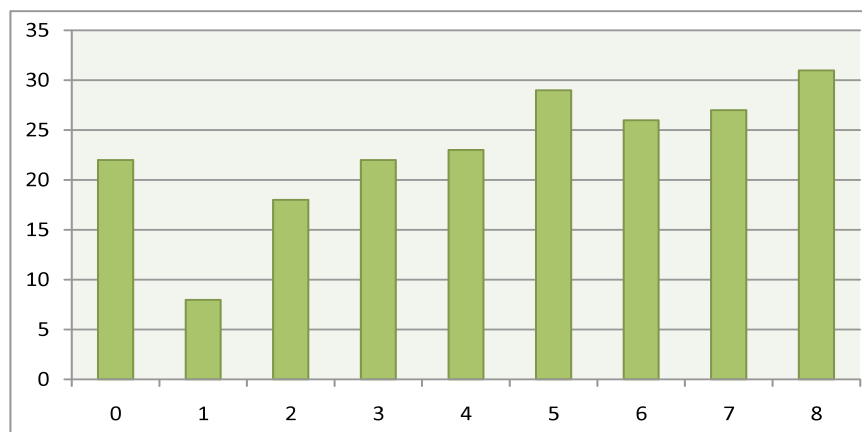
- nėra tiesioginės priklausomybės tarp gyventojų skaičiaus namų ūkyje ir susidaranti atliekų kiekio namų ūkyje;
- yra didesnė priklausomybė tarp būsto dydžio ir susidaranti atliekų kiekio namų ūkyje;
- apmokestinant fiksuota suma namų ūkiui, reikėtų diferencijuoti sumos dydį tarp privačių (individualių) namų ir butų daugiabučiuose namuose, nes atliekų susidarymo norma vienam statistiniam gyventojui daugiau kaip 30 proc. yra didesnė privačiuose (individualiuose) namuose.

Nė viena apmokestinimo sistema negali veikti be kompensacijų ar lengvatų sistemos, siekiant nepažeisti proporcingumo principų ir nesukelti neigiamų socialinių pasekmių mažas pajamas gaunantiems ir vaikus auginantiems namų ūkiams.

5 lentelė. Rinkliavos dydžiai, taikant skirtingas apmokestinimo formas namų ūkiams.

	Individualūs namai	Butai	Iš viso/viduti niškai
Gyventojų skaičius	7597	58424	66021
Atliekų kiekis t/metus	2795	12205	15000
Atliekų kiekis kg/stati sti niam gyventojui/metus	368	209	227
Bendri atliekų tvarkymo kaštai lt/metus	464544	2029243	2493787
Kaštai gyventojui Lt/metus	61,15	34,73	37,77
Kaštai būstui lt/metus	144,3	90,68	97,94
Kaštai 1m ² lt/metus	1,8	1,62	1,65

240 lt. konteinerių ištuštinių skaičius per metus



10 pav. Būtinai ištuštinių skaičius per metus privačiuose namuose pagal faktiškai susidarantį atliekų kiekį juose.

Remiantis visais tyrimais ir analize, Alytaus mieste buvo pasirinkta įvesti fiksuotas rinkliavas pagal buto plotą, numatant, kad ateityje privatiems namams dalį pastoviosios rinkliavos dalies reikėtų pakeisti matuojamu rodikliu – konteinerio dydžiu, kuriuo naudojasi namų ūkis.

Įvedus rinkliavas Alytaus mieste atliekų kiekis sumažėjo 2000 tonų nuo 23000 t iki 21000 t. Labai sumažėjo aplinkos tarša, konteinerių užpildymas prie daugiabučių namų. Gauta apie 200 prašymų ir nusiskundimų. Tačiau gilesnes išvadas padaryti yra per anksti, nes visą procesą labai įtakoja ekonominės krizės padariniai, formuojasi nauji gyventojų įgūdžiai, pastačius daug antrinių žaliavų konteinerių.

3.7. Apmokėjimo sistemų įtaka įvairiems atliekų tvarkymo aspektams

3.7.1. Apmokėjimo sistemų įtaka atliekų prevencijai

Rinkliavos už atliekų tvarkymą nėra tik siekis nustatyti realią kainą už atliekų tvarkymą, bet ir tam tikra reguliavimo ir atliekų susidarymo prevencijos priemonė, nes gyventojai nemokėdami už atliekų tvarkymą, yra visiškai nesuinteresuoti gaminti mažiau atliekų, naudoti gaminius kurie netampa atliekomis.

Įvairiose šalyse yra nustatyta, kad daugumos gyventojų aplinkosauginės nuostatos ir motyvacija, kurią grindžia aplinkosauginis rūpestis, priklauso nuo daugelio socialinių veiksnių, kuriuos, savo ruožtu, apibendrintai galima būtų pavadinti visuomenės socio-ekonominės elgsenos veiksniais.

Tipologiškai visuomenės galima skirstyti į didesnio ar mažesnio aplinkosauginio rūpesčio visuomenes, kurios priklauso nuo didesnio ar mažesnio socio-ekonominio išsivystymo. Silpnesnis aplinkosauginis rūpestis būdingas labiau į gamybą ir materialinį saugumą orientuotoms visuomenėms, kadangi šių visuomenių individualaus pasirinkimo prioritetuose dominuoja materialiniai interesai. Tuo tarpu aplinkosauginis rūpestis plačiai pasklidęs tose visuomenėse, kurios socio-ekonomiškai yra labiau išsivysčiusios. Anot R. Ingleharto ir jo grupės mokslininkų, tarp aplinkosauginių nuostatų ir BVP egzistuoja empiriškai identifikuojamas ryšys.

Anot J. Schindlerio ir G. Spaargareno, pagal atliekų suvokimo problemą gyventojus galima skirstyti į tris gyventojų atliekų tvarkymo tipus:

- Pirmasis tipas – buitines atliekas suvokia kaip aplinkos taršos problemą. Tai pats elementariausias tipas. Šiuo atveju tikėtina, kad buitinių atliekų problemą individai sieks pašalinti rūpestingiau tvarkydami aplinką.

- Antrasis tipas – buitines atliekas suvokia kaip neracionalų gamtinių resursų švaistymą. Toks suvokimas gali skatinti gyventojus rūšiuoti atliekas, jeigu bus sukurta atliekų rūšiavimo infrastruktūra ir jie bus tikri, kad rūšiuotos atliekos yra perdirbamos.

- Trečiasis tipas – buitinių atliekų problemą suvokia kaip augančio vartojimo padarinių. Šiuo atveju individai gali pradėti mažinti buitines atliekas, mažindami asmeninį vartojimą.

Visuotinis apmokestinimas už atliekas dar sustiprina gyventojų ekologinį sąmoningumą ir solidarumą, nes visi atliekų turėtojai suvokia, kad jie yra atsakingi už aplinkos kokybę ir visuotinė mokėjimo tvarka stiprina jausmą, kad egzistuojanti tvarka yra teisinga aplinkos ir jų pačių atžvilgiu, nes visus verčia tapti atsakingais piliečiais.

Kintančių įmokų sistemos įvedimas remiasi prielaida, kad jos daro teigiamą poveikį atliekų kiekiui mažėjimui. Akivaizdu, kad šis poveikis yra pozityvus. Tačiau reikia pažymėti, kad šio poveikio apimtis daugelyje šalių nėra ištirta arba neaiški.

Daugelyje atliktų studijų yra tiriama, kiek atliekų keliauja į sąvartyną po naujos apmokestinimo sistemos įvedimo, tačiau ne visada aišku, ar galima laikyti atliekų prevencija, kai atliekos tiesiog keliauja iš vienos vietos į kitą arba iš vieno įrenginio į kitą, bet bendras atliekų kiekis labai mažai pasikeičia.

Nei viename vertintame tyrime ar analizėje nebuvo pastebėta, kad sumažėtų buitines pavojingų atliekų kiekiai arba jų geresnis atskyrimas.

Pagrindinis vaidmuo čia tektų biologiškai skaidžių atliekų tvarkymui namų ūkiuose, bet pastebima, kad tokiam tvarkymui didesnę reikšmę turi pats kainos lygis, administraciniai reikalavimai, o ne įmokos diferencijavimas.

Bendrai galima vertinti, kad įvedus kintamas rinkliavas, nerūšiuotų atliekų kiekis sumažėja 15-30%, bet ilgesniame periode tas poveikis mažėja (atsistato ankstesni KA srautai).

3.7.2. Apmokėjimo sistemų įtaka nelegaliam atliekų tvarkymui ir aplinkos taršai

Vertinant apmokėjimo sistemų įtaką nelegaliam atliekų tvarkymui, reikia įvertinti tyrėjų keliamą prielaidą, kad **dažnai nėra visiškai aišku, kur sumažėjusios nerūšiuotos atliekos prapuola.**

Tik atsakę į žemiau pateiktus klausimus, galėtume tiksliau atsakyti, kur tos atliekos nukeliavo:

- Kiek antrinių žaliavų buvo iki ir po naujos mokėjimo sistemos įvedimo?
- Kokia atliekų sudėtis buvo iki ir po naujos mokėjimo sistemos įvedimo?
- Kokios buvo kompostavimo apimtys namuose ir atliekų tvarkymo įrenginiuose iki ir po rinkliavos įvedimo?
- Įmanomos priežastys sumažėti inertinių atliekų kiekiui.
- Ar nepradėjo gyventojai daugiau naudoti skalbiamų vystyklų kūdikiams?
- Ar nepasikeitė kiti vartotojų įpročiai?
- Ar deginamos atliekos namų ūkiuose?
- Ar gyventojai nepasiima su savimi atliekų eidami į darbovietes ar įstaigas?
- Ar gyventojai nešalina atliekų į kanalizacijos sistemas?
- Ar galima patalpinti atliekas nekontroliuojamose teritorijose ir t.t.

Pvz. Italijos Priulos regiono Treviso 2 savivaldybėje, kurioje atliekų kiekis po kintamų atliekų tvarkymo įmokų įvedimo sumažėjo 10%, nustatė šias paaiškinamas priežastis:

- Išaugo kompostavimo apimtys namų ūkiuose;
- Komercinės atliekos buvo tvarkomos teisingiau, t.y. sumažėjo jų patekimas į KA konteinerius;
- Išaugo atliekų prevencija;
- Išaugo nelegaliai šalinamų KA dalis.

Net šalyse, kur yra labai griežta kontrolė ir sistemų priežiūra, gyventojai, susidariusi ekonominei motyvacijai, pradeda atliekas tvarkyti nelegaliais būdais (Priulos regione net iki 3 proc. atliekų pradėta nelegaliai šalinti).

Tyrėjai pastebi, kad kartais savivaldybės, įvesdamos kintamąsias rinkliavas, nepasirūpina, kad gyventojai galėtų naudotis atliekų rūšiavimo, atskiro virtuvės atliekų surinkimo, didžiųjų ir pavojingų atliekų surinkimo priemonėmis ar sistemomis, o dažnai šios surinkimo priemonės yra toli, nepatogiose vietose, ir gyventojai siekdami sumažinti nerūšiuotų atliekų kiekius, „tvarko“ tik jiems patiems žinomais būdais ir priemonėmis.

Todėl ES šalys labai atsargiai diegia apmokėjimo būdus pagal faktiškai sutvarkytą atliekų kiekį, nes reikalinga labai griežta administracinė priežiūra ir kontrolė, o norimi rezultatai ne visada pasiekiami. Kadangi tokios apmokėjimo ir administravimo sistemos yra brangios, tai gyventojai pradeda mokėti ne už atliekų tvarkymą, bet už sistemų priežiūrą, kas visiškai iškreipia kainodarą ir neatitinka proporcingumo principų, nes sąžiningai besielgiantys moka ne už savo atliekų tvarkymą, bet už kontrolę tos visuomenės dalies, kuri nenori laikytis reikalavimų.

Nemažai ES savivaldybių po ilgų bandymų ir eksperimentų grįžta prie fiksuotų kainų namų ūkiui, pvz., Švedijos Malmės regionas, kur yra skaidri, gana pigi, nors ir neatspindinti konkrečioje šeimoje susidarančio atliekų kiekio, sistema. Tokios sistemos labai gerai atlieka prevencinę funkciją užkardinant nelegalų atliekų tvarkymą ir aplinkosauginiu požiūriu yra labai motyvuotos.

Abonentinės rinkliavos leidžia užtikrinti paslaugos visuotinumą ir prieinamumą, kaip yra numatyta teisės aktuose, todėl šių rinkliavų kuo greičiau įvedimas leistų vykdyti atliekų tvarkymo užduotis, bei užkirsti kelią nelegaliam atliekų tvarkymui ir Lietuvoje.

Įvedus kintamas rinkliavas Lietuvoje galima prognozuoti, kad apie 4% atliekų pateks į aplinką, o apie 5-6 % nukeliaus į bendruosius konteinerius.

3.7.3. Apmokėjimo sistemų įtaka rūšiuojamoms ir kompostuojamoms atliekoms

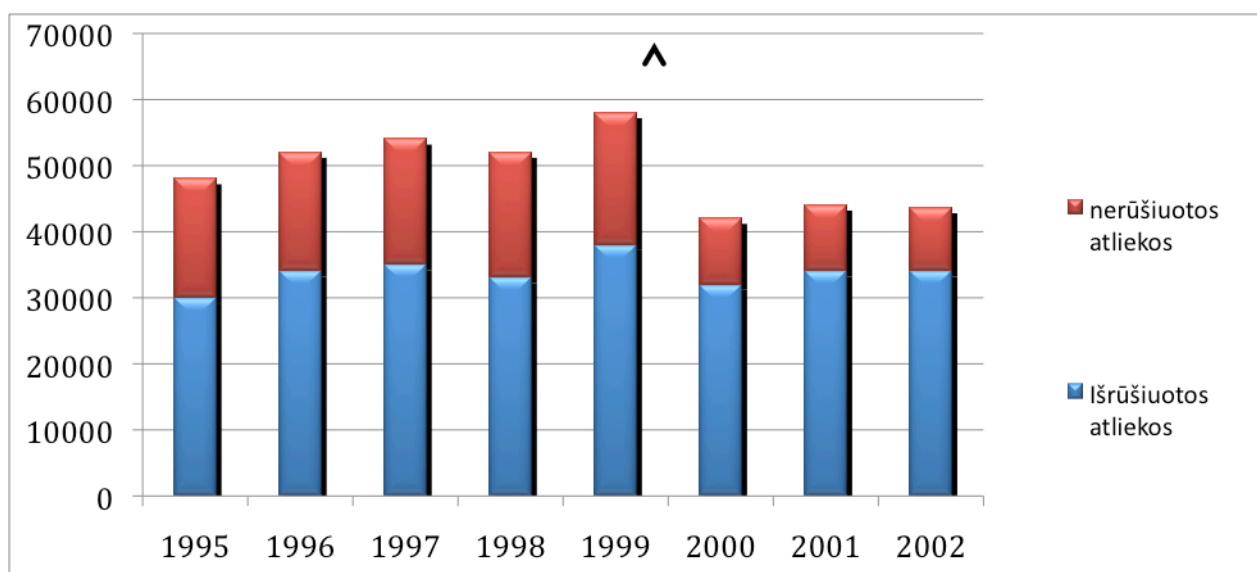
Kintamųjų rinkliavų ar įmokų propaguotojai vadovaujasi hipoteze, kad šių apmokėjimo sistemų įdiegimas didina išrūšiuotų atliekų kiekius.

Kita hipotezė teigia, kad kintamųjų įmokų įvedimas pablogina išrūšiuotų atliekų skirtų perdirbimui ar kompostavimui kokybę.

Jau anksčiau pateiktuose pavyzdžiuose iš Švedijos parodoma, kad nėra tiesioginės priklausomybės tarp apmokėjimo formos ir išrūšiuotų atliekų kiekio.

Įvedant rinkliavas už atliekų surinkimą ir tvarkymą yra labai svarbu skatinti gyventojus rūšiuoti ir kompostuoti atliekas. Reikia pripažinti, kad abonentinės rinkliavos neduoda tiesioginio ekonominio stimulo rūšiuoti atliekas, tačiau netiesiogiai, jeigu mažėja bendras nerūšiuotų atliekų kiekis, mažėja ir rinkliava už šias atliekas.

Pateikiame pavyzdį, kaip pasikeitė atliekų kiekiai įvedus rinkliavas pagal faktiškai sutvarkytą atliekų kiekį Landkreis Schweinfurt regione patirtis (Eunomija duomenys). Kaip matome, nors bendras atliekų kiekis ir sumažėjo, išrūšiuotų atliekų kiekis liko tame pačiame lygyje.



11 pav. Diferencijuotųjų kintamųjų rinkliavų įvedimas ir atliekų dinamika Landkreis Schweinfurt regione Vokietijoje.

Tokius duomenis patvirtina ir kitų tyrimų duomenys ES ir faktiniai atliekų tvarkymo rezultatai.

Tačiau anksčiau pademonstruoti pavyzdžiai parodė, kad rūšiavimo kokybė labiau priklauso nuo visuomenės švietimo arba net kainų kartelės aukščio, nes tik kainai pasiekus tam tikrą pajamų dalį gyventojai pradeda jausti ekonominį spaudimą ir poreikį rūšiuoti.

Pateiktame Švedijos SRV regiono pavyzdyje kaina yra mažinama toms šeimoms, kurios atliekas kompostuoja prie namų, tačiau tik 12 proc. šeimų pasinaudoja šia lengvata, o patikrinus nerūšiuotų atliekų kontenerius pasirodo, kad vis tiek apie 50% biologiškai degraduojančių atliekų yra metama į nerūšiuotų atliekų kontenerius, nors atliekų turėtojas naudojasi lengvatomis.

3.8. Apibendrinimas ir išvados

3.8.1. Atliekų tvarkymo situacijos ES apibendrinimas

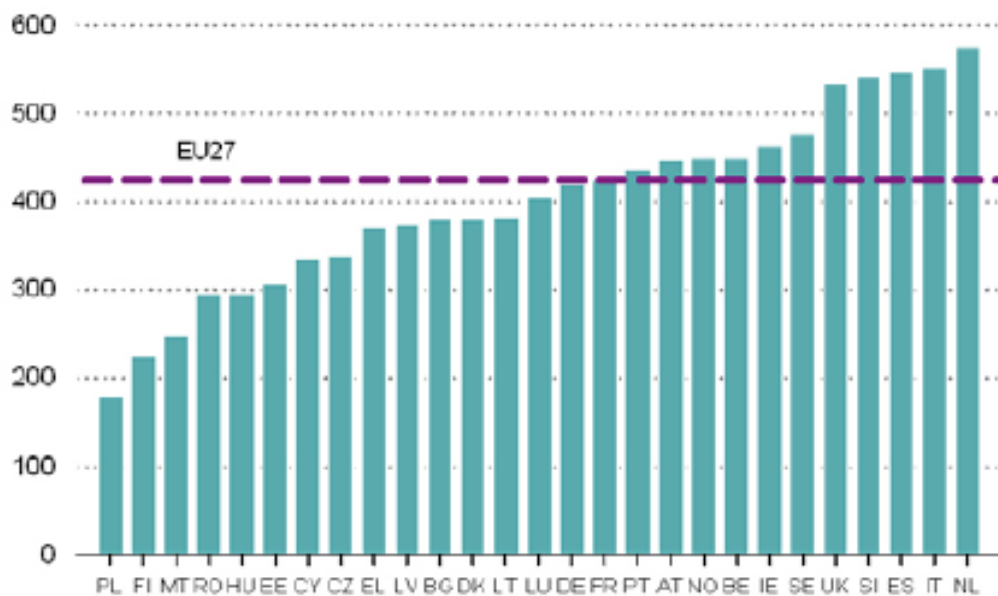
Apžvelgiant ES šalyse susidarančių atliekų kiekius ir jų rūšiavimo apimtis bei tvarkymo būdus, akivaizdu, kad rezultatai mažai priklauso nuo anksčiau šiame darbe pateiktų, šiose valstybėse taikomų apmokėjimo formų. Akivaizdžiai išsiskiria šalys, kurios yra įdiegę užstato sistemas arba taiko labai griežtas administracines kontrolės sistemas (Vokietija, Estija, Švedija, Olandija, Suomija, Belgija) – jų antrinių žaliavų atskyrimo procentas siekia 30%. Visų kitų valstybių senbuvų rūšiavimo ir atskyrimo procentai labai panašūs ir svyruoja 15-22%. Akivaizdžiai skiriasi Didžiosios Britanijos ir pietų Europos valstybių, kurios įmokas už atliekų tvarkymą renka per bendruosius vietinius mokesčius, rezultatai, ir tai akivaizdžiai parodo, kad elgsenos ir įpročių formavimas yra svarbiau nei apmokestinimo forma. Visiškos autsaiđerės yra naujosios šalys narės, kurios dar tik pradeda diegti atliekų tvarkymo sistemas ir turi menkai išsivysčiusį gyventojų aplinkosauginį suvokimą.

6 lentelė. Komunalinių atliekų tvarkymo būklė Europos Sąjungos valstybėse narėse 2007 m.

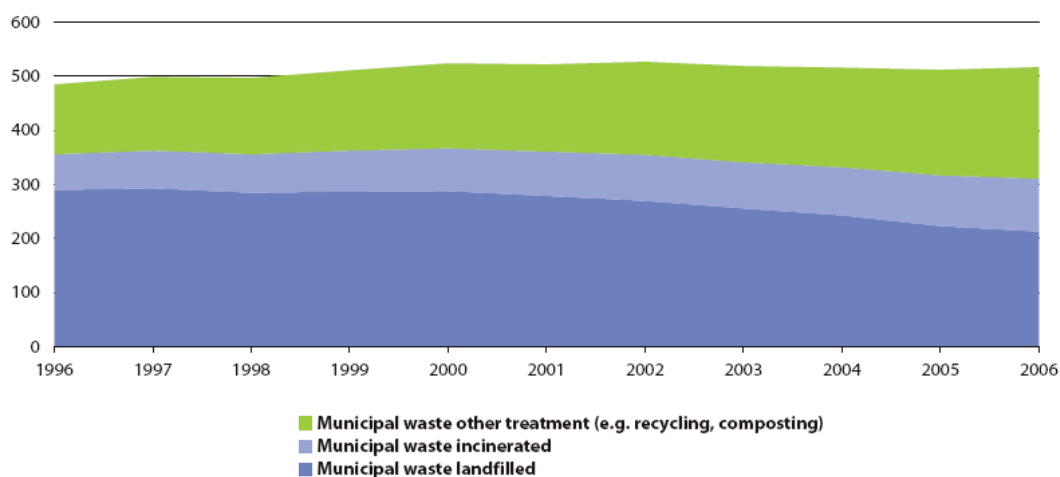
	Susidarančios komunalinės atliekos vienam žmogui, kg/metai	Komunalinių atliekų sutvarkymas (%)			
		Užkastos atliekos	Sudegintos atliekos	Perdirbtos atliekos	Sukompostuotos atliekos
EU27	522	42	20	22	17
Belgija	492	4	34	39	23
Bulgarija	468	100	0	0	0
Čekija	294	84	13	2	1
Danija	801	5	53	24	17
Vokietija	564	1	35	46	18
Estija	536	64	0	34	2
Airija	786	64	0	34	2
Graikija	448	84	0	14	2
Ispanija	588	60	10	13	17
Prancūzija	541	34	36	16	14
Italija	550	46	11	11	33
Kipras	754	87	0	13	0
Latvija	377	86	0	13	1
Lietuva	400	96	0	2	2
Liuksemburgas	694	25	47	0	28
Bulgarija	456	77	9	13	1
Malta	652	93	0	2	5
Olandija	630	3	38	32	28
Austrija	597	13	28	21	38
Lenkija	322	90	0	6	4
Portugalija	472	63	19	8	10
Rumunija	379	99	0	1	0
Slovėnija	441	66	0	34*	-
Slovakija	309	82	11	2	5
Suomija	507	53	12	26	10
Švedija	518	4	47	37	12
Didžioji Britanija	572	57	9	22	12

Palyginus atliekų susidarymą atskirose šalyse narėse, akivaizdu, kad nėra akivaizdaus tarpusavio ryšio tarp išrūšiuotų atliekų kiekio ir bendro atliekų kiekio, susidarančio vienam

statistiniam gyventojui. Akivaizdus kultūrinis, tradicinis savitumas ir vartojimo įpročiai bei BVP, tenkantis vienam gyventojui.



12 pav. Atliekų bendras kiekis, susidarantis vienam gyventojui ES šalyse narėse.



Source: Eurostat (tsien120 and tsien130)

13 pav. Atliekų tvarkymo tendencijos Europos Sąjungoje.

7 lentelė. Išrūšiuotos komunalinės atliekos (kg/gyventojui)

ES šalis narės	2007 m.	2008 m.
EU 27 šalys	117	117
EU 15 šalys	143	142
Euro zonos 16 šalių	141	140
Euro zonos 15 šalių	144	142
Belgija	160	160
Bulgarija	0	0
Čekija	5	6
Danija	195	195
Vokietija	274	268
Airija	251	224
Graikija	94	97
Ispanija	88	82
Prancūzija	94	95
Italija	69	71
Kipras	96	98
Latvija	17	19
Lietuva	9	12
Liuksemburgas	<i>nėra duomenų</i>	<i>nėra duomenų</i>
Vengrija	49	69
Malta	15	18
Olandija	169	167
Austrija	159	177
Lenkija	15	23
Portugalija	38	41
Rumunija	2	2
Slovėnija	178	157
Slovakija	5	8
Suomija	132	135
Švedija	191	181
Didžioji Britanija	126	128

Kaip matome iš pateiktų duomenų, Lietuva 2007 metais Europos Sąjungoje buvo autsaiderė. Praktiškai buvo nevykdoma nei viena atliekų tvarkymą reglamentuojanti direktyva, sukompostuojama ir perdirbama tik 2 proc. visų komunalinių atliekų. Šiuo metu pradedami įgyvendinti komunalinių atliekų tvarkymo regioniniai projektai, kuriems šalies mastu skirta 450 mln. Lt ES struktūrinė parama, sudarys pagrindą pagrindinių ES direktyvų užduočių vykdymui. Svarbu, kad laiku įdiegus naujas KA tvarkymo technologijas Lietuva nepatirtų ES sankcijų dėl Direktyvų reikalavimų nevykdymo.

Tokios sankcijos šiuo metu yra taikomos Graikijai, kuri nevykdė ES direktyvų reikalavimų ir savivaldybės priklausomai nuo jų dydžio moka fiksuotas sumas už kiekvieną dieną iki užduočių įvykdymo ir dar papildomai turi tvarkyti atliekas ir investuoti. Todėl pvz. Santorino savivaldybėje, rinkliavos už atliekų tvarkymą pasiekė įmonėms 5 Eurus už vieną kvadratinį metrą, o gyventojui 1 Eurą už vieną kvadratinį metrą per metus.

3.8.2. Pagrindinės Europos šalių patirties analizės išvados

- 1) Aplinkosauginė rinkliavos įvedimo nauda:
 - a) Rinkliavos įvedimas duoda didelį aplinkosauginį efektą, nes užtikrina, kad visos susidarančios atliekos patektų į atliekų tvarkymo įrenginius,
 - b) Visuotinis apmokestinimas už atliekas sustiprina gyventojų ekologinį sąmoningumą ir solidarumą, nes visi atliekų turėtojai suvokia, kad jie visi yra atsakingi už aplinkos kokybę, ir visuotinė mokėjimo tvarka stiprina jausmą, kad egzistuojanti tvarka yra teisinga aplinkos ir jų pačių atžvilgiu, nes visus verčia tapti atsakingais piliečiais.
- 2) Nei fiksuotos, nei kintamosios rinkliavos neturi aiškių ir neginčijamų pranašumų.
- 3) Fiksuotos rinkliavos leidžia užtikrinti paslaugos visuotinumą ir prieinamumą, kaip yra numatyta teisės aktuose, todėl šių rinkliavų kuo greitesnis įvedimas visoje Lietuvoje leistų vykdyti atliekų tvarkymo užduotis bei užkirsti kelią nelegaliam atliekų tvarkymui.
- 4) Dažnai naujai įdiegtos apmokėjimo sistemos, pagal kiekių matavimo principus, neduoda laukiamo efekto arba duoda trumpalaikį efektą, pabrangina visą atliekų tvarkymo sistemą, gyventojai nepajaučia tokio apmokestinimo naudos, o tik nuolatinius nepatogumus ir vis naujus reikalavimus bei paslaugų brangimą (t.y. sudėtingesnių apmokėjimo sistemų įdiegimas dažniausiai pabrangina paslaugos teikimą, tačiau nepakeičia vartotojų įpročių).
- 5) Pažymėtina, kad tas pats vartotojas gali vykdyti skirtingus vartojimo procesus įvairiose vietose: gyvenamajame būste, darbe, restorane, ligoninėje, mokykloje, tačiau jie negali būti laikomi teršėjais jiems nepriklausančiuose objektuose, ir prievolę mokėti už atliekų tvarkymą turi tų objektų savininkai ir teisėti naudotojai. Bendrą finansinę atsakomybę KA turėtojai prisiima tik už viešose vietose šalinamas KA. Deklaravimas visą finansinę atsakomybę sukonzentruoja į turto savininkus, ir tai dažnai skatina KA migraciją.
- 6) Tyrėjai apibendrinami abi sistemas pastebi nuolatinį konfliktą bei tūrio ar svorio rodikliais paremtų apmokėjimo sistemų trūkumą, kad dingsta elgesio pasikeitimo kompleksiskumas ir atsiranda vidinis gyventojų konfliktas – kaip vartotojo ir kaip piliečio: iš vienos pusės, vartotojas siekia gauti kuo pigesnę paslaugą, kartais ir nevisiškai priimtinais priemonėmis, iš kitos pusės, kaip pilietis siekia turėti švarią aplinką ir pasiekti visos bendruomenės susitarimą bendriems veiksams, tvarkant atliekas.
- 7) Tyrėjai pastebi, kad kartais savivaldybės, įvesdamos kintamąsias rinkliavas, nepasirūpina, kad gyventojai galėtų naudotis atliekų rūšiavimo, atskiro virtuvės atliekų surinkimo, didžiųjų ir pavojingų atliekų surinkimo priemonėmis ar sistemomis. Dažnai šios surinkimo priemonės yra toli, nepatogiose vietose, ir gyventojai siekdami sumažinti nerūšiuotų atliekų kiekius, „tvarko“ jas tik jiems patiems žinomais būdais ir priemonėmis.
- 8) Viename atliekų tvarkymo regione (už kurį atsako viena savivaldybė) visiems komunalinių atliekų turėtojams turėtų būti vienoda atliekų tvarkymo kaina už tokį patį tvarkomų atliekų kiekį ir tokią pačią teikiamos paslaugos kokybę. Lygiagrečiai naudojamos dvi sistemos (pvz. deklaravimas ir apmokėjimas pagal normas) sudaro galimybes manipuliuoti atliekų srautais ir šalinimo būdais, skatina susitarimus tarp skirtingus mokėjimo būdus pasirinkusių atliekų turėtojų.

4. FAKTINIO KA KIEKIO DEKLARAVIMO OBJEKTYVUMO ĮVERTINIMAS KLAIPĖDOS MIESTE

Įvertinant KA kiekio deklaravimo objektyvumą atliekami žingsniai, pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė. KA kiekio deklaravimo objektyvumo įvertinimo žingsniai.

	Žingsnis	Jo esmė	Komentarai
1.	KA tvarkymo principų Klaipėdos mieste apibūdinimas.	Aptariami “teršėjas moka”, “visų sąnaudų padengimo”, solidarumo principai.	
2.	Pagrindinių KA tvarkymo sistemos ir vietinės rinkliavos Klaipėdos mieste parametrų įvertinimas. Bazinių parametrų, naudojamų vertinime, išskyrimas.	Aptariamas rinkliavos dydis ir sudėtis, jos vertinimo principai, KA kiekiai.	Svarbus rezultatas: pasiskirstymas tarp deklaruotų KA ir apmokamų pagal normas. Baziniai parametrai parinkti 2009 m. rezultatų pagrindu.
3.	Teisinis deklaravimo galimybės Klaipėdos mieste pagrindas.	Aptariami Savivaldybės sprendimai ir LR Aplinkos ministerijos pozicija KA deklaravimo klausimu.	
4.	Faktinio KA deklaravimo būdai. Jų teigiamos ir neigiamos savybės.	Analizuojami du deklaravimo būdai – pagal svorį ir pagal tūrį.	Deklaravimas pagal svorį yra tikslesnis ir objektyvesnis, pagal tūrį – pigesnis administravimas, tačiau nukenčia tikslumas.
5.	Pagrindinių problemų įdiegiant deklaravimą Klaipėdoje įvertinimas.	Atsižvelgiant į KA deklaravimo patirtį ES šalyse bei mokslinių tyrimų išvadas, įvertintos KA deklaravimo sistemos Klaipėdos mieste galimos problemos.	Klaipėdoje naudojamas KA deklaravimo būdas pagal tūrį yra gana netikslus ir reikalauja monitoringo sistemos.
6.	Finansinis galimų KA deklaravimo būdų įvertinimas.	Vertinama, kaip pasikeis rinkliavos dydis, deklaruojantiems KA, įdiegus vienokią ar kitokią deklaravimo sistemą.	
7.	Apibendrinimas ir išvados.	Pateikiami darbo rezultatai ir pagrindinės išvados bei pasiūlymai deklaravimo tobulinimui Klaipėdos mieste.	

4.1. Komunalinių atliekų tvarkymo principai Klaipėdos regione ir pagrindiniai regioninės KA tvarkymo sistemos parametrai

4.1.1. Komunalinių atliekų tvarkymo principai

Klaipėdos regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistema integruoja Klaipėdos miesto, Klaipėdos rajono, Kretingos rajono, Šilutės rajono, Palangos miesto, Neringos, Skuodo rajono savivaldybių komunalinių atliekų tvarkymo sistemas.

Vadovaujantis *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016)* nuostatomis, už komunalinių atliekų tvarkymo sistemų organizavimą savo teritorijose yra atsakingos savivaldos institucijos. Komunalinių atliekų tvarkymo sistemų organizavimą savivaldybės gali pavesti (kaip privalomą užduotį) savivaldybės ar kelių savivaldybių įsteigta įmonei (pvz., regioniniam atliekų tvarkymo centrui). Tą yra padarę Klaipėdos miesto, Klaipėdos rajono ir Neringos savivaldybės.

Klaipėdos regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos finansavimo pagrindu turi būti „**teršėjas moka**“ ir „**visų sąnaudų padengimo**“ principų įgyvendinimas:

- Principas „teršėjas moka“ teigia, kad atliekų tvarkymo išlaidas turi apmokėti atliekų turėtojas ir (arba) medžiagų ir gaminių, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas arba importuotojas.
- „Visų sąnaudų padengimo“ principas nustato, kad mokėjimai už komunalinių atliekų tvarkymą turi padengti visas tiesiogines ir netiesiogines atliekų tvarkymo sąnaudas.

Šie principai užtikrinami, įtraukiant į įmoką už komunalinių atliekų tvarkymą visas jų surinkimo ir tvarkymo sąnaudas, įskaitant atskirą antrinių žaliavų, didžiųjų atliekų surinkimą ir jų paruošimą perdirbti, pavojingų atliekų, esančių komunalinėse atliekose, surinkimą, biologiškai skaidžių atliekų atskirą surinkimą ir jų kompostavimą ar kitą naudojimą, sąvartyno ir regioninės infrastruktūros eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo, administracinės sistemos eksploatavimo sąnaudas.

Atliekų tvarkymo sąnaudos, t.y. vietinės rinkliavos dydis, susideda iš šių dedamųjų:

- KA surinkimo ir pervežimo iki regioninio sąvartyno sąnaudos.
- KA šalinimo sąnaudos (regioninis sąvartynas ir kita KA tvarkymo infrastruktūra regione), kurios nustatomos atsižvelgiant į KRATC vykdomas funkcijas.
- Vietinės rinkliavos administravimo sąnaudos.

Bendras rinkliavos dydis vertinamas kalendoriniams metams.

9 lentelė. Klaipėdos RATC atsakomybė Klaipėdos regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemoje.

Sąnaudų straipsniai	Klaipėdos miesto savivaldybė	Klaipėdos rajono savivaldybė	Neringos savivaldybė	Kitos regiono savivaldybės	TIPK turėtojai
KA surinkimas ir pervežimas					
KA šalinimas sąvartyne (įskaitant regioninės KA sistemos administravimą)					
Rinkliavos administravimas					

Savivaldybėse, kuriose pagal Koncesijos sutartis atsakomybė už KA tvarkymą perduota KRATC (Klaipėdos miesto, Klaipėdos rajono⁴, Neringos), įmonė pilnai administruoja KA tvarkymą. Kitų savivaldybių KA surinkėjai pristato KA į regioninį sąvartyną, pagal KRATC valdybos patvirtintą vartų mokestį, kuris yra patvirtintas visų Klaipėdos regiono rajonų savivaldybių tarybose.

Solidarumo principas: visi Klaipėdos regiono atliekų turėtojai solidariai apmoka atliekų transportavimo sąnaudų nuo atskiros savivaldybės iki regioninio sąvartyno skirtumą, įvedant skirtingus „sąvartyno vartų“ mokesčius atliekoms, atvežtoms iš skirtingų savivaldybių.

4.1.2. Pagrindiniai regioninės ir Klaipėdos miesto KA tvarkymo sistemos parametrai

Vadovaujantis solidarumo principu 2009-08-20 KRATC valdyba nustatė vienos tonos mišrių ir didžiųjų komunalinių atliekų šalinimo (deponavimo) Klaipėdos regioniniame sąvartyne (Dumpių k.) „vartų mokestį“ atskirose savivaldybėse susidarančioms atliekoms, pagal kurį „vartų mokestis“ iš Klaipėdos miesto atvežtoms KA yra 59,52 Lt (su PVM) arba 49,20 Lt (be PVM).

Rinkliavos dydžio skaičiavimai baziniam variantui (jeigu rinkliavos dydžio vertinimo principai išlieka nepakite) remsis 2009 metų atliekų surinkimo ir patekimo į sąvartyną rezultatais: komunalinių atliekų kiekiai, patekę į sąvartyną 2009 m. iš Klaipėdos miesto – 70489,1 t, gyventojų skaičius Klaipėdos mieste – 184684 (pagal Regioninio atliekų tvarkymo plano duomenis).

Kadangi šis darbas susijęs su Klaipėdos miesto rinkliavos dydžio įvertinimu, tai skaičiavimuose galimi pokyčiai kitose regiono vietovėse nedaro esminės įtakos rezultatams. KA patekimo į sąvartyną kiekių išaugimas padidintų pajamas iš „vartų mokesčio“, tačiau kartu išaugtų

⁴ Šiuo metu vykdomos Vietinės rinkliavos administravimo įdiegimo procedūros
2010 m. liepa

ir atliekų tvarkymo sąvartyne išlaidos. Skaičiavimuose naudojami KRATC pateikti 2009 metų atliekų srautai, naudojami vietinių rinkliavų bei „vartų mokesčio“ pagrindimui: vertinami skirtumai, kurie būtų įdiegus deklaravimą pagal paskutinius savivaldybės sprendimus.

Klaipėdos mieste vietinės rinkliavos dydis šiuo metu:

- Vietinės rinkliavos dydis – 203 Lt/toną (su PVM). Tame tarpe:
 - Surinkimas - 135 Lt/toną,
 - Sąvartynas - 59,52 Lt/toną,
 - Vietinės rinkliavos administravimo mokestis ir rezervai - 8,47 Lt/toną.
- Vietinės rinkliavos dydis – 167,77 Lt/toną (be PVM). Tame tarpe:
 - Surinkimas - 111,57 Lt/toną,
 - Sąvartynas - 49,20 Lt/toną,
 - Vietinės rinkliavos administravimo mokestis ir rezervai – 7 Lt/toną.

Klaipėdos mieste rinkliava mokama pagal turto paskirtį ir bendrąjį plotą, o atliekų turėtojai turintys galimybę naudoti atskirą konteinerį gali pasirinkti KA deklaravimą ir mokėti pagal deklaruotą KA kiekį. Iki 2010 metų (imtinai) KA deklaruoti galėjo tik tam tikros atliekų turėtojų grupės, kurių apibūdinimas pateikiamas 10 lentelėje (paryškinti langeliai, kuriuose neįmanoma nustatyti konkrečių skaičių – suminiai skaičiai, kurie yra žinomi, pateikiami virš pažymėtų laukelių). Lentelėje naudojamas *1 priede* pateiktas atliekų turėtojų suskirstymas į grupes.

10 lentelė. Klaipėdos miesto savivaldybės rinkliavos mokėtojų, 2009 metais turėjusių teisę deklaruoti KA, pasidalinimas į mokančius pagal plotą ir mokančius pagal deklaruotą KA kiekį

Eil. Nr. Pagal Tarybos sprendimą	Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis (atliekų turėtojų grupės)	Metinė vietinė rinkliava (2009 m.), Lt	Plotas, kv.m*			Grupės dalis, deklaruojanti komunalines atliekas, pagal plotus %
			Mokančių pagal plotą	Mokančių pagal deklaruotą KA kiekį	Iš viso	
3	Viešbučių ir poilsio	1,84	87.392	24.603	111.995	21,97%
4	Administracinės, specialiosios, transporto ir religinės	1,84	286.493	159.511	446.004	35,76%
5	Prekybos iš viso	4,59	113.582	328.877	442.459	74,33%
	didesni kaip 500 m ² bendrojo ploto	8,12	28.255			
	nuo 100 m ² iki 500 m ² bendrojo ploto	4,12	32.468			
	iki 100 m ² bendrojo ploto	4,88	20.213			
	iki 500 m ² bendrojo ploto	1,84	32.647			
6	Paslaugų, gamybos ir pramonės	3,68	120.399	207.059	327.458	63,23%
7	Maitinimo	4,92	26.615	10.936	37.551	29,12%
	Sandėliavimo ir žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių) iš viso	0,25	343.537	150.852	494.389	30,51%
9	Sandėliavimo ir žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių)	0,084	330.762			
	Sandėliai, kuriuose vykdoma prekyba	4,48	12.775			
10	Kultūros, mokslo ir sporto	0,80	414.123	153.149	567.272	27,00%
11	Gydymo	1,84	85.986	57.709	143.695	40,16%
13	Statiniai ir kitos paskirties pastatai, kurių negalima priskirti aukščiau išvardytiems pastatams	2,04	19.659	9.252	28.911	32,00%
	IŠ VISO pagal išvardytas grupes		1.497.786	1.101.948	2.599.734	42,39%

* Mokančių pagal deklaruotą AK plotas nėra visai tikslus, kadangi kai kuriuose turto objektuose vykdomos kelios skirtingos veiklos ir neįmanoma tiksliai priskirti plotų tam tikrai veiklai. Kai kurių turto objektų paskirtis deklaracijose nenurodyta.

Deklaravimą 2009 m. pasirinko 42,4% atliekų turėtojų, galinčių deklaruoti KA.

2010 metais priimtas savivaldybės sprendimas, pagal kurį išplėsta KA kiekius galinčių deklaruoti atliekų turėtojų bazė – dabar KA gali deklaruoti visi atliekų turėtojai, kurie gali KA kaupti atskirai (t.y. ir gyventojai ar ūkio subjektai, kuriems yra priskirtas atskiras konteineris). Realiai KA deklaravimas pagal priimtą sprendimą gali pasireikšti nuo 2011 metų. Naujų ir esamų KA turėtojų grupių šalinamų atliekų kiekių monitoringas pareikalaus papildomų KRATC sąnaudų. Suprantama, kad visas su deklaravimu tiesiogiai susijusias sąnaudas (investicines ir eksploatacines) turės apmokėti KA kiekį deklaruojantys atliekų turėtojai (kadangi tik jiems būtų skirta papildomos administravimo sąnaudos: programinės įrangos bazės išplėtimas, duomenų apie gyventojus bei ūkio subjektus ir jų deklaruojamus KA kiekius monitoringas, rinkliavos administravimo papildomos išlaidos ir pan.).

Baziniai parametrai 2009 metų (Klaipėdos miesto KA kiekiai, pajamos ir sąnaudos), naudojami faktinio KA kiekio deklaravimo objektyvumo vertinimui⁵:

- Metiniai KA kiekiai - 70489,1 tonų,

⁵ Vadovaujamosi 2009 metų rezultatais. Skaičiavimuose daroma prielaida, kad rinkliavos dydis ir "vartų mokestis" išliks nepakitę.
2010 m. liepa

- Pajamos – 11953048 Lt/metus, tame tarpe:
 - Pajamos iš “vartų mokesčio” – 3504765 Lt/metus;
 - KA surinkimas ir pervežimas – 7949197 Lt/metus;
 - Vietinės rinkliavos administravimas ir rezervai – 499086 Lt/metus.
- Savikaina – 178,47 Lt/toną, tame tarpe:
 - KA šalinimo savikaina – 40,07 Lt/toną;
 - KA surinkimo ir pervežimo savikaina – 118,89 Lt/toną;
 - Vietinės rinkliavos administravimo savikaina – 14,41 Lt/toną.
- Savikaina iš viso – 12220857 Lt/metus.

2009 m. rezultatai, kuriuos pateikė KRATC, naudojami kaip pagrindas įvairių galimybių deklaruoti faktinį KA kiekį vertinime. Nors pajamos iš rinkliavos (KRATC skaičiavimais) nevisiškai padengia sąnaudas, šios problemos sprendimas nėra šio darbo uždavinys ir nėra analizuojamas.

Be to, pateiktuose skaičiavimuose nevertinamos galimos pajamos už iš TIPK turėtojų šalinamas sąvartyne atliekas, kurios, tikėtina, padengs susidarantį nuostolį.

Kadangi pagrindinis darbo uždavinys - palyginti skirtingus sprendimus, didžiausią įtaką rezultatams turi **skirtumai** tarp esamos sistemos rezultatų 2009 m. įvertinimo ir sprendimų, įtakančių rinkliavų skirtumus. Darbe analizuojami ir lyginami tarpusavyje šie sprendimai:

- 2009 m. faktiniai rezultatai;
- KA deklaravimo pagal deklaruojamus atliekų kiekius (m^3) sprendimas;
- KA deklaravimo pagal atliekų svorį (kg) galimybė (2 priedas).

4.2. Teisinis deklaravimo galimybės Klaipėdos mieste pagrindas ir LR Aplinkos ministerijos pozicija KA deklaravimo klausimu

Klaipėdos miesto savivaldybės taryba 2008 m. lapkričio 27 d. sprendimu Nr. T2-390 patvirtino “Klaipėdos miesto savivaldybės vietinės rinkliavos mokėtojų komunalinių atliekų deklaravimo tvarkos aprašą”, kurio pagrindinės nuostatos yra šios:

- Tvarkos aprašas taikomas tik tiems atliekų turėtojams, kurie savo valią išreiškė raštu ir turi galimybę kaupti komunalines atliekas atskirai, t. y. ne viešojo naudojimo erdvėse (2p.)
- Vietinės rinkliavos mokėtojai gali pareikšti valią raštu ir deklaruoti komunalinių atliekų kiekį ne vėliau kaip likus 15 dienų iki mokesčio laikotarpio pradžios, o naujai įsisteigę / pradėję veiklą – per 30 kalendorinių dienų nuo įsisteigimo / veiklos pradžios (8 str.);
- Komunalinių atliekų tūrio (m^3) pavertimo svorio matu (t) koeficiento reikšmė yra nustatoma $0,11^6$ (11 p.);
- Atliekų turėtojai atsako už deklaracijoje pateiktos informacijos teisingumą (12 p.);
- Atliekų turėtojai privalo sudaryti galimybę KRATC tikrinti komunalinių atliekų kaupimą (atliekų turėtojų konteinerių kiekį, tūrį ir tuštinimo reguliarumą) (13 p.)
- Nustačius neatitikimą tarp deklaruoto ir kaupiamo komunalinių atliekų kiekio, Vietinės rinkliavos mokėtojui mokesčiais metais taikomas Vietinės rinkliavos dydis pagal nekilnojamojo turto plotą ir paskirtį (14 p.)

Klaipėdos miesto savivaldybės taryba 2010 m. gegužės 6 d. sprendimu Nr. T2-114 “Dėl Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2008 m. gruodžio 23 d. sprendimo Nr. T2-426 “Dėl

⁶ Pakeitimas įsigaliojo 2009 m. liepos 23 d. Klaipėdos miesto tarybos sprendimu Nr. T2-300 (anksčiau buvo 0,175).
2010 m. liepa

Klaipėdos savivaldybės vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą nuostatų patvirtinimo” pakeitimo” išplėtė atliekų turėtojų, galinčių deklaruoti KA, grupę iki visų norinčių ir galinčių deklaruoti KA kiekį, atitinkančių deklaravimo tvarkos aprašo reikalavimus.

LR Aplinkos ministerija 2010-06-28 dienos rašte Nr. (17-2)-D8-6293, atsakydama į Klaipėdos miesto savivaldybės užklausimą, rašo:

- „Pažymėtina, kad vietinės rinkliavos mokėtojų komunalinių atliekų deklaravimas neprivalomas savivaldybėse. Šios priemonės pasirinkimas ir taikymas priklauso nuo veiksmų (konteinerių aikštelių išdėstymas (tankumas), atliekų turėtojų grupės – daugiabučiai namai, individualių namų valdos ir kt.), kurie atskirose savivaldybėse yra skirtingi, todėl vieningos deklaravimo tvarkos parengimo tikslingumas abejotinas. Aplinkos ministerijos nuomone, tokios tvarkos parengimas nesumažins nelegalaus komunalinių atliekų atsikratymo tikimybės”. Tokia tikimybė užsienio šalių patirties tyrimų duomenimis tik išauga, kadangi išauga atliekų turėtojo suinteresuotumas surinkėjui perduoti tvarkyti kuo mažesnę KA kiekį.
- “Manome, kad maksimalus objektyvumas deklaruojant konkretų atliekų turėtojo perduodamą tvarkyti komunalinių atliekų kiekį galimas taikant elektroninę surenkamo komunalinių atliekų kiekio svėrimo sistemą, kuomet konteineryje įmontuojama elektroninė atliekų svėrimo įranga, atliekų turėtojui pateikiama elektroninė magnetinė kortelė, kurioje fiksuojami išmetami komunalinių atliekų kiekiai ir tuo pagrindu išrašomi apmokėjimo už komunalinių atliekų tvarkymo paslaugas dokumentai. Tačiau tokios sistemos įgyvendinimui, priežiūrai ir kontrolei būtinos didelės investicijos, o tai labai padidintų teikiamų atliekų tvarkymo paslaugų kainą.”
- AM rašte pažymima, kad dėl rašte išdėstytų priežasčių ministerija nenumato rengti ir tvirtinti vieningos KA susidarymo deklaravimo tvarkos.

Pažymėtina, kad išlaidų, susijusių su KA deklaravimu, išaugimas turi būti padengiamas atliekų turėtojų, **deklaruojančių** KA kiekius, sąskaita, kadangi sprendimas deklaruoti KA kiekį yra neprivalomas, ir šia paslauga naudojasi tik deklaravimą pasirinkę KA turėtojai. Dėl šios priežasties deklaruojančių KA rinkliavos dydis, nustačius deklaravimo sistemos monitoringo sąnaudas, turi skirtis nuo kitiems KA turėtojams taikomo vietinės rinkliavos dydžio (jeigu deklaravimo sistema sukuria papildomas sąnaudas). Nustatant KA susikaupimo normas atskiroms grupėms, bet kokiu atveju turi būti nustatytas minimalus KA kiekis kiekvienai aiškiai identifikuojamai KA turėtojų grupei.

4.3. Faktinio KA kiekio deklarovimo būdai, jų teigiamos bei neigiamos savybės

4.3.1. Deklaravimo sistemos esmė

Pagrindinis KA deklarovimo sprendimų tikslas – tikslus KA kiekių nustatymas ir atsiskaitymas už tikslų sukaupiamą atliekų kiekį. Labai svarbi deklarovimo sprendimo dalis – KA tikslus priskyrimas **konkrečiam** atliekų turėtojui ir galimybės KA šalinti kitais būdais minimizavimas/užkirtimas. Bet kokia KA deklarovimo sistema reikalauja patikimo jos įgyvendinimo, priežiūros ir kontrolės sprendimo.

Yra žinomi du pagrindiniai tikslaus atliekų kiekio nustatymo būdai:

- KA svėrimas ir mokėjimas pagal faktiškai surinkėjui pateiktas atliekas (kg);
- KA surinkimas pagal tūrį (m^3). Šiuo atveju dažnai naudojamas tūrinio vieneto pervedimas į masės vienetą (kuris yra labai nevienareikšmis).

Kaip rodo Europos šalių patirties analizė, visos moderniosios apmokėjimo sistemos, pagrįstos mokėjimu už faktiškai susidariusį atliekų kiekį, turi šias bendras teigiamas ir neigiamas savybes:

- **Teigiamos savybės:**
 - „Moku kiek teršiu” sistemos yra gana palankiai priimanamos gyventojų;
 - Gana skaidrus išlaidų paskirstymas atliekų turėtojams;
 - Sumažėja nerūšiuotų atliekų konteneriuose ir maišuose;
 - Padidėja antrinių žaliavų rūšiavimas;
 - Suaktyvinamas kompostavimas šalia namų.
- **Neigiamos savybės:**
 - Išauga kaštai – tiek investiciniai, tiek eksploataciniai;
 - Suaktyvinamas atliekų turizmas – atliekos keliauja į kitas savivaldybes, viešas teritorijas, darbovietes ir t.t.;
 - Jeigu toje pačioje sistemoje yra mišri sistema (t.y. dalis atliekų turėtojų moka pagal kiekį, o dalis kitokiu būdu – būtent tokia sistema įteisinta Klaipėdoje), atliekos keliauja iš vieno turėtojų (deklaruojančių KA kiekį) pas kitus (nedeklaruojančius);
 - Suaktyvinamas nelegalus atliekų šalinimas;
 - Padidėja antrinių žaliavų užterštumas priemaišomis.

Toliau analizuojant atskirus parametrus – atliekų svorį ir kontenerio tūrį. Aukščiau paminėtus apmokėjimo sistemų pagal svorį ir tūrį ypatumus būtina turėti galvoje kaip neatskiriamą tokių sistemų dalį.

4.3.2. Deklaravimas pagal atliekų svorį (kg)

Teigiamos savybės:

- Pagrindinės stipriosios šio būdo savybės pateikiamos aukščiau;
- Pagrindinis mokėjimo už atliekas pagal surinkimo metu pasvertą jų kiekį privalumas yra tai, jog tuo atveju, jeigu visi atliekų turėtojai elgiasi sąžiningai, išlaikomas teisingumo principas;

- Taip pat apmokėjimo už pasvertą atliekų kiekį sistemos skatina gyventojų susidomėjimą atliekų tvarkymo reikalais, o kartu ir jų taupymą mokėjimo už atliekas atžvilgiu. Dėl šių priežasčių bent jau laikinai sumažėja atliekų kiekis konteneriuose ir maišuose, konteneriuose randama mažiau daržo ir sodo, stambiųjų, elektronikos ir panašių atliekų, išauga antrinių žaliavų surinkimas – dėl sumažėjusių šalinamų KA kiekių, gali būti sumažintas aptarnavimo dažnumas.

Neigiamos savybės:

- Nepaisant teigiamų savybių, reikia atkreipti dėmesį, kad atliekų svėrimas labai pabrangina paslaugą, padidėja administravimo ir apskaitos poreikis bei išlaidos. Kadangi tokios apmokėjimo ir administravimo sistemos yra brangios, gyventojai pradeda mokėti ne už atliekų tvarkymą, bet už sistemų priežiūrą, kas visiškai iškreipia kainodarą ir neatitinka proporcingumo principų, nes sąžiningai besielgiantys moka ne už savo atliekų tvarkymą, bet už kontrolę tos visuomenės dalies, kuri nenori laikytis reikalavimų;
- Deklaravimo sistemos yra tikslingos tik privatiems namams ir ūkio subjektams, atsiskaitantiems už jiems priskirtus kontenerius;
- Be to, mokėjimo už atliekas pagal jų svorį įvedimas visiškai negarantuoja ilgalaikio atliekų sumažėjimo – užsienio šalių patirtis rodo, kad iš pradžių sumažėjęs atliekų kiekis palaipsniui vėl sugrįžta į buvusį lygį;
- Kaip rodo užsienio šalių tyrimai, kompostavimas namuose padidėja mažai arba nejaučiamai;
- Taip pat tokios mokėjimo sistemos skatina vartotoją slėpti atliekas ir šalinti jas alternatyviais, nepriimtinais būdais: komunalinės atliekos pradeda keliauti į stambiųjų atliekų aikšteles, prasideda privatus atliekų deginimas, namų atliekos keliauja į darbovietes, mokyklas ir viešąsias erdves, prasideda nelegalus šalinimas buvusiuose sąvartynuose ir blogai saugomose teritorijose;
- Atsiranda gyventojų, kurie nepatenkinti, nes nežino, kas prikovė atliekų į jų kontenerius;
- Diegiant apmokėjimo už atliekas pagal pasvertą jų kiekį sistemas, iškyla ir techninių problemų, tokių kaip paslaugos teikimo sulėtėjimas, svėrimo ar identifikavimo įrangos gedimai – tuomet neįmanoma surinkti įmokų arba net ir suteikti paslaugų. Gali iškilti nepasitenkinimas neteisingu svėrimu ar techninių problemų padariniais;
- Galop tokios įmokos socialiai neteisingos mažas pajamas gaunančių ir vaikus auginančių šeimų atžvilgiu, kadangi kūdikis per metus generuoja apie 1 toną atliekų (sauskelnės), paprastai vaikus auginančios šeimos gauna ir mažesnes pajamas.

4.3.3. Deklaravimas pagal atliekų tūrį (m³)

Apmokėjimo už atliekas pagal tūrio parametras sistemoms būdingos tos pačios savybės kaip ir apmokėjimo pagal svorio parametras sistemoms. Dažniausiai šis būdas taikomas, nustatant skirtingų tūrių kontenerių ištuštinimo kainas ir pagal jas paskaičiuojant mokėtinas sumas. Toliau pateikiami tik išskirtiniai šios sistemos bruožai.

Teigiamos savybės:

- Sistemos pagal konteinerio dydį ir ištuštinimo dažnumą taip pat palankiai priimamos gyventojų, nes mokama už sutvarkytą atliekų kiekį;
- Moka tik tie asmenys, kurie tiesiogiai naudojami atliekų tvarkymo paslauga ir turi konteinerį;
- Iš esmės jos yra lengviau įdiegiamos nei atliekų svėrimo sistemos, nes nereikia kaskart išvežant atliekas nustatyti susidariusio jų kiekio – sistema tiesiog užfiksuoja priskirtus KA turėtojams konteinerius (jų ištuštinimo momentu), apie kuriuos informacija yra duomenų bazėje;
- Stabilus tam tikro dydžio konteinerio turėjimas apriboja nelegalų atliekų šalinimą (tuo atveju jeigu konteinerio dydis atitinka sukaupiamų KA kiekį!).

Neigiamos savybės:

- Mokant už susidariusį atliekų kiekį pagal konteinerio tūrį, susidaro daug erdvės manipuliavimui konteinerių tūriais ir kiekiais;
- Atsiranda atliekų presavimo paskata, kuri atskirais atvejais gali sukelti techninių problemų tuštinimo metu;
- Pradedama siekti išvengti rinkliavos mokėjimo (ar jį sumažinti), pasistatant mažesnio tūrio komunalinių atliekų konteinerį (arba vengiant iš viso jį priimti) ir atliekomis atsikratant viešo naudojimo erdvėse esančiuose komunalinių atliekų konteineriuose;
- Diegiant apmokėjimo už atliekų tvarkymą sistemas pagal konteinerio tūrį, nėra užtikrinama, kad visos susidarančios atliekos patektų į atliekų tvarkymo įrenginius, gyventojai gali bandyti atsikratyti jomis išmetant pamiškėse, deginant ir kt.;
- Taip pat kyla problema dėl konteinerių priskyrimo daugiabučiam namui, kadangi to paties namo gyventojai gali atliekas šalinti skirtingose vietose esančiuose konteineriuose, o ir priskyrus lieka neįmanoma išdalinti atliekų surinkimo ir tvarkymo kaštų tarp atskirų butų ar gyventojų (arba pasirenkami tradiciniai paskirstymo būdai – pagal m², turto vienetus ar prieregistruotus gyventojus – tokiu atveju deklaravimas praranda prasmę ir tampa tik papildomu kaštų šaltiniu);
- Sunkumų kyla ir dėl nestabilios duomenų bazės, nes konteineriai pastatomi arba nuimami priklausomai nuo poreikio. Tai padidina administravimo sąnaudas;
- Norint apskaityti įmoką už atliekų tvarkymą pagal ištuštinimų skaičių, kyla dar daugiau problemų. Pirmiausia išauga transportavimo kaštai (racionaliau yra duoti gyventojams skirtingo tūrio konteinerius ir važiuoti rečiau), taip pat „protingų konteinerių“ kaštai (racionaliau į duomenų bazę įvesti duomenis apie konteinerio dydį rankiniu būdu);
- Nėra rasta būdo kaip pasiekti, kad būtų tuštinami tik pripildyti konteineriai.

Dėl visų išvardintų neigiamų savybių ES šalys labai atsargiai diegia apmokėjimo būdus pagal faktiškai sutvarkytą atliekų kiekį (masę ar tūrį).

4.3.4. KA deklaravimo Klaipėdos mieste galimybės ir problemos

Įvertinant Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2008 m. lapkričio 27 d. sprendimu Nr. T2-390 patvirtiną „Klaipėdos miesto savivaldybės vietinės rinkliavos mokėtojų komunalinių atliekų deklaravimo tvarkos aprašą“ bei jo papildymus, pažymėtina, kad Savivaldybės sprendimu:

- KRATC yra priskirta komunalinių atliekų kaupimo tikrinimo funkcija ir deklaravimo monitoringas (13 p.), kurio įgyvendinimui yra reikalingos papildomos išlaidos. Monitoringas paprastai turi apimti šiuos aspektus:
 - Deklaruojamų kiekių teisingumo kontrolė (tikrinimo sistema);
 - Atliekų šalinimo neleistinose vietose kontrolė;
 - Atliekų srauto tarp deklaruojančių jų kiekį ir nedeklaruojančių kontrolė;

- Papildomų (nedeklaruotų) konteinerių atsiradimo prevencija. Kaip minimali sąlyga turi būti įdiegta konteinerių identifikavimo, juos ištuštinant, sistema, užkertanti kelią nelegaliam konteinerių patekimui į deklaravimo sistemą;
- Nors atliekų turėtojas atsako už deklaracijoje pateiktų duomenų teisingumą, jo atsakomybė apsiriboja vienintele sankcija pateikta 14 p.
- Deklaravimo principų įgyvendinimas (II dokumento dalis) iš KRATC reikalauja papildomų investicinių bei administracinių sąnaudų;
- Siūlomas KA tūrio pervedimo į masę koeficientas reikalauja papildomo detalaus įvertinimo, kadangi yra nepakankamai tikslus. Kaip rodo tyrimai, skirtingoms sąlygoms (priklausomai nuo KA sudėties, konteinerio tipo, KA drėgnumo ir pan.) šis koeficientas gali ženkliai skirtis. Šis koeficientas paprastai skiriasi pas gyventojus ir įstaigose bei įmonėse. Pvz., tyrimai Alytaus regione parodė, kad:
 - Daugiabučiuose namuose ir įmonėse, kai konteineriai tuštinami kasdien, atliekų tankumas 80-85 kg/m³;
 - Daugiabučiuose namuose ir įmonėse, kai konteineriai tuštinami kartą per savaitę – 110-130 kg/ m³;
 - Individualių namų konteineriuose, kai jie tuštinami kartą per dvi savaites, svorio ir tūrio santykis - 180-220 kg/ m³;
 - Dienomis, kai lyja, atliekos sunkesnės apie 30 proc.;
 - Rudenį ir pavasarį atliekos sunkesnės iki 40 proc.;
 - 20 proc. gyventojų prie konteinerių palieka maišus.

Iki rinkliavos įvedimo Alytuje santykis tarp 120 ir 240 litrų konteinerių pas gyventojus buvo 1:1, po rinkliavos įvedimo 1:5. Tai reiškia, kad 240 litrų talpos konteineris gyventojams yra priimtinesnis, įvertinant susikaupiančius KA kiekius. Deklaravimo įvedimas skatina gyventojus rinktis mažesnę konteinerį ir ieškoti būdų kitokiam (kartais nelegaliam) KA šalinimui.

4.3.4.1. Atliekų kiekių pokyčiai, įvedus apmokėjimą pagal atliekų kiekius ir sistemos monitoringo ypatybės

Pirminė prielaida: nepriklausomai nuo mokėjimo už KA tvarkymą būdo, bendras KA kiekis regione nekinta, tačiau vyksta KA persiskirstymas tarp skirtingų atliekų tvarkymo būdų (gali išaugti antrinių žaliavų surinkimas, suaktyvėti kompostavimas šalia namų ir pan.).

Vadovaujantis užsienio tyrimų rezultatais, galima prognozuoti, kad pas atliekų kiekius deklaruojančius (t.y. kintamą rinkliavą naudojančius) atliekų turėtojus:

- atliekų kiekis, šalinamas sąvartyne, sumažės 15-20% (lyginant su įvertinimu pagal priimtas normas);
- apie 4% atliekų bus šalinamos nelegaliai;
- apie 6 % atliekų pakliūs į bendruosius konteinerius;
- tikėtinas tam tikras antrinių žaliavų atskiro surinkimo išaugimas, tačiau jis daugiau priklausys nuo gyventojų nuostatų kitimo, nei nuo mokėjimo už KA tvarkymą būdo;
- tikėtinas kompostavimo atliekų kiekių išaugimas pas gyventojus;
- padidės atliekų kiekis didžiųjų atliekų šalinimo įrenginiuose, todėl atitinkamai reikia pakoreguoti prognozuojamus atliekų tvarkymo kaštus, kad nepadidėtų mokėjimo našta daugiabučių namų būstams ir juridiniams asmenims, naudojantiems bendruosius konteinerius.

Įtvirtinant deklaravimo sistemą, turėtų būti laikomasi tokių principų:

- deklaravimą naudojantys atliekų turėtojai turėtų padengti ir didžiąją dalį nelegaliai užterštų teritorijų tvarkymo kaštų;
- individualių namų ūkių, nusprendusių deklaruoti atliekų kiekius, minimalus konteinerio tūris turi būti nustatytas 240 l. Tik išskirtiniais atvejais (pvz., jeigu name gyvena tik vienas deklaravęs gyvenamąją vietą asmuo) gali būti naudojamas 120 l talpos konteineris. Būtina numatyti papildomas investicijas konteinerių pakeitimui. Taip pat būtina numatyti, koku būdu bus galima sustabdyti atliekų maišų palikimą prie atliekų konteinerių;
- sėkmingam monitoringo įgyvendinimui naudinga būtų atskirai surinkti deklaruotas KA, taip įvertinat deklaruotų kiekių tikslumą. Kitas būdas – turi būti įdiegta atskira tikrinimo sistema;
- ES šalių patirtis parodė, kad nemažai atliekų turėtojų nusiperka konteinerių, kurių neregistruoja ir kurie nėra sistemos dalis ir už jų tuštinimą nieko nemoka. Kad taip neatsitiktų, KA surinkimo automobiliuose įtaisytos kompiuterinės sistemos turi blokuoti tokių konteinerių pakėlimą, t.y. visus konteinerius būtina žymėti griežtos apskaitos konteinerių žymėjimo priemonėmis, kurios parodytų ar konteineris yra sistemos dalis.

4.3.4.2. Pagrindinės problemos, įdiegiant deklaravimą Klaipėdos mieste

Pagrindinės problemos, galinčios iškilti įdiegiant Klaipėdos mieste deklaravimo sistemą:

- Savivaldybės sprendimas nenumato privalomo deklaravimo, todėl deklaravimo sprendimą priimsiančių atliekų turėtojų skaičius yra sunkiai prognozuojamas. Neaišku, kokiam kiekiui atliekų turėtojų turi būti paskirstomos deklaravimo tiesioginės išlaidos.
- Neįmanoma daugiabučiams priskirtuose grupiniuose konteineriuose susikaupiančių KA priskirti konkrečiam atliekų turėtojui (mokestinio pranešimo apmokėtojui). Todėl ši grupė turi būti eliminuota iš galinčių deklaruoti KA. Visi neindividualūs (nepriskiriami konkrečiam atliekų turėtojui) konteineriai negali būti deklaravimo objektu.
- Klaipėdoje naudojama 10 skirtingų tūrių konteinerių. Šis faktas labai apsunkina atliekų kiekių monitoringą.
- Naudojamas santykis tarp tūrio ir kiekio ($1 \text{ m}^3 = 110 \text{ kg}$) yra abejotinas ir labai priklauso nuo atliekų rūšies, sezoniskumo, konteinerio tipo/dydžio, tuštinimo dažnio. Mažai tikėtina, kad taikant tokį perskaičiavimo principą išlaikomas objektyvumas (tiek tarp deklaruojančių KA, tiek nedeklaruojančių atžvilgiu).
- KA svėrimas yra žymiai tikslesnis būdas, siekiant nustatyti realius surenkamų KA kiekius, tačiau šio būdo susiejimas su deklaravimu būtų gana brangus ir labai išaugintų rinkliavą KA deklaruojantiems atliekų turėtojams. Be to, pagal dabar galiojančias sutartis su vežėjais deklaravimas pagal svorį yra sunkiai įgyvendinamas, kadangi reikalautų papildomų investicijų vežėjams, kurios nėra numatytos galiojančiose sutartyse.

Apibendrinant 2009 metų deklaravimo rezultatus galima konstatuoti:

- 2009 metais KA kiekius deklaravo 792 atliekų turėtojai;
- Deklaruotas KA kiekis sudarė 6097 t;
- Deklaruojantiems KA kiekius taikomas toks pat rinkliavos dydis, kaip ir nedeklaruojantiems;
- Lyginant KA kiekius, paskaičiuotus pagal nustatytas normas ir pagal pateiktas deklaracijas, susidaro gana didelis skirtumas.

Sumų ir KA kiekių, skaičiuojant pagal nustatytas normas ir pagal deklaracijas 2009 metais, palyginimas pateikiamas lentelėje žemiau.

11 lentelė. Klaipėdos miesto savivaldybės rinkliavos mokėtojų mokėtinų sumų įvertinimas visiems KA turėtojams mokant pagal plotą ir pagal deklaruotą KA kiekį 2009 metais⁷

Eil. Nr.	Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis (atliekų turėtojų grupės)	Mokėtina suma, jeigu būtų mokama tik pagal plotą Lt			Atliekų kiekis (pagal susikaupimo normą, patvirtintą Tarybos) t			Faktiškai deklaruotas KA kiekis 2009 metais*
		Mokančių pagal plotą	Mokančių pagal deklaruotą AK	Iš viso	Mokančių pagal plotą	Mokančių pagal deklaruotą AK	Iš viso	
3	Viešbučių ir poilsio	160.801	45.270	206.071	792	223	1.015	6097,2
4	Administracinės, specialiosios, transporto ir religinės	527.148	293.500	820.648	2.597	1.446	4.043	
	Prekybos iš viso	521.903	1.511.173	2.033.076	2.571	7.444	10.015	
5	didesni kaip 500 m ² bendrojo ploto	229.427			1.130			
	nuo 100 m ² iki 500 m ² bendrojo ploto	133.767			659			
	iki 100 m ² bendrojo ploto	98.639			486			
	iki 500 m ² bendrojo ploto	60.070			296			
6	Paslaugų, gamybos ir pramonės	443.069	761.977	1.205.046	2.183	3.754	5.936	
7	Maitinimo	130.947	53.805	184.752	645	265	910	
	<i>Sandėliavimo ir žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių) iš viso</i>	<i>85.015</i>	<i>37.331</i>	<i>122.346</i>	<i>419</i>	<i>184</i>	<i>603</i>	
9	Sandėliavimo ir žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių)	27.784			137			
	Sandėliai, kuriuose vykdoma prekyba	57.231			282			
10	Kultūros, mokslo ir sporto	331.298	122.519	453.817	1.632	604	2.236	
11	Gydymo	158.214	106.185	264.399	779	523	1.302	
13	Statiniai ir kitos paskirties pastatai, kurių negalima priskirti aukščiau išvardytiems pastatams	40.104	18.874	58.978	198	93	291	
	IŠ VISO pagal išvardytas grupes	2.398.499	2.950.634	5.349.133	11.815	14.535	26.350	

* Faktiškai deklaruoto atliekų kiekio pagal grupes neįmanoma išskirstyti, kadangi asmenys, deklaruojantys KA kiekį, gali vienu adresu turėti įvairios paskirties turto vienetus.

Mokant pagal atliekų susikaupimo normas nuo ploto, deklaruojantys už KA tvarkymą būtų turėję sumokėti 2950 tūkst. Lt, o pagal deklaruojamus KA kiekius turi sumokėti 1238 tūkst. Lt.⁸

4.4. Finansinis deklaravimo galimybės įvertinimas

4.4.1. Finansinės prielaidos, siejamos su KA deklaravimu

Pagrindinės finansinės prielaidos, siejamos su KA deklaravimu:

- 1) Pažymėtina, kad tuo atveju, jeigu deklaravimas ir atliekų surinkimas pagal tikslus kiekius nėra visuotinis ir privalomas (būtent tokia situacija yra Klaipėdoje), visi su deklaravimu susiję kaštai turi būti priskirti **tik** KA deklaruojantiems atliekų turėtojams. T.y. kiti atliekų turėtojai neturėtų dengti šios papildomos sistemos dalies sąnaudų.
- 2) **KA turėtojai suskirstyti į 5 grupes:**
 - a) Individualių namų savininkai (**I grupė**, atitinkanti 1 priedo 1 eilutę);
 - b) Daugiabučių savininkai (**II grupė**, atitinkanti 1 priedo 2 eilutę);

⁷ 2009 m. gruodžio 31 d. duomenimis.

⁸ Rezultatas gautas darant prielaidą, kad nedeklaruojantys KA turėtojai atitinka tokias pat savybes, kaip deklaruojantys KA.

- c) Įvairūs ūkio subjektai, galintys deklaruoti KA kiekį nuo deklaravimo įvedimo momento (**III grupė**, apimanti 1 priedo 3-7, 9-11 ir 13 eilutes);
- d) Garažai ir sodo sklypai (**IV grupė**, apimanti 1 priedo 8 ir 12 eilutes);
- e) Statiniai ir kitos paskirties pastatai, kuriuose veikla nevykdoma (**V grupė**, atitinkanti 1 priedo 14 eilutę).
- 3) KA kiekių ir rinkliavos sumų skirtingoms grupėms, įvertintų pagal nustatytas normas, rezultatai 2009 metams pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. KA kiekiai ir rinkliavos sumos 2009 metams, įvertintos pagal nustatytas normas

Eil. Nr.	KA turėtojų grupės	Metinė vietinė rinkliava, Lt	Grupės dydis, vnt. (turto vienetai)	Plotas, m ² (už kurį mokama rinkliava)	Priskaityta vietinė rinkliava 2009 m. pagal patvirtintas normas, Lt
1.	I grupė: gyvenamosios (individualūs namai)	330 Lt/namui	3104		1024479,9
2.	II grupė: gyvenamosios (daugiabučiai)	3,44 Lt/m ²	71525	3706455	12750204,5
3.	III grupė: 3-7, 9-11, 13 eilutės pagal 1 priedą	Įvairios	4668	2697311	3636240,0
4.	IV grupė: 8 ir 12 eilutės pagal 1 priedą	19 Lt/vnt. ir 75 Lt/vnt.	14199		340238,0
5.	V grupė: statiniai ir kitos paskirties pastatai, kuriuose veikla nevykdoma	0	808	199097	0,0
	Iš viso		94304	6602863	17751162,4

Pastabos:

- I ir II grupės rinkliavos, patenkančios į savivaldybės biudžetą, perskaičiuotos pilniems metams pagal patvirtintas normas.
- Į III grupę įeina 2009 m. deklaruotas KA kiekis – 6097 tonos, už kurias priskaityta 1237740 Lt vietinės rinkliavos į savivaldybės biudžetą ir rinkliavos pajamos iš nedeklaruojančių KA kiekių, apskaičiuotos pagal normas.
- Žemiau analizuojamos galimybės deklaruoti KA skirtingoms 12 lentelėje pateiktoms KA turėtojų grupėms.
- KA kiekių ir rezultatų pasikeitimai pas individualių namų savininkus (I grupė), jiems nusprendus deklaruoti KA.** Skaičiavimuose daromos šios prielaidos:
 - Individualių namų savininkams deklaruojant KA, konteinerio dydis turi būti nustatytas 240 l. Šiuo metu gyventojai daugiausiai naudojami būtent tokio tūrio konteineriais, jų naudojimo racionalumą parodė kitų Lietuvos regionų bei užsienio šalių patirtis.
 - Tik išskirtiniais atvejais (pvz., jeigu name gyvena ir yra deklaruotas vienas žmogus) gali būti naudojamas 120 l talpos konteineris. Tokių konteinerių sistemoje gali būti ne daugiau 10 proc.
 - Konteinerių tuštinimo dažnis – kartą per savaitę.

- d) Vadovaujantis nustatytu KA pervedimo iš tūrio į masę normatyvu, naudojamas KA vidutinis tankis - 110 kg/m^3 (vadovaujantis tyrimų rezultatais, šis dydis pas gyventojus, šalinant KA kartą per savaitę, turėtų būti ne mažiau 140 kg/m^3).
- e) Ištuštinamų konteinerių užpildymas – 100%.
- 6) Nustatant deklaravimui KA kiekį, priskiriamą individualių namų atliekų turėtojams, į jį turi būti įtraukti visi šios grupės sukuriami KA kiekiai, t.y. turi būti pridėta viešose vietose (parkai, kapinės, paplūdimiai ir pan.) šalinamos KA bei didelių gabaritų, kompostuojamų atliekų šalinimas, kurių surinkimas vykdomas atskirai apvažiavimo būdu. Tik tokiu būdu bus padengti viešose vietose šalinamų KA tvarkymo kaštai. Darome prielaidą, kad viešose vietose ir ne per jiems priskirtus KA konteinerius individualių namų gyventojai šalins vidutiniškai 20% KA. Ši prielaida gauta įvertinus šiuos faktorius:
- Didžiosios atliekos 2009 m. sudarė 3424 tonas;
 - Sodų ir parkų – 1404 tonas;
 - Kaip rodo užsienio patirtis, įdiegus KA deklaravimą pas kai kuriuos gyventojus atsiranda noras didesnę (lyginat su dabartine situacija) dalį KA šalinti viešose vietose.
- 7) Prielaidų apibendrinimas pateikiamas 13 lentelėje.

13 lentelė. Skaičiavimų prielaidos (individualūs namai)

Konteinerio tipas	Talpa	Ištuštinimų skaičius per metus	Pasidalinimas	Skaičius	Bendras metinis ištuštinimo skaičius, vnt
Dviračiai (individualūs namai)	240	52	90%	2.794	145288
Dviračiai (individualūs namai)	120	52	10%	310	16120
Iš viso			100%	3104	161408

Konteinerio tipas	Metinė ištuštinama talpa, m ³	Tankis, kg/m ³	Šalinamų prienamų KA kiekis, t.	Šalinamų viešose vietose KA kiekis, 20%	Šalinamų KA kiekis iš viso, t.
Dviračiai (individualūs namai)	34.869	110	3.836	767	4.603
Dviračiai (individualūs namai)	1.934	110	213	43	255
Iš viso	36804		4048	810	4858

Vadovaujantis skaičiavimų prielaidomis gauname, kad tokiu būdu įvertintas KA kiekis yra šiek tiek mažesnis už 2009 metais suskaičiuotą pagal normas.

Išliekant tokiam pačiam rinkliavos dydžiui, pajamos iš šios atliekų turėtojų grupės deklaruojančiam KA būtų mažesnės 38,3 tūkst. Lt (lyginant su apmokėjimu pagal normas).

8) KA kiekių deklaravimo galimybės daugiabučių savininkams (II grupė).

Pagrindinės priežastys dėl kurių negali būti deklaruojami šios grupės KA kiekiai:

- Šios grupės atskiriems subjektams faktiškai neįmanoma priskirti atskiro konteinerio;
- Konteineriai prie daugiabučių praktiškai negali būti apsaugoti nuo pašalinio KA srauto;
- Daugiabučiuose gyvena labai įvairios pagal savo sudėtį šeimos, todėl sudėtingas KA pasidalinimas tarp atskirų butų.

Todėl šios grupės apmokestinimas turėtų išlikti kaip iki šiol – pagal atliekų susikaupimo normas.

9) KA kiekiai ir rezultatai KA turėtojų grupėse, kurios galėjo deklaruoti KA nuo 2009 metų (3-7, 9-11, 13 paskirtis, pagal KRATC naudojamas atliekų turėtojų grupes) – III grupė. Skaičiavimuose daromos šios prielaidos:

- a) Vertinimui atskaitos tašku imami 2009 metai. Kadangi šios grupės subjektai deklaruoti KA galėjo ir anksčiau, daroma prielaida, kad visi norintys šios grupės atstovai tą padarė iki 2010 metų;
- b) Daroma prielaida, kad atliekų kiekis šioje grupėje nepasikeičia;
- c) Tuo pačiu, jeigu rinkliavos dydis išliktų toks pat, rinkliavos pajamos iš šios grupės atliekų turėtojų nepakistų.
- 10) **Atskiriems sodų sklypų ir garažų savininkams (8 ir 12 paskirtis - IV grupė)** dažniausiai negalima priskirti atskiro konteinerio (kadangi atliekų surinkimo mašinoms faktiškai neįmanoma privažiuoti prie atskirų sodų, o atskiro garažo sukuriamas KA kiekis yra per mažas atskiram konteineriui), todėl deklaravimas įmanomas tik tokį norą išreiškus ir visą atsakomybę už rinkliavos apmokėjimą prisiėmus sodų ar garažų bendrijoms.
- 11) **Pagrindinės sąlygos suteikiančios galimybę sodo/garažų bendrijai deklaruoti KA:**
- a) Gautas bendrijos narių pritarimas (pagal bendrijos nuostatus) sprendimui deklaruoti KA;
- b) Sodo/garažų bendrija, pasirinkus KA deklaravimą, turi prisiimti visą atsakomybę už rinkliavos sumokėjimą į savivaldybės biudžetą;
- c) Sodo/garažų bendrija, pasirinkus KA deklaravimą, turi prisiimti visą atsakomybę už didesnius nei deklaruota KA kiekius, t.y. įsipareigoja apmokėti sąnaudas už papildomus maišus prie konteinerių, su konteinerių perpildymu susijusias sąnaudas. Taip pat jeigu tikrintojas pvz. 3 kartus suranda perpildytus konteinerius, paslaugos teikimas pagal deklaruotus KA kiekius turi būti nutrauktas;
- d) Kadangi techniškai neįmanoma konteinerius pastatyti prie visų norinčių atskirų sodo valdų/garažų, KA surinkimas ir ateityje būtų vykdomas tokiais pat principais kaip iki šiol.
- 12) Skaičiavimuose naudojami šie susidarančių per metus KA kiekiai vienam atliekų turėtojui:
- i. Vienam garažui – 100 kg/metus,
ii. Vienai sodo valdai – 300 kg/metus,
- 13) Nustatant rinkliavos dydį, į jį turi būti įtrauktos išaugusios administravimo sąnaudos, susijusios su nauja deklaravimo tvarka.
- 14) Prielaidų apibendrinimas pateikiamas 14 lentelėje.

14 lentelė. Skaičiavimų prielaidos (Sodų ir garažų bendrijos)

KA turėtojų grupės	KA turėtojų kiekis, vnt	Rinkliavos pajamos 2009 m., Lt	Metinė vidutinė deklaruojamų KA norma, kg/KA turėtojui	Bendras KA kiekis per metus, t.
Sodai	1258	94350	300	377,4
Garažai	12941	245888	100	1294,1
Iš viso	14199	340238		1671,5

- 15) Tokiomis prielaidomis KA kiekį deklaruotų 19282 KA turėtojų (iš kurių didžioji dalis (14199 vnt.) yra sodų ir garažų bendrijų nariai, kurie rinkliavą apmokės per bendrijas) ir kuriems reikėtų taikyti monitoringo priemonės.
- 16) Faktinių 2009 m. įplaukų (būtinų KA tvarkymo sąnaudų padengimui) palyginimas su įplaukomis, jeigu atskiroms grupėms būtų veikęs deklaravimas pagal aukščiau pateiktus principus, pateikiamas 15 lentelėje.

15 lentelė. Faktinių 2009 m. pajamų (būtinų KA tvarkymo sąnaudų padengimui) palyginimas su pajamomis, įvedus deklaravimą (remiantis 12 lentelėje pateiktomis prielaidomis)

Eil. Nr.	KA turėtojų grupės	Rinkliavos vertinimo būdas	Grupės dalis, priėmus sprendimą deklaruoti KA	Deklaruojamų KA kiekis	Vietinės rinkliavos pajamos iš nedeklaruojančių (pagal normas)	Vietinės rinkliavos pajamos iš deklaruojančių (203 Lt/t.)	Rinkliavos pajamos iš viso (įdiegus deklaravimą)	Skirtumas (2009 m. pajamos - pajamos įdiegus deklaravimą)*
1.	I grupė: gyvenamosios (individualūs namai)	Deklaravimas	100,0%	4858	0	986187	986187	38293
2.	II grupė: gyvenamosios (daugiabučiai)	Bendrojo ploto m ² (maks. apmokestina ma 95 m ²)	0,0%	0	12750204	0	12750204	0
3.	III grupė: 3-7, 9-11, 13 eilutės pagal 1 priedą	Deklaravimas	42,4%	6097	2398549	1237691	3636240	0
4.	IV grupė: 8 ir 12 eilutės pagal 1 priedą	turto vnt.	100,0%	1672	1672	339315	339315	924
	Iš viso			12627	15148753	2563193	17711946	39216

* - Pajamos, įdiegus deklaravimą, lyginamos su pajamomis pateiktos 12 lentelėje, kurios paskaičiuotos pagal normas.

17) Sprendimas dėl rinkliavos pokyčių išplėtus deklaravimo bazę:

- a) Įvedus deklaravimą ir sumažėjus apmokamam KA kiekiui, nepavyks padengti visų sistemos kaštų (t.y. nebus laikomasi pilno kaštų padengimo principo). Skaičiavimuose lėšų deficitas sudaro 39,2 tūkst. Lt.
- b) Tuo atveju, jeigu rinkliavos dydis išliktų nepakitęs, tikėtina, kad individualių namų savininkai (I grupė), deklaruojantys KA, sutaupyti apie 3,9% sąnaudų, o IV grupės atliekų turėtojai sumažintų savo sąnaudas atliekų tvarkymui – 0,27%.
- c) Kadangi įdiegus deklaravimą, nežymiai sumažės KA tvarkymo pajamos, nepadengtų pajamomis sąnaudų padengimui būtina surasti šaltinį. Galimi keli būdai, atstatantys kaštų padengimo principą:
 - i. Sąnaudas galima priskirti tik KA turėtojams, nedeklaruojantiems KA kiekių. Toks būdas nėra socialiai teisingas ir tikėtina, kad ši KA turėtojų grupė išreikš nepasitenkinimą tokiu sprendimu.
 - ii. Sąnaudas paskirstyti proporcingai visiems KA turėtojams, padidinant rinkliavą tiek deklaruojantiems KA kiekius, tiek jų nedeklaruojantiems (16 lentelė).

16 lentelė. Rinkliavos dydžių pokyčio įdiegus deklaravimą apibendrinimas (užtikrinant kaštų padengimo principą)

Grupės	Priskaityta vietinė rinkliava 2009 m. pagal patvirtintas normas, Lt	Rinkliava su deklaravimu, Lt	Papildomų sąnaudų padengimas	
			Lt	Rinkliavos išaugimas, %
Nedeklaruojantys KA kiekių	16.513.422	15148753	33541	0,22%
Deklaruojantys KA kiekius	1.237.740	2563193	5675	0,22%
Iš viso	17751162,4	17711946	39216	0,22%

Įdiegus deklaravimą ir KA deklaruojant nurodytoms grupėms, bendras rinkliavos dydis, vadovaujantis pilno kaštų padengimo principu, turėtų būti padidintas 0,22 proc. Atsižvelgiant į tai, kad šis padidėjimas yra nežymus, rinkliavos dydžio didinimo galima atsisakyti iki sekančio rinkliavos didinimo sprendimo, susijusio su kitomis KA tvarkymo sistemos plėtros aplinkybėmis.

4.4.2. Sąnaudų ir rinkliavos dydžio išaugimas, pasirinkus tūrinį KA deklaravimą

1. Sistemos monitoringo kaštų išaugimas

Sąnaudų įvertinimas, priėmus sprendimą vertinti deklaruojamų KA kiekį pagal deklaruojamus KA tūrius, padidins sistemos administravimo kaštus. Deklaravimo sistemos įdiegimo ir palaikymo kaštai preliminariai įvertinti lentelėje žemiau (šie kaštai padidintų KA surinkimo sąnaudas, be to atsirastų būtinybė, iš esmės keičiant surinkimo sąlygas, įvykdyti naujus KA surinkėjų konkursus). Deklaravimo sistemos administravimui ir monitoringui turės būti priimti 2 žmonės, su deklaravimo administravimu susijusios kitos sąnaudos įvertintos 48000 Lt. Tikėtinas nelegalus KA šalinimas įvertintas 4% nuo deklaruojamų kiekių – šių KA sutvarkymui numatytos papildomos išlaidos. Kaštų detalizacija pateikta 17 lentelėje.

17 lentelė. Metinis kaštų išaugimas, tiesiogiai susijęs su deklaravimo sistemos plėtra

Aprašymas	Vnt.	Vnt kaina Lt (be PVM)	Kaina Lt (be PVM)
Investicinės išlaidos (įrangos nusidėvėjimo laikas - 5 metai):			
Rinkiniai konteineriui (mikroschema + kortelė)	8000	8	64000
Identifikavimo sistemos, įdiegiamos atliekų surinkimo mašinose	6	15000	90000
Duomenų surinkimo iš klientų IT sistema	1	20000	20000
Etikečių, skirtų adresams, popieriaus tiekimas ir spausdinimas	1	20000	20000
Kitos sistemos įdiegimo išlaidos (įskaitant vairuotojų apmokymus)	20,0%		38800
Iš viso			232800
Metiniai konteinerių identifikavimo sistemos palaikymo kaštai, taikant 6% palūkanų normą, Lt			53.201

Darbuotojų DU (su mokesčiais)	2	48000	96000
Administracinių sąnaudų išaugimas (darbo vietų išlaikymas, transportas, kanc. sąnaudos ir pan.)	50,0%	Nuo DU	48000
Metiniai eksploataciniai kaštai, Lt			144.000
Nelegaliai pašalintų KA tvarkymo sąnaudos (4%)	505,1	203,00	102.528
Metiniai tiesioginiai kaštai iš viso, Lt			299.729

2. Rinkliavos dydžio išaugimas, pasirinkus deklaravimą pagal tūrį

Rinkliavos dydis deklaruojantiems KA paskaičiuotas 18 lentelėje. Pažymėtina, kad sąnaudos, tiesiogiai siejamos su deklaravimu priskirtos tik KA deklaruojantiems atliekų turėtojams. Atliekų turėtojai, mokantys rinkliavas pagal atliekų susikaupimo normas, didesnio jų išaugimo nepajus.

18 lentelė. Rinkliavos dydžio išaugimo deklaruojantiems KA pagrindimas

	Mato vnt.	Pagal tūrį
Pradinis rinkliavos dydis deklaravimui	Lt./t.	203,00
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	%	0,22%
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	Lt/t.	203,45
Kasmetinės papildomos sąnaudos, susiję su deklaravimu	Lt	299.729
Tikėtinas deklaruojamų KA kiekis	t./metus	12627
Sąnaudų išaugimas	Lt/tona	23,74
Sąnaudų išaugimas	%	11,69%
Realus rinkliavos dydis deklaravimui	Lt/t.	227,19
Rinkliavos dydžio išaugimas iš viso	%	11,91%

3. Apibendrinimas ir išvados

- Vertinant rinkliavos dydį yra įtrauktas 16 lentelėje įvertintas bendras 1 tonos KA tvarkymo savikainos išaugimas (0,22 proc.) ir rinkliavos išaugimas išimtinai KA kiekius deklaruojantiems ūkio subjektams (11,69 proc.).
- Rinkliavos dydis deklaruojantiems KA:** Rinkliavos dydis dėl išaugusių papildomų išlaidų turės išaugti apie 11,91%. Tikėtina, kad deklaruojančių KA kiekis nebus toks aukštas, kaip pateikta prielaidose. Tokiu atveju deklaruojamų KA rinkliavos dydis turėtų būti padidintas žymiai daugiau.
- Deklaravimo sistemos įdiegimas ir monitoringas gali pareikalauti didesnių investicinių kaštų (skaičiavimuose šios sąnaudos neįvertintos), o tai dar padidintų rinkliavos dydį deklaruojantiems KA.
- Metinės rinkliavos palyginimas individualių namų savininkams:
 - deklaruodami KA ir naudodami 240 l konteinerį individualių namų savininkai mokėtų 374,3 Lt metinę rinkliavą (turintys 120 l konteinerį – 187,1 Lt metinę rinkliavą);
 - Pagal normas individualių namų savininkų mokejimai išliktų kaip iki šiol (sąnaudos išaugtų tik 0,22 proc.).

19 lentelė. Rinkliavos dydis KA deklaruojantiems individualiems namams

Konteinerio tipas	Skaičius	Talpa	Santykis tarp talpų	Metinis ištuštinimų skaičius	Rinkliava už metus, Lt	Rinkliavos pajamos, Lt
Dviračiai (individualūs namai)	2794	240	2	52	374,3	1045680,9
Dviračiai (individualūs namai)	310	120	1	52	187,1	58010,2
					Iš viso	1103691,1

- e) Metinės rinkliavos palyginimas sodų valdų ir garažų savininkams:
- deklaruodami KA sodų valdų savininkai mokėtų 68,2 Lt metinę rinkliavą (darant prielaidą, kad viena sodo valda per metus sukuria 300 kg KA);
 - garažo savininkas per metus mokėtų 22,7 Lt metinę rinkliavą (darant prielaidą, kad viename garaže per metus sukuriamas 100 kg KA);
 - Pagal atliekų susikaupimo normas sodų ir garažų savininkai mokėtų tiek pat, kaip iki šiol (kadangi savikaina išaugtų labai nežymiai - tik 0,22 proc.)

20 lentelė. Rinkliavos dydis KA deklaruojantiems garažams ir sodų savininkams

KA turėtojų grupės	KA turėtojų kiekis, vnt	Rinkliavos pajamos 2009 m., Lt	Metinė vidutinė deklaruojamų KA norma, kg/KA turėtojui	Bendras KA kiekis per metus, t.	Rinkliava už metus, Lt	Rinkliavos pajamos, Lt
Sodai	1258	94350	300	377,4	68,2	85740,5
Garažai	12941	245888	100	1294,1	22,7	294003,2
Iš viso	14199	340238		1671,5		379743,8

Tikėtina, kad deklaruojančių KA kiekis nebus toks aukštas, kaip pateikta prielaidose. Tokiu atveju deklaruojamų KA metinė rinkliava turės būti padidinta dar daugiau.

2 priede pateikiamas deklaravimo būdo pagal atliekų svorį įdiegimo kaštų ir vietinės rinkliavos dydžio įvertinimas. Toks deklaravimo būdas mažai tikėtinas artimiausiu metu dėl būtinybės keisti sutartis su vežėjais įdiegiant deklaravimą tokiu būdu.

5. APIBENDRINIMAS IR IŠVADOS

Atliktas tyrimas ir gauti skaičiavimų rezultatai leidžia pateikti šias darbo rezultatus apibendrinančias išvadas:

- 1) Atsižvelgiant į tai, kad išlaidų išaugimas, susijęs su KA deklaravimu, turi būti padengiamas atliekų turėtojų, deklaruojančių KA kiekius sąskaita, todėl rinkliavos dydis turės būti diferencijuotas KA deklaruojantiems ir to nedarantiems atliekų turėtojams. Tikėtina, kad esant nedideliam KA deklaruojančių atliekų turėtojų skaičiui, rinkliavos dydis ir metinė rinkliava šiai KA turėtojų grupei gali būti padidinta gana daug.
- 2) Daug problemų sukelia **mišrus** deklaravimo būdas, kai deklaravimas yra nevisuotinas. Tokiu atveju galimi KA srautai tarp deklaruojančių KA kiekį ir jo nedeclaruojančių, kurie gali atnešti finansinę žalą KA tvarkymo sistemai Klaipėdos mieste.
- 3) Išplėtus deklaravimo bazę galima prognozuoti, kad apie 4% nuo deklaruojamų atliekų kiekio pateks į aplinką, o apie 5-6 % nukelias į bendruosius konteinerius. Šis faktorius didins sistemos palaikymo kaštus, o tuo pačiu ir rinkliavos dydį deklaruojantiems KA.
- 4) Nepaisant teigiamų savybių, atliekų svėrimas pabrangina paslaugą, pasikeičia administravimo ir apskaitos pobūdis bei padidėja išlaidos. Kadangi tokios apmokėjimo ir administravimo sistemos yra brangios, gyventojai pradeda mokėti ne už atliekų tvarkymą, bet už sistemų priežiūrą, kas visiškai iškreipia kainodarą ir neatitinka proporcingumo principų. Deklaravimas pagal tūrį gali būti įdiegtas mažesnėmis sąnaudomis, tačiau šio deklaravimo būdo tikslumas ir yra sunkiai užtikrinamas.
- 5) Deklaravimo sistemos yra tikslingos tik individualiems namams ir ūkio subjektams, atsiskaitantiems už jiems priskirtus konteinerius. Esant nedidelei mokėtojų grupei, labai išauga rinkliavos dydis už deklaruojamas KA.
- 6) Deklaravimo sistema yra socialiai neteisinga mažus vaikus auginančioms šeimoms: kadangi jos sukuria kelis kartus daugiau KA, rinkliava joms turės būti žymiai didesnė, nei kitiems ūkio subjektams. Tikėtina, kad tai gali sukurti socialinę įtampą.
- 7) Mokėjimo sistemos pagal KA kiekius skatina vartotoją slėpti atliekas ir šalinti jas alternatyviais, nepriimtinais būdais: komunalinės atliekos pradeda keliauti į stambiujų atliekų surinkimo įrenginius, prasideda privatus atliekų deginimas, namų atliekos keliauja į darbovietes, mokyklas ir viešąsias erdves, prasideda nelegalus šalinimas buvusiuose sąvartynuose ir blogai saugomose teritorijose. Šių išskylančių problemų sprendimas sukuria papildomas sąnaudas.
- 8) Mokant už susidariusį atliekų kiekį pagal konteinerio tūrį, susidaro daug erdvės manipuliavimui konteinerių turiais ir kiekiais. Atsiradusi atliekų presavimo paskata, atskirais atvejais gali sukelti techninių problemų tuštinimo metu.
- 9) Administravimo sąnaudas didina ir nestabili duomenų bazė, nes konteineriai pastatomi arba nuimami priklausomai nuo realaus jų poreikio ir tai turi laiku patekti į duomenų bazę, vertinančią metines rinkliavas.
- 10) Norint apskaityti įmoką už atliekų tvarkymą pagal ištuštinių skaičių, išauga transportavimo kaštai, taip pat „protingų konteinerių“ (vienareikšmiai identifikuojamų, sveriamų ir IT priemonėmis susietų su duomenų baze) kaštai.
- 11) Nėra rasta būdo kaip pasiekti, kad būtų tuštinami tik pripildyti konteineriai.
- 12) Pažymėtina, kad maksimaliai Klaipėdos mieste KA deklaruoti turi galimybes 28% visu KA turėtojų (pagal sukuriamus KA kiekius) – šis skaičius gali būti mažesnis, jeigu dalis įstaigų ir įmonių neturės galimybės naudoti atskirą konteinerį. Skaičiavimuose pasirinkta gana optimistinė prielaida, kad naujai į deklaravimo sistemą įtrauktose KA turėtojų

grupėse deklaravimą pasirenks visi KA turėtojai, galintys deklaruoti KA (bazinis variantas) – individualių namų savininkai, garažų ir sodų bendrijos.

13) Kitokie galimi deklaravimo variantai pateikiami žemiau (21 lentelė). Pateikiami tokių variantų, skirtingų nuo bazinio, rezultatai:

- **1 variantas.** Deklaravimą pasirenka tik 10% individualių namų, kuriuose gyvena po vieną deklaruotą asmenį. Kiti individualūs namai pasilieka prie mokėjimo pagal normas. Šiuo variantu KA deklaruotų I grupės dalis (deklaruojantis gyvenamąją vietą vienas asmuo ir turintis konteinerį 120 l), III grupė ir IV grupė. Šiuo atveju sumažėja administravimo sąnaudų išaugimas (vietoje 2 priimamas tik 1 papildomas darbuotojas), taip pat mažiau KA šalinama neleistinose vietose. Šiuo atveju:

- nėra būtinumo įdiegti konteinerių identifikavimo sistemą;
- administravimui pakanka 1 papildomo darbuotojo,
- Sumažėja paskata šalinti KA nelegaliai (nelegalus KA šalinimas šiam variantui įvertinamas 1% nuo deklaruojamų KA).

Todėl sumažėja metiniai KA tvarkymo kaštai (lyginant su Baziniu variantu).

- **2 variantas.** Pasirenkamas deklaravimas įdiegiant svėrimo sistemą, aprašytą 2 priede. Šiuo variantu KA deklaruotų I, III ir IV grupės.
- **3 variantas.** Deklaravimas, neįtraukiant sodų ir garažų. Šiuo atveju mažiau KA šalinama neleistinose vietose (iki 3%) – dėl šių priežasčių sumažėja administravimo sąnaudų išaugimas. Šiuo variantu KA deklaruotų I ir III grupės.

21 lentelė. Galimi deklaravimo pagal KA tūrį variantai

	Mato vnt.	Bazinis	1 variantas	2 variantas	3 variantas
Pradinis rinkliavos dydis deklaravimui	Lt/t.	203	203	203	203
Deklaruojamų KA dalis	% nuo visų	14,8%	10,8%	14,8%	12,8%
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	%	0,22%	4,83%	0,22%	0,22%
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	Lt/t.	203,45	212,80	203,45	203,44
Kasmetinės papildomos sąnaudos, susiję su deklaravimu	Lt	299728,7	89845,7	663680,9	263917,3
Tikėtinas KA kiekis	t./metus	12626,6	8791,0	12626,6	10955,1
Sąnaudų išaugimas	Lt/tona	23,7	10,2	52,6	24,1
Sąnaudų išaugimas	%	11,69%	5,03%	25,89%	11,87%
Realus rinkliavos dydis deklaravimui	Lt/t.	227,19	223,02	256,01	227,53
Rinkliavos dydžio išaugimas iš viso	%	11,91%	9,86%	26,11%	12,08%

Apibendrinimas:

- Tuo atveju, jeigu individualių namų savininkai (išskyrus tuos, kuriuose gyvena po 1 žmogų) pasilieka prie rinkliavos mokėjimo pagal normas (1 variantas), rinkliavos dydis deklaruojantiems KA išaugtų iki 223,02 Lt/toną, o bazinis rinkliavos dydis išliktų beveik nepakitęs.

- Pasirinkus deklaravimo pagal svorį sprendimą (2 variantas), labai išaugtų investicinės ir eksploatacinės sąnaudos, todėl rinkliavos dydis deklaruojantiems KA turėtų būti padidintas iki 256,01 Lt/toną.
- Atsisakius deklaravimo sodų ir garažų bendrijoms (3 variantas) rinkliavos dydis deklaruojantiems KA išaugtų iki 227,53 Lt/toną, o bazinis rinkliavos dydis išliktų beveik nepakitęs.

Išvados

Vertinant situaciją iš vartotojo pozicijos, autoriaus nuomone palankiausias sprendimas yra toks:

- KA ir toliau deklaruoja įmonės ir įstaigos, atitinkančios Savivaldybės iškeltus reikalavimus;
- Deklaruojančių bazė gali būti išplėsta sodų ir garažų **bendrijomis**. Šių grupių atskiri atliekų turėtojai (garažų ir sodų savininkai) negali deklaruoti KA atskirai, kadangi toks sprendimas labai pabrangintų paslaugas ir techniškai yra sunkiai įgyvendinamas;
- Individualių namų savininkų grupėje finansiškai naudinga KA deklaruoti tik tuo atveju, jeigu name gyvena tik vienas gyventojas ir dėl mažo KA kiekio jis gali naudotis 120 l talpos konteneriu;
- Kitoms atliekų turėtojų grupėms KA deklaravimas yra nenaudingas ir neracionalus.

Labai svarbu, kad nusprendus įdiegti KA deklaravimo sistemą visi jos tiesioginiai investiciniai ir eksploataciniai kaštai būtų priskirti **tik** KA deklaruojantiems gyventojams ir neturėtų įtakos kitų rinkliavos mokėtojų KA tvarkymo išlaidoms.

Tam, kad KA deklaravimas taptų objektyviu KA tvarkymo, pagal priimtus principus, instrumentu turi būti atlikti šie sistemos patobulinimai:

- 1) Įvedus deklaravimą ir tuo pačiu du skirtingus vietinės rinkliavos dydžius pasidaro sudėtingesnis savivaldybės atsiskaitymo su KRATC mechanizmas – kiekvieną mėnesį įmonė turės išstatyti sąskaitą už į sąvartyną patekusį KA kiekį, kurioje KA turės būti padalintos į dvi grupes:
 - a. Nedeklaruojančių KA (naudojamas pagrindinis rinkliavos dydis);
 - b. Deklaruojančių KA (naudojamas rinkliavos dydis, skirtas deklaruojantiems KA).

Galimas sprendimas: užfiksuojamas KA kiekis pagal deklaruotas KA ir už jį apmokama pagal deklaruojamoms KA priskiriamą vietinės rinkliavos dydį, o likusi dalis apmokama pagal pagrindinį rinkliavos dydį.

- 2) Įvedus deklaravimą, atsiranda paskata KA šalinti nelegaliai. Todėl turi pradėti efektyviai veikti KA nesankcionuoto šalinimo kontrolės sistema, už kurios funkcionavimą atsakinga RAD. Sankcijos turi būti adekvačios sukuriamai žalai.
- 3) Kadangi panašių sistemų plėtra padidina nelegaliai šalinamų KA kiekius, RATC turi numatyti nelegaliai šalinamų atliekų tvarkymo išaugimą, o patį užterštą teritorijų tvarkymą organizuotų savivaldybės administracija.
- 4) Individualių namų gyventojams minimalus kontenerio dydis turėtų būti 240 l (išskyrus darbe minimus ypatingus atvejus). Kadangi mišrus (savanoriškas) KA deklaravimo būdas yra neracionalus ir skatinantis KA migraciją, tikslinga deklaravimą įvesti visam individualių namų segmentui, arba jo nediegti šioje grupėje.
- 5) Deklaravimo teisingumo priežiūrai turi būti sukurta monitoringo sistema, užkertanti kelią apgavystėms. KA kiekių sumažėjimas 2009 m., pereinant nuo KA kiekių vertinimo pagal normas prie KA kiekių pagal tūrį deklaravimo, yra gana didelis, tikėtina, netikslus

ir turi būti peržiūrėtas. Šis faktorius rodo, jog KA kiekių deklaravimas nėra priimtinas būdas nustatyti KA kiekius.

- 6) Turi būti atlikti išsamūs tyrimai dėl tūrio vieneto pervedimo į masės vienetą koeficiento.
- 7) Deklaravimo sistemos plėtra, be administracinių sąnaudų išaugimo, gali padidinti investicijų į kontenerius poreikį, o taip pat gali atsirasti poreikis investuoti į kontenerių identifikavimo sistemą, kuri užkirstų kelią sistemoje atsirasti nelegaliems konteneriams.
- 8) Atliekų susidarymo normos pagal atskiras atliekų turėtojų grupes taip pat turi būti nuolat tikslinamos ir nustatomos realios, atitinkančios faktiškai surenkamus KA kiekius. Šiam tikslui pasiekti turi būti vykdoma pastovi stebėseną.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- 1) Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004, 2002 m. liepos 1 d (Žino., 1998, Nr. 61-1726; 2000, Nr. 90- 2776; 2002, Nr. 72- 3016; 2003, Nr. 61- 2768; 2004, Nr. 73- 2544; 2005, Nr. 84- 3111);
- 2) Reipas A., 2010. Europos šalių patirties analizė, pasirenkant apmokėjimo už atliekų tvarkymą schemas ir nustatant įmokų dydžius
- 3) Cornell Waste Management Institute (2001) Round Table Four, Pay As You Throw For Large Municipalities, Final Report. Ithaca New York: CWMI;
- 4) Dijkgraaf, E., and Gradus, R. (2003) Cost Savings of Unit-Based Pricing of Household waste, the case of the Netherlands. Rotterdam: OCFEB;
- 5) Eunomia (2003) To Charge or Not to Charge? Final report to IWM (EB);
- 6) Eunomia (2005) Evaluation of Local Authority Experience of Operating Household Waste Incentive Schemes (Defra);
- 7) Eunomia (2006-12-20) Modelling the Impact of Household Charging for Waste in England, final Report to Defra;
- 8) Lietuvos Respublikos Rinkliavų įstatymas, 2000 m. birželio 13 d. Nr. VIII-1725 (Žin., 2000, Nr. 52-1484), 2005 12 08 Nr. VIII- 1725 (aktuali redakcija);
- 9) Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas, patvirtintas LR Vyriausybės nutarimu Nr. 519 (Žin., 2002, Nr. 40-1499; 2006, Nr. 4-104).
- 10) Barker, K., Fong, L., Grossman, S., Quin, C., Reid, R., 1994. Comparison of self-reported recycling attitudes and behaviors with actual behavior. Psychological Reports 75, 571–577.
- 11) Batllell, M., Hanf, K., 2008. The fairness of PAYT systems: some guidelines for decisions-makers. Waste Management 28 (12), 2793–2800.
- 12) Berglund, C., 2006. The assessment of households' recycling costs: the role of personal motives. Ecological Economics 56 (4), 560.
- 13) Bilitewski, B., 2008. From traditional to modern fee system. Waste Management 28 (12), 2760–2766.
- 14) Corral-Verdugo, V., 1997. Dual 'realities' of conservation behaviour: self-report vs. observations of re-use and recycling behavior. Journal of Environmental Psychology 17 (2), 135–145.
- 15) Dahlén, L., Lagerkvist, A., 2007b. Comparison of total waste flow from households in 35 Swedish municipalities. In: Proceedings of the Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, Sardinia, Italy.
- 16) Dahlen, L., Vukicevic, S., Meijer, J.-E., Lagerkvist, A., 2007a. Comparison of different collection systems for sorted household waste in Sweden. Waste Management 27 (10), 1298–1305.
- 17) Defra, 2006. Workbook for „Performance Rewards” Scheme. Department of Environment, Transport and the Regions UK.
<<http://www.defra.gov.uk/environment/waste/localauth/workbooks/index.htm>>, March 30, 2006

- 18) European Commission, 2003. Variable Rate Pricing Based on Pay-As-You-Throw as a Tool of Urban Waste Management (PAYT), Literature Review WP1, EVK4-CT-2000-00021, under the Fifth Framework Programme Energy, Environment and Sustainable Development, Coordinated by Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski,
- 19) Gidlund, L., Lundström, E., 2008. Taxans effekt på avfallsflödet. En studie av insamling av hushållsavfall i tre kommuner med viktbaserad avfallstaxa. Effects on MSW Flow in Municipalities using Weight Based Billing. A Study in Three Swedish Municipalities (in Swedish). Master Thesis. Division of Waste Science and Technology, Luleå University of Technology, Luleå, Sweden.
- 20) Gonzalez-Torre, P.L., Adenso-Diaz, B., 2005. Influence of distance on the motivation and frequency of household recycling. *Waste Management* 25 (1), 15–23.
- 21) Houtven, G.L.V., Morris, G.E., 1999. Household behavior under alternative pay-as-you-throw systems for solid waste disposal. *Land Economics* 75 (4), 515–537.
- 22) Linderhof, V., Kooreman, P., Allers, M., Wiersma, D., 2001. Weight-based pricing in the collection of household waste: the Oostzaan case. *Resource and Energy Economics* 23 (4), 359–371.
- 23) Reichenbach, J., 2008. Status and prospects of pay-as-you-throw in Europe – a review of pilot research and implementation studies. *Waste Management* 28 (12), 2809–2814.
- 24) SEPA, 2005. A Strategy for Sustainable Waste Management in Sweden. National Waste Plan. ISBN: 91-620-1249-5, Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm, Sweden.
- 25) Skumatz, L.A., 2008. Pay as you throw in US: implementation, impacts, and experience. *Waste Management* 28 (12), 2778–2785.
- 26) Smith, S., Coskeran, T., Woolridge, A., 2006. Determinants of household recycling
- 27) and waste minimisation behaviour: the case of Moulton, Northamptonshire, UK. *Journal of Solid Waste Technology and Management* 32 (2), 71–80.
- 28) Statistics Sweden, 2007. MIS 2007:1. Regional Divisions in Sweden on 1 January 2007. Report on Statistical Co-ordination for the Official Statistics of Sweden. ISBN: 978-91-618-1377-3, Örebro, Sweden.
- 29) The Swedish Association of Waste Management/Avfall Sverige, 2008. Waste Data Reported from the Swedish Municipalities for the Period 2004–2006. Excel-file.Malmö, Sweden.
- 30) Thøgersen, J., 1994. Monetary incentives and environmental concern. Effects of a differentiated garbage fee. *Journal of Consumer Policy* 17, 407–442.
- 31) Thøgersen, J., 2003. Monetary incentives and recycling: behavioural and psychological reactions to a performance-dependent garbage fee. *Journal of Consumer Policy* 26, 197–228.

1 priedas. KA turėtojų suskirstymas į grupes, pagal patalpų paskirtį

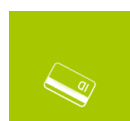
Eil. Nr.	Patalpų paskirtis pagal mokėtojų grupes
1.	Gyvenamosios (individualūs namai)
2.	Gyvenamosios (daugiabučiai)
3.	Viešbučiai ir poilsio
4.	Administracinės, specialiosios, transporto ir religinės
5.	Prekybos
	• didesni kaip 500 m ² bendrojo ploto;
	• nuo 100 m ² iki 500 m ² bendrojo ploto;
	• iki 100 m ² bendrojo ploto;
	• iki 500 m ² bendrojo ploto (ne maisto prekės).
6.	Paslaugų, gamybos ir pramonės
7.	Maitinimo
8.	Garažų
9.	Sandėliavimo ir žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių)
10.	Kultūros, mokslo ir sporto
11.	Gydymo
12.	Žemės sklypas (sodų)
13.	Statiniai ir kitos paskirties pastatai, kurių negalima priskirti aukščiau išvardintiems pastatams
14.	Statiniai ir kitos paskirties pastatai, kuriuose veikla nevykdoma
15.	Nekilnojamojo turto savininkai ar naudotojai, kurie deklaruoja komunalinių atliekų kiekį

2 priedas. Sąnaudų ir rinkliavos išaugimas, pasirinkus KA deklaravimą svėrimo būdu

Investicijų ir eksploatacinių sąnaudų įvertinimas, priėmus sprendimą vertinti realų deklaruojamų KA kiekį svėrimo būdu, paremtas gautu pasiūlymu vienam iš Lietuvos RATC. Pagrindiniai pasiūlymo principai adaptuoti Klaipėdos situacijai (paskelbus konkursą gali būti gautas ir kitokios kainos ar paties sprendimo pasiūlymas). Skaičiai yra orientaciniai.

1. Deklaravimo pagal svorį sistemos sudėtis:

Programinė įranga:



Identifikavimas



Svėrimas



Maršrutas



Transporto
priemonių parkas



Stebėjimas

Paslaugos:



Konsultavimas, projektų valdymas, įrengimas, apmokymai.

2. Standartizuotos sistemos, naudojant „Clean-open“ technologiją:

- 1) kėlimo įtaiso signalo kontrolės įrenginys;
- 2) svėrimo kompiuterinis įrenginys;
- 3) identifikavimo kompiuteris (atliekų konteinerių identifikavimui);
- 4) monitoriaus ekranas, skirtas sistemos valdymui;
- 5) informacijos skaitytuvas, perduodantis informaciją kompiuteriams.

Duomenų srautas prasideda nuskaitant atliekų konteinerį su įdiegta mikroschema. Duomenys patenka į atliekų surinkimo transporto priemonę ir GPRS ryšiu yra perduodami į duomenų bazę. Iš čia per interneto jungtį jie patenka atliekų surinkėjui (konteinerių valdymui atlikti) ir sistemos administratoriui (mokėjimo pranešimams išrašyti).

3. Programinė įranga sudaro galimybę:

- centralizuotam valdymui ir taikymo paslaugų teikimui;
- atliekų konteinerių valdymui;
- transporto priemonių kontrolei;
- maršrutų planavimui ir vizualizavimui;
- mokėjimo pranešimų išrašymui.

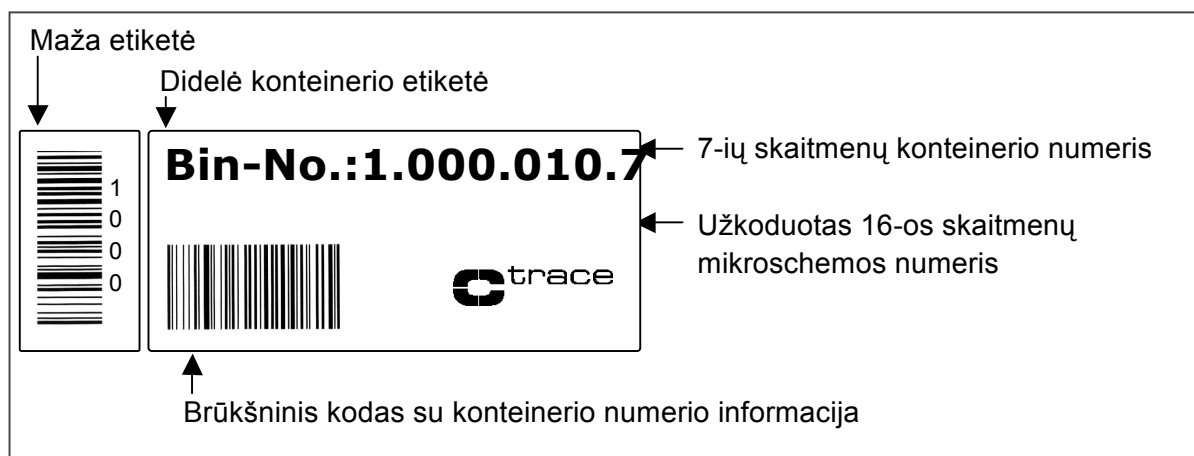
4. Įgyvendinimo koncepcija

Atliekų konteinerių įranga

Visi atliekų konteineriai turi būti modifikuoti, įdiegiant juose standartizuotą skaitomosios atminties mikroschemą. Ši mikroschema atitinka bendrą standartą ir gali būti nuskaitoma visų sistemos naudotojų. Mikroschemos gali būti sumontuotos tiek plastikiniuose (mikroschemos lizdas), tiek metaliniuose atliekų konteineriuose. Mikroschemos vieta parenkama atsižvelgiant į kėlimo įtaiso poziciją ir konteinerio formą.













Konteinerių identifikavimo informacijos išdėstymas

Naudojamo konteinerio modifikavimą atlieka atliekų surinkėjas, laimėjęs konkursą. Dėl lengvesnio įdiegimo siūlomos naudoti mikroschemos su informacine etikete (konteinerio numeris ir mikroschemos numeris). Taip pateikta informacija gali būti skaitoma tiek vizualiai, tiek naudojant brūkšninio kodo skaitytuvą (žr. į 14 pav.).



14 pav. Informacinė etiketė.

Iš kitos pusės visi adresų ir konteinerių informacijos duomenys bus perimti ir importuoti į programinę įrangą. Ši programinė įranga sukuria specialius, konteinerių turėtojams modifikuotus sąrašus (žr. į 15 pav.).

Location: Blaxland road 9 2322 Beresfield Proprietary: Joanne Burke Bin number: 7.741.241 120 L, Residual 		Location: Blaxland road 9 2322 Beresfield Proprietary: Joanne Burke Bin number: 7.741.241 120 L, Residual 	
Location: Blaxland road 9 2322 Beresfield Proprietary: Mel Cooper Bin number: 7.741.412 240 L, Residual 		Location: Blaxland road 9 2322 Beresfield Proprietary: Mel Cooper Bin number: 7.741.412 240 L, Residual 	
Location: Blaxland road 11 2322 Beresfield Proprietary: Paul Weir Bin number: 7.741.242 240 L, Residual 		Location: Blaxland road 11 2322 Beresfield Proprietary: Paul Weir Bin number: 7.741.242 240 L, Residual 	

15 pav. Informaciniai sąrašai (adresas, savininkas, konteinerio numeris).

Šie sąrašai yra spausdinami ant specialaus etikečių popieriaus. Kiekvienam konteineriui yra atspausdinamos dvi vienodos etiketės toje pačioje eilutėje. Sąrašai yra spausdinami pagal miestą, gatvę ir namo numerį. Lipdukas pašalinamas iš sąrašo ir priklijuojamas prie konteinerio. Mikroschema įdiegiama ir didesnioji etiketė taip pat priklijuojama prie konteinerio. Etiketės gali būti nuskaitomos brūkšninių kodų skaitytuvu. Itin svarbu, kad būtų surasti ir prijungti prie sistemos visi atliekų konteineriai.

Papildomos ir pasirinktinės paslaugos sistemos modifikavimui

Gali būti naudinga visiems namų ūkiams išsiuntinėti informacinius laiškus. Šiais laiškais gyventojai būtų informuojami, kad jie privalo priduoti savo konteinerį modifikavimui. Jeigu būtina, galima išsiųsti papildomas adresų etiketes, tam, kad visi konteineriai būtų identifikuoti.

Programinė įranga

Duomenys yra valdomi įdiegus programinę įrangą. Programinė įranga yra integruota interneto pagalba. Duomenys gali būti pasiekiami centralizuotai internetu. Taip pat naudotojas visą laiką gauna automatinį duomenų atnaujinimą. Pasitelkus programinę įrangą gali būti valdomi atliekų konteineriai, ištuštinimai, mikroschemos, adresai, klientai ir kt.

Duomenų perkėlimas. Duomenys yra paimami iš kliento elektroniniu būdu, tačiau pasiūlymo kainoje nėra įskaičiuotas duomenų valdymas. Norint pasiekti tinkamą įdiegimą išvengiant problemų, reikia pasirūpinti, kad duomenys būtų geroje būklėje. Tai reiškia, jog privaloma pateikti teisingus adresus su gatvės pavadinimu ir namo numeriu, unikalius miestų ir gatvių pavadinimus visiems adresams.

Techninės įrangos reikalavimai klientams:

- Internet Explorer 6.x ir didelės galios interneto jungtis (DSL ar geresnė).
- Windows XP ir .net-Framework 2.0 ar aukštesnė versija.
- Rekomendacija ekrano raiškiai 1280x1024.
- C-ware MAP reikalauja vietinio DVD disko ir nėra galima naudojant Windows VISTA 64.

Transporto priemonių technologijos

Transporto priemonės aprūpinamos identifikavimo sistema. Įranga gali būti įdiegta beveik kiekviename kėlimo įtaise. Identifikavimo sistema identifikuoja mikroschemą antenomis ir skaitytuvais, kurie susisiekiama su borto kompiuteriu. Konteineriai be mikroschemų atmetami ir sustabdomi kėlimo įtaise. Taip pat įmanoma įrašyti dalį mikroschemų numerių į juodąjį sąrašą, tam, kad juos būtų galima atmesti surinkimo metu. Sistemos įdiegimas užtrunka iki 2-3 dienų vienai transporto priemonei.

Duomenų perkėlimas

Duomenys iš transporto priemonės į tinklo serverį ir į transporto priemonę yra perkeliama GPRS ryšiu. Duomenys taip pat gaunami į tinklo serverį. Per naktį informacija yra importuojama į programinės įrangos duomenų bazę. Būtinai vienos dienos duomenų kaupimui skirtos SIM kortelės (rekomenduojama 300 MB atmintis), kuriose sukaupta informacija suderinama su GPRS ryšiu dienos eigoje perduota informacija (duomenų dubliavimas leidžia sistemai dirbti ir laikinai nutrūkus GPRS ryšiui).

5. Išlaidų sudėtis ir pagrindimas

22 lentelė. Išlaidų sudėtis ir pagrindimas

Aprašymas	Vnt.	Vnt kaina EUR (be PVM)	Kaina EUR (be PVM)
Investicinės išlaidos (įrangos nusidėvėjimo laikas - 5 metai):			
Rinkiniai konteineriui (mikroschema + kortelė)	10000	3	30000
Identifikavimo sistemos, įdiegiamos automatinėje užpakalinėje atliekų surinkimo mašinos dalyje ir automatinis kėlimo įtaisas.	10000	6	60000
Įdiegimo atliekų surinkimo mašinos išlaidos	6	2000	12000
Duomenų surinkimo iš klientų IT sistema	1	4000	4000
Brūkšninio kodo skaitytuvas su USB sąsaja	1	300	300
Etikečių, skirtų adresams, popieriaus tiekimas ir spausdinimas	1	6000	6000
Programinės įrangos žemėlapis – vietinis įdiegimas ir licencija įrengtai darbo stočiai (kartu su programine įranga)	1	10000	10000
Apmokymai 10-čiai programinės įrangos naudotojų (vairuotojams)	10	800	8000
Kitos sistemos įdiegimo išlaidos (10%)			13030
Iš viso			143330
Metiniai kaštai, taikant 6% palūkanų normą, EUR			32.755
Metiniai investiciniai kaštai, Lt.			113.095
Metinis mokestis ir įdiegėjo konsultacinė pagalba:			
Metinis mokestis už programinę įrangą ASP 6-iems naudotojams	6	1000	6000
Įdiegėjo konsultacinė pagalba 20 valandų per metus	40	150	6000
Metiniai eksploataciniai kaštai, EUR			12.000
Metiniai eksploataciniai kaštai, Lt			41.434
Kaštų išaugimas dėl KA surinkimo proceso sulėtėjimo	5,0%		506.419
Metiniai tiesioginiai kaštai iš viso, Lt			660.948

6. Rinkliavos dydžio išaugimas deklaruojantiems KA, pasirinkus svėrimo technologiją

23 lentelė. Rinkliavos dydžio išaugimas deklaruojantiems KA, pasirinkus svėrimo technologiją.

	Mato vnt.	Svėrimas
Pradinis rinkliavos dydis deklaravimui	Lt/t	203,00
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	%	0,22%
Rinkliavos dydžio išaugimas dėl KA kiekio deklaravimo	Lt/t	203,45
Kasmetinės papildomos sąnaudos, susiję su deklaravimu	Lt	663.681
Tikėtinas deklaruojamų KA kiekis	t/metus	12627
Sąnaudų išaugimas	Lt/tona	52,56
Sąnaudų išaugimas	%	25,89%
Realus rinkliavos dydis deklaravimui	Lt/t	256,01
Rinkliavos dydžio išaugimas iš viso	%	26,11%

7. Apibendrinimas ir išvados

- Vertinant rinkliavos dydį yra įtrauktas įvertintas bendras 1 tonos KA tvarkymo savikainos išaugimas (0,22 proc.) ir papildomas rinkliavos dydžio išaugimas KA kiekius deklaruojantiems ūkio subjektams (25,89proc.).
- Tikėtina, kad KA tvarkymo išlaidos išaugs mažiau, kadangi sumažės jų kiekiai šalinami sąvartyne ir tai leis sumažinti tiesioginius kaštus. Tačiau iš kitos pusės, jeigu KA kiekius deklaruos mažesnis kiekis atliekų turėtojų, visos išaugusios sąnaudos bus paskirstytos jiems.
- Rinkliavos dydis deklaruojantiems KA:** Rinkliavos dydis dėl išaugusių papildomų išlaidų turės išaugti apie 26,11% svėrimo atveju. Tikėtina, kad deklaruojančių KA kiekis nebus toks aukštas, kaip pateikta prielaidose. Tokiu atveju deklaruojantiems KA rinkliavos dydis turėtų būti padidintas žymiai daugiau.
- Deklaravimo sistemos įdiegimas ir monitoringas gali pareikalauti didesnių investicinių kaštų KRATC (skaičiavimuose šios sąnaudos neįvertintos), o tai dar padidintų rinkliavos dydį deklaruojantiems KA.