

PATVIRTINTA

Šiaulių regiono plėtros tarybos  
2023 m. kovo 30 d.  
sprendimu Nr. ŠR/TS-15

---

**ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO 2021-2027 M. PLANAS**

---

## Turinys

Sąvokos	7
Įvadas	9
1. ESAMOS ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO BŪKLĖS ANALIZĖ	10
1.1 Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos organizavimas	10
1.2 Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos finansavimas	18
1.2.1 Principo „teršėjas moka“ įgyvendinimas	18
1.2.2 Komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudos	22
1.2.3 Įgyvendinti, įgyvendinami ir planuojami įgyvendinti investiciniai projektai	24
1.3 Atliekų prevencijos priemonių organizavimas	28
1.4 Komunalinių atliekų turėtojų aptarnavimas	29
1.5 Komunalinių atliekų šrautai ir jų tvarkymas	30
1.5.1 Komunalinių atliekų susidarymas	30
1.5.2 Mišrių komunalinių atliekų tvarkymas	34
1.5.3 Pirminio rūšiavimo būdu surinktų atliekų tvarkymas	41
1.6 Nustatytų užduočių įgyvendinimas	53
1.7 Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane nustatytų priemonių įgyvendinimas	60
1.8 Stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė	69
2. KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO STRATEGIJA 2021-2027 m.	71
2.1 Komunalinių atliekų tvarkymo užduotys iki 2027 m.	71
2.2 Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo tikslai ir uždaviniai	73
2.3 Komunalinių atliekų šrautų susidarymo ateityje vertinimas	74
2.4 Komunalinių atliekų šrautų tvarkymo ateityje vertinimas	78
2.4.1 Komunalinių atliekų prevencijos ir pakartotinio naudojimo ateityje vertinimas	83
2.4.2 Biologinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas	84
2.4.3 Pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų tvarkymo ateityje vertinimas	87
2.4.4 Kitų komunalinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas	89
2.4.5 Po pirminio rūšiavimo likusių mišrių komunalinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas	91
2.4.6 Šiukšlinimo mažinimo priemonės	91
2.5 Plano įgyvendinimo poveikio įmokų už atliekų tvarkymą dydžiui vertinimas	92
3. ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO PRIEMONĖS	94
3.1 Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo priemonių planas 2021-2027 m.	94
3.2 Plano įgyvendinimo vertinimo kriterijai	117



## Lentelės ir paveikslai

1 lentelė. ŠRATC pavestos pagrindinės atliekų tvarkymo funkcijos pagal regiono savivaldybes .....	11
2 lentelė. Pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo ir paslaugų teikimo laikinosios sutartys.....	12
3 lentelė. Papildančios atliekų surinkimo sistemos Šiaulių regione .....	14
4 lentelė. Šiaulių regiono savivaldybių atliekų tvarkymo planai .....	17
5 lentelė. Šiaulių regiono savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklės.....	17
6 lentelė. Vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą nuostatai .....	19
7 lentelė. Vidutinės namų ūkių vietinės rinkliavos išlaidos Šiaulių regiono savivaldybėse, 2021 m. ..	20
8 lentelė. Atliekų, kurioms taikomas gamintojo atsakomybės principas, surinkimo ir finansavimo sutartys .....	21
9 lentelė. Savivaldybių KA surinkimo ir transportavimo sąnaudos, Eur (be PVM).....	23
10 lentelė. Savivaldybių KA tvarkymo, infrastruktūros eksploatacijos ir administravimo sąnaudos, Eur (be PVM) .....	23
11 lentelė. Savivaldybių vietinės rinkliavos administravimo sąnaudos, Eur (be PVM) .....	24
12 lentelė. Šiaulių regione įgyvendintos visuomenės švietimo ir informavimo priemonės.....	28
13 lentelė. Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos prieinamumas Šiaulių regione .....	29
14 lentelė. Komunalinių atliekų susidarymas, 2015-2021 m. ....	30
15 lentelė. Detali komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m., tonos .....	32
16 lentelė. Komunalinių atliekų surinkimo paslaugas teikiantys subjektai .....	34
17 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų kiekis, 2015-2020 m. ....	35
18 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų kiekis tenkantis vienam gyventojui, 2015-2020 m. ....	35
19 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų apdorojimas MBA įrenginiuose, tonos .....	39
20 lentelė. Komunalinių atliekų šalinimas, tonos .....	40
21 lentelė. Šalinimo įrenginių pajėgumai, tonos.....	41
22 lentelė. Pakuočių atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione .....	41
23 lentelė. Konteinerine sistema atskirai surenkamų pakuočių atliekų apimtys, 2015-2020 m. ....	43
24 lentelė. Užstato sistema surinktas pakuočių atliekų kiekis .....	43
25 lentelė. DGASA ir APP surinktas pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų kiekis.....	44
26 lentelė. Žaliųjų atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione .....	44
27 lentelė. Atliekų surinkėjų surinktos žaliosios atliekos .....	46
28 lentelė. Gyventojų pristatytas žaliųjų atliekų kiekis, tonos.....	47
29 lentelė. Žaliosios atliekos surinktos iš ūkio subjektų, tonos .....	48
30 lentelė. Tekstilės atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione.....	49
31 lentelė. Surinktas tekstilės atliekų kiekis, tonos.....	49
32 lentelė. Kitų atliekų surinkimo būdai Šiaulių regione.....	50
33 lentelė. DGASA ir apvažiavimo būdu surinktų kitų atliekų surinkimo apimtys.....	51
34 lentelė. DGASA ir apvažiavimo būdu surinktų kitų atliekų surinkimo sudėtis .....	52
35 lentelė. Šiaulių regione sutvarkytas šeimininkų atliekų kiekis.....	53
36 lentelė. Atliekų tvarkymo sektoriui 2014-2020 m. nustatyti uždaviniai .....	54
37 lentelė. Biologiškai skaidžių atliekų šalinimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos .....	54
38 lentelė. KA perdirbimo ir kt. panaudojimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos .....	55
39 lentelė. Pakuočių atliekų panaudojimo / perdirbimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos .....	55
40 lentelė. Kitų VATP nustatytų užduočių įgyvendinimas.....	56
41 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane nustatytų priemonių įgyvendinimas .....	60
42 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos SSGG analizė .....	69

43 lentelė. Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų plane nustatytos komunalinių atliekų tvarkymo užduotys ir planuojamas jų įgyvendinimas Šiaulių regione .....	71
44 lentelė. Prognozuojamas komunalinių atliekų susidarymas Šiaulių regione iki 2027 m. ....	75
45 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių ir sudėties prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (nevertinant namudinio kompostavimo kiekių), tonomis.....	76
46 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių ir sudėties prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (su namudinio kompostavimo kiekiais), tonomis .....	77
47 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (su namudinio kompostavimo ir juridinių asmenų pakuočių atliekų kiekiais), tonomis .....	77
48 lentelė. Prognozuojami komunalinių atliekų srautai (vertinant ir juridinių asmenų komunalines atliekas) Šiaulių regione 2022-2027 m., tonomis .....	80
49 lentelė. Valstybinių komunalinių atliekų tvarkymo užduočių įgyvendinimas Šiaulių regione iki 2027 m. ....	80
50 lentelė. Surenkamų komunalinių atliekų kiekiai vienam gyventojui Šiaulių regione iki 2027 m....	80
51 lentelė. Esama žaliųjų atliekų surinkimo ir kompostavimo namų sąlygomis infrastruktūra Šiaulių regione .....	84
52 lentelė. Maisto ir virtuvės atliekų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione .....	85
53 lentelė. Planuojamas maisto ir virtuvės atliekų iš gyventojų surinkimas Šiaulių regione .....	86
54 lentelė. Pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione .	88
55 lentelė. Tekstilės atliekų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione .....	90
56 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo plano įgyvendinimo 2021-2027 m. priemonės. ....	95
57 lentelė. Valstybinio atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plano įgyvendinimo vertinimo kriterijų ir jų siekiamų reikšmių sąrašas.....	119

1 paveikslas. Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizacinė schema .....	16
2 paveikslas. Vidutinės namų ūkio KA tvarkymo išlaidos Lietuvos regionuose, 2020 m.....	20
3 paveikslas. Reikšmingiausi ŠRATC įgyvendinti ir įgyvendinami infrastruktūriniai projektai.....	27
4 paveikslas. Esama Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistema.....	29
5 paveikslas. Komunalinių atliekų susidarymo vienam gyventojui vidutinis metinis pokytis, 2015-2021 m. ....	31
6 paveikslas. Komunalinių atliekų susidarymas tenkantis vienam gyventojui, 2015, 2021 m. ....	31
7 paveikslas. Apibendrinta komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m. ....	32
8 paveikslas. Pirminio rūšiavimo ir mišrių komunalinių atliekų apimtys, 2015-2021 m. ....	33
9 paveikslas. Apibendrinta mišrių komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m. ....	36
10 paveikslas. Mišrioje komunalinėse atliekose esančių biologiškai skaidžių atliekų sudėtis, 2016, 2021 m. ....	37
11 paveikslas. Mišrioje komunalinėse atliekose esančių pakuočių, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų sudėtis .....	37
12 paveikslas. Mišrioje komunalinėse atliekose esančių inertinių ir kitų atliekų sudėtis, 2016, 2021 m. ....	38
13 paveikslas. Mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdoravimo schema .....	38
14 paveikslas. Preliminarus iš mišrių komunalinių atliekų atskirtų antrinių žaliavų kiekio palyginimas pagal regionus, 2020 m. ....	39

15 paveikslas. Po apdorojimo MBA pašalintų ir deginimo įrenginiuose panaudotų MKA kiekis .....	40
16 paveikslas. Sukurtos surinkimo infrastruktūros ir atskirai surinktų pakuočių atliekų santykis .....	42
17 paveikslas. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelių išsidėstymas Šiaulių regione .....	47
18 paveikslas. Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių išsidėstymas Šiaulių regione .....	50
19 paveikslas. Rūšiuojamuoju būdu per KATS surenkamų komunalinių atliekų srantai Šiaulių regione iki 2030 m. (įvertinant ir užstatinių pakuočių atliekų surinkimą) .....	78
20 paveikslas. Komunalinių atliekų tvarkymo srantai Šiaulių regione, 2027 m. ....	82

Sąvokos

Santrumpa	Reikšmė
AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
APP	Atliekų priėmimo punktas
APVA	Aplinkos projektų valdymo agentūra
AŽ	Antrinės žaliavos
BSA	Biologiškai skaidžios atliekos
DGA	Didelių gabaritų atliekos
DGASA	Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelė
EEĮ	Elektros ir elektroninės įrangos atliekos
ES	Europos Sąjunga
KA	Komunalinės atliekos
KAK	Kietasis atgautasis kuras
KATS	Komunalinių atliekų tvarkymo sistema
LR	Lietuvos Respublika
MBA	Mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai
MKA	Mišrios komunalinės atliekos
MVA	Maisto ir virtuvės atliekos
NP	Naudotos padangos
PA	Pakuočių atliekos
PET	Polietilenteraftalatas
PVM	Pridėtinės vertės mokestis
SPAV	Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas
ŠRATC	Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras
USAD	Užstato sistemos administratorius
VATP	Valstybinis atliekų tvarkymo 2014-2020 metų planas
VERT	Valstybinė energetikos reguliavimo taryba
VR	Vietinė rinkliava už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą

Santrumpa	Reikšmė
VU	Vilniaus universitetas
ŽA	Žaliosios atliekos
ŽAKA	Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė

## Įvadas

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plano* tikslas – suderinti Šiaulių komunalinių atliekų tvarkymo regiono (toliau – Šiaulių regionas) savivaldybių veiksmus, organizuojant komunalinių atliekų tvarkymo sistemas ir steigiant kelioms savivaldybėms bendrus atliekų naudojimo ar šalinimo įrenginius. Šiaulių regionas apima Akmenės rajono, Joniškio rajono, Kelmės rajono, Pakruojo rajono, Radviliškio rajono, Šiaulių miesto ir Šiaulių rajono savivaldybių teritorijas.

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planas* atnaujinama 2014 m. lapkričio 11 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. R-51/5S-50 patvirtintą *Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014–2020 m. planą*, numatant priemones, užtikrinančias Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 patvirtintame *2021-2030 metų nacionalinio pažangos plane* nustatytų tikslų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 1 d. nutarimu Nr. 573 patvirtintame *Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane* nustatytų užduočių įgyvendinimą. Šis planas prisidės prie 2023 m. vasario 8 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos kolegijos sprendimu ŠR/TS-6 patvirtinto *2022-2030 m. Šiaulių regiono plėtros plano* tikslo – kurti tvarią regiono aplinką – įgyvendinimo.

Vadovaujantis *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo* nuostatomis, regioninio atliekų prevencijos ir tvarkymo plano vykdymo laikotarpis sutampa su *Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų plano* vykdymo laikotarpiu. *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planas* parengtas pagal *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo* ir 2022 m. rugpjūčio 19 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-274 *Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gruodžio 16 d. įsakymo Nr. D1-1004 „Dėl Reikalavimų regioniniams ir savivaldybių atliekų tvarkymo planams patvirtinimo“ pakeitimo* nuostatas.

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planą* sudaro šios pagrindinės dalys:

1. Esamos atliekų prevencijos ir tvarkymo būklės apžvalga;
2. Atliekų prevencijos ir tvarkymo strategija;
3. Atliekų prevencijos ir tvarkymo priemonių planas.

Už *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plano* rengimą ir įgyvendinimo koordinavimą yra atsakinga VšĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras. Planą įgyvendina Šiaulių regiono savivaldybės.

Sprendimus dėl *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plano* įgyvendinimo įvertinimo ir plano pakeitimų priima Šiaulių regiono plėtros taryba, atsižvelgdama į VšĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro ir regiono savivaldybių siūlymus.

Planui, vadovaujantis *Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos apraše* numatyta tvarka, atliktas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas, įskaitant ir visuomenės informavimo procedūras. Visuomenės informavimo procedūros atliekamos vadovaujantis 2015 m. kovo 9 d. aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-208 patvirtintu *Visuomenės dalyvavimo planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrose ir vertinimo subjektų, Europos Sąjungos valstybių narių ir kitų užsienio valstybių informavimo tvarkos aprašu*.

## 1. ESAMOS ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO BŪKLĖS ANALIZĖ

Esama atliekų prevencijos ir tvarkymo būklės analizė parengta 2015-2021 m. laikotarpiui vadovaujantis VšĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro, Šiaulių regiono savivaldybių, Aplinkos apsaugos agentūros, Lietuvos statistikos departamento bei kitų oficialių šaltinių aprobuotais duomenimis.

### 1.1 Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos organizavimas

Vadovaujantis *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo* nuostatomis, savivaldybės organizuoja komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, būtinas jų teritorijose susidarantiems komunaliniams atliekoms tvarkyti, užtikrina tų sistemų funkcionavimą, organizuoja atliekų, kurių turėtojo nustatyti neįmanoma arba kuris neegzistuoja, tvarkymą ir administruoja komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimą. Savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo sistema apima komunalinių atliekų surinkimo, išvežimo, rūšiavimo, apdorojimo, naudojimo ir šalinimo paslaugas visiems savivaldybės teritorijoje esantiems komunalinių atliekų turėtojams (fiziniams ir juridiniams asmenims). Kelios ar visos į komunalinių atliekų tvarkymo regioną įeinančios savivaldybės, didindamos atliekų tvarkymo sistemos efektyvumą, gali bendradarbiauti ir kartu įsteigti juridinį asmenį – komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratorių.

Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistema buvo pradėta kurti 2001 m., kai sausio 23 d. sprendimu Nr. 3 Šiaulių regiono plėtros taryba pritarė Aukštrakių sąvartyno steigimui, o Šiaulių miesto savivaldybės taryba 2001 m. rugsėjo 20 d. sprendimu Nr. 274 pritarė ES ISPA fondo parengtai paraiškai dėl Šiaulių regiono buitinių atliekų tvarkymo sistemos bei bendradarbiavimo su kitomis Šiaulių regiono savivaldybėmis steigiant bendrą regioninę atliekų tvarkymo organizaciją. 2002 m. birželio 25 d. Šiaulių regiono savivaldybės pasirašė viešosios įstaigos Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras (toliau – ŠRATC) steigimo sutartį.

Pagrindinis ŠRATC veiklos tikslas yra šiuolaikiškos, Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos aplinkosaugos standartus atitinkančios ir ekonomiškai efektyvios vieningos regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas, jos funkcionavimo organizavimas, plėtojimas ir administravimas Šiaulių apskrities teritorijoje. ŠRATC veiklos sritys apima:

- vieningos regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos kūrimą ir plėtrą;
- Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno eksploatavimą;
- atliekų priėmimo punktų, kompostavimo aikštelių ir kitų atliekų surinkimo, tvarkymo objektų eksploatavimą;
- šiandieninių aplinkosaugos reikalavimų nebeatitinkančių sąvartynų uždarymą ir sutvarkymą;
- eksploatuojamo regioninio sąvartyno ir visų uždarytų bei sutvarkytų sąvartynų monitoringo vykdymą;
- komunalinių atliekų surinkimo iš fizinių ir juridinių asmenų organizavimą;
- butyje susidarančių antrinių žaliavų surinkimo iš gyventojų organizavimą;
- namų ūkiuose susidarančių biologiškai skaidžių atliekų surinkimo organizavimą;
- butyje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo iš gyventojų organizavimą;
- žaliųjų atliekų priėmimą ir kompostavimą žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėse;
- komunalinių ir nepavojingų ūkinių bei komercinių atliekų, kurių šiuo metu nėra galimybių perdirbti, priėmimą ir šalinimą Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyne;
- principo „teršėjas moka“ įgyvendinimą;
- vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą administravimą;
- pagalbą regiono savivaldybėms sprendžiant atliekų tvarkymo klausimus;

- pagalbą savivaldybėms rengiant regiono ir savivaldybių atliekų tvarkymo planus, regione ir savivaldybių teritorijose atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų ir sprendimų projektus;
- visuomenės informavimą ir švietimą komunalinių atliekų tvarkymo klausimais.

Siekiant efektyvaus regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizavimo Šiaulių regiono savivaldybės koncesijos ir administravimo sutarčių pagrindu perleido ŠRATC vykdyti dalį *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu* joms numatytų funkcijų.

1 lentelė. ŠRATC pavestos pagrindinės atliekų tvarkymo funkcijos pagal regiono savivaldybes

Savivaldybė	Atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatacija	Regioninės atliekų tvarkymo infrastruktūros planavimas ir plėtra	Komunalinių atliekų šalinimas ir apdorojimas	Komunalinių atliekų surinkimas ir transportavimas	Vietinės rinkliavos administravimas
Akmenės r.	+	+	+	+	+
Joniškio r.	+	+	+	-	-
Kelmės r.	+	+	+	+	-
Pakruojo r.	+	+	+	-	-
Radviliškio r.	+	+	+	+	+
Šiaulių m.	+	+	+	+	+
Šiaulių r.	+	+	+	-	-

Šaltinis: ŠRATC

**Akmenės r. sav.** 2006 m. gegužės 24 d. Akmenės r. sav. tarybos sprendimu Nr. T-85 *dėl koncesijos sutarties teikti Akmenės rajono savivaldybės teritorijoje viešąsias atliekų tvarkymo paslaugas sudarymo* ŠRATC pavestos atliekų surinkimo vežimo, rūšiavimo, šalinimo, savivaldybės teritorijoje esančių sąvartynų / šiukšlynų uždarymo ir jų rekultivavimo bei priežiūros po uždarymo funkcijos. Remiantis koncesijos sutartimi ŠRATC taip pat atsakinga už: komunalinių atliekų tvarkymo sistemos kūrimą, palaikymą, vystymą ir plėtrą, savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros kūrimą, vystymą bei vietinės rinkliavos rinkimo administravimą.

**Joniškio r. sav.** 2007 m. kovo 6 d. *Joniškio rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo (išskyrus šalinimą) sistemos administravimo sutarties* Nr. (7.44)-A4-12 pagrindu ŠRATC priskirtos funkcijos susijusios su atliekų surinkėju / vežėju parinkimu viešojo konkurso būdu, komunalinių atliekų tvarkymo sistemos plėtojimu ir planavimu ir vietinės rinkliavos administravimu. Joniškio rajono savivaldybės administracija 2014 m. rugpjūčio 27 d. sprendimu Nr. T-135 „*Dėl pavedimo Joniškio rajono savivaldybės administracijai komunalinių atliekų tvarkymo srityje*“ nusprendė nuo 2015 m. sausio 1 d. pavesti Joniškio rajono savivaldybės administracijai vykdyti Joniškio rajono savivaldybės teritorijoje vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą administravimą.

**Kelmės r. sav.** 2006 m. rugsėjo 20 d. sprendimu Nr. SŽ-682 sudaryta koncesijos sutartimi ŠRATC pavestos komunalinių atliekų surinkimo, vežimo organizavimo, komunalinių atliekų tvarkymo sistemos ir jos infrastruktūros funkcionavimo užtikrinimo, plėtojimo ir planavimo, uždarytų sąvartynų priežiūros bei vietinės rinkliavos administravimo funkcijos. Kelmės rajono savivaldybės administracija 2014 m. gegužės 23 d. sprendimu Nr. T-141 „Dėl pavedimo Kelmės rajono savivaldybės administracijai administruoti vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą“ nusprendė nuo 2015 m. sausio 1 d. pavesti Kelmės rajono savivaldybės administracijai vykdyti Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą administravimą.

**Pakruojo r. sav.** 2021 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. T-265 patvirtinta *Pakruojo rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administravimo paslaugų sutartimi* ŠRATC nustatytos funkcijos susijusios su: atliekų (įskaitant antrinių žaliavų) surinkimu iš didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių, priėmimo punktų, biologinių atliekų priėmimu kompostavimo aikštelėse, maisto-virtuvės atliekų surinkimu, komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatavimu bei uždarytų sąvartynų priežiūra.

**Radviliškio r. sav.** 2007 m. rugpjūčio 30 d. Radviliškio tarybos sprendimu Nr. T-159 patvirtinta *koncesijos sutartimi teikti Radviliškio rajono savivaldybės teritorijoje viešąsias atliekų tvarkymo paslaugas* ŠRATC pavestos atliekų surinkimo, vežimo, rūšiavimo, šalinimo, savivaldybės teritorijoje esančių sąvartynų / šiukšlynų uždarymo ir jų rekultivavimo bei priežiūros po uždarymo funkcijos. Remiantis koncesijos sutartimi ŠRATC taip pat atsakinga už: komunalinių atliekų tvarkymo sistemos kūrimą, palaikymą, vystymą ir plėtrą, savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros kūrimą, vystymą bei vietinės rinkliavos rinkimo administravimą.

**Šiaulių m. sav.** 2006 m. spalio 26 d. sprendimu Nr. T-397 sudaryta *Šiaulių miesto savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo sutartimi* ŠRATC pavestos komunalinių atliekų surinkimo, vežimo organizavimo, komunalinių atliekų tvarkymo sistemos ir jos infrastruktūros funkcionavimo užtikrinimo, plėtojimo ir planavimo, uždarytų sąvartynų priežiūros bei vietinės rinkliavos administravimo funkcijos.

**Šiaulių r. sav.** 2009 m. birželio 25 d. sprendimu Nr. T-211 patvirtinta *Šiaulių rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo (išskyrus atliekų šalinimą) sistemos administravimo sutartimi* ŠRATC nustatytos šios funkcijos: komunalinių atliekų tvarkymo sistemos funkcionavimo ir plėtros užtikrinimas, atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūros objektų eksploatavimas. Komunalinių atliekų surinkimo, vežimo paslaugų organizavimo bei vietinės rinkliavos administravimo funkcijos gali būti pavedamos ŠRATC atskiru pavedimu ar susitarimu.

ŠRATC įgyvendina ir kitas savivaldybių paskirtas funkcijas, tokias kaip: dokumentų (atliekų prevencijos ir tvarkymo planų, atliekų tvarkymo taisyklių ir pan.) rengimas, atliekų prevencijos priemonių įgyvendinimas, pasiūlymų dėl infrastruktūros kūrimo, plėtros ar eksploatavimo teikimas, visuomenės švietimas ir informavimas bei kt.

ŠRATC yra pasirašiusi bendradarbiavimo sutartis su pakuočių gamintojų ir importuotojų organizacijomis bei trišales laikinąsias sutartis dėl pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo ir paslaugų teikimo visose regiono savivaldybėse.

2 lentelė. Pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo ir paslaugų teikimo laikinosios sutartys

Savivaldybė	Organizacija	Sutartis
Akmenės r.	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. birželio 15 d. Nr. GA/06/15-03/S-15-132
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. PTO/L/13-27/S-13-144
	VšĮ „Žalioji taškas“	2013 m. lapkričio 4 d. Nr. KAS-30
Joniškio r.	VšĮ „Gamtos ateitis“	2018 m. rugpjūčio 1 d. Nr. S-269
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2018 m. rugpjūčio 1 d. Nr. S-270
	VšĮ „Žalioji taškas“	2018 m. rugpjūčio 1 d. Nr. S-271
	UAB „Ecoservice projektai“	2018 m. rugpjūčio 1 d. Nr. S-268
Kelmės r.	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. birželio 15 d. Nr. GA/06/15-02/S-15-131
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. PTO/L/13-25
	VšĮ „Žalioji taškas“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. KAS-27/S-13-110
Pakruojo r.	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. birželio 15 d. Nr. GA/06/15-05/S-15-143
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. PTO/L/13-24
	VšĮ „Žalioji taškas“	2013 m. rugsėjo 12 d. Nr. KAS-26/S-13-109
Radviliškio r.	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. gegužės 18 d. Nr. 2015/27/S-15-109
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. lapkričio 15 d. Nr. PTO/L/13-23/S-13-153
	VšĮ „Žalioji taškas“	2013 m. lapkričio 15 d. Nr. KAS-25/S-13-151
Šiaulių m.		2015 m. gegužės 18 d. Nr. 2015/26
	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. birželio 8 d. Nr. GA 06 08-02/S-15-146
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. lapkričio 15 d. Nr. PTO/L/13-22/S-13-154
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. gruodžio 03 d. Nr. PTO/L/13-29/S-13-167

Savivaldybė	Organizacija	Sutartis
Šiaulių r.	VšĮ „Žaliasis taškas“	2013 m. lapkričio 15 d. Nr. KAS-24/S-13-152
		2013 m. gruodžio 03 d. Nr. KAS-28/S-13-168
	VšĮ „Gamtos ateitis“	2015 m. birželio 15 d. Nr. GA/06/15-04
	VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. PTO/L/13-28
	VšĮ „Žaliasis taškas“	2013 m. rugsėjo 17 d. Nr. KAS-31/S-13-112

Šaltinis: ŠRATC

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme taip pat nustatyta, kad Vyriausybės gamintojams ir importuotojams nustatytų elektros ir elektroninės įrangos, baterijų ir akumuliatorių, apmokestinamųjų gaminių ir pakuočių atliekų tvarkymo užduotims įgyvendinti gali būti diegiamos savivaldybės organizuojamą komunalinių atliekų tvarkymo sistemą papildančios atliekų surinkimo sistemos.

3 lentelė. Papildančios atliekų surinkimo sistemos Šiaulių regione

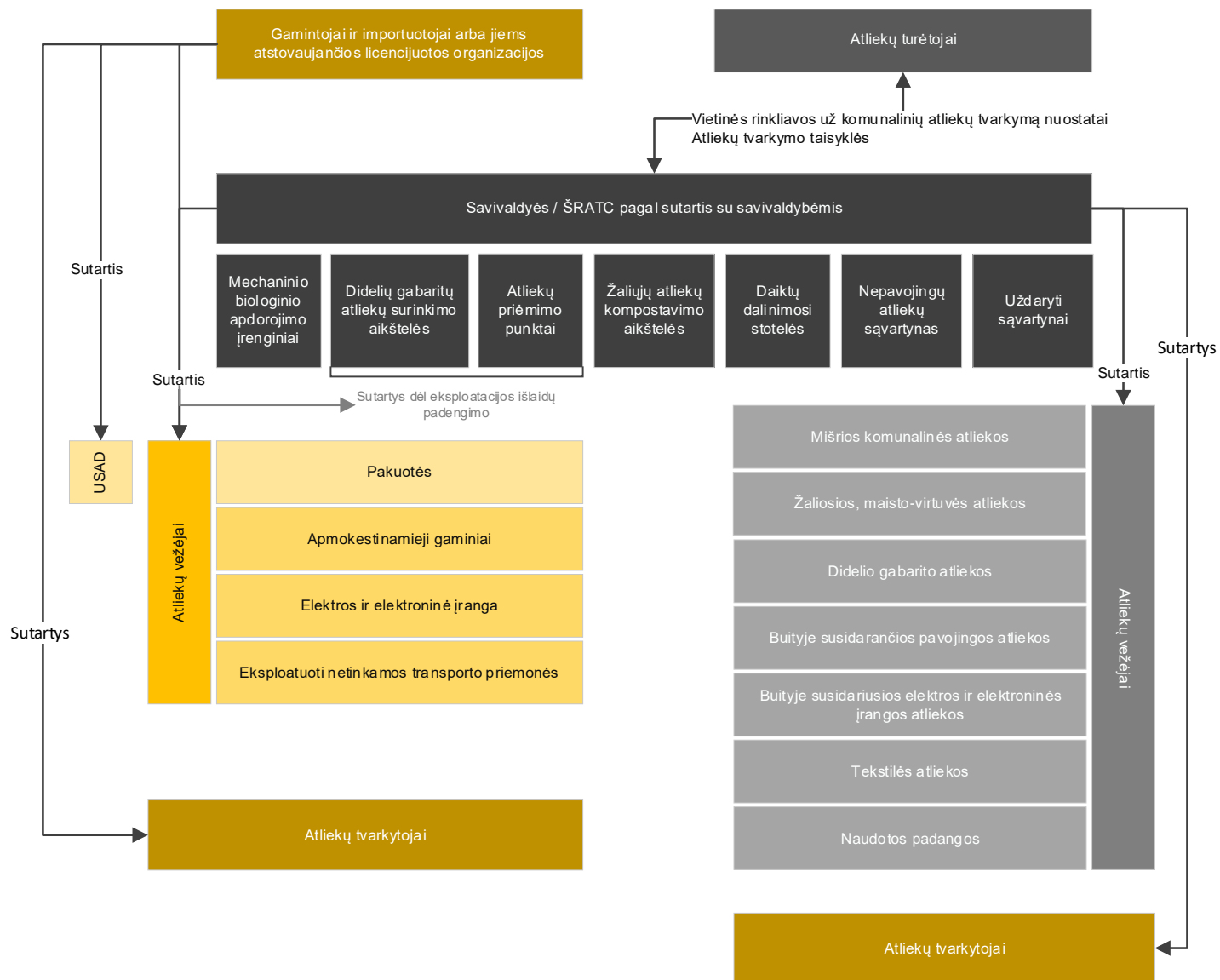
Organizacija	Kita sutarties šalis	Sutarties data	Sutarties Nr.	Sutarties dalykas
Asociacija „EEPA“ trišalės sutartys	Akmenės r.	2016-02-01	S-16-10/SS-26	
	Joniškio r.	2016-01-15	(3.43)A7-11	
	Kelmės r.	2016-01-14	SŽ-54	Dėl papildančios elektros ir elektroninės įrangos bei baterijų ir akumuliatorių atliekų surinkimo sistemos
	Pakruojo r.	2016-02-19	S-16-27	
	Radviliškio r.	2016-03-22	-	
	Šiaulių m.	2017-10-02	S-17-227	
	Šiaulių r.	2015-12-31	S-15-286/SRL-14(3.54)	
Gamintojų ir Importuotojų Asociacija	Akmenės r.	2013-10-02	131002-1/S-13-124	Dėl papildančios elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo sistemos diegimo
	Joniškio r.	2013-10-02	131002-2/S-13-125/(3.43)A7-267	

Organizacija	Kita sutarties šalis	Sutarties data	Sutarties Nr.	Sutarties dalykas
	Kelmės r.	2013-10-02	131002-3/S-13-126/SŽ-542	Šiaulių regiono savivaldybių teritorijoje
	Pakruojo r.	2013-10-02	131002-4/S-13-127	
	Radviliškio r.	2013-10-02	131002-5/S-13-128/2013-468	
	Šiaulių m.	2013-11-18	SŽ-1088/S-13-150	
	Šiaulių r.	2013-10-02	131002-6/S-13-129/SRZ-935(3.54)	

Šaltinis: ŠRATC

Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizacinė schema pavaizduota 1 paveiksle.

1 paveikslas. Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizacinė schema



Šiaulių regiono savivaldybių veiksmai organizuojant komunalinių atliekų tvarkymo sistemą – suderinami regioninių ir savivaldybių atliekų prevencijos ir tvarkymo planų pagrindu, kaip tai nustato *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas*. 2005 m. spalio 28 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. 9 buvo patvirtintas pirmasis *Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planas*, kuriame buvo numatyti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos sukūrimo etapai ir šios sistemos organizavimas. Siekiant užtikrinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos funkcionalumą bei vystymąsi ir toliau tobulinant komunalinių atliekų surinkimo, tvarkymo ir perdirbimo infrastruktūrą, Šiaulių regiono plėtros taryba 2009 m. gruodžio 9 d. sprendimu Nr. R-55 patvirtino *Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo planą 2009–2018 metams*, kurį vėliau atnaujino 2014–2020 m. periodui (2014 m. lapkričio 11 d. sprendimas Nr. 51/SS-50).

Savivaldybių komunalinių atliekų tvarkymo sistemoms organizuoti savo teritorijose, Šiaulių regiono savivaldybių tarybos yra patvirtinusios savivaldybių atliekų tvarkymo planus (4 lentelė).

4 lentelė. Šiaulių regiono savivaldybių atliekų tvarkymo planai

Savivaldybė	Planus patvirtinantys sprendimai
Akmenės r.	2014 m. spalio 30 d. Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-223/E
Joniškio r.	2014 m. birželio 19 d. Joniškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-106
Kelmės r.	2014 m. spalio 27 d. Kelmės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-284
Pakruojo r.	2014 m. lapkričio 20 d. Pakruojo rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-358
Radviliškio r.	2014 m. lapkričio 20 d. Radviliškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-896
Šiaulių m.	2014 m. birželio 26 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-173
Šiaulių r.	2014 m. spalio 30 d. Šiaulių rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-278

Šaltinis: ŠRATC

Vadovaujantis *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo* nuostatomis ir siekiant įgyvendinti *Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plane* nustatytas komunalinių atliekų tvarkymo užduotis, turi būti atnaujinti visų Šiaulių regiono savivaldybių atliekų tvarkymo planai.

Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimas kiekvienoje Šiaulių regiono savivaldybėje detaliam reglamentuojamas savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėse (5 lentelė).

5 lentelė. Šiaulių regiono savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklės

Savivaldybė	Taisyklės patvirtinantys sprendimai
Akmenės r.	2012 m. birželio 28 d. Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-165
Joniškio r.	2014 m. birželio 19 d. Joniškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-106
Kelmės r.	2014 m. birželio 27 d. Kelmės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-181 (E)

Pakruojo r.	2014 m. rugpjūčio 21 d. Pakruojo rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-265
Radviliškio r.	2015 m. vasario 19 d. Radviliškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-962
Šiaulių m.	2014 m. birželio 26 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-174
Šiaulių r.	2014 m. balandžio 3 d. Šiaulių rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-71

Šaltinis: ŠRATC

## 1.2 Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos finansavimas

Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistema finansuojama iš šių šaltinių: vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą, savivaldybių biudžeto, skolintų lėšų, ES bei valstybės paramos lėšų.

### 1.2.1 Principo „teršėjas moka“ įgyvendinimas

Atliekų tvarkymas finansuojamas vadovaujantis *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo* įstatyme nustatytu principu „teršėjas moka“. Šis principas reiškia, kad atliekų tvarkymo išlaidas turi apmokėti pirminis atliekų darytojas arba dabartinis ar ankstesnis atliekų turėtojas ir (ar) produktų, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas ar importuotojas (gamintojo atsakomybės principas).

Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų kainodara nustatoma vadovaujantis šiais principais:

- *sąnaudų susigrąžinimo* – visos būtinosios sąnaudos, susidarančios dėl atliekų tvarkymo arba kitaip susijusios su šia veikla, privalo būti padengtos atliekų turėtojų. Rinkliavos ar kitos įmokos dydis už komunalinių atliekų surinkimą ir atliekų tvarkymą iš atliekų turėtojų turi užtikrinti, kad komunalinių atliekų turėtojai padengtų būtinąsias su komunalinių atliekų tvarkymu susijusias sąnaudas, kurios patiriamos siekiant užtikrinti, kad komunalinių atliekų tvarkymo sistema atitiktų teisės aktuose nustatytus reikalavimus;
- „*teršėjas (arba atliekų turėtojas) moka*“ – atliekų tvarkymo išlaidas, įskaitant išlaidas, patirtas reikiamai atliekų tvarkymo infrastruktūrai įrengti ir jai eksploatuoti, turi apmokėti pirminis atliekų darytojas arba dabartinis ar ankstesnis atliekų turėtojas perduodantis atliekų tvarkytojams atliekas privalo padengti su atliekų tvarkymo susijusias sąnaudas ir (ar) produktų, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas ir (ar) importuotojas;
- *nediskriminavimo* – nustatant rinkliavą ar kitą įmoką už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą tos pačios kategorijos komunalinių atliekų turėtojams taikomos vienodos apmokestinimo sąlygos, turi būti taikomi vienodi rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą nustatymo ir apskaičiavimo metodai, tvarka ir dydžiai;
- *proporcingumo* – atliekų turėtojams nustatyta rinkliava ar kita įmoka už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą turi būti proporcingas pas atliekų turėtoją būtų proporcinga galinčiam susidaryti ar susidarančiam komunalinių atliekų kiekiui dėl atliekų turėtojų nekilnojamojo turto ir jo panaudojimo paskirties ir (ar) veiklos;
- *solidarumo* – visiems atliekų turėtojams gyvenantiems viename atliekų tvarkymo regione turi būti nustatyta tokia pati atliekų tvarkymo kaina už tokios pačios kokybės paslaugas.
- *solidarumo* – palankesnes sąlygas dėl ekonominių, gyvenamosios vietos, atstumo iki atliekų tvarkymo įrenginių ar kitų priežasčių turintys komunalinių atliekų turėtojai prisideda prie komunalinių atliekų tvarkymo finansavimo, kad būtų sudarytos prieinamos sąlygos naudotis

komunalinių atliekų tvarkymo paslaugomis komunalinių atliekų turėtojams, kurie tokių sąlygų neturi ir kuriems rinkliava ar kita įmoka už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą tampa didesne našta.

Nustatyti principai įgyvendinami apskaičiuojant įmokas (tarifus) arba vietinę rinkliavą už KA tvarkymą vadovaujantis 2013 m. liepos 24 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 711 *dėl vietinės rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą dydžio nustatymo taisyklių patvirtinimo*. Taisyklės nustato bendruosius rinkliavos ar kitos įmokos dydžio nustatymo reikalavimus už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą. Šiomis taisyklėmis remiasi savivaldybės nustatydamos rinkliavos ar kitos įmokos dydį. Taisyklių esmė – nustatyti pastovias bei kintamas būtinašias komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudas, kurias turi padengti kiekvienas nekilnojamo turto objektas (objektų sąrašą nustato Aplinkos ministerija).

Pastovioji rinkliavos dedamoji nustatoma tokia, kad padengtų pastoviąsias, o kintamoji - kintamąsias su komunalinių atliekų tvarkymu susijusias sąnaudas. Pastovioji rinkliavos ar kt. įmokos dedamoji nustatoma pagal šias kintamąsias pasirinktinai: nekilnojamojo turto paskirtis ir plotas, nekilnojamojo turto paskirtis ir objektų skaičius, gyventojų / darbuotojų skaičius. Kintamoji rinkliavos dedamoji nustatoma pagal šias kintamąsias pasirinktinai: naudojamų mišrių komunalinių atliekų konteinerių skaičius ir tūris (dydis), naudojamų mišrių komunalinių atliekų konteinerių skaičius, tūris (dydis) ir ištuštinimo dažnumas, atiduodamų mišrių komunalinių atliekų svoris.

Vietinę rinkliava ar kt. įmoka yra nustatoma ir administruojama vadovaujantis savivaldybės tarybos sprendimu patvirtintais vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą nuostatais. Šiaulių regiono savivaldybių teritorijose vietinė rinkliava už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą įvesta dar 2007-2008 m. Dvinarė vietinė rinkliava Šiaulių regiono savivaldybėse pradėta taikyti 2017 m.

6 lentelė. Vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą nuostatai

Savivaldybė	Nuostatus patvirtinantis sprendimas
Akmenės r.	2017 m. gegužės 31 d. Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-104 (E)
Joniškio r.	2017 m. balandžio 28 d. Joniškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-107
Kelmės r.	2020 m. kovo 31 d. Kelmės rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-110
Pakruojo r.	2020 m. vasario 27 d. Pakruojo rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-47
Radviliškio r.	2017 m. birželio 22 d. Radviliškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-597
Šiaulių m.	2017 m. liepos 27 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-289
Šiaulių r.	2017 m. gegužės 16 d. Šiaulių rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-202

Šaltinis: ŠRATC

Šiaulių regione paplitęs dvinarės vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymo modelis, kai gyventojai butuose daugiabučiuose namuose pastoviai ir kintamąją rinkliavos dalimi apmokestinami priklausomai nuo registruoto gyventojų skaičiaus, individualių namų savininkai pastoviąją dalį moka nuo deklaruotų gyventojų skaičiaus, o kintamąją – nuo ištuštintų konteinerių skaičiaus ir tūrio.

Juridiniai asmenys neturintys jiems priskirto konteinerio vietinės rinkliavos kintamąją ir pastoviąją dalį moka priklausomai nuo jiems priskirto parametro (darbuotojų skaičiaus, bendrojo ploto). Juridiniai asmenys turintys priskirtą konteinerį atsiskaito už kintamąją dalį pagal ištuštinto konteinerio tūrį ir ištuštinimo skaičių.

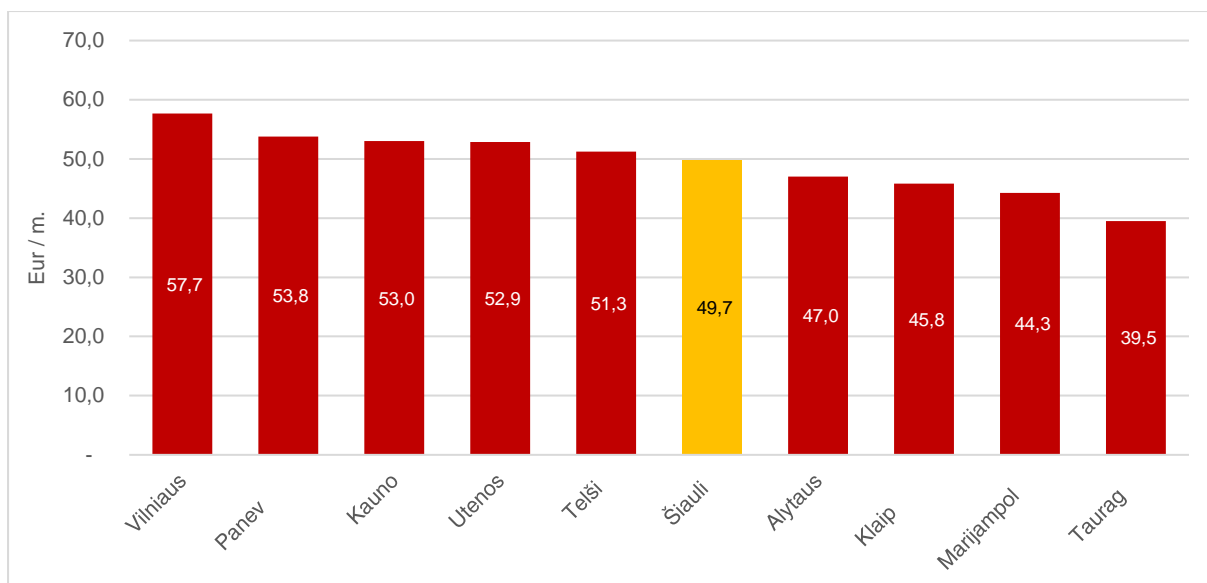
7 lentelė. Vidutinės namų ūkių vietinės rinkliavos išlaidos Šiaulių regiono savivaldybėse, 2021 m.

Savivaldybė	Gyv. paskirties objektų savininkai, vnt.	Priskaitymų vertė, Eur	Vidutinės VR išlaidos, Eur/vnt.
Akmenės r.	11.255	631.694	56,1
Joniškio r.	10.243	543.231	53,0
Kelmės r.	14.211	869.643	61,2
Pakruojo r.	11.166	729.310	65,3
Radviliškio r.	19.894	870.135	43,7
Šiaulių m.	52.575	2.508.621	47,7
Šiaulių r.	27.496	1.349.746	49,1
<b>Iš viso</b>	<b>146.840</b>	<b>7.502.380</b>	<b>51,1</b>

Šaltinis: savivaldybės, ŠRATC

Remiantis Lietuvos regioninių atliekų tvarkymo centrų asociacijos pateikiamais 2020 m. duomenimis Šiaulių regione vieno namų ūkio išlaidos komunalinių atliekų tvarkymui buvo artimos Lietuvos vidurkiui (49,5 Eur/m.). Kituose didžiuosiuose šalies regionuose (Vilniaus, Kauno, Panevėžio) namų ūkių išlaidos komunalinių atliekų tvarkymui, lyginant su Šiaulių regionu, yra nuo 7 iki 16 proc. didesnės.

2 paveikslas. Vidutinės namų ūkio KA tvarkymo išlaidos Lietuvos regionuose, 2020 m.



Atliekų turėtojų atsiskaitymas už einamaisiais metais priskaičiuota vietinę rinkliavą kiekvienais metais gerėja, t. y. už priskaičiuotą rinkliavą atsiskaito vis didesnė NT objektų savininkų dalis. Savivaldybėse, kuriose vietinę rinkliavą administruoja ŠRATC, einamųjų 2021 m. rinkliavos surinkimo dalis sudarė atitinkamai: Akmenės r. sav. – 82%, Radviliškio r. sav. – 83%, Šiaulių m. sav. – 86%.

Principas „teršėjas moka“ reikalauja, kad atliekų tvarkymo išlaidas apmokėtų ne tik atliekų turėtojas, bet ir (arba) medžiagų ir gaminių, dėl kurių naudojimo susidaro atliekos, gamintojas arba importuotojas. Lietuvoje gamintojo atsakomybės principas taikomas pakuočių, elektros ir elektroninės įrangos, netinkamų eksploatuoti transporto priemonių, alyvos, ir kitų apmokestinamųjų gaminių (pvz., naudotų padangų) atliekų tvarkymui. Šių atliekų tvarkymo sąnaudos pagal gamintojo atsakomybės principą turi būti dengiamos šių gaminių gamintojų / importuotojų ir neįskaitomos į vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų tvarkymą (naudotų padangų – dalinai).

Atsižvelgiant į tai, kad tam tikros atliekos, kurioms taikomas gamintojo atsakomybės principas, yra surenkamos regioninėje komunalinių atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūroje, šios infrastruktūros eksploatavimo išlaidos yra dalinai finansuojamos gamintojų ir importuotojų organizacijų, pagal su ŠRATC sudarytas dvišales sutartis.

8 lentelė. Atliekų, kurioms taikomas gamintojo atsakomybės principas, surinkimo ir finansavimo sutartys

Organizacija	Sutarties dalykas	Sutarties data	Sutarties Nr.
EEPA, asociacija	dėl buityje naudojamoms elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo didelių gabaritų atliekų surinkimo	2016-07-21	S-16-112/2016-07-21
VšĮ „Elektronikos gamintojų ir importuotojų organizacija“	aikštelėse ir šių aikštelių eksploatavimo dalinio finansavimo	2013-10-28	20131028-1
VšĮ „PATS LT“	dėl padangų atliekų surinkimo didelių gabaritų atliekų	2022-01-20	S-21

Organizacija	Sutarties dalykas	Sutarties data	Sutarties Nr.
A. Baniulio firma „Protekta“	surinkimo aikštelėse ir šių aikštelių eksploatavimo dalinio finansavimo	2020-12-16	S-419/PA-21-02
UAB „Padangų profesionalai“		2021-04-02	S-160
UAB „Ekobazė“ / UAB „Felgas“		2021-04-02	S-159
UAB „Ekobazė“ / UAB „Melga“		2021-04-02	S-158
UAB „Ekobazė“ / UAB „Naftėnas“		2021-04-02	S-157
UAB „Ekobazė“ / UAB „Nortire“		2021-04-01	S-154
UAB „Ekobazė“ / UAB „Rytas“		2021-04-01	S-153
Autogamintojų ir importuotojų asociacija		2019-12-31	S-416
VšĮ Padangų importuotojų organizacija		2019-12-31	S-417
VšĮ "Gamintojų ir Importuotojų Asociacija"		2020-01-30	S-42/200130/1
UAB "PB GROUP"	2020-12-31	S-442	

Šaltinis: ŠRATC

### 1.2.2 Komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudos

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 711 *dėl vietinės rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą dydžio nustatymo taisyklių patvirtinimo*, vietinė rinkliava už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą nustatoma atsižvelgiant į būtinąsias su komunalinių atliekų tvarkymu susijusias sąnaudas. Visas į būtinųjų sąnaudų apibrėžimo apimtį patenkančias sąnaudas galima suskirstyti į šias pagrindines kategorijas:

- komunalinių atliekų surinkimo ir transportavimo sąnaudos;
- komunalinių atliekų tvarkymo, infrastruktūros eksploatacijos, plėtros ir administravimo sąnaudos;
- vietinės rinkliavos administravimo sąnaudos.

Komunalinių atliekų surinkimo ir transportavimo sąnaudos 2015-2021 m. Šiaulių regione išaugo ~18%, t. y. vidutiniškai 3% per metus. Didžiausią poveikį tam turėjo 2019 m. III ketv. įsigaliojusi komunalinių atliekų surinkimo ir transportavimo sutartis tarp Šiaulių m. sav., ŠRATC ir UAB „Ecoservice projektai“. Siekiant paslaugų teikėjui apmokėti tik už faktiškai suteiktas paslaugas sutartyje su atliekų

vežėju numatyta atsiskaityti pagal ištuštintų konteinerių skaičių, tačiau nespėjus įgyvendinti kolektyvinių požeminių ir (ar) pusiau požeminių konteinerių aikštelių infrastruktūros įrengimo projekto atliekų surinkimo ir transportavimo sąnaudos Šiaulių m. sav. ženkliai išaugo (2015-2018 m. sąnaudų vidurkis sudarė 728.244 Eur, 2019-2021 m. – 1.062.097 Eur). Kitose savivaldybėse 2015-2021 m. komunalinių atliekų surinkimo sąnaudos svyravo panašiam lygyje.

9 lentelė. Savivaldybių KA surinkimo ir transportavimo sąnaudos, Eur (be PVM)

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	220.703	184.042	181.392	262.595	255.960	257.529	261.030
Joniškio r.	279.587	281.603	274.314	241.744	203.399	231.488	216.907
Kelmės r.	292.059	276.489	349.491	357.263	353.073	350.818	356.615
Pakruojo r.	247.864	239.906	229.752	263.193	281.059	278.929	289.304
Radviliškio r.	371.598	323.262	308.064	291.979	281.200	327.455	367.104
Šiaulių m.	770.894	729.529	723.274	689.278	835.472	1.227.714	1.123.104
Šiaulių r.	424.112	407.874	375.151	340.816	345.160	373.609	459.916
<b>Iš viso</b>	<b>2.606.817</b>	<b>2.442.705</b>	<b>2.441.438</b>	<b>2.446.868</b>	<b>2.555.323</b>	<b>3.047.542</b>	<b>3.073.980</b>

Šaltinis: ŠRATC

Regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudos dengiamos per komunalinių atliekų priėmimo ŠRATC eksploatuojamuose įrenginiuose įkainį, kitaip dar vadinama „vartų mokestį“, kuris nustatomas atsižvelgiant į būtinausias komunalinių atliekų tvarkymo sąnaudas bei diferencijuojamas pagal savivaldybių atstumą iki apdorojimo / šalinimo įrenginių. Pagal nustatytus įkainius savivaldybės ŠRATC padengia patirtas regionines komunalinių atliekų tvarkymo būtinausias sąnaudas.

Komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatacijos ir administravimo sąnaudas 2015-2021 m. ženkliai paveikė komunalinių atliekų tvarkymo organizavimo veiklos bei teisinės bazės pokyčiai, kurių pagrindiniai: a) 2016 m. Šiaulių regione pradėta mechaninių biologinių apdorojimo įrenginių eksploatacija, b) po apdorojimo likusios ir energetinę vertę turinčios atliekos nuo 2017 m. pradėtos transportuoti į atliekų deginimo įrenginius esančius Klaipėdos r. sav., c) nuo 2016 m. pradėtas taikyti taršos už sąvartyne šalinamas atliekas mokestis. Atitinkami pokyčiai lėmė tai, kad komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatacijos ir administravimo sąnaudas Šiaulių regione išaugo daugiau kaip 2,6 karto.

10 lentelė. Savivaldybių KA tvarkymo, infrastruktūros eksploatacijos ir administravimo sąnaudos, Eur (be PVM)

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	118.574	136.352	213.723	221.530	247.458	349.939	350.240
Joniškio r.	146.743	192.638	255.015	256.703	280.972	379.625	383.656
Kelmės r.	147.555	188.889	260.149	291.808	312.109	437.845	456.694
Pakruojo r.	148.673	195.791	247.988	241.180	266.537	365.615	360.717

Radviliškio r.	251.265	331.002	488.511	475.960	475.322	664.723	677.123
Šiaulių m.	813.843	997.593	1.472.730	1.472.485	1.559.402	2.077.245	2.098.506
Šiaulių r.	365.889	445.518	662.771	618.800	605.192	833.395	868.049
<b>Iš viso</b>	<b>1.992.542</b>	<b>2.487.783</b>	<b>3.600.887</b>	<b>3.578.466</b>	<b>3.746.992</b>	<b>5.108.387</b>	<b>5.194.985</b>

Šaltinis: ŠRATC

Savivaldybių vietinės rinkliavos administravimo sąnaudos, t. y. sąnaudos, kurios patiriamos organizuojant rinkliavos mokėjimų prašymų pateikimą nekilnojamojo turto objektų savininkams, įmokų surinkimą bei skolų išieškojimą. Per 2015-2021 m. laikotarpį šios sąnaudos išaugo 27,4%. Didžiausią poveikį sąnaudų pokyčiui, nevertinant bendro kainų augimo, turėjo nuo 2017 m. įsigaliojusi dvinarės vietinės rinkliavos apskaičiavimo tvarka.

11 lentelė. Savivaldybių vietinės rinkliavos administravimo sąnaudos, Eur (be PVM)

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	35.987	39.599	42.678	43.260	53.853	67.749	66.474
Joniškio r.	62.397	30.912	33.379	34.071	36.985	37.934	38.073
Kelmės r.	65.522	47.058	59.902	57.512	58.449	76.691	82.645
Pakruojo r.	35.003	19.171	51.240	29.519	33.935	17.690	13.143
Radviliškio r.	55.421	76.452	55.443	76.268	91.079	100.768	96.769
Šiaulių m.	132.335	119.379	130.822	146.198	157.793	171.909	197.720
Šiaulių r.	50.262	50.344	63.456	55.421	55.463	58.006	61.818
<b>Iš viso</b>	<b>436.927</b>	<b>382.915</b>	<b>436.920</b>	<b>442.249</b>	<b>487.557</b>	<b>530.747</b>	<b>556.642</b>

Šaltinis: ŠRATC

### 1.2.3 Įgyvendinti, įgyvendinami ir planuojami įgyvendinti investiciniai projektai

Projektinė veikla yra neatsiejama Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtros dalis. Nuo regioninės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos sukūrimo pradžios ŠRATC įgyvendino daugiau kaip 10 projektų, kuriais sukurta didžioji dalis esamos komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros ir sudarytos tinkamos atliekų surinkimo, apdorojimo ir šalinimo sąlygos.

#### Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas

Projekto tikslas – sukurti Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemą.

Projekto uždaviniai: Jurgeliškių k. (tuo metu buvęs Aukštrakių k.) (Šiaulių r.) pastatyti naują regioninį sąvartyną; Rekonstruoti privažiavimo kelią į Jurgeliškių k. (tuo metu buvo Aukštrakių k.) esantį regioninį nepavojingų atliekų sąvartyną; Šiaulių apskrityje įrengti 34 atliekų priėmimo punktus; Šiaulių apskrityje įrengti 247 bendro naudojimo konteinerines aikšteles; Kairiuose (Šiaulių raj.) įrengti žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę; Uždaryti Šiaulių miesto senąjį sąvartyną Kairiuose; Šiaulių apskrityje uždaryti ir sutvarkyti 116 mažųjų sąvartynų (šiukšlynų); Įsigyti atliekų tvarkymo įrangą.

Projektas pradėtas 2001 m. gruodžio 21 d., projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2008 m. gruodžio 31 d. Projekto vertė ~ 10 mln. Eur.

#### Šiaulių regiono Kairių sąvartyno uždarymo II etapas

Projekto tikslas – sumažinti gruntinio vandens ir dirvožemio (aplinkos) taršą, neigiamą poveikį žmonių sveikatai.

Projekto veiklos – baigti formuoti ir uždengti kaupo šiaurinį ir šiaur rytinį šlaitus, išlaikant šlaitų nuolydį 1:3; galutinai uždengti kaupo viršūnę; rekultivuoti kaupą jį užsėjant žole; organizuoti, kad būtų įrengta biodujų surinkimo sistema, kuri leistų sąvartyne susidarantį biodują panaudoti elektros energijai 800 kW pajėgumo jėgainėje gaminti; pastatyti atvirkštinio osmoso technologijos pagrindu sukonstruotus filtrato valymo įrenginius bei sutvarkyti esamus filtrato baseinus. Projektas pradėtas 2009 m. kovo 18 d., projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2011 m. rugsėjo 17 d. Projekto vertė ~ 3,9 mln. Eur.

#### Šiaulių regiono senų sąvartynų ir šiukšlynų uždarymas

Projekto tikslas – sumažinti gruntinio vandens ir dirvožemio (aplinkos) taršą, neigiamą poveikį žmonių sveikatai.

Projekto veiklos: Šiaulių regiono senųjų sąvartynų uždarymas, Šiaulių regiono užterštų teritorijų (šiukšlynų) sutvarkymas. Projektas pradėtas 2010 m. balandžio 22 d., projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2014 m. kovo 21 d. Projekto vertė ~ 5,6 mln. Eur.

#### Šiaulių regiono didelių gabaritų atliekų surinkimo ir kompostavimo aikštelių įrengimas

Projekto tikslas – 8 didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių ir 4 kompostavimo aikštelių projektavimas ir įrengimas Šiaulių regione (Šiaulių, Akmenės, Kelmės, Pakruojo, Radviliškio, Joniškio rajonų savivaldybių teritorijose).

Projekto veiklos: Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių įrengimas – sukurti prielaidas, kad gyventojams būtų suteikiamos visuotinos, prieinamos ir kokybiškos viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos; Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelių įrengimas – sukurti prielaidas komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekio mažinimui sąvartynuose. Projektas pradėtas 2008 m. spalio 8 d., projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2014 m. rugsėjo 16 d. Projekto vertė ~ 4,9 mln. Eur.

#### Šiaulių regiono komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtra

Projekto tikslas – išplėsti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą, užtikrinant biologiškai skaidžių atliekų atskyrimą ir tvarkymą pirminėmis biologiškai skaidžių atliekų surinkimo priemonėmis ir mišrių komunalinių atliekų apdorojimo linija.

Projekto uždaviniai – plėsti atliekų tvarkymo sistemą, sukuriant biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūrą.

Projekto veiklos: atskiro biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteinerių bei kompostavimo dėžių įsigijimas ir įrengimas; pastatyti ir įrengti biologiškai skaidžių komunalinių atliekų apdorojimo linija. Projektas pradėtas 2012 m. kovo 14 d., projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2016 m. rugsėjo 15 d. Projekto vertė ~ 7,5 mln. Eur.

#### Šiaulių regiono sąvartyno išskiriamų dujų surinkimo ir utilizavimo sistemos statyba

Projekto tikslas – suprojektuoti biodujų vamzdyno atšaką į biodujų deginimo žvakę ir naują dujopūtę – kompresorinę, kuri sąvartyne susidarantį biodują perspektyvoje tiektų nauju dujotiekiu.

Projekto uždaviniai – Šiaulių regiono sąvartyno išskiriamų dujų surinkimas ir utilizavimas, panaudojant jas naudingos energijos gamybai vietoje, arba transportuojant vamzdiniais.

Projektas suskirstytas į du veiklos etapus: I etapas – sąvartyno išskiriamų dujų surinkimo ir utilizavimo sistema (vamzdžių klojimas, dujų pūtės statymas ir biodujų žvakės įrengimas); II etapas – kogeneracinės jėgainės įrengimas.

Komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros plėtra Šiaulių regione

Projekto tikslas – tobulinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūrą, sukuriant ir išplečiant komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo, paruošimo naudoti pakartotinai pajėgumus, informuojant visuomenę atliekų prevencijos ir tvarkymo klausimais.

Projekto uždaviniai – plėtoti komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą Šiaulių regione ir informuoti visuomenę atliekų prevencijos bei tvarkymo klausimais.

Projektas pradėtas 2014 m. spalio 23 d., planuojama projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2023 m. rugsėjo 1 d. Numatoma projekto vertė ~ 8 mln. Eur (be PVM).

Rūšiuojamuoju būdu surinktų maisto ir virtuvės atliekų apdorojimo infrastruktūros sukūrimas Šiaulių regione

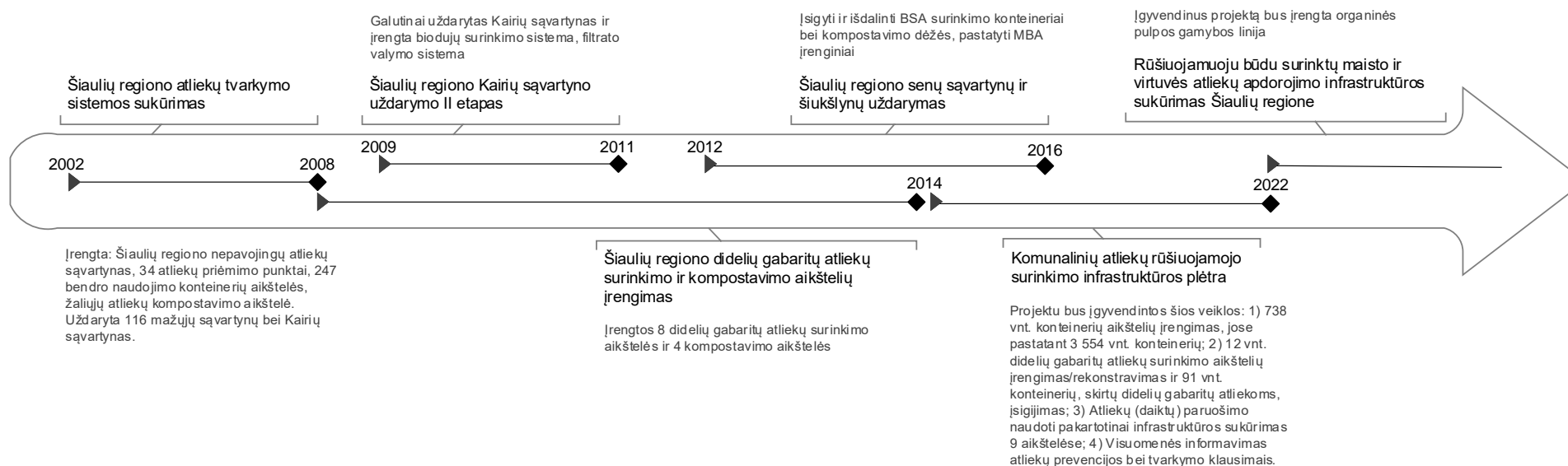
Projekto tikslas – tobulinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūrą, sukuriant maisto ir virtuvės atliekų apdorojimo pajėgumus ir tokiu būdu padidinant komunalinių atliekų pakartotinio panaudojimo ar perdirbimo apimtį, mažinti aplinkos taršą.

Projekto uždavinys – įrengti maisto ir virtuvės atliekų apdorojimo pajėgumus.

Įgyvendinus Projektą bus sudaryta galimybė iš surinktų maisto-virtuvės atliekų (5.771 t.) atskirti priemaišas ir kitas medžiagas (1.443 t.) bei apdorojus grynąsias maisto atliekas (4.328 t.) pagaminti ~5 tūkst. t. organinės pulpos, kuri galėtų būti naudojama energijos gamyboje ir žemės ūkio sektoriuje kaip trąša.

Projektas pradėtas įgyvendinti 2022 m. Planuojama projekto vertė – 3,5 mln. Eur.

### 3 paveikslas. Reikšmingiausi ŠRATC įgyvendinti ir įgyvendinami infrastruktūriniai projektai



### 1.3 Atliekų prevencijos priemonių organizavimas

Atliekų hierarchijoje pagrindinis prioritetas skiriamas atliekų prevencijai, kurios tikslas – vengti atliekų susidarymo, mažinti susidarančių ir nenaudojamų atliekų kiekį, neigiamą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai, kenksmingų medžiagų kiekį medžiagose ir produktuose. Šiaulių regiono savivaldybėse šis prioritetas įgyvendinamas taikant kompleksą organizacinių, administracinių, ekonominių bei kt. priemonių. Regione ypatingai didelis dėmesys skiriamas visuomenės informavimui ir švietimui, kaip tai numatyta *Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane*.

12 lentelė. Šiaulių regione įgyvendintos visuomenės švietimo ir informavimo priemonės

Priemonė	Planuotas rodiklis	2018	2019	2020	2021	Pasiektas rodiklis
Informacinės lentelės	<b>1.454</b>	1.454	-	-	-	<b>1.454</b>
Susitikimai su daugiabučių namų gyventojais	<b>30</b>	7	25	-	-	<b>32</b>
Šviečiamasis filmas	<b>1</b>	-	1	-	-	<b>1</b>
Informacinis / mokomasis animuotas klipas	<b>1</b>	-	1	-	-	<b>1</b>
Vietinė spauda	<b>35</b>	2	33	-	-	<b>35</b>
Facebook priemonės	<b>60</b>	-	60	-	-	<b>60</b>
Informacinės atmintinės	<b>40.000</b>	-	40.000	-	-	<b>40.000</b>
Lauko reklama	<b>7</b>	-	7	-	-	<b>7</b>
Edukacinė palapinė	<b>1</b>	-	1	-	-	<b>1</b>
Interaktyvūs žaidimai	<b>1</b>	-	1	-	-	<b>1</b>
Atributika	<b>3.000</b>	-	3.000	-	-	<b>3.000</b>
Visuomenės nuomonės tyrimai	<b>2</b>	-	1	-	-	<b>1</b>

Šaltinis: ŠRATC 2021 m. veiklos ataskaita

*Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane* taip pat numatyta, kad siekiant skatinti ne tik prevencijos, bet ir paruošimo naudoti pakartotinai tinklus – būtina organizuoti pakartotinam naudojimui tinkamų gaminių priėmimą DGASA. Atsižvelgiant į tai aštuoniose Šiaulių regiono didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse, esančiose Šiaulių m., Kelmės, Pakruojo, Radviliškio, Joniškio, Akmenės ir Šiaulių r. sav. teritorijose, 2020 m. sukurta daiktų paruošimo naudoti pakartotinai infrastruktūra, t. y.

įrengtos daiktų dalijimosi stotelės „Daiktų kiemas“, kuriuose sudaryta galimybė žmonėms dalintis nereikalingais, bet dar tinkamais naudoti daiktais.

Šiaulių regione taip pat taikoma dvinarė vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą sistema, kuri individualių namų gyventojus skatina mažinti išmetamų atliekų kiekį ir tokiu būdu sumažinti už konteinerio ištuštinimą mokamos vietinės rinkliavos dydį.

#### 1.4 Komunalinių atliekų turėtojų aptarnavimas

*Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane* nustatyta, kad savivaldybės iki 2016 m. privalo užtikrinti, kad visiems savivaldybės teritorijoje esantiems komunalinių atliekų turėtojams būtų sudarytos sąlygos naudotis viešąja komunalinių atliekų tvarkymo paslauga. Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros pateikiama apibendrinta informacija apie komunalinių atliekų tvarkymo sistemas Lietuvos savivaldybėse už 2020 m., komunalinių atliekų tvarkymo paslauga teikiama 99,67% regiono gyventojų ir 99,73% juridinių asmenų.

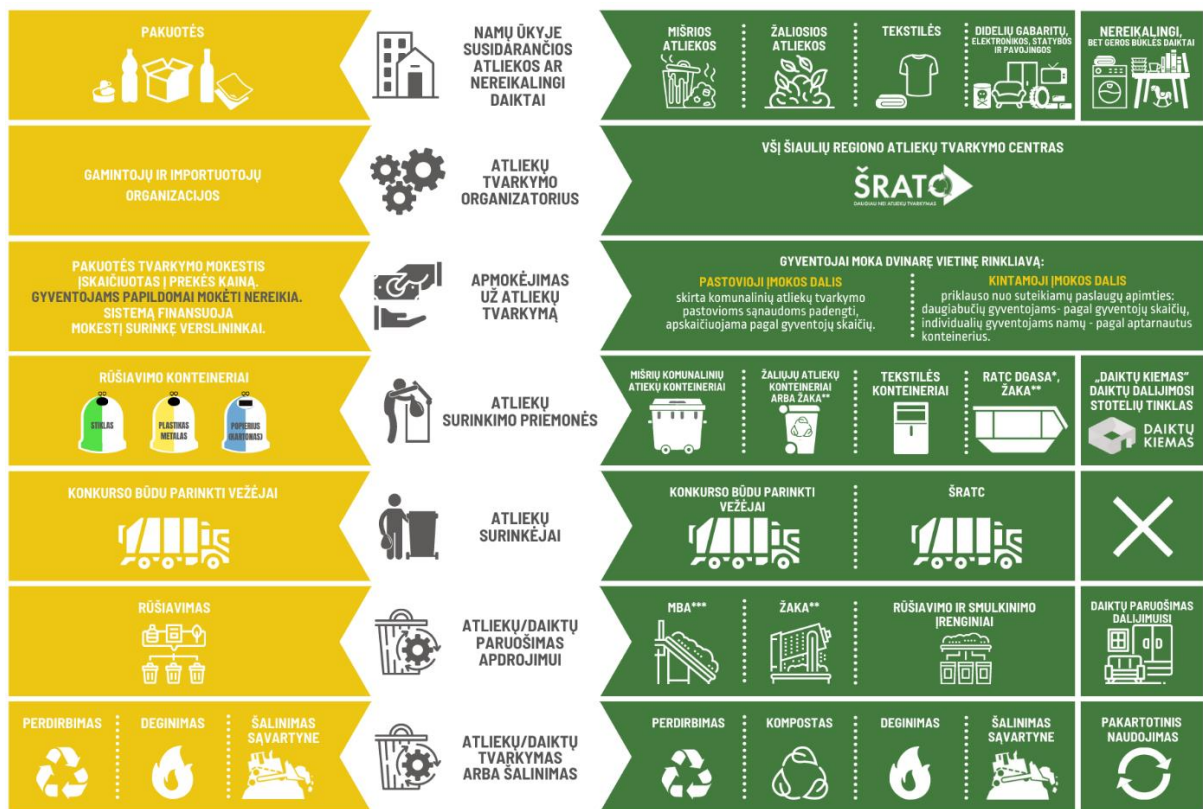
13 lentelė. Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos prieinamumas Šiaulių regione

Savivaldybė	Gyventojų skaičius / dalis, kuriems teikiama paslauga		Juridinių asmenų skaičius / dalis, kuriems teikiama paslauga	
	Vnt.	%	Vnt.	%
Akmenės r.	20.983	100,00	408	100,00
Joniškio r.	22.985	100,00	488	100,00
Kelmės r.	30.043	99,17	1.296	100,00
Pakruojo r.	21.856	99,42	463	100,00
Radviliškio r.	37.845	100,00	512	100,00
Šiaulių m.	111.995	100,00	3.595	100,00
Šiaulių r.	43.599	99,12	2.134	98,89
<b>Iš viso</b>	<b>289.306</b>	<b>99,67</b>	<b>8.896</b>	<b>99,73</b>

Šaltinis: AAA

Komunalinių atliekų turėtojams teikiamos šių komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos: mišrių komunalinių atliekų, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų, žaliųjų, tekstilės atliekų, elektros ir elektroninės įrangos, buities pavojingų, didžiųjų atliekų, naudotų padangų bei statybos ir griovimo atliekų.

4 paveikslas. Esama Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistema



## 1.5 Komunalinių atliekų srautai ir jų tvarkymas

### 1.5.1 Komunalinių atliekų susidarymas

Vertinant komunalinių atliekų susidarymą nagrinėti 2015-2021 m. atliekų kiekių bei 2016-2021 m. komunalinių atliekų sudėties duomenys. Atitinkami laikotarpiai pasirinkti atsižvelgiant į Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 m. plano taikymo laikotarpį bei egzistuojančių duomenų struktūrą. Vertinimui naudojami komunalinių atliekų, kurios patenka į savivaldybių organizuojamas komunalinių atliekų tvarkymo bei jas papildančias sistemas, kiekių duomenys<sup>1</sup>.

2015-2021 m. Šiaulių regione vidutiniškai per metus susidarė 111,1 tūkst. t. komunalinių atliekų. Daugiausiai jų susidarė 2016 m. (116,5 tūkst. t.), mažiausiai – 2018 m. (105,7 tūkst. t.). Vertinamu laikotarpiu vyravo neženkli atliekų susidarymo mažėjimo tendencija, t. y. komunalinių atliekų susidarymas kiekvienais metais vidutiniškai mažėjo 0,3%.

14 lentelė. Komunalinių atliekų susidarymas, 2015-2021 m.

Teritorija	Susidaręs komunalinių atliekų kiekis, t						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	7.384	6.532	6.279	6.086	6.687	6.872	7.026

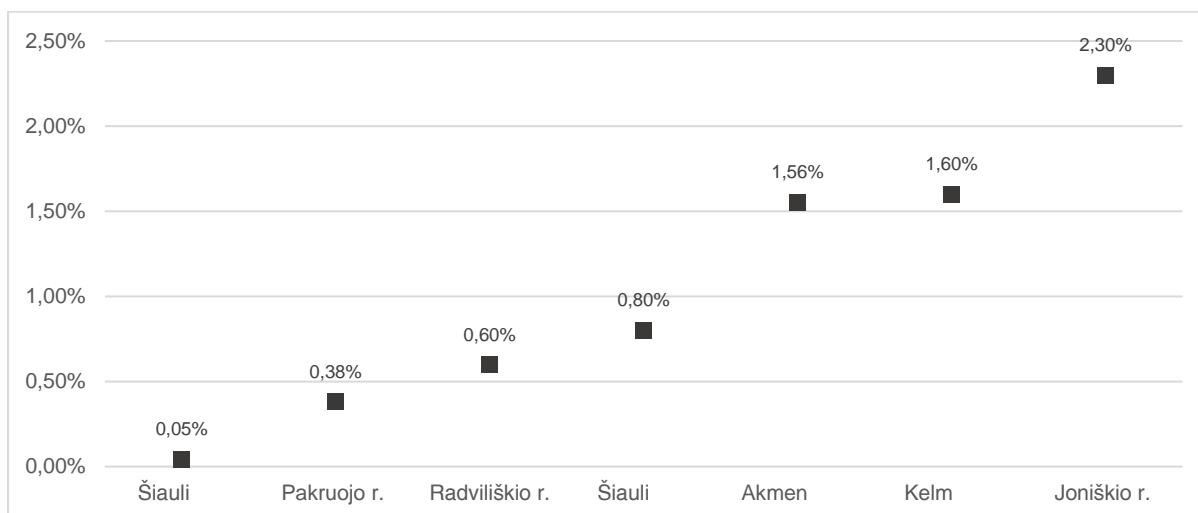
<sup>1</sup> Nagrinėjant komunalinių atliekų susidarymą nevertintas komerciniame sraute susidarantis pakuočių atliekų bei antrinių žaliavų kiekis, kuris 2021 m. sudarė 13,3 tūkst. t. Atitinkami metodiniai sprendimai pasirinkti kadangi: a) šie duomenys kiekvienais metais ženkliai svyruoja, todėl atrodo nepatikimai, iškraipo statistiką ir atitinkamai tendencijas, b) kadangi šios atliekos nesurenkamos ir netvarkomos per regiono / savivaldybių KA tvarkymo sistemą, tai plano priemonės šių atliekų surinkimo ir tvarkymo apimčių paveikti neturėtų

Joniškio r.	8.794	8.904	7.628	7.575	7.892	7.932	8.639
Kelmės r.	10.787	10.950	8.997	9.020	9.279	9.538	9.959
Pakruojo r.	9.037	9.033	7.348	6.798	7.656	7.691	7.712
Radviliškio r.	15.561	15.855	14.435	13.962	13.479	13.724	14.358
Šiaulių m.	44.429	44.351	45.029	44.129	45.740	44.913	45.707
Šiaulių r.	19.740	20.838	20.096	18.081	17.819	17.842	19.565
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>115.732</b>	<b>116.463</b>	<b>109.813</b>	<b>105.650</b>	<b>108.552</b>	<b>108.511</b>	<b>112.965</b>

Šaltinis: ŠRATC

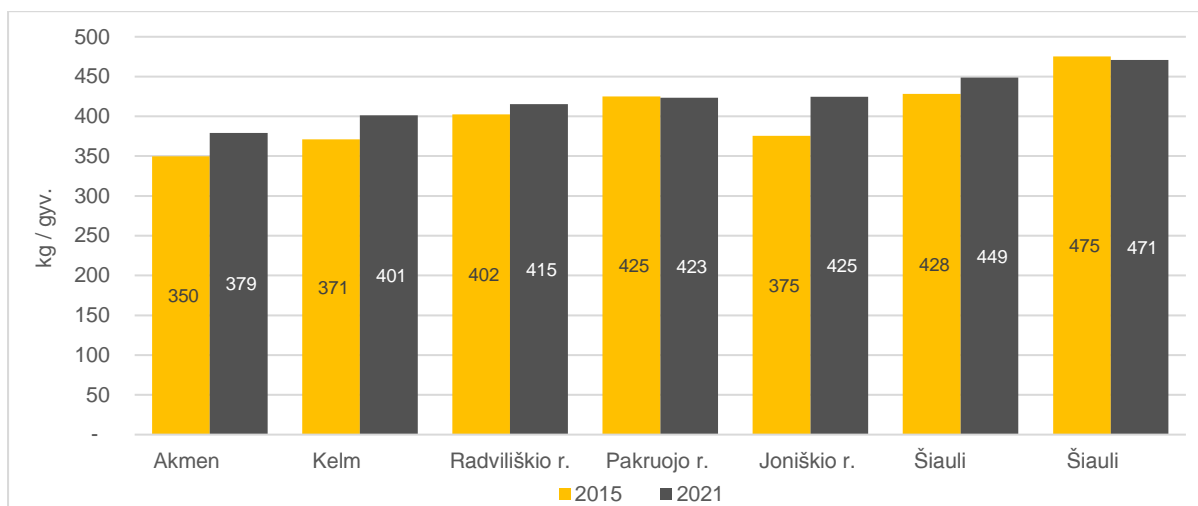
Libiausiai tikėtina, kad atitinkamos tendencijos susidarė dėl gyventojų skaičiaus mažėjimo, kadangi vertinant komunalinių atliekų vidutinį susidarymo vienam gyventojui pokytį pastebima, kad nuo 2015 iki 2021 m. jis nebuvo neigiamas nei vienoje savivaldybėje.

5 paveikslas. Komunalinių atliekų susidarymo vienam gyventojui vidutinis metinis pokytis, 2015-2021 m.



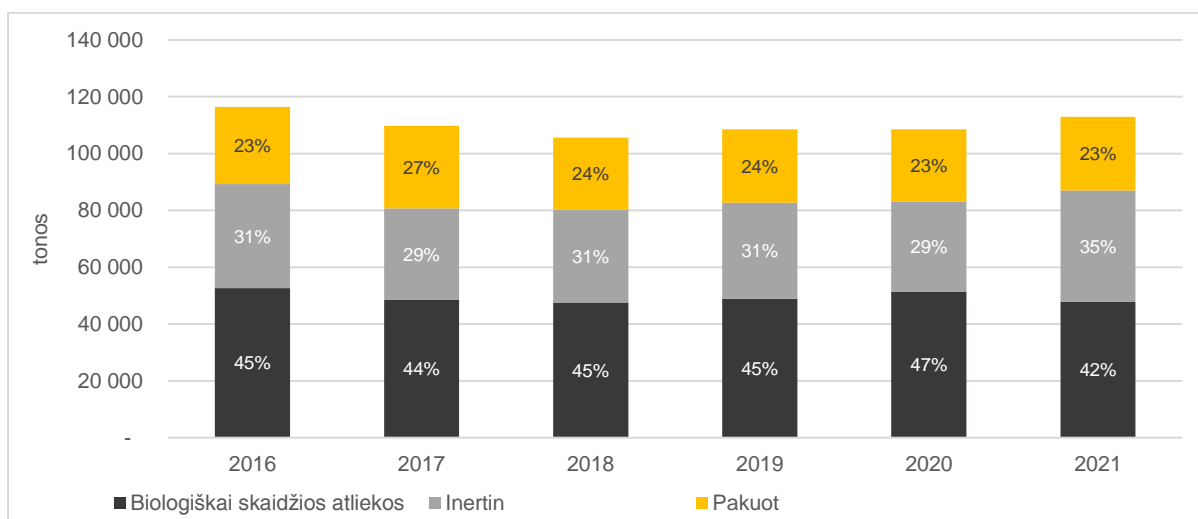
2021 m. Šiaulių regione komunalinių atliekų susidarymas vienam gyventojui buvo didžiausias per 2015-2021 m. ir siekė 435 kg, t. y. 20 kg daugiau nei 2015 m. Vienam gyventojui tenkančių komunalinių atliekų kiekis labiausiai augo Joniškio (2,3% / m.), Kelmės (1,6% / m.) ir Akmenės (1,6% / m.) r. sav.

6 paveikslas. Komunalinių atliekų susidarymas tenkantis vienam gyventojui, 2015, 2021 m.



Susidarančių komunalinių atliekų sudėtis 2016-2021 m. iš esmės nekito: pakuotės, pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos sudarė (23-27%), inertinės ir kt. atliekos (29-35%), biologiškai skaidžios atliekos (42-47%).

7 paveikslas. Apibendrinta komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m.<sup>2</sup>



Kaip ir ankstesniais metais 2021 m. plastikas (65%) ir stiklas (25%) sudarė didžiąją (91%) pakuočių, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų dalį, o biologiškai skaidžiose atliekose dominavo žaliosios (41%), maisto ir virtuvės (26%) bei popieriaus ir kartono (18%) atliekos, kurios kartu sudarė 85% visų biologiškai skaidžių atliekų.

15 lentelė. Detali komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m., tonos

Atliekų kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Susidarančios KA</b>	<b>116.463</b>	<b>109.813</b>	<b>105.650</b>	<b>108.552</b>	<b>108.511</b>	<b>112.965</b>
Popieriaus ir kartono, įskaitant pakuotes, atliekos	7.092	5.261	6.680	7.681	8.243	8.469

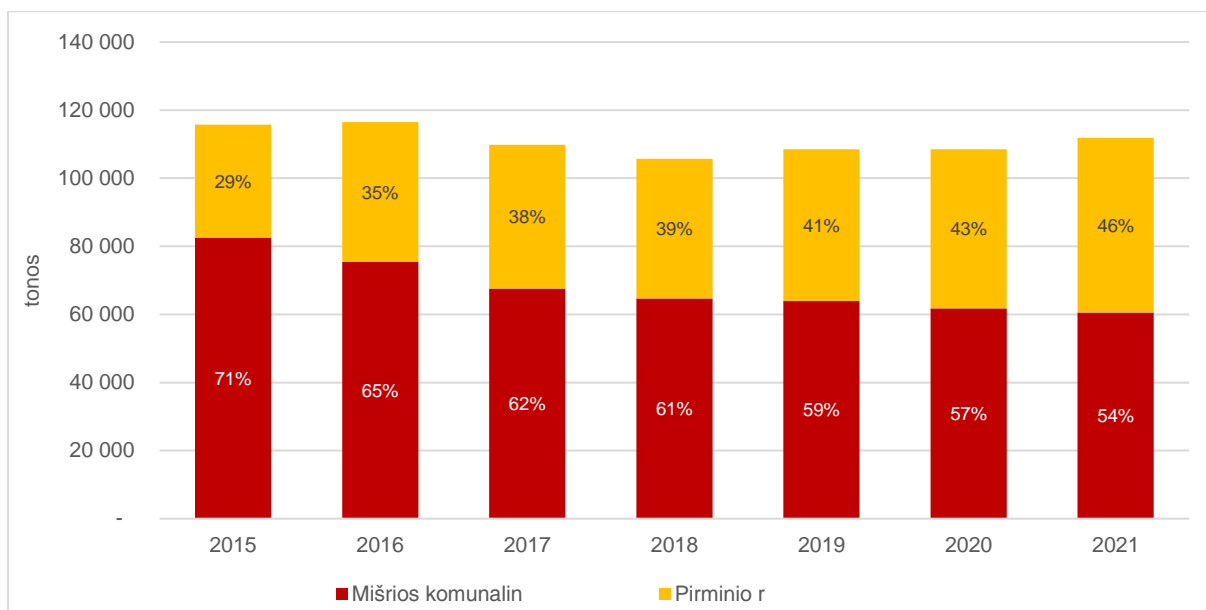
<sup>2</sup> Komunalinių atliekų sudėtis pateikiama nuo 2016 m. kadangi ankstesniu laikotarpiu mišrių komunalinių atliekų sudėties tyrimai buvo atliekami taikant kitokią nei šiuo metu taikomą tyrimų metodiką.

Atliekų kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Žaliosios atliekos	22.914	21.405	18.767	20.336	20.741	19.548
Medienos, įskaitant pakuotes, atliekos	1.321	998	686	615	1.162	818
Biologiškai skaidžios maisto ir virtuvės atliekos	15.529	13.453	15.688	14.254	15.778	12.650
Tekstilės atliekos	5.648	7.311	5.378	5.630	4.978	5.782
Kitos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos	181	159	329	397	481	550
Biologiškai skaidžios atliekos	52.684	48.587	47.529	48.913	51.384	47.818
Plastikų įskaitant pakuotes, atliekos	17.815	20.300	17.993	17.990	17.044	16.960
PET pakuočių atliekos	904	152	291	294	338	536
Kombinuotų pakuočių atliekos	688	947	344	339	351	317
Metalų, įskaitant pakuotes, atliekos	2.013	1.641	1.337	1.225	1.474	1.544
Stiklo įskaitant pakuotes, atliekos	5.813	6.070	5.422	5.915	6.221	6.595
Pakuotės, pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos	27.233	29.111	25.386	25.763	25.429	25.952
Inertinės atliekos	17.480	18.352	20.049	20.444	17.949	23.373
Kitos atliekos	19.066	13.762	12.686	13.432	13.749	15.823
Inertinės ir kitos atliekos	36.546	32.114	32.734	33.876	31.699	39.195

Šaltinis: ŠRATC

2015-2021 m. pirminio rūšiavimo būdu surinktų atliekų kiekis kiekvienais metais augo vidutiniškai 8% per metus. 2021 m. pirminio rūšiavimo būdu surinktos atliekos sudarė 46% visų susidariusių komunalinių atliekų, kai 2015 m. sudarė tik 29%.

8 paveikslas. Pirminio rūšiavimo ir mišrių komunalinių atliekų apimtys, 2015-2021 m.



### 1.5.2 Mišrių komunalinių atliekų tvarkymas

Mišrių komunalinių atliekų tvarkymo paslauga Šiaulių regione apima konteinerio, atitinkančio atliekų turėtojo poreikį mišrių komunalinių atliekų kaupimui, pateikimą, kolektyvinio naudojimo konteinerių periodišką plovimą ir dezinfekavimą (individualius konteinerius ir juridinių asmenų konteinerius plauna atliekų turėtojai), surinktų mišrių komunalinių atliekų pristatymą į mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius, šių atliekų apdorojimą bei vėlesnį panaudojimą ir (ar) šalinimą sąvartyne.

Mišrių komunalinių atliekų surinkimas Šiaulių regione organizuojamas Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo bei kitų teisės aktų pagrindu parenkant atliekų vežėją, kuris teikia viešąsias komunalinių atliekų surinkimo paslaugas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo *dėl minimalių komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos kokybės reikalavimų bei savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklių* nuostatas. Mišrias komunalines ir kitas atliekas Šiaulių regione surenkantys subjektai pateikiami 16 lentelėje.

16 lentelė. Komunalinių atliekų surinkimo paslaugas teikiantys subjektai

Savivaldybė	Atliekų vežėjas	Susitarimo data	Surenkamos komunalinės atliekos						
			MKA	BSA	DGA	PA	EEĮ	NP	Tekstilė
Akmenės r.	UAB Naujosios akmenės komunalininkas	2011-03-21	+	+	+	+	+	+	-
Joniškio r.	UAB „Ecoservice projektai“	2018-02-12	+	+	+	+	+	+	+
Kelmės r.	UAB „Kelmės vietinis ūkis“	2020-02-04	+	+	+	+	+	+	-
Pakruojo r.	UAB „Pakruojo komunalininkas“	2020-03-02	+	+	+	+	+	+	-
Radviliškio r.	UAB „Ecoservice projektai“	2020-07-01	+	+	+	+	+	+	+

Šiaulių m.	UAB „Ecoservice projektai“	2019-02-28	+	+	+	+	+	+	+
Šiaulių r.	UAB Kuršėnų komunalinis ūkis	2020-08-14	+	+	+	+	+	+	+

Šaltinis: komunalinių atliekų surinkimo ir transportavimo sutartys

Regione po pirminio rūšiavimo likusios mišrios komunalinės atliekos surenkamos prie daugiabučių gyvenamųjų namų esančiose kolektyvinėse mišrių komunalinių atliekų surinkimo antžeminėse, pusiau požeminėse konteinerinėse aikštelėse. Mišrios komunalinės atliekos iš daugiabučių gyvenamųjų namų, įstaigų, įmonių ir organizacijų surinkti dažniausiai naudojami 1,1 m<sup>3</sup>, 1,6 m<sup>3</sup>, 3 m<sup>3</sup>, 5 m<sup>3</sup> talpos konteineriai, kurie aptarnaujami savivaldybių lygmens atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytu dažnumu. MKA iš individualių namų, esančių regiono savivaldybėse, surenkamos individualiais 0,12; 0,24 m<sup>3</sup> konteineriais.

Augant pirminio rūšiavimo apimtims 2015-2021 m. mišrių komunalinių atliekų kiekis Šiaulių regione sumažėjo nuo 82,5 iki 60,6 tūkst. t., t. y. 27% arba vidutiniškai ~5% per metus.

17 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų kiekis, 2015-2020 m.

Teritorija	Mišrių komunalinių atliekų kiekis, t							Vidutinis metinis pokytis 2015-2021 m.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Akmenės r.	5.793	4.826	4.568	4.383	4.200	4.206	4.035	-5,7%
Joniškio r.	5.915	5.699	4.265	3.971	3.950	3.866	3.818	-6,6%
Kelmės r.	6.995	6.393	5.229	5.098	5.059	5.045	5.157	-4,7%
Pakruojo r.	6.256	5.972	4.880	4.380	4.462	4.274	4.054	-6,8%
Radviliškio r.	11.552	10.509	9.145	9.344	9.036	8.885	8.728	-4,4%
Šiaulių m.	34.323	30.322	29.444	27.851	27.561	25.725	24.802	-5,2%
Šiaulių r.	11.703	11.725	10.111	9.662	9.708	9.816	9.997	-2,4%
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>82.537</b>	<b>75.446</b>	<b>67.641</b>	<b>64.688</b>	<b>63.975</b>	<b>61.817</b>	<b>60.593</b>	<b>-5,0%</b>

Šaltinis: ŠRATC

Įvertinus gyventojų skaičiaus pokytį matyti kad nuo 2015 m. ženkliausiai mišrių komunalinių atliekų susidarymas sumažėjo Šiaulių m. (26,4%), Joniškio (25,7%) ir Pakruojo (24,4%) r. sav. Ne taip reikšmingai mišrių komunalinių atliekų mažėjo Kelmės (13,6%) ir Šiaulių (14,6%) r. sav.

18 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų kiekis tenkantis vienam gyventojui, 2015-2020 m.

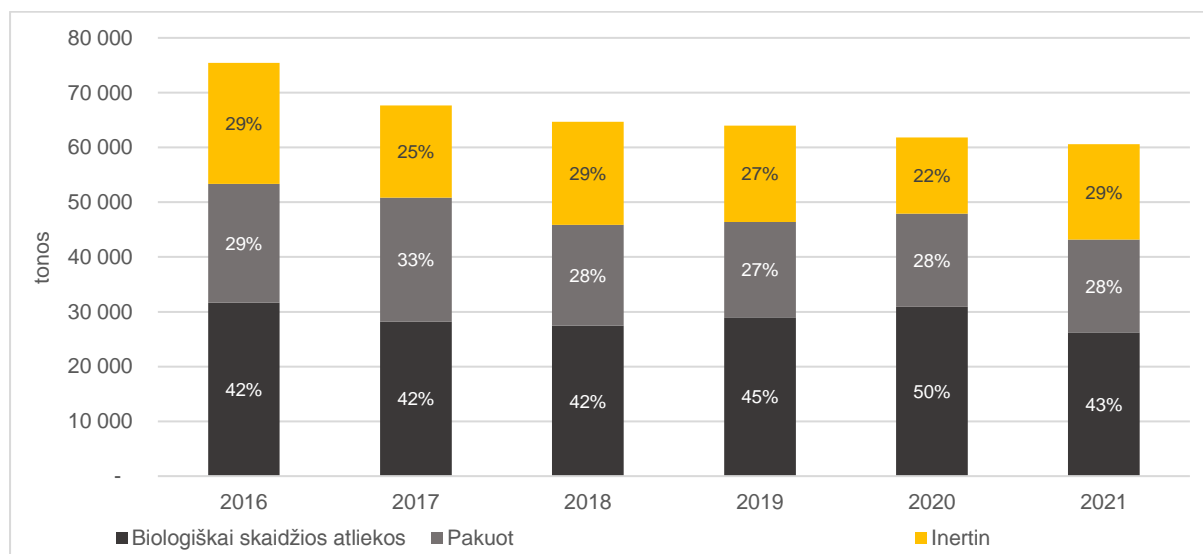
Teritorija	Mišrių komunalinių atliekų kiekis, kg/gyv.							Pokytis 2015-2021 m.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Joniškio r.	253	250	194	185	189	188	188	-25,68%

Teritorija	Mišrių komunalinių atliekų kiekis, kg/gyv.							Pokytis 2015-2021 m.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Kelmės r.	241	226	192	194	197	201	208	-13,64%
Akmenės r.	274	235	230	226	222	225	218	-20,69%
Pakruojo r.	294	289	245	227	237	233	223	-24,35%
Šiaulių r.	282	282	245	233	234	237	241	-14,61%
Šiaulių m.	331	297	292	277	274	253	243	-26,43%
Radviliškio r.	299	278	251	261	257	255	252	-15,51%
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>296</b>	<b>276</b>	<b>253</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>237</b>	<b>233</b>	<b>-21,26%</b>

Šaltinis: sudaryta autorių

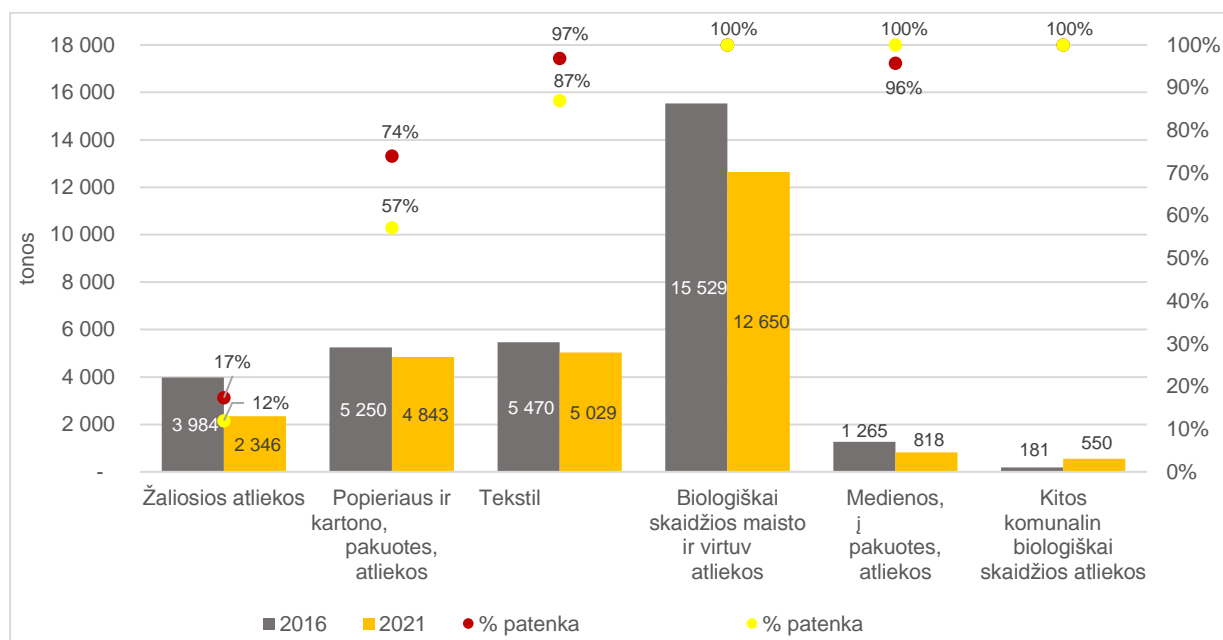
Neatsižvelgiant į tam tikrus nukrypimus 2020 m., mišrių komunalinių atliekų sudėtis buvo panaši visą nagrinėjimo laikotarpį (2016-2021 m.). 2021 m. mišrių komunalinių atliekų sudėtį sudarė: 43% biologiškai skaidžių atliekų, 28% pakuočių, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų, 29% inertinių ir kt. atliekų.

9 paveikslas. Apibendrinta mišrių komunalinių atliekų sudėtis, 2016-2021 m.



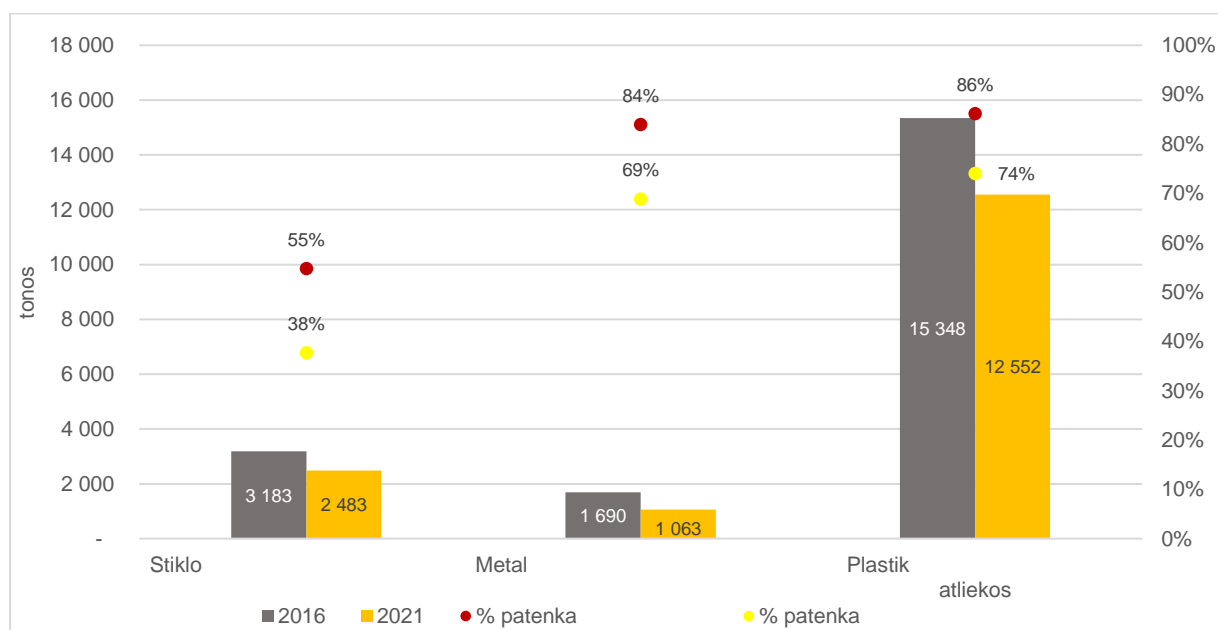
2021 m. į mišrias komunalines atliekas pateko ~55 proc. visų susidariusių biologiškai skaidžių atliekų, t. y. 5 proc. mažiau nei 2016 m. Didžiausią jų dalį sudarė maisto ir virtuvės (48,2%), tekstilės (19,2%) ir popieriaus ir kartono (18,5%) atliekos. Į mišrias komunalines atliekas pateko beveik visos regione susidariusios maisto-virtuvės atliekos bei didžioji dalis (87%) tekstilės atliekų. Nuo 2016 m. ženkliai sumažėjo į mišrias komunalines atliekas patenkančių popieriaus ir kartono atliekų. Lyginant su susidarymu šių atliekų į mišrias komunalines atliekas 2021 m. pateko 57%, kai 2015 m. – 74%. Mažiausiai į mišrias komunalines atliekas patenka žaliųjų atliekų (12%), kadangi šios atliekos jau kuris laikas yra atskirai surenkamos iš atliekų turėtojų.

10 paveikslas. Mišriose komunalinėse atliekose esančių biologiškai skaidžių atliekų sudėtis, 2016, 2021 m.



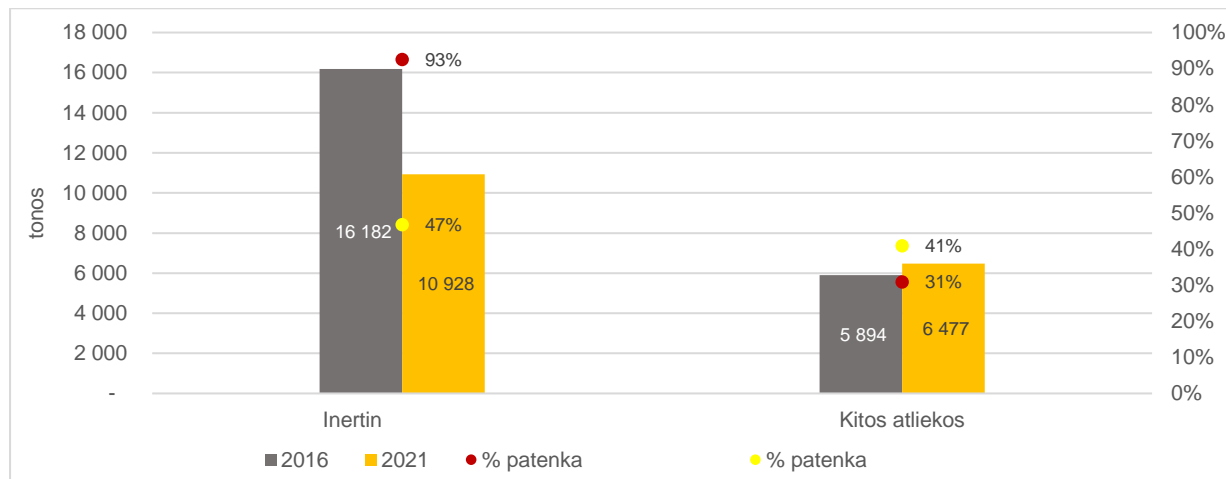
Mišrių komunalinių atliekų sudėtyje esančių pakuočių, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų kiekiais kiekvienais metais nuosekliai mažėja. 2016 m. į mišrias komunalines atliekas pateko 80% visų susidariusių pakuočių ir antrinių žaliavų, tuo tarpu 2021 m. jų dalis sudarė ~65%. Į mišrias komunalines atliekas patenkančių pakuočių ir antrinių žaliavų struktūroje vyraavo plastiko atliekos (2021 m. - 77%). Apie 74% šių atliekų 2021 m. buvo pašalinama į likutinių atliekų kontenerius ir tik ~26% surenkama pirminio rūšiavimo būdu. Didesnė pažanga matoma stiklo atskiro surinkimo srityje. Lyginant su susidarymu 2021 m. į mišrias komunalines atliekas pateko 38% stiklo atliekų, 2016 m. jų dalis buvo ženkliai didesnė ir sudarė ~55%.

11 paveikslas. Mišriose komunalinėse atliekose esančių pakuočių, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų sudėtis



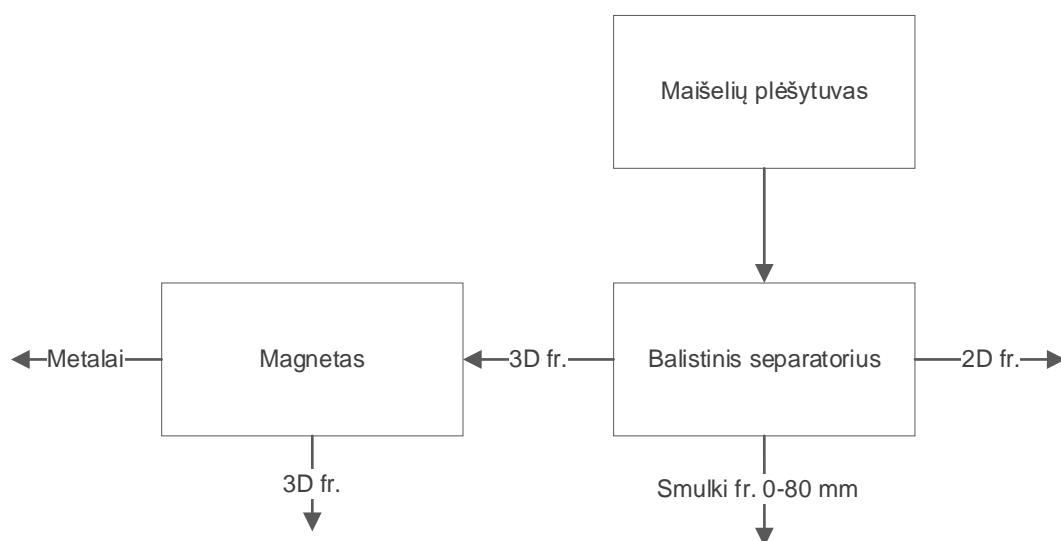
Inertinių ir kitų atliekų kiekis patenkantis į mišrias komunalines atliekas 2016-2021 m. sumažėjo nuo 22,1 iki 17,4 tūkst. t., t. y. nuo 60 iki 44% visų susidariusių inertinių ir kt. atliekų. Analizuojamu laikotarpiu inertinių atliekų kiekis patenkantis į mišrias komunalines atliekas sumažėjo beveik per pusę, nuo 93 iki 47%, tačiau kitų atliekų išaugo.

12 paveikslas. Mišrioje komunalinėse atliekose esančių inertinių ir kitų atliekų sudėtis, 2016, 2021 m.



Surinktos mišrios komunalinės atliekos nuo 2016 m. yra apdorojamos mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose. Mechaninio apdorojimo įrenginiuose iš mišrių komunalinių atliekų magneto pagalba yra atskiriamos antrinės žaliavos (metalai), o likęs srautas balistinio separatoriaus pagalba suskirstomas į 2D, 3D ir smulkią frakcijas.

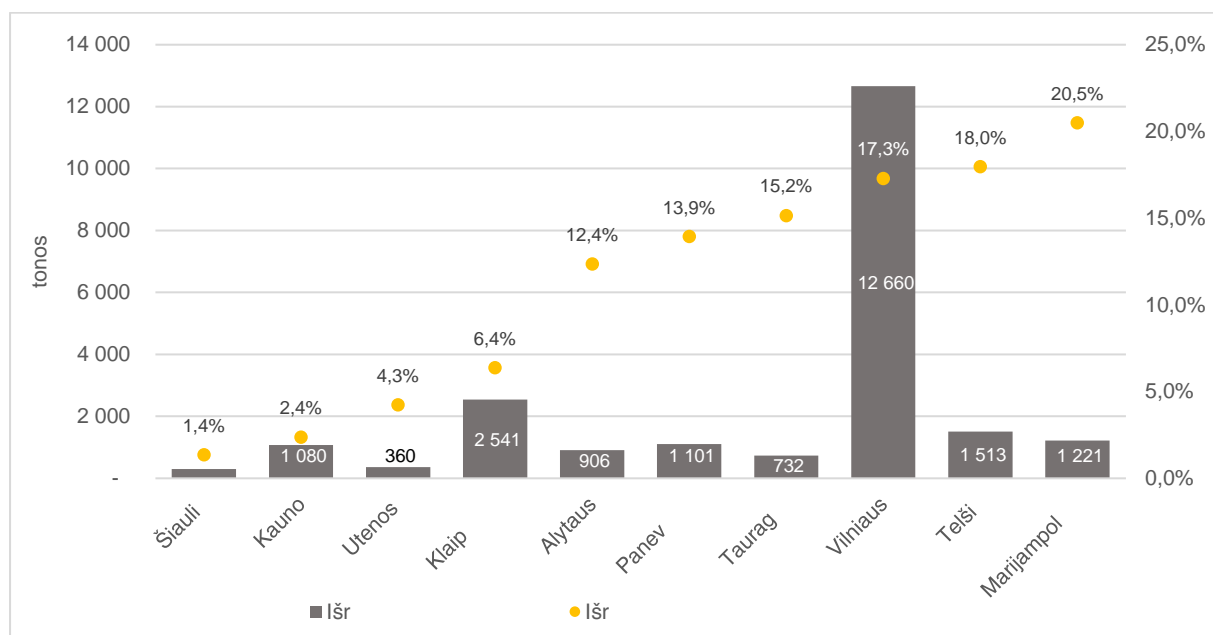
13 paveikslas. Mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo schema



2017-2021 m. mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose per metus vidutiniškai buvo apdorojama ~62,2 tūkst. t. mišrių komunalinių atliekų. Mažėjant mišrių komunalinių atliekų kiekiui 2021 m. apdorojimui pristatyta ~57,9 tūkst. t., t. y. ~58% deklaruojamo įrenginio našumo (~100 tūkst. t.).

Mechaninio apdorojimo metu iš mišrių komunalinių atliekų srauto išskiriama ~0,7-1,8% visų į mišrias komunalines atliekas patekusių pakuočių ir antrinių žaliavų (2021 m. 281 t. iš 17 tūkst. t.). Atitinkami mechaninio apdorojimo rezultatai rodo, kad lyginant su kitais regionais esama Šiaulių regiono įrenginių technologija beveik nepersideda prie siekiamų pakuočių ir antrinių žaliavų perdirbimo ir (ar) pakartotinio panaudojimo tikslų.

14 paveikslas. Preliminarus iš mišrių komunalinių atliekų atskirtų antrinių žaliavų kiekio palyginimas pagal regionus, 2020 m.



Atskirta smulki frakcija, kurioje didžiausią dalį atliekų sudaro biologiškai skaidžios atliekos tolimesniu etapu yra apdorojama kompostavimo biotuneliuose. Šią frakciją stabilizavus, susidariusios žaliavos (techninis kompostas arba stabilatas) yra naudojami sąvartyno eksploataciniams poreikiams (atliekų sluoksnių perdengimui, sąvartyno kaupo uždengimui, kaupo šlaitų apželdinimui).

2021 m. mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose atskirta biologiškai skaidžių atliekų dalis sudarė ~24,7 tūkst. t., iš kurių pagaminta 6,9 tūkst. t. techninio komposto bei stabilato, kuris vėlesniu etapu panaudotas sąvartyno eksploatacijoje. Iš likusių MKA mechaniškai išrūšiuotos energetinę vertę turinčios atliekos sudarė ~33,1 tūkst. t.

19 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų apdorojimas MBA įrenginiuose, tonos

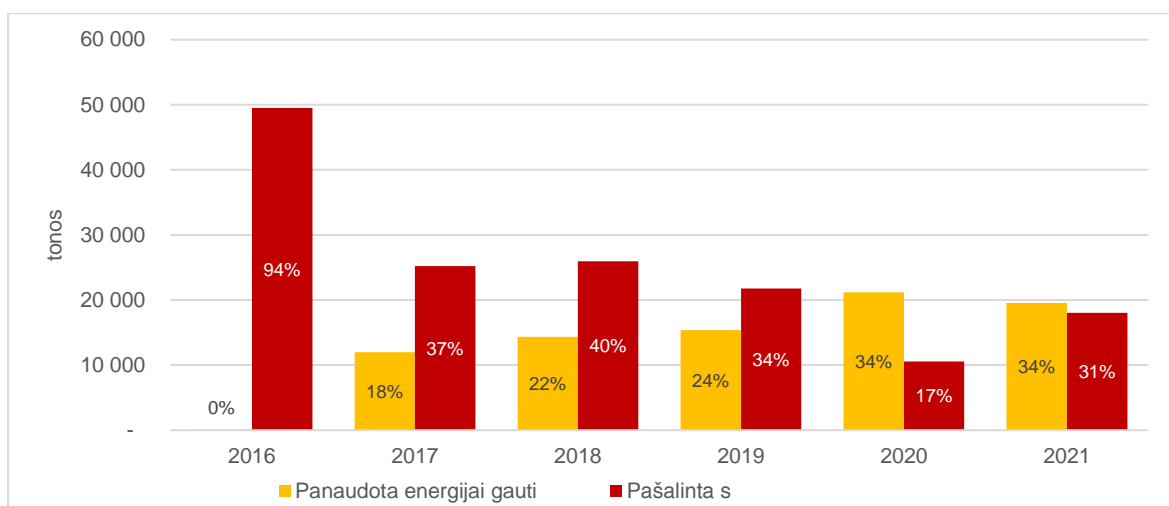
Kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>MBA įrenginiuose apdorotas MKA kiekis</b>	<b>52.946</b>	<b>67.641</b>	<b>64.688</b>	<b>63.975</b>	<b>61.817</b>	<b>57.918</b>
MKA likutis nepatekęs į MBA įrenginius	22.499	-	-	-	-	-
MBA įrenginyje atskirtos atliekų frakcijos						
Antrinės žaliavos (metalai)	216	140	21	150	304	281
2D ir 3D frakcijos	27.067	37.201	40.289	37.118	38.490	32.585
Didelių gabaritų atliekos	1.193	1.037	474	315	337	503
Kitos atliekos	253	-	-	-	-	-
Atskirtos biologiškai skaidžios atliekos	24.167	29.255	23.899	26.392	22.687	24.717

Kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Medžiagų panaudojimas po apdorojimo MBA						
Panaudota energijai gauti	42	12.004	14.335	15.353	21.164	19.558
Kitaip panaudota (techninis kompostas ir stabilatas)	11.959	19.845	21.750	21.090	14.564	6.987
P pašalinta sąvartyne	49.525	25.197	25.954	21.763	10.576	18.008

Šaltinis: ŠRATC

2017-2021 m. panaudojimui atliekų deginimo įrenginiuose perduota nuo 18 iki 34% visų apdorotų mišrių komunalinių atliekų, o pašalinta nuo 40 iki 17%. Atskirtos energetinę vertę turinčios atliekos panaudotos Gren Klaipėda atliekų deginimo įrenginiuose, likusios pašalintos Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyne.

15 paveikslas. Po apdorojimo MBA pašalintų ir deginimo įrenginiuose panaudotų MKA kiekis



Komunalines atliekas pradėjus apdoroti MBA įrenginiuose šalinamų atliekų kiekis ženkliai sumažėjo. 2021 m. sąvartyne pašalinta 25% visų susidariusių komunalinių atliekų, tuo tarpu, kai 2016 m. – 53%. Šalinamų komunalinių atliekų sudėtyje vis reikšmingesnę dalį sudaro atliekos likusios po pirminio apdorojimo. 2021 m. šių atliekų dalis sudarė ~43% visų pašalintų atliekų. Daugiausiai po pirminio rūšiavimo pašalinama didelių gabaritų bei statybinių atliekų.

20 lentelė. Komunalinių atliekų šalinimas, tonos

Kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
P pašalinta komunalinių atliekų nuo susidarymo	53,2%	28,3%	28,9%	26,7%	17,5%	25,1%
<b>P pašalintas komunalinių atliekų kiekis</b>	<b>61.924</b>	<b>31.111</b>	<b>30.574</b>	<b>28.944</b>	<b>19.030</b>	<b>28.349</b>
Komunalinės atliekos po apdorojimo MBA	49.525	25.197	25.954	21.763	10.576	18.008
Po pirminio rūšiavimo likusios atliekos	12.399	5.914	4.619	7.180	8.453	10.341

Kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pašalinta komunalinių atliekų nuo susidarymo	53,2%	28,3%	28,9%	26,7%	17,5%	25,1%
Sąvartyno eksploatacijoje panaudotas techninis kompostas	11.959	19.845	21.750	21.090	14.564	6.987
<b>Pašalintų ir eksploatacijoje panaudotų komunalinės atliekos</b>	<b>73.883</b>	<b>50.956</b>	<b>52.323</b>	<b>50.034</b>	<b>33.594</b>	<b>35.336</b>
Pašalintų ir eksploatacijoje panaudotų komunalinių atliekų dalis lyginant su komunalinių atliekų susidarymu	63,4%	46,4%	49,5%	46,1%	31,0%	31,3%

Šaltinis: ŠRATC

Visos komunalinės atliekos yra šalinamos Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav. įrengtame Šiaulių nepavojingų atliekų sąvartyne. Bendras Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos plotas – 21,2 ha; iš viso suprojektuotos 4 sąvartyno sekcijos, kurių bendras plotas – 11,7 ha. Projektinė sąvartyno talpa (be uždengimo) – 1.912,6 tūkst. m<sup>3</sup>. 2021 m. laisvi sąvartyno pajėgumai sudarė 43% visos sąvartyno talpos. Esant panašiam kaip 2021 m. atliekų šalinimo lygiui sąvartyno talpos pakaktų ateinančiam ~30 m. laikotarpiui.

21 lentelė. Šalinimo įrenginių pajėgumai, tonos

Kategorija	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sąvartyno pajėgumas	2.199.490	2.199.490	2.199.490	2.199.490	2.199.490	2.199.490
Pašalinta komunalinių atliekų	61.924	31.111	30.574	28.944	19.030	28.349
Pašalinta gamybinių atliekų	11.959	19.845	21.750	21.090	14.564	6.987
Užimta sąvartyno talpa	1.042.402	1.093.358	1.145.682	1.195.716	1.229.310	1.264.646
<b>Laisva sąvartyno talpos dalis</b>	<b>53%</b>	<b>50%</b>	<b>48%</b>	<b>46%</b>	<b>44%</b>	<b>43%</b>

Šaltinis: sudaryta autorių

### 1.5.3 Pirminio rūšiavimo būdu surinktų atliekų tvarkymas

#### Pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimas ir tvarkymas

Šiaulių regione pakuočių atliekos ir kitos antrinės žaliavos renkamos konteineriais ir apvažiavimo būdu. Labiausiai paplitęs pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo būdas – stiklo, popieriaus / kartono ir plastiko atliekų surinkimo konteineriais. Pakuotės atliekos ir antrinės žaliavos surenkamos 1,6 m<sup>3</sup>, 1,8 m<sup>3</sup> ir 3 m<sup>3</sup>, 5 m<sup>3</sup> talpos konteineriais, kurie aptarnaujami savivaldybių lygmens atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytu dažnumu. Šiaulių regione individualiais pakuočių atliekų konteineriais aprūpinta didžioji dalis namų valdos dalis (93%), o viena konteinerinė aikštelė butuose daugiabučiuose namuose tenka vidutiniškai 107 namų ūkiams.

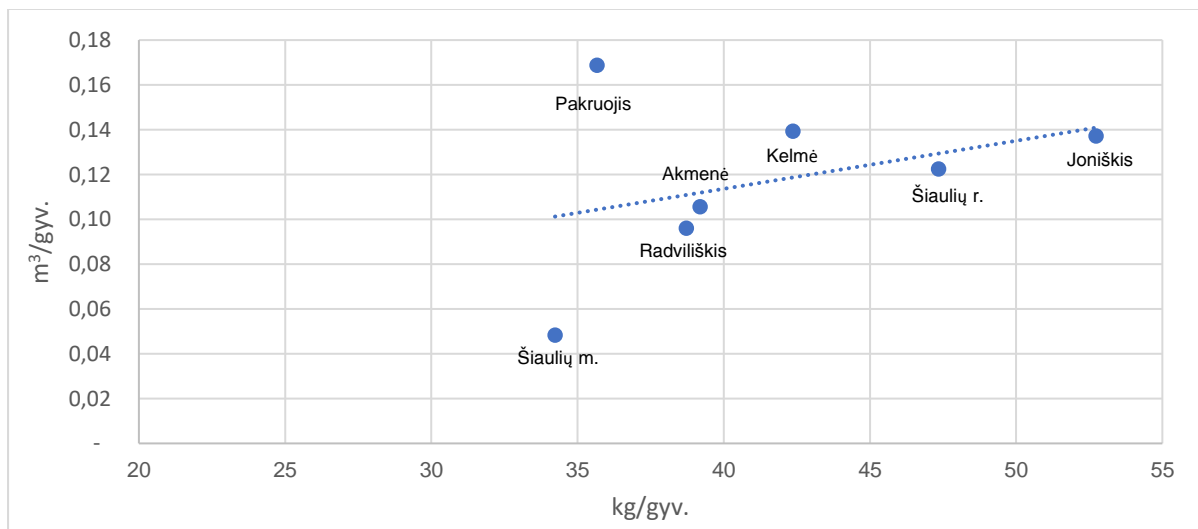
22 lentelė. Pakuočių atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione

Kategorija	Akmenė	Joniškis	Kelmė	Pakruojis	Radviliškis	Šiaulių m.	Šiaulių r.
<b>Individualios valdos</b>							
Individualių valdų skaičius	4.676	6.631	10.280	7.460	11.042	10.495	12.700
Individualios valdos, kurioms sudarytos tinkamos pakuočių atliekų pirminio rūšiavimo sąlygos	4.569	6.802	9.100	7.500	8.284	10.136	12.500
Aprūpintų individualių valdų dalis	98%	103%	89%	101%	75%	97%	98%
<b>Butai daugiabučiuose namuose</b>							
Būstų daugiabučiuose namuose skaičius	6.607	4.130	6.684	3.939	9.116	42.111	6.413
Konteinerių aikštelių skaičius	62	66	39	59	110	303	100
Būstų skaičius, kuriam tenka 1 konteinerinė aikštelė	107	63	171	67	83	139	64

Šaltinis: ŠRATC

Pastebėtina tai, kad sukurtos infrastruktūros kiekis taip pat turi sąryšį su atskirai surenkamų pakuočių atliekų kiekiu. Lietuvos regionų patirties analizė rodo, kad savivaldybėse, kuriose infrastruktūros kiekis tenkantis vienam gyventojui yra mažesnis, nei  $0,1 \text{ m}^3/\text{gyv.}$  santykinai surenkama mažiau pakuočių atliekų. Atitinkama situacija pastebima ir Šiaulių regione. Šiaulių m. sav. atskirai surenkamų pakuotės atliekų kiekis vienam gyventojui siekia  $34 \text{ kg}/\text{gyv.}$ , kai tuo tarpu regiono vidurkis –  $41 \text{ kg}/\text{gyv.}$

16 paveikslas. Sukurtos surinkimo infrastruktūros ir atskirai surinktų pakuočių atliekų santykis



2015-2021 m. atskiras pakuočių atliekų surinkimas išaugo daugiau nei 2 kartus, t. y. nuo 4,7 iki 10,3 tūkst. t. Nagrinėjamu laikotarpiu didžiausią konteinerine sistema surenkamų pakuočių dalį sudarė (~43-45%) mišrios popieriaus ir plastiko atliekos bei stiklas (32-33%).

23 lentelė. Konteinerine sistema atskirai surenkamų pakuočių atliekų apimtys, 2015-2020 m.

Atliekų sudėtis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Stiklo atliekos	1.669	2.307	2.334	2.600	3.065	3.065	3.434
Popieriaus ir kartono atliekos	1.420	1.376	706	1.498	1.404	1.404	1.291
Plastiko atliekos	536	998	1.210	1.154	1.113	1.113	899
Metalo atliekos	17	97	126	60	-	-	-
Kombinuotos pakuotės atliekos	52	122	597	34	-	-	-
Mišrios popieriaus ir plastiko atliekos	821	933	802	2.334	4.135	4.135	4.672
Deği frakcija	194	64	1.171	134	-	-	-
<b>Viso</b>	<b>4.709</b>	<b>5.896</b>	<b>6.947</b>	<b>7.813</b>	<b>9.717</b>	<b>9.717</b>	<b>10.295</b>

Šaltinis: ŠRATC

Kaip ir visoje Lietuvoje užstato sistema Šiaulių regione pradėjo veikti nuo 2016 m. Nuo sistemos eksploatacijos pradžios iki 2021 m. surenkamų pakuočių kiekis išaugo daugiau kaip 45%, t. y. nuo 1,5 iki 2,2 tūkst. t. Ženklausiai užstato sistema surenkamų pakuočių kiekio augimą lėmė augančios stiklo surinkimo apimtys, kurios per visą sistemos gyvavimo laikotarpį išaugo daugiau kaip 2 kartus.

Pastebėtina tai, kad užstato sistema daugiausiai vienam gyventojui pakuočių surenkama didžiuosiuose miestuose, kuriuose išvystytas prekybos paskirties objektų tinklas. 2021 m. užstato sistema surinktų pakuočių kiekis vienam gyventojui Šiaulių m. sav. sudarė ~10 kg/gyv., tuo tarpu Šiaulių r. sav. – 6,4 kg/gyv.

24 lentelė. Užstato sistema surinktas pakuočių atliekų kiekis

Savivaldybė / frakcija	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Surinktas pakuočių atliekų kiekis, tonos							
Akmenės r.	-	92	129	136	147	148	155
Joniškio r.	-	113	158	175	180	174	180
Kelmės r.	-	100	165	179	187	176	189
Pakruojo r.	-	89	137	141	138	133	136
Radviliškio r.	-	172	245	262	262	253	272
Šiaulių m.	-	830	829	881	963	958	1.036
Šiaulių r.	-	141	198	215	218	226	265
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>-</b>	<b>1.537</b>	<b>1.863</b>	<b>1.990</b>	<b>2.097</b>	<b>2.068</b>	<b>2.233</b>
Surinktų pakuočių atliekų sudėtis, tonos							

Savivaldybė / frakcija	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Surinktas pakuočių atliekų kiekis, tonos							
Plastikų (PET), įskaitant pakuotes, atliekos	-	1.002	1.202	1.235	1.240	1.177	1.173
Metalų, įskaitant pakuotes, atliekos	-	211	258	310	323	338	382
Stiklo, įskaitant pakuotes, atliekos	-	323	402	445	533	553	678
<b>Viso</b>	<b>-</b>	<b>1.537</b>	<b>1.863</b>	<b>1.990</b>	<b>2.097</b>	<b>2.068</b>	<b>2.233</b>

Šaltinis: ŠRATC, USAD

Pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos taip pat yra surenkamos didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse bei atliekų priėmimo punktuose. 2021 m. pakuočių atliekų kiekis surinktas aikštelėse, lyginant su 2015 m., išaugo daugiau nei 2 kartus.

25 lentelė. DGASA ir APP surinktas pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų kiekis

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	79	37	20	43	8	15	31
Joniškio r.	11	6	10	70	10	11	32
Kelmės r.	8	11	9	15	17	21	20
Pakruojo r.	-		4	4	1	7	17
Radviliškio r.	2	2	3	5	14	7	21
Šiaulių m.	15	29	47	60	120	76	202
Šiaulių r.	35	16	17	32	18	25	27
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>150</b>	<b>101</b>	<b>110</b>	<b>228</b>	<b>189</b>	<b>162</b>	<b>351</b>

Šaltinis: ŠRATC

Biologiškai skaidžių atliekų surinkimas ir tvarkymas

2012-2016 m. įgyvendinant projektą „Šiaulių regiono biologiškai skaidžių atliekų infrastruktūros plėtra“ individualioms valdoms pagal perdavimo neatlygintinai naudotis sutartis buvo išdalintos biologiškai skaidžių atliekų surinkimo priemonės (29.912 vnt. 0,12-0,24 m<sup>3</sup> konteinerių), kuriomis žaliosios atliekos pradėtos rinkti Joniškio, Kelmės, Pakruojo, Radviliškio, Šiaulių miesto ir Šiaulių r. sav. Taip pat išdalintos ir žaliųjų atliekų kompostavimo 0,6 ir 0,9 m<sup>3</sup> talpos dėžės. Daugiabučių namų gyventojai Šiaulių r., Šiaulių m., Radviliškio ir Joniškio r. sav. žaliąsias atliekas gali pašalinti kolektyvinėse konteinerių aikštelėse, o Radviliškio ir Šiaulių m. sav. šių atliekų surinkimui taip pat panaudojami didelio tūrio (~1 m<sup>3</sup>) maišai.

26 lentelė. Žaliųjų atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione

Kategorija	Akmenė	Joniškis	Kelmė	Pakruojis	Radviliškis	Šiaulių m.	Šiaulių r.
<b>Individualios valdos</b>							
Individualių valdų skaičius	4.676	6.631	10.280	7.460	11.042	10.495	12.700
Individualios valdos, kurioms sudarytos tinkamos žaliųjų atliekų pirminio rūšiavimo sąlygos	–	1.711	6.396	2.839	2.874	9.711	6.381
Aprūpintų individualių valdų dalis	0%	26%	62%	38%	26%	93%	50%
<b>Butai daugiabučiuose namuose</b>							
Būstų daugiabučiuose namuose skaičius	6.607	4.130	6.684	3.939	9.116	42.111	6.413
Konteinerių aikštelių ir kitų surinkimo priemonių skaičius	-	24	–	-	- / 250	37 / 2.783 <sup>3</sup>	18
Būstų skaičius, kuriam tenka 1 konteinerinė aikštelė	-	172	-	--	- / 36	1.138 / 15	356

Šaltinis: ŠRATC

Žaliųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūra labiausiai išplėtota Šiaulių m. sav., tuo tarpu Akmenės r. sav. šios atliekos iš gyventojų nėra surenkamos (gyventojams nėra teikiama surinkimo paslauga, tačiau gyventojai gali žaliąsias atliekas atvežti į DGASA arba kompostuoti namuose). Atitinkamas infrastruktūros išvystymo lygis atsispindi ir surinktų atliekų kiekio statistikoje. 2021 m. Šiaulių m. sav. surinkta ~72 kg / gyv. žaliųjų atliekų, tuo tarpu kitose rajono savivaldybėse šis santykinis dydis buvo kur kas mažesnis.

<sup>3</sup> BSA surinkimo priemonės - 1 m<sup>3</sup> dydžio maišai

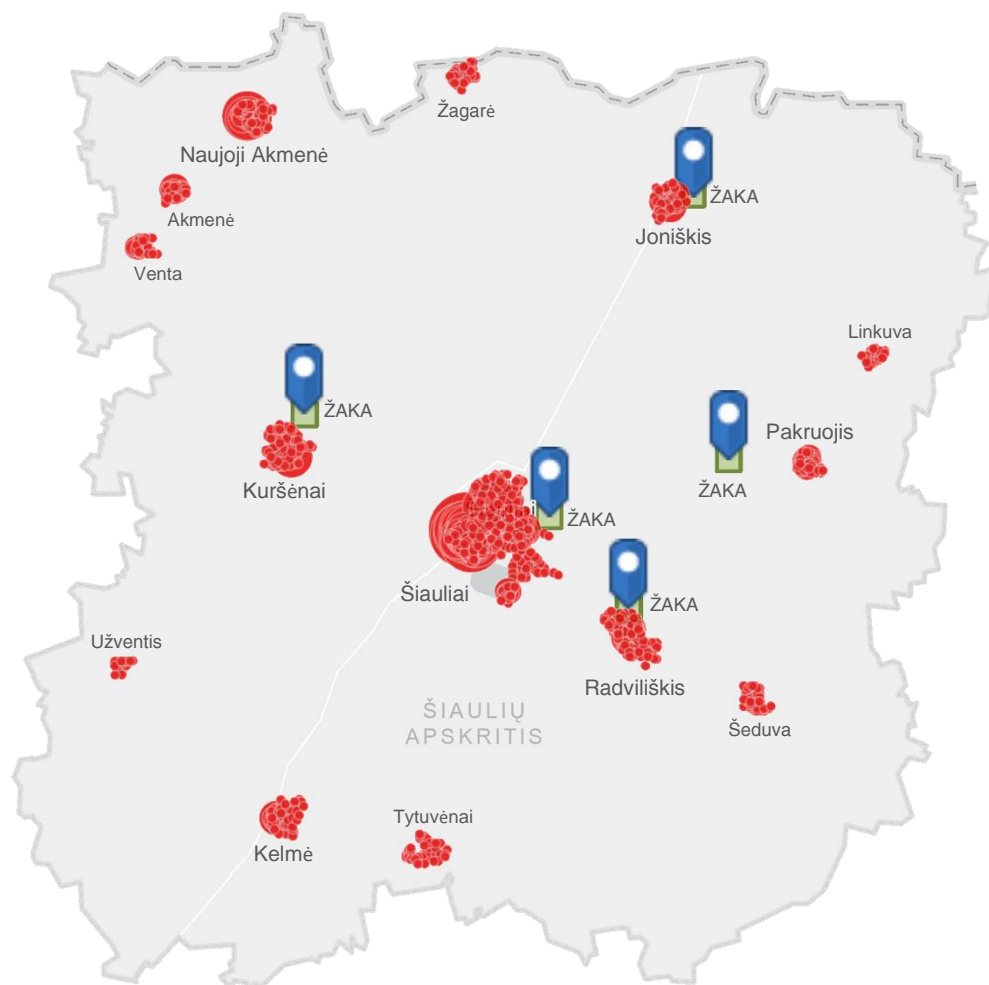
27 lentelė. Atliekų surinkėjų surinktos žaliosios atliekos

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Surinktas žaliųjų atliekų kiekis, tonos</b>							
Akmenės r.	-	-	-	-	-	-	-
Joniškio r.	914	1.043	853	741	780	827	878
Kelmės r.	1.875	2.123	1.293	1.271	1.223	1.130	1.141
Pakruojo r.	656	726	727	751	693	742	637
Radviliškio r.	1.108	1.689	1.365	1.180	1.102	1.139	1.209
Šiaulių m.	4.144	5.829	6.448	6.271	6.038	6.945	7.355
Šiaulių r.	3.254	3.577	2.634	2.346	2.165	2.388	2.526
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>11.950</b>	<b>14.987</b>	<b>13.320</b>	<b>12.559</b>	<b>12.000</b>	<b>13.171</b>	<b>13.747</b>
<b>Surinktas žaliųjų atliekų kiekis, kg/gyv.</b>							
Akmenės r.	-	-	-	-	-	-	-
Joniškio r.	39	46	39	35	37	40	43
Kelmės r.	64	75	48	48	48	45	46
Pakruojo r.	31	35	36	39	37	40	35
Radviliškio r.	29	45	37	33	31	33	35
Šiaulių m.	40	57	64	62	60	68	72
Šiaulių r.	78	86	64	56	52	58	61
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>43</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>53</b>

Šaltinis: ŠRATC

Surinktos žaliosios atliekos pristatomos tvarkymui į 5 žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles, kurių bendras metinis apdorojamų atliekų pajėgumas siekia 19.448 tonas. Žaliosios atliekos į aikštelės taip pat gali būti pristatytos iš Šiaulių regione gyvenančių fizinių asmenų. Iš žaliųjų atliekų pagamintas kompostas yra parduodamas arba perduodamas panaudoti neatlygintinai viešosiose erdvėse. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelių išsidėstymas ir gyventojų koncentracijos taškai Šiaulių regione pateikiami paveiksle žemiau.

17 paveikslas. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelių išsidėstymas Šiaulių regione



Vertinant aikštelių išsidėstymą pagal gyventojų koncentraciją pastebima, kad šiuo metu aikštelių infrastruktūros trūkumas egzistuoja Akmenės r. bei Kelmės r. sav., todėl susidariusios žaliosios atliekos šiose savivaldybėse yra tvarkomos dumblo apdoravimo aikštelėse. Ateityje planuojant atitinkamų infrastruktūros objektų įrengimo vietas taip pat turėtų būti labiau atsižvelgiama į aplinkinių gyvenviečių nuotolį iki jų.

Į Šiaulių regiono savivaldybių žaliųjų atliekų kompostavimo bei didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles per 2021 m. iš gyventojų pristatyta ~2 tūkst. t. žaliųjų atliekų, t. y. beveik 2 kartus daugiau nei 2015 m. Santykinai daugiausiai atliekų į žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles pristatoma iš Akmenės (13 kg/gyv.) bei Joniškio r. sav. (30 kg/gyv.).

28 lentelė. Gyventojų pristatytas žaliųjų atliekų kiekis, tonos

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	231	277	251	196	169	187	247
Joniškio r.	56	62	179	301	358	539	615
Kelmės r.	42	91	105	53	85	94	111
Pakruojo r.	91	99	76	64	90	146	134
Radviliškio r.	89	186	236	187	122	67	97

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Šiaulių m.	129	156	157	254	378	464	583
Šiaulių r.	464	410	797	645	355	198	209
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>1.103</b>	<b>1.281</b>	<b>1.801</b>	<b>1.701</b>	<b>1.557</b>	<b>1.695</b>	<b>1.996</b>

Šaltinis: ŠRATC

Žaliosios atliekos Šiaulių regione taip pat priimamos iš ūkio subjektų. Reikšmingiausias kiekis šių atliekų pristatomas iš Šiaulių m. ir Šiaulių r. sav.

29 lentelė. Žaliosios atliekos surinktos iš ūkio subjektų, tonos

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akmenės r.	-	-	-	-	-	-	-
Joniškio r.	12	-	1	-	-	-	-
Kelmės r.	-	0	-	22	36	28	3
Pakruojo r.	-	35	-	-	4	12	2
Radviliškio r.	49	38	59	52	19	21	19
Šiaulių m.	1.941	2.334	3.527	2.450	2.208	1.402	1.200
Šiaulių r.	223	255	318	332	226	278	236
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>2.225</b>	<b>2.662</b>	<b>3.903</b>	<b>2.857</b>	<b>2.492</b>	<b>1.742</b>	<b>1.460</b>

Šaltinis: ŠRATC

Šiaulių regione maisto-virtuvės atliekos šiuo metu nėra surenkamos, tačiau įgyvendinus projektą „Rūšiuojamuoju būdu surinktų maisto ir virtuvės atliekų apdorojimo infrastruktūros sukūrimas Šiaulių regione“ šias atliekas planuojama atskirai surinkti iš savivaldybių atliekų turėtojų ir apdoroti sukurtoje infrastruktūroje.

2021 m. Šiaulių regione pradėtas įgyvendinti bandomasis projektas, kurio metu iš Šiaulių m. sav. gyventojų surenkamos maisto-virtuvės atliekos. Prieš pradėdant privalomą maisto-virtuvės atliekų surinkimą nuo 2024 m. projektu siekiama išsiaiškinti:

- galimą maisto-virtuvės atliekų surinkimo sistemos gyvybingumą;
- maisto atliekų sudėtį;
- gyventojų įpročius rūšiuoti.

Vertinama, kad įgyvendinus apdorojimo infrastruktūros sukūrimo projektą bus sudaryta galimybė atskirai surinkti maisto-virtuvės atliekas ir iš surinktų atliekų (5.771 t.) atskirti priemaišas ir kitas medžiagas (1.443 t.) bei apdorojus grynąsias maisto-virtuvės atliekas (4.328 t.) pagaminti ~5 tūkst. t. organinės pulpos, kuri galėtų būti naudojama energijos gamyboje ir žemės ūkio sektoriuje kaip trąša.

Tekstilės atliekų surinkimas ir tvarkymas

Tekstilės atliekos Joniškio, Radviliškio, Šiaulių r. ir Šiaulių m. sav. surenkamos specialiai tam skirtais konteneriais, visose savivaldybėse taip pat sudarytos sąlygos šias atliekas pašalinti didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse. Priešingai nei mišrių komunalinių, pakuotės ar biologiškai skaidžių atliekų surinkimo, tekstilės atliekų surinkimo konteinerinės infrastruktūros tinklas Šiaulių regione nėra platus,

t. y. viena konteinerine aikštė, kurioje stovi tekstilės atliekų konteineris savivaldybėse tenka nuo 448 iki 4.384 būstų.

30 lentelė. Tekstilės atliekų surinkimo infrastruktūra Šiaulių regione

Kategorija	Akmenė	Joniškis	Kelmė	Pakruojis	Radviliškis	Šiaulių m.	Šiaulių r.
Individualių valdų skaičius	4.676	6.631	10.280	7.460	11.042	10.495	12.700
Būstų daugiabučiuose namuose skaičius	6.607	4.130	6.684	3.939	9.116	42.111	6.413
Konteinerių aikštelių skaičius	-	24	-	-	17	12	20
Būstų skaičius, kuriam tenka 1 konteinerinė aikštė	-	448	-	-	1.186	4.384	956

Šaltinis: ŠRATC

Atitinkamas infrastruktūros išvystymas lemia tai, kad Šiaulių regione atskirai surenkama tik apie 13 proc. visų susidariusių tekstilės atliekų. 2021 m. surinkta 752 t. tekstilės atliekų, t. y. beveik 7 kartais daugiau nei 2015 m. Didžioji jų dalis (~70%) surinkta didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse.

31 lentelė. Surinktas tekstilės atliekų kiekis, tonos

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Konteineriais surinktas tekstilės atliekų kiekis, tonos							
Akmenės r.	-	-	-	-	-	-	-
Joniškio r.	-	-	-	-	-	-	46
Kelmės r.	-	-	-	-	-	-	-
Pakruojo r.	-	-	-	-	-	-	-
Radviliškio r.	-	-	-	-	11	11	68
Šiaulių m.	-	-	-	-	29	-	61
Šiaulių r.	-	-	-	-	-	16	65
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>241</b>
DGASA surinktas tekstilės atliekų kiekis, tonos							
Akmenės r.	7	11	8	25	42	50	86
Joniškio r.	16	25	15	60	67	49	56
Kelmės r.	73	103	114	107	137	123	99
Pakruojo r.	-	1	8	0	2	-	7

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Konteineriais surinktas tekstilės atliekų kiekis, tonos							
Radviliškio r.	3	1	-	-	1	-	23
Šiaulių m.	13	15	8	16	55	90	150
Šiaulių r.	17	22	35	49	59	72	91
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>129</b>	<b>178</b>	<b>188</b>	<b>257</b>	<b>363</b>	<b>384</b>	<b>511</b>

Šaltinis: ŠRATC

Kitų atliekų surinkimas ir tvarkymas

Šiaulių regione apvažiavimo būdu, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse bei atliekų priėmimo punktuose atskirai surenkamos šios komunalinės atliekos:

- didelio gabarito atliekos;
- buityje susidarančios pavojingos atliekos;
- antrinės žaliavos;
- elektros ir elektroninė įranga;
- naudotos padangos;
- statybos ir griovimo atliekos.

Atliekų frakcijų pasiskirstymas pagal surinkimo būdą Šiaulių regione pateikiamas lentelėje žemiau.

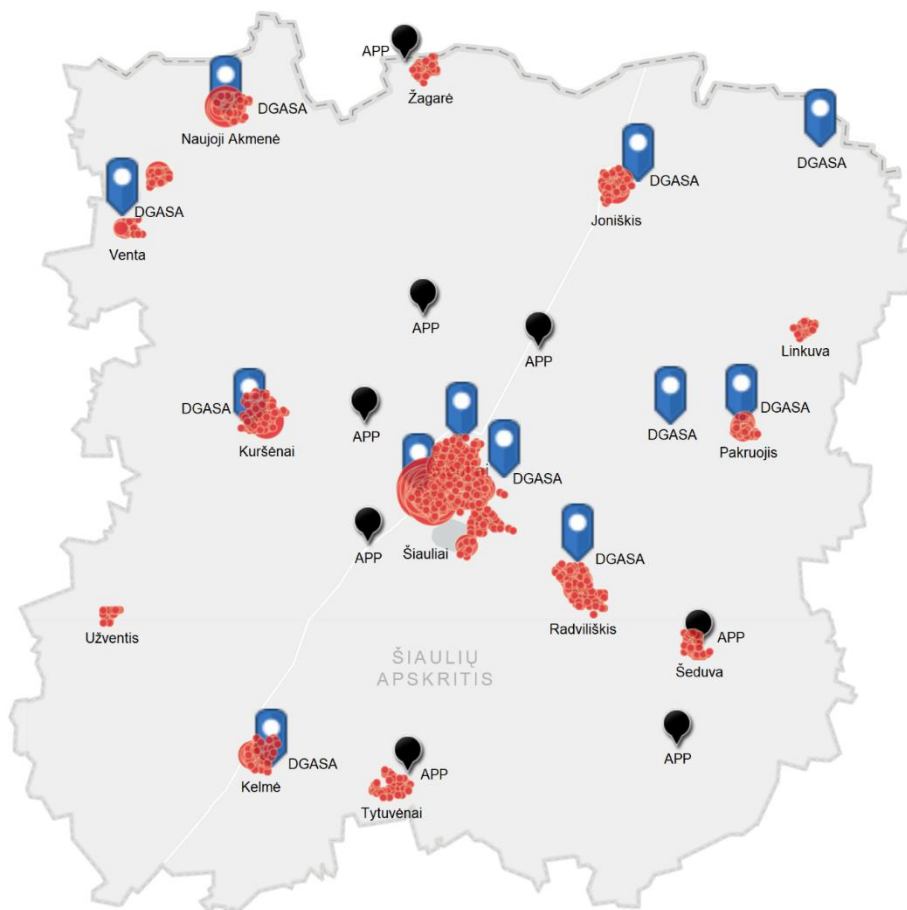
32 lentelė. Kitų atliekų surinkimo būdai Šiaulių regione

Atliekų rūšis	DGASA	APP	Apvažiavimo būdu
Didelio gabarito atliekos	+	+	+
Buityje susidarančios pavojingos atliekos	+	-	+
Antrinės žaliavos	+	+	-
Elektros ir elektroninė įranga	+	+	+
Naudotos padangos	+	+	+
Statybos ir griovimo atliekos	+	+	-

Šaltinis: ŠRATC

Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių ir atliekų priėmimo punktų tinklas tankiai išvystytas visame Šiaulių regione. Šiaulių regiono savivaldybėse 2021 m. veikė 20 didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių bei atliekų priėmimo punktų. Nuo 2015 iki 2018 m. šių aikštelių skaičius sumažėjo 19 vnt., kadangi buvo uždaryti neefektyviai veikiantys atliekų priėmimo punktai. Bendras šiuo metu veikiančių aikštelių pajėgumas sudaro 11.775 t./m.

18 paveikslas. Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių išsidėstymas Šiaulių regione



Šiaulių regione 2021 m. surinkta daugiau kaip 21,5 tūkst. t. didelio gabarito, statybinių, pavojingų bei kitų atliekų, t. y. 65% daugiau nei 2015 m. Didžioji dalis jų (~74%) surenkama didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse ir priėmimo punktuose, likusios – apvažiavimo būdu. Santykinai daugiausiai atliekų surenkama Akmenės (80 kg/gyv.) bei Joniškio (73 kg/gyv.) r. sav., mažiausiai – Radviliškio (51 kg/gyv.) ir Šiaulių m. sav. (58 kg/gyv.).

33 lentelė. DGASA ir apvažiavimo būdu surinktų kitų atliekų surinkimo apimtys

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DGASA surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
Akmenės r.	997	1.000	941	833	1.314	1.389	1.362
Joniškio r.	1.506	1.635	1.302	1.250	1.530	1.438	1.399
Kelmės r.	1.007	1.147	1.035	1.130	1.041	1.365	1.513
Pakruojo r.	1.914	1.967	1.161	1.056	1.511	1.601	1.533
Radviliškio r.	2.104	2.139	2.168	1.487	1.311	1.648	1.705
Šiaulių m.	842	1.559	1.651	2.516	4.112	4.931	5.603
Šiaulių r.	3.617	3.464	4.328	3.465	3.022	2.672	2.803
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>11.988</b>	<b>12.911</b>	<b>12.585</b>	<b>11.737</b>	<b>13.840</b>	<b>15.045</b>	<b>15.918</b>

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DGASA surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
Apvažiavimo būdu surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
Akmenės r.	67	64	64	123	194	263	382
Joniškio r.	58	74	99	158	142	153	586
Kelmės r.	46	88	124	138	155	216	674
Pakruojo r.	42	56	51	69	100	122	543
Radviliškio r.	73	275	191	307	291	383	945
Šiaulių m.	596	789	760	780	1.066	1.083	1.290
Šiaulių r.	58	119	165	245	373	490	1.442
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>940</b>	<b>1.465</b>	<b>1.455</b>	<b>1.820</b>	<b>2.281</b>	<b>2.683</b>	<b>5.620<sup>4</sup></b>

Šaltinis: sudaryta autorių pagal ŠRATC pateiktus duomenis

Kaip ir kituose regionuose 2015-2021 m. Šiaulių regione labiausiai augo statybos ir griovimo atliekų surinkimo apimtys, nuo 2015 iki 2021 m. jų surinkimas išaugo nuo 659 t. iki 12.444 t. Ne taip sparčiai, tačiau taip pat reikšmingai augo ir didelių gabaritų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos surinkimo apimtys. Visgi regione vis dar per mažomis apimtimis surenkamos buityje susidaranti pavojingos atliekos. Eurostat duomenimis namų ūkiuose vidutiniškai susidaro ~9 kg/gyv. pavojingų atliekų, o Šiaulių regione vidutiniškai surenkama 0,08 kg/gyv.

34 lentelė. DGASA ir apvažiavimo būdu surinktų kitų atliekų surinkimo sudėtis

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DGASA surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
Didelių gabaritų atliekos	2.736	3.240	2.569	2.760	3.537	3.286	2.555
EEĮ	6	5	55	106	140	186	219
Naudotos padangos	750	664	903	675	551	569	578
Statybos ir griovimo atliekos	52	658	6.479	7.449	8.542	9.938	11.084
Statybinės atliekos turinčios asbesto	607	641	630	717	1.058	984	1.360
Medienos atliekos	3	56	19	22	1	-	-
Metalo atliekos	10	15	-	-	-	69	99
Buityje susidaranti pavojingos atliekos	21	15	3	8	11	13	21
Kitos atliekos	7.804	7.617	1.928	-	-	-	-

<sup>4</sup> Vertinant atliekų kiekį surinktą apvažiavimo būdu kartu į verti kiti atskirai surenkami ir kitoms atliekų grupėms nepriskiriami atliekų srautai, kaip pvz. kapinių atliekos.

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DGASA surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
<b>Iš viso</b>	<b>11.988</b>	<b>12.911</b>	<b>12.585</b>	<b>11.737</b>	<b>13.840</b>	<b>15.045</b>	<b>15.918</b>
Apvažiavimo būdu surinktas kitų atliekų kiekis, tonos							
Didelių gabaritų atliekos	158	667	580	821	1.179	1.538	1.734
Naudotos padangos	167	120	146	163	154	232	256
Pavojingos atliekos	0	7	0	-	-	8	3
EEĮ atliekos	615	670	728	793	920	897	1.066
Kitos atliekos	-	-	-	42	28	7	2.562 <sup>4</sup>
<b>Iš viso</b>	<b>940</b>	<b>1.465</b>	<b>1.455</b>	<b>1.820</b>	<b>2.281</b>	<b>2.683</b>	<b>5.620</b>

Šaltinis: sudaryta autorių pagal ŠRATC pateiktus duomenis

#### 1.5.4 Bešeimininkių atliekų tvarkymas

Regione sutvarkomų bešeimininkių atliekų kiekis 2015-2020 m. svyravo 469-5.941 t. ribose. 2017 m. sutvarkomų bešeimininkių atliekų kiekis buvo pasiekęs minimalią reikšmę, tačiau nuo to laiko iki 2021 m. kiekvienais metais augo. 2021 m. didžiausią dalį visų bešeimininkių atliekų sudarė biologiškai skaidžios bei statybos ir griovimo atliekos.

35 lentelė. Šiaulių regione sutvarkytas bešeimininkių atliekų kiekis

Savivaldybė	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Akmenės r.	8	20	5	-	1	-
Joniškio r.	-	1	17	1	20	-
Kelmės r.	10	7	3	10	1	29
Pakruojo r.	3	197	98	15	16	124
Radviliškio r.	14	-	-	1	1	-
Šiaulių m.	5.906	2.568	345	500	612	1.112
Šiaulių r.	-	463	-	49	37	4
<b>Šiaulių regionas</b>	<b>5.941</b>	<b>3.256</b>	<b>469</b>	<b>575</b>	<b>688</b>	<b>1.269</b>

Šaltinis: AAA

#### 1.6 Nustatytų užduočių įgyvendinimas

Siekiant įvertinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos vystymąsi, remiantis esamos situacijos analizės rezultatais, analizuojami ES direktyvose, *Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014-2020*

m. plane ir Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 m. plane nustatytų uždavinių įgyvendinimo rezultatai.

36 lentelė. Atliekų tvarkymo sektoriui 2014-2020 m. nustatyti uždaviniai

Direktyva	Atliekų kategorija	Laikotarpis	Sritis			VATP
			Minimalios panaudojimo apimtys	Minimalios perdirbimo apimtys	Minimalus surinkimo lygis	
2008/98/EB	Komunalinės atliekos	2015 m.	Atskiras popieriaus, metalo, stiklo, plastiko surinkimas			-
		2020 m.	50%		-	230.1 p.
1999/31/EB	Biologiškai skaidžios atliekos	2010 m.	Šalinimą sumažinti iki 75% 2000 m. lygio			230.2-3 p.
		2013 m.	Šalinimą sumažinti iki 50% 2000 m. lygio			
		2020 m.	Šalinimą sumažinti iki 35% 2000 m. lygio			
1994/62/EB	Pakuočių atliekos	2008 m.	60%	55%	-	230.4 p.
	Stiklinės		-	60%	-	
	Popierinės		-	60%	-	
	Metalinės		-	50%	-	
	Plastikinės		-	22.5%	-	
	Medinės		-	15%	-	

Šaltinis: sudaryta autorių

*VATP 230.1 p.: užtikrinti, kad sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos iki 2020 m. sudarytų ne daugiau kaip 35 proc. 2000 m. susidariusių komunalinių biologiškai skaidžių atliekų*

Šiaulių regione po mechaninio biologinio apdorojimo likusių atliekų sudėties tyrimai nėra atliekami, todėl neįmanoma nustatyti šalinamų atliekų sudėtyje esančių biologiškai skaidžių atliekų kiekio. Nepaisant trūkstamu duomenų laikomasi nuostatos, kad nustatyti uždaviniai buvo įgyvendinti kadangi:

- atskirai surinktos biologiškai skaidžios atliekos nebuvo šalinamos sąvartyne;
- visu vertinimo laikotarpiu į mišrias komunalines atliekas patenkančių biologiškai skaidžių atliekų kiekis buvo ženkliai mažesnis už nustatytas užduotis;
- po apdorojimo pašalintų komunalinių atliekų kiekis nuo 2017 m. yra ženkliai mažesnis, nei leidžiamų šalinti biologiškai skaidžių atliekų kiekis.

37 lentelė. Biologiškai skaidžių atliekų šalinimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Maksimalus leistinas šalinti komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekis	37.7 32	33.9 58	33.9 58	30.1 85	30.1 85	26.4 11	26.4 11
Mišrių komunalinių atliekų kiekis prieš apdorojimą MBA	82.5 37	75.4 46	67.6 41	64.6 88	63.9 75	61.8 17	60.5 93
Į mišrias komunalines atliekas patenkančių biologiškai skaidžių atliekų kiekis	29.5 09	31.6 79	28.2 48	27.4 68	28.9 87	30.8 93	26.2 36
Po mišrių komunalinių atliekų apdorojimo pašalintas atliekų kiekis	83.5 01	49.5 25	25.1 97	25.9 54	21.7 63	10.5 76	13.5 30
Užduoties įgyvendinimas	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

Šaltinis: sudaryta autorių

*VATP 230.2-230.3 p.: iki 2016 / 2020m. perdirbti, pakartotinai ar kitaip panaudoti (pavyzdžiui energijai gauti) ne mažiau kaip 45 / 65 proc. komunalinių atliekų (įvertinant pagal atliekų kiekį)*

Užduoties įgyvendinimas įvertintas atsižvelgiant į susidarancių komunalinių atliekų bei pašalintų atliekų kiekio santykį. Vertinant šalinamų komunalinių atliekų kiekį neatsižvelgta į techninį komposto ir stabilato kiekį, kuris buvo panaudojamas sąvartyno eksploatacijoje.

38 lentelė. KA perdirbimo ir kt. panaudojimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Susidaręs KA kiekis	115.732	116.463	109.813	105.650	108.552	108.511
Pašalintų KA kiekis	61.924	31.111	30.574	28.944	19.030	28.349
<b>Užduotis</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>	<b>65%</b>	<b>65%</b>
	52.408	49.416	47.542	48.848	70.532	73.427
<b>Perdirbta arba kitaip panaudota KA</b>	53.808	85.352	79.239	76.706	89.522	80.162
	<b>46,8%</b>	<b>71,7%</b>	<b>71,1%</b>	<b>73,3%</b>	<b>82,5%</b>	<b>70,9%</b>

Šaltinis: sudaryta autorių

*VATP 230.4 p.: užtikrinti, kad iki 2020 m. mažiausiai 50 proc. (įvertinant pagal atliekų kiekį) komunalinių atliekų sraute esančių popieriaus ir kartono, metalų, plastikų ir stiklo atliekų būtų paruošiama naudoti pakartotinai ir perdirbti*

Vertinant užduoties įgyvendinimą susiduriama su problema, kad šiuo metu nėra tikslių duomenų apie tai kiek pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų perduotų atliekų tvarkytojams yra perdirbta, todėl atsižvelgiant į tai vertinant laikomasi prielaidų, kad:

- perdirbama 100% užstato sistema surinktų pakuočių atliekų;
- perdirbama~50% konteineriais surinktų ir MBA atskirtų pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų.

39 lentelė. Pakuočių atliekų panaudojimo / perdirbimo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione, tonos

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PA ir AŽ susidarymas	34.3 24	34.3 73	32.0 67	33.4 44	33.6 72	34.4 21
Perdirbėjams perduotų pakuočių atliekų kiekis	7.60 0	7.77 9	9.69 0	11.9 64	12.1 58	12.7 41
Užduoties įgyvendinimas, kai perdavimas prilyginamas perdirbimui	22%	23%	30%	36%	36%	37%
Preliminarus perdirbtų PA ir AŽ kiekis	4.56 8	4.82 1	5.84 0	7.03 0	7.11 3	7.48 7
Užduoties įgyvendinimas	13,3 %	14,0 %	18,2 %	21,0 %	21,1 %	21,8 %

Šaltinis: sudaryta autorių

Pastebėtina tai, kad šiuo metu net ir perdirbus visas surinktas pakuočių atliekas ir antrines žaliavas užduotis Šiaulių regione būtų nepasiekta, kadangi šiuo metu atskirai surenkama ~37% visų susidarančių pakuočių atliekų bei antrinių žaliavų.

*Kitų VATP nustatytų užduočių įgyvendinimas*

40 lentelė. Kitų VATP nustatytų užduočių įgyvendinimas

VATP	Užduotis	Įgyventa (Taip / Ne)	Pastaba
Sąvartynuose šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekio mažinimo užduotys			
239.1	Iki 2016 metų gyventojams ir kitiems asmenims (pvz., gėlių parduotuvėms, kapinėms ir kt.), kurių atliekų tvarkymą organizuoja savivaldybės, užtikrinti žaliųjų atliekų surinkimą ir tvarkymą arba tokių atliekų tvarkymą jų susidarymo vietoje.	Taip	Projekto „Šiaulių regiono komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtra“ apimtyje Šiaulių regiono individualių valdų gyventojams išdalintos kompostavimo dėžės bei biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteineriai. Gyventojai žaliąsias atliekas gali pristatyti į žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles. Prie kapinių pastatyti rūšiavimo konteineriai
239.2.	Iki 2016 metų baigti įrengti mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius, kuriuose būtų atskiriamos ir apdorojamos biologiškai skaidžios atliekos, arba mechaninio apdorojimo įrenginius, kuriuose biologiškai	Taip	-

VATP	Užduotis	Įgyventa (Taip / Ne)	Pastaba
	skaidžios atliekos būtų apdorojamos, prieš jas perduodant naudoti energijai gauti.		
239.3.	Iki 2019 metų įdiegti maisto / virtuvės atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir įrengti pakankamus pajėgumus atskirai surinktoms maisto / virtuvės atliekoms apdoroti.	Ne	Šiaulių regiono gyventojai jau nuo 2013 m. yra aprūpinti biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteineriais, todėl dalis maisto ir virtuvės atliekų (vaisiai, daržovės, kt.) yra surenkamos ir tvarkomos kompostuojant Šiaulių regione esančiose kompostavimo aikštelėse. Maisto-virtuvės atliekų surinkimo ir tvarkymo sistema bus įdiegta iki 2024 m.
239.4.	Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtrą pagal galimybes suderinti su komunalinių nuotekų dumblo tvarkymo infrastruktūra.	Ne	-
Rūšiuojamojo atliekų surinkimo plėtos užduotys			
246.1.	Iki 2015 m. sausio 1 d. patvirtinti konteinerių aikštelių išdėstymo schemas, o pasikeitus teisės aktuose nustatytiems antrinių žaliavų surinkimo reikalavimams – jas atnaujinti.	Taip	Įgyvendinta vėliau nei 2015 m.
246.2. 1- 246.2. 2	Užtikrinti, kad būtų pastatyti specialūs konteineriai, skirti antrinėms žaliavoms surinkti, pagal šiuos minimalius reikalavimus: Šiaulių miesto savivaldybės gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelę 600 gyventojų, o kitose Šiaulių regiono savivaldybėse – 800 gyventojų, šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose;	Taip	Vidutiniškai regione konteinerių aikštelė tenka ~230-320 gyv.
246.2. 3	Užtikrinti, kad būtų pastatyti specialūs konteineriai, skirti antrinėms žaliavoms surinkti, pagal šiuos minimalius reikalavimus: vidutiniai atstumai iki antrinių	Taip	-

VATP	Užduotis	Įgyventa (Taip / Ne)	Pastaba
	žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių nustatomi rengiant (atnaujinant) ir tvirtinant konteinerių aikštelių išdėstymo schemas;		
246.2. 4	Užtikrinti, kad būtų pastatyti specialūs konteineriai, skirti antrinėms žaliavoms surinkti, pagal šiuos minimalius reikalavimus: savivaldybių gyvenamuosiuose individualių namų kvartaluose, kai individualių namų savininkai neaprūpinti individualiais pakuočių ir stiklo atliekų surinkimo konteineriais, ir miesteliuose, sodų ir garažų savininkų bendrijų teritorijose įrengti ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelę prie pagrindinio išvažiavimo iš tokio kvartalo ar bendrijos teritorijos arba įvažiavimo į juos, šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams (bendrijų nariams) patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose.	Taip	-
246.3	Pastatyti specialius antrinių žaliavų surinkimo konteinerius viešosiose vietose, kuriose dėl dažno gyventojų lankymosi ir aptarnavimo specifikos susidaro daug antrinių žaliavų, taip pat laikinuosius specialius konteinerius viešųjų renginių metu.	Taip	-
246.4	Jeigu nėra techninių galimybių pastatyti specialių konteinerių arba juos naudoti ekonomiškai netikslinga, taikyti kitas priemones ir būdus (pavyzdžiui, antrinių žaliavų surinkimas į specialius maišus, antrinių žaliavų turėtojų apvažiavimas ar kita).	Taip	-
246.5	Atsižvelgdamos į savivaldybių teritorijų ir atliekų tvarkymo specifiką ir faktinį antrinių žaliavų surinkimo konteinerių poreikį, taikyti griežtesnius už nustatytuosius specialių konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms surinkti, pastatymo reikalavimus.	Ne	-
246.6	Atliekų rūšiavimui skatinti ne rečiau kaip kartą per metus informuoti gyventojus apie	Taip	-

VATP	Užduotis	Įgyventa (Taip / Ne)	Pastaba
------	----------	----------------------------	---------

---

antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų surinkimą savivaldybės teritorijoje – pateikti informaciją apie surinktą kiekį ir surinkimo kaitą, taip pat informuoti apie numatomas per artimiausius metus įdiegti ir (ar) vykdyti antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų rūšiuojamojo surinkimo priemonės. Pastaroji prievolė pagal sutartį gali būti pavesta gamintojų ir importuotojų organizacijoms.

Šaltinis: sudaryta autorių

1.7 Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane nustatytų priemonių įgyvendinimas

41 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane nustatytų priemonių įgyvendinimas

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
1 tikslas. Skatinti atliekų prevenciją, užtikrinant, kad Šiaulių regiono teritorijoje susidarančių komunalinių atliekų kiekis mažėtų arba bent jau išliktų stabilus ekonominio augimo sąlygomis				
1.1. uždavinys. Šviesti ir informuoti visuomenę atliekų prevencijos srityje				
1.1.1. Vykdyti visuomenės švietimo ir informavimo priemones atliekų prevencijos ir atsakingo vartojimo srityje (pvz., leisti leidinius, straipsnius, laidas, organizuoti renginius ir pan.)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
1.2. uždavinys. Skatinti atliekų prevenciją ir paruošimo naudoti pakartotinai tinklus				
1.2.1. Viešinti informaciją apie savivaldybių teritorijose veikiančias elektros ir elektroninės įrangos ir/ar kitų daiktų remonto dirbtuves bei taisyklas, kuriose prailginamas namų ūkiuose naudojamų daiktų tarnavimo laikas ir taip išvengiama komunalinių atliekų susidarymo	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Ne	-
1.2.2. Organizuoti pakartotiniam naudojimui tinkamų gaminių (baldų, statybinių medžiagų, elektros ir elektroninės įrangos ir kt.) priėmimą DGASA	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
1.2.3. Bendradarbiaujant su labdaros organizacijomis, organizuoti atskirą pakartotiniam naudojimui tinkamų drabužių surinkimą per DGASA, o esant poreikiui ir galimybėms – specialiais konteineriais ( <i>preliminarus konteinerių poreikis regione 400-500 vnt.</i> )	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
2 tikslas. Sumažinti sąvartynuose šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekius ir padidinti šių atliekų naudojimo apimtį				
2.1. uždavinys. Skatinti atliekų turėtojus kompostuoti biologines atliekas namų ūkio sąlygomis				

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
2.1.1. Aprūpinti namudinio kompostavimo dėžėmis Šiaulių regiono savivaldybių individualių namų gyventojus ( <i>preliminarus kompostavimo dėžių poreikis regione 7.000 vnt.</i> )	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2016 m.	Taip	-
2.1.2. Parengti ir platinti atliekų turėtojams kompostavimo namų ūkio sąlygomis rekomendacijas (lankstinukus, informaciją internete, žiniasklaidoje)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2015 m.	Taip	-
2.1.3. Įgyvendinti biologinių atliekų rūšiavimo namų ūkio sąlygomis monitoringo sistemą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	Sezono metu papildomai skelbiama informacija ir pateikiamos rekomendacijos dėl kompostavimo namų ūkiuose.
2.2. uždavinys. Plėsti biologinių atliekų (žaliųjų ir maisto / virtuvės atliekų) rūšiuojamojo surinkimo ir tvarkymo apimtis				
2.2.1. Aprūpinti atliekų turėtojus konteneriais ar kitomis žaliųjų atliekų rūšiavimo ir surinkimo priemonėmis ( <i>preliminarus surinkimo kontenerių poreikis regione: individualioms valdoms 6.500 vnt., daugiabučiams ir juridiniams asmenims – 500-600 vnt.</i> )	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2016 m.	Taip	-
2.2.2. Organizuoti žaliųjų atliekų surinkimą iš gyventojų, gėlių parduotuvių, kapinėse ir kolektyviniuose soduose	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	Gyventojai (išskyrus gėlių parduotuves) nemokamai gali pristatyti žaliąsias atliekas į žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę
2.2.3. Nustatyti žaliųjų atliekų priėmimo žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėse kainodarą, skatinančią kompostuoti kuo daugiau žaliųjų atliekų	ŠRATC	2014–2020 m.	Ne	Kainodara nustatoma vadovaujantis LR Vyriausybės patvirtintomis taisyklėmis
2.2.4. Esant poreikiui ir galimybei, įgyvendinti žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės Bertužių k. (buv. Kairių k.) išplėtimo investicinį projektą	ŠRATC	2014–2015 m.	Ne	-

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
2.2.5. Organizuoti ir įgyvendinti bent vieną pilotinį atskiro maisto / virtuvės atliekų surinkimo projektą Šiaulių regiono miestuose	ŠRATC	2015–2016 m.	Taip	Maisto atliekų surinkimo bandomasis projektas „#Aš Pats. Planuoju. Valgau. Rūšiuoju. Saugau“ Šiaulių mieste pradėtas 2021 m. rudenį.
2.2.6. Parengti galimybių studiją dėl atskirai surinktų maisto / virtuvės atliekų tolimesnio tvarkymo galimybių ir infrastruktūros poreikio	ŠRATC	2017 m.	Taip	2015 m. parengta Šiaulių m. sav. komunalinių atliekų tvarkymo sistemos plėtojimo galimybių studija. 2018 m. parengta maisto ir virtuvės atliekų sutvarkymo Šiaulių regiono savivaldybėse galimybių studija
2.2.7. Remiantis galimybių studijos dėl atskirai surinktų maisto / virtuvės atliekų infrastruktūros poreikio rezultatais, sukurti reikiamus maisto / virtuvės atliekų surinkimo ir perdirbimo pajėgumus Šiaulių regione ( <i>preliminarus konteinerių poreikis regione: individualioms valdoms 16.200 vnt., daugiabučiams ir juridiniams asmenims – 2.900 vnt.</i> )	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2018 m.	Ne	Planuojama įgyvendinti iki 2024 m.
2.2.8. Organizuoti atskirą maisto / virtuvės atliekų surinkimą ir sutvarkymą Šiaulių regione	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2018–2020 m.	Ne	Planuojama įgyvendinti iki 2024 m.
2.3. uždavinys. Rūšiuoti mišrias komunalines atliekas, atskiriant ir apdorojant biologiškai skaidžias atliekas				
2.3.1. Organizuoti po pirminio rūšiavimo likusių mišrių komunalinių atliekų rūšiavimą mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose ir biologiškai skaidžių atliekų apdorojimą biologinio apdorojimo įrenginyje	ŠRATC	2015–2020 m.	Taip	-
3 tikslas. Skatinti efektyvų gamtinių ir kitų išteklių naudojimą, didinant komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo, perdirbimo ir naudojimo apimtis				
3.1. uždavinys. Plėsti pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų atskiro surinkimo (pirminio rūšiavimo) ir perdirbimo apimtis				
3.1.1. Aprūpinti individualius namus konteineriais pakuočių atliekoms ir kitoms antrinėms žaliavoms rūšiuoti,	Savivaldybių administracijos,	2014–2018 m.	Taip	-

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais pakuočių atliekų tvarkymą ( <i>preliminarus konteinerių poreikis regione: stiklo pakuočių atliekoms (120 l) – 54.302 vnt., kitų pakuočių atliekoms (240 l) – 48.273 vnt.</i> )	ŠRATC, gamintojai ir importuotojai			
3.1.2. Patvirtinti konteinerių aikštelių išdėstymo schemas Šiaulių regiono savivaldybėse, o pasikeitus teisės aktuose nustatytiems pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo reikalavimams – jas atnaujinti	Savivaldybių administracijos	2014 m.	Taip	-
3.1.3. Plėtoti pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo kolektyviniais konteineriais aikštelių įrengimą, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais pakuočių atliekų tvarkymą, o jei nėra techninių galimybių pastatyti specialių konteinerių arba jų naudojimas ekonomiškai netikslingas, taikyti kitas priemones ir būdus (pvz., pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimas specialiais maišais, pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų turėtojų apvažiavimas ar kita)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2014–2018 m.	Taip	-
3.1.4. Organizuoti atskirą pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimą kolektyviniais konteineriais iš daugiabučių namų, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais pakuočių atliekų tvarkymą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-
3.1.5. Organizuoti atskirą pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimą iš individualių namų, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais pakuočių atliekų tvarkymą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
3.1.6. Organizuoti atskirą pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimą iš juridinių asmenų, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais pakuočių atliekų tvarkymą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-
<b>3.2. uždavinys. Plėsti kitų perdirbimui tinkamų atliekų atskiro surinkimo (pirminio rūšiavimo) ir perdirbimo apimtis</b>				
3.2.1. Organizuoti elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimą apvažiavimo būdu ir priėmimą į DGASA, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymą	ŠRATC, savivaldybių administracijos, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-
3.2.2. Organizuoti atskirą naudotų padangų ir kitų apmokestinamų gaminių priėmimą į DGASA, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais apmokestinamų gaminių atliekų tvarkymą	ŠRATC, savivaldybių administracijos, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-
3.2.3. Organizuoti atskirą perdirbimui tinkamų atliekų (buityje susidarančių statybos ir griovimo atliekų, didelių gabaritų, žaliųjų atliekų, tekstilės atliekų ir kt. atliekų) surinkimą DGASA	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
3.2.4. Vykdyti atskirą didelių gabaritų atliekų ir kitų perdirbimui tinkamų atliekų bei tekstilės atliekų surinkimą apvažiuojant ne mažiau kaip 2 kartus per metus	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, atliekų vežėjai	2014–2020 m.	Taip	-
<b>3.3. uždavinys. Skatinti atliekų turėtojus rūšiuoti komunalines atliekas, tobulinant komunalinių atliekų apmokestinimo sistemą</b>				
3.3.1. Įvertinti diferencijuotos (dvinarės) vietinės rinkliavos įdiegimo galimybes pagal teisės aktų reikalavimus ir ją nustatyti (patvirtinti)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2015 m.	Taip	-

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
3.3.2. Pasirengti įdiegti dvinarę įmoką už komunalinių atliekų tvarkymą: įrangos (įskaitant ir programinę) konteinerių ištuštinimo identifikavimui ir atliekų turėtojų apmokestinimui įsigijimas, atliekų susikaupimo normų tyrimas, teisės aktų, reikalingų Vyriausybės patvirtintai metodikai įgyvendinti, parengimas ir patvirtinimas, kiti parengiamieji darbai	ŠRATC, savivaldybių administracijos	2014–2015 m.	Taip	-
3.3.3. Tobulinti komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų kainodarą, vadovaujantis solidarumo, proporcingumo, nediskriminavimo, sąnaudų susigrąžinimo principais	ŠRATC	2015 m.	Taip	-
3.3.4. Įgyvendinti pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų rūšiavimo monitoringo ir kontrolės sistemą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, pakuočių atliekų tvarkytojai (vežėjai)	2014–2020 m.	Taip	Antrinių žaliavų, įskaitant pakuočių atliekas, surinkimas iš individualių valdų vykdomas 2013 m. ir 2015 m. sutarčių pagrindu.
3.3.5. Vykdyti visuomenės švietimo ir informavimo priemones atliekų rūšiavimo ir perdirbimo srityje: pristatyti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą (akcentuoti kaip visumą), esamą surinkimo ir tvarkymo infrastruktūrą, pasirinktą apmokestinimą, gyventojų teises ir pareigas, galimybes rūšiuoti atliekas	Savivaldybių administracijos, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2014–2020 m.	Taip	-
3.4. uždavinys. Naudoti komunalinių atliekų energetinius išteklius				
3.4.1. Organizuoti po rūšiavimo MBA įrenginyje likusių, netinkamų perdirbti ir turinčių energetinę vertę komunalinių atliekų naudojimą energijai gauti	ŠRATC	2016–2020 m.	Taip	-
4 tikslas. Užtikrinti aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkantį komunalinių atliekų tvarkymą				

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
4.1. uždavinys. Užtikrinti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą				
4.1.1. Viesiems atliekų turėtojams teikti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą, atitinkančią minimalius kokybės reikalavimus, kuriuos nustato Aplinkos ministerija	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.2. uždavinys. Užtikrinti, kad į mišrių komunalinių atliekų srautą patektų kuo mažiau pavojingųjų atliekų				
4.2.1. Organizuoti atskirą buityje susidarančių pavojingųjų atliekų surinkimą apvažiavimo būdu (ne rečiau kaip 2 kartus per metus) ir per DGASA	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.2.2. Vykdyti visuomenės švietimo ir informavimo priemones apie buityje susidarančių pavojingųjų atliekų žalą aplinkai ir visuomenės sveikatai, tvarkymo galimybes (ne rečiau kaip 2 kartus per metus pateikti visiems gyventojams išsamią informaciją apie pavojingųjų atliekų tvarkymą ir šią informaciją skelbti savivaldybės interneto svetainėje)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	Informacija viešinama savivaldybių ir ŠRATC interneto svetainėse bei socialiniuose tinkluose.
4.2.3. Įgyvendinti pavojingųjų atliekų rūšiavimo monitoringo sistemą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	
4.3. uždavinys. Plėtoti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą				
4.3.1. Įrengti po pirminio rūšiavimo likusių komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius Jurgeliškių k. 9 (buv. Aukštrakių k.), Šiaulių raj.	ŠRATC	2015 m.	Taip	-
4.3.2. Įrengti Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno III sekciją Jurgeliškių k. 9 (buv. Aukštrakių k.), Šiaulių raj.	ŠRATC	2015–2016 m.	Taip	-
4.3.3. Įvertinti poreikį bei galimybes dėl atliekų priėmimo punktų (APP) eksploatavimo, praplėtimo, uždarymo ar rekonstravimo (Akmenės rajono, Kelmės rajono, Pakruojo rajono, Radviliškio rajono, Joniškio rajono ir Šiaulių rajono savivaldybėse)	ŠRATC, savivaldybių administracijos	2014–2015 m.	Taip	-

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
4.3.4. Parengti galimybių studiją dėl Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno filtrato tvarkymo, nustatant tvarkomo filtrato kiekį ir parenkant optimalų sprendinį filtrato tvarkymui	ŠRATC	2014–2015 m.	Taip	-
4.3.5. Atlikti Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno eksploatacijos auditą bei parengti/atnaujinti sąvartyno eksploatacijos planą	ŠRATC	2014–2015 m.	Taip	-
4.4. uždavinys. Aplinkai ir visuomenės sveikatai saugiu būdu eksploatuoti regioninę komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą				
4.4.1. Eksploatuoti Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyną, kaupti lėšas jo uždarymui	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.4.2. Vykdyti uždarytų sąvartynų priežiūrą po uždarymo	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.4.3. Eksploatuoti regionines DGASA visose Šiaulių regiono savivaldybėse	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.4.4. Eksploatuoti žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles visose Šiaulių regiono savivaldybėse	ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.4.5. Eksploatuoti regioninius mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius Jurgeliškių k. 9 (buv. Aukštrakių k.), Šiaulių raj.	ŠRATC arba privatus operatorius	2016–2020 m.	Taip	-
4.5. uždavinys. Vykdyti atliekų monitoringą				
4.5.1. Nustatyta tvarka vykdyti komunalinių atliekų sudėties tyrimus	ŠRATC	2016, 2018, 2020 m.	Taip	-
4.5.2. Nustatyta tvarka vykdyti komunalinių atliekų susikaupimo normų nustatymo tyrimus	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	Susikaupimo normų tyrimai atlikti diferencijuotos vietinės rinkliavos įvedimo juridiniams asmenims metu

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Įgyvendinta (Taip / Ne)	Komentaras
4.5.3. Vykdyti surinktų ir perduotų tvarkyti komunalinių atliekų, įskaitant ir surinktas atliekas per papildančias atliekų surinkimo sistemas, apskaitą	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.6. uždavinys. Stiprinti ŠRATC ir savivaldybių darbuotojų administracinius gebėjimus				
4.6.1. Dalyvauti konferencijose, seminaruose ar mokymuose komunalinių atliekų tvarkymo tematika, organizuoti pažintines išvykas į kitų regionų ar šalių atliekų tvarkymo įrenginius	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-
4.6.2. Dalyvauti tarptautiniuose projektuose komunalinių atliekų tvarkymo tematika (esant kvietimams ir pagal tikslumą)	Savivaldybių administracijos, ŠRATC	2014–2020 m.	Taip	-

## 1.8 Stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė

### 42 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistemos SSSG analizė

#### 1. Stiprybės

- 1.1 Kuriama, modernizuojama komunalinių atliekų surinkimo infrastruktūra prisideda ne tik prie efektyvesnio komunalinių atliekų surinkimo ir aptarnaujamų gyventojų dalies augimo, tačiau ir sprendžia su vizualine teritorijų tarša susijusias problemas.
- 1.2 Nuolatinė pirminio atliekų rūšiavimo infrastruktūros bei priemonių plėtra nuosekliai mažina mišrių komunalinių atliekų susidarymą. Šiaulių regione ypatingai išvystyta žaliųjų atliekų pirminio rūšiavimo infrastruktūra.
- 1.3 Depozito sistemos įvedimas plastikinėms, stiklinėms ir metalinėms pakuotėms ženkliai padidino surenkamų PA kiekį, kuris ir toliau kiekvienais metais auga. Depozito sistemos įvedimas Lietuvoje tapo sektinu pavyzdžiu kitoms ES šalims.
- 1.4 Sukūrus daiktų dalinimosi infrastruktūrą pakartotinis potencialių atliekų panaudojimas Lietuvoje auga bei po truputi keičia gyventojų vartojimo įpročius ir kultūrą.
- 1.5 Mažėjantis mišrių komunalinių atliekų kiekis bei sukurta atliekų panaudojimo energijai gauti infrastruktūra lemia vis mažesnę komunalinių atliekų šalinimą sąvartynuose ir su tuo susijusį poveikį aplinkai.
- 1.6 Regione sukurta daiktų paruošimo naudoti pakartotinai infrastruktūra, t. y. įrengtos daiktų dalijimosi stotelės „Daiktų kiemas“
- 1.7 Regione įgyvendinami maisto-virtuvės atliekų surinkimo ir tvarkymo pilotiniai projektai.

#### 2. Silpnybės

- 2.1 Nepaisant vykdomų visuomenės švietimo ir informavimo priemonių, vartojimo įpročių pokyčių komunalinių atliekų susidarymas vienam gyventojui Šiaulių regione kiekvienais metais auga vidutiniškai ~0,8 proc. Sparčiai besivystant statybų sektoriui ženkliai auga statybos ir griovimo atliekų susidarymas.
- 2.2 Mišrios komunalinės atliekos jų surinkimo metu nėra sveriamos, todėl nėra sukaupiami reikšmingi duomenys, kurie galėtų pasitarnauti kontroliuojant ir prižiūrint atliekų turėtojus, jų rūšiavimo įgūdžius bei atliekant vykdomų atliekų prevencijos priemonių efektyvumo empirinius tyrimus.
- 2.3 Mišrių komunalinių atliekų sudėties tyrimai yra nereprezentatyvūs / per mažos apimties.
- 2.4 PA ir AŽ pirminio rūšiavimo sistema savivaldybių atžvilgiu išvystyta netolygiai. Rūšiavimo infrastruktūros trūksta Šiaulių m., Radviliškio r. sav.
- 2.5 Skirtingų savivaldybių komunalinių atliekų surinkimo sistemos sukuria pretekstą nerūšiuoti komunalinių atliekų, kadangi vis dar egzistuoja kolektyvinių konteinerinių aikštelių, kuriose nėra rūšiavimui skirtų konteinerių.
- 2.6 Maisto-virtuvės atliekų pirminio rūšiavimo sistema Šiaulių regione nėra sukurta. Dalis savivaldybių neplanuoja vystyti atskiro maisto-virtuvės atliekų surinkimo sistemos.
- 2.7 Didelė dalis DGASA, APP surinktų atliekų – vis dar šalinamos sąvartynuose.

- 2.8 Šiaulių regione nėra išplėtotą tekstilės atliekų surinkimo sistema. Didžioji tekstilės atliekų dalis šiuo metu patenka į mišrias komunalines atliekas.
- 2.9 Didžioji dalis buityje susidarančių pavojingų atliekų šiuo metu nėra surenkamos atskirai ir patenka į mišrias komunalines atliekas.
- 2.1 Sukurti MBA įrenginių infrastruktūra neprisideda prie pakuočių atliekų tvarkymui nustatytų uždavinių įgyvendinimo bei nėra pritaikyta maisto-virtuvės atliekų tvarkymui.
- 2.1 Neatliekami MBA įrenginiuose išskirtų frakcijų sudėties tyrimai.
3. Grėsmės
- 3.1 Augant ekonomikai atliekų susidarymas dar labiau didės.
- 3.2 PA ir AŽ rūšiavimo infrastruktūros plėtrą miestuose stabdys tinkamų aikštelių įrengimo vietų trūkumas bei biurokratinės procedūros.
- 3.3 Nesutarimas tarp gamintojus ir importuotojus atstovaujančių organizacijų bei savivaldybių dėl PA ir AŽ surinkimo sistemų finansavimo ir toliau stabdys PA ir AŽ surinkimo infrastruktūros plėtrą.
- 3.4 Tekstilės atliekų atskiro surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros plėtrą stabdys šių atliekų perdavimo ir (ar) panaudojimo galimybių trūkumas.
- 3.5 Techninio komposto talpinimą sąvartynuose prilyginus šalinimui Šiaulių MBA įrenginių eksploatavimas neatlikus jų modernizacijos taps neefektyvus.
- 3.6 Suplanuotas nepakankamas komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros poreikio finansavimas
4. Galimybės
- 4.1 Atliekų tvarkymo sistemoje yra sukuriama didžiulis duomenų kiekis. Tinkamai renkant bei saugant šiuos duomenis galėtų būti sukuriama galimybė kurti naujas žinias ir jas panaudoti priimančiam geresniems sprendimams. Taip pat būtų sudarytos sąlygos tinkamai atverti bei viešinti šiuos duomenis siekiant padidinti visuomenės informuotumą bei paskatinti atskirų visuomenės grupių ar atskirtų teritorijų tarpusavio spaudimą siekiant įgyvendinti sektoriui nustatytus uždavinius.
- 4.2 Atskiro maisto-virtuvės atliekų surinkimo sistemos plėtra, mechaninio rūšiavimo įrenginių modernizavimas sudarytų sąlygas tam tikras pakuočių atliekas bei antrines žaliavas rinkti kartu su likutinėmis atliekomis ir jas efektyviai išrūšiuoti MBA įrenginiuose.
- 4.3 MBA įrenginių modernizavimas sudarytų sąlygas iš mišrių komunalinių atliekų srauto atskirti reikšmingą kiekį pakuočių atliekų bei antrinių žaliavų.

Šaltinis: sudaryta autorių

## 2. KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO STRATEGIJA 2021-2027 m.

Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo užduotys, tikslai ir uždaviniai iki 2027 m. nustatyti vadovaujantis *Valstybiniu atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų planu*. Plėtojant Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemą, siekiama mažinti komunalinių atliekų šalinimo lygį, didinti atliekų perdirbimą ir įgyvendinti aukštesnio prioriteto atliekų prevencijos ir tvarkymo būdus.

Laikantis nustatytųjų prioritetų, pirmiausia turi būti vengiama komunalinių atliekų susidarymo, o atliekos, kurių neįmanoma išvengti, turi būti paruošiamos naudoti pakartotinai ir perdirbamos.

### 2.1 Komunalinių atliekų tvarkymo užduotys iki 2027 m.

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plane* numatomos įgyvendinti komunalinių atliekų tvarkymo užduotys, kurias kaip pareigą savivaldybėms nustato *Valstybinis atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų planas*, pateiktos 43 lentelėje. Šioje lentelėje taip pat numatyta, kurios komunalinių atliekų tvarkymo užduotys bus vykdomos per savivaldybių organizuojamas komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, o kurios – savivaldybėms bendradarbiaujant – per sukurtą regioninę komunalinių atliekų tvarkymo sistemą.

43 lentelė. Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų plane nustatytos komunalinių atliekų tvarkymo užduotys ir planuojamas jų įgyvendinimas Šiaulių regione

<b>Eil. Nr.</b>	<b>VAPTP punktas</b>	<b>Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane nustatytos komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>	<b>Planuojamas komunalinių atliekų tvarkymo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione</b>
<b>Valstybinės komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>			
		260. Komunalinių atliekų tvarkymo sistema kiekvienoje Lietuvos savivaldybėje, planuojant įrenginių plėtrą ir pajėgumus, turi būti organizuojama atskirai surenkant atliekas taip, kad būtų įgyvendintos šios valstybinės užduotys	
1.	260.1.	– iki 2025 m. padidinti pakartotinai naudoti paruošiamų ir perdirbamų komunalinių atliekų kiekį, kad jis sudarytų ne mažiau kaip 55 proc. susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį);	Atsakinga Lietuvos valstybė, šios valstybinės užduotys bus pasiektos
2.	260.2	– iki 2030 m. padidinti pakartotinai naudoti paruošiamų ir perdirbamų komunalinių atliekų kiekį, kad jis sudarytų ne mažiau kaip 60 proc. susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį);	savivaldybėms įgyvendinus 261.1 p. nustatytas užduotis
3.	260.3	– iki 2030 m. sumažinti sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų kiekį, kad jis sudarytų ne daugiau kaip 5 proc. visų susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį).	Regioniniu principu: savivaldybėms bendradarbiaujant – per sukurtą Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemą.
<b>Rūšiuojamojo atliekų surinkimo plėtos užduotys savivaldybėms ir regionams</b>			
4.	261.1	– atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekis 2023 m. turi sudaryti ne mažiau kaip 60 proc., 2024 m. – 65 proc., 2025 m. – 70 proc., 2026 m. – 75 proc., 2027 m. – 80 proc. susidariusių komunalinių atliekų kiekio.	Savivaldybės/ RATC Savivaldybės rūšiuojamąjį plėtos surinkimą konteineriais bei bendradarbiaujant su Šiaulių RATC plėtojant DGASA tinklą

<b>Eil. Nr.</b>	<b>VAPTP punktas</b>	<b>Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane nustatytos komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>	<b>Planuojamas komunalinių atliekų tvarkymo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione</b>
5.	261.2	– iki 2024 m. aprūpinti namų ūkius biologinių atliekų surinkimo priemonėmis urbanizuotose vietovėse, kuriose gyventojų – daugiau nei 2000, arba užtikrinti kompostavimą šių atliekų susidarymo vietose, taip pat užtikrinti, plėtoti ir skatinti kompostavimo bendruomenių daržuose sistemą. Biologines atliekas kompostuojantiems gyventojams gali būti taikomos nuolaidos už komunalinių atliekų tvarkymą;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
6.	261.3.	– sudaryti galimybę buityje susidarančioms išrūšiuotoms statybinėms atliekoms surinkti;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
7.	261.4	– atskirai surinkti baldų, elektros ir elektroninės įrangos, baterijų ir akumuliatorių atliekas. Savivaldybės privalo užtikrinti, kad jų organizuojamos komunalinių atliekų tvarkymo sistemos neatsisakytų priimti baterijų ir akumuliatorių atliekų iš gyventojų arba suteikti galimybę atliekų tvarkytojams aprūpinti gyventojus šiomis priemonėmis;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
9.	261.5	– iki 2025 m. aprūpinti gyventojus surinkimo priemonėmis buityje susidarančioms tekstilės atliekoms surinkti arba suteikti galimybę atliekų tvarkytojams aprūpinti gyventojus šiomis priemonėmis;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
10.	261.6	– iki 2025 m. užtikrinti galimybę atiduoti atskirai surinktas buityje susidarančias pavojingasias atliekas (išskyrus baterijų ir akumuliatorių atliekas).	Savivaldybės / Šiaulių RATC
	261.7	užtikrinti, kad gyventojai būtų aprūpinti tinkamomis priemonėmis atliekoms surinkti pagal šiuos minimalius reikalavimus:	
11.		– 261.7.1. gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose, atliekų surinkimo aikštelėse, šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių pastatyti antrinių žaliavų (popieriaus ir kartono, stiklo, plastiko, metalų, įskaitant pakuočių atliekas) konteinerius vadovaujantis aplinkos ministro nustatyta tvarka;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
12.		– 261.7.2. kolektyviniuose soduose pastatyti, jei trūksta, kolektyvinius antrinių žaliavų (popieriaus ir kartono, stiklo, plastiko, metalų, įskaitant pakuočių atliekas) konteinerius ir užtikrinti, kad jie būtų ištuštinami laiku;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
13.		– 261.7.3. individualių gyvenamųjų namų gyventojams pastatyti individualius antrinių žaliavų (popieriaus ir kartono, stiklo, plastiko, metalų, įskaitant pakuočių atliekas) surinkimo konteinerius arba užtikrinti kitas gyventojams patogias antrinių žaliavų surinkimo priemones, taip pat užtikrinti, kad konteineriai būtų ištuštinami laiku;	Savivaldybės / Šiaulių RATC

<b>Eil. Nr.</b>	<b>VAPT punktas</b>	<b>Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane nustatytos komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>	<b>Planuojamas komunalinių atliekų tvarkymo užduoties įgyvendinimas Šiaulių regione</b>
14.		– 261.7.4. pastatyti specialius konteinerius tekstilės, pavojingosioms, statybinėms atliekoms surinkti arba užtikrinti gyventojams kitas priemones ir būdus buityje susidarančioms tekstilės, pavojingosioms ir statybinėms atliekoms atskirai surinkti (apvažiuojamasis surinkimas ne rečiau kaip 4 kartus per metus, individuali atliekų išvežimo paslauga pagal gyventojų užsakymą, specialūs maišai ar kitos priemonės);	Savivaldybės / Šiaulių RATC
15.		– 261.7.5. iki 2027 m. išplėsti DGASA tinklą – kaimo vietovėse įrengti po vieną DGASA ne didesniu kaip 15 km atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų, o miestuose – vieną DGASA 10 km atstumu tarp tokių aikštelių arba aprūpinančią bent 40 000 gyventojų;	Savivaldybės / Šiaulių RATC
16.		– 263.3. plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių) tinklą;	Savivaldybės / Šiaulių RATC

## 2.2 Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo tikslai ir uždaviniai

*Vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo 27 straipsniu pagrindinis regioninio atliekų prevencijos ir tvarkymo plano tikslas – suderinti savivaldybių veiksmus organizuojant komunalinių atliekų tvarkymo sistemas ir steigiant kelioms savivaldybėms bendrus atliekų naudojimo ar šalinimo įrenginius. Šiaulių regionas apima Šiaulių miesto, Šiaulių rajono, Akmenės rajono, Joniškio rajono, Kelmės rajono, Pakruojo rajono, Radviliškio rajono savivaldybių teritorijas.*

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planas atnaujinama 2014 m. lapkričio 11 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. 51/5S-50 patvirtintą Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014–2020 m. planą. Šiame plane numatytos 2021–2027 m. planavimo laikotarpio priemonės, užtikrinančios Nacionaliniame pažangos plane nustatytų strateginių atliekų prevencijos ir tvarkymo tikslų ir pažangos uždavinių bei Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plane nustatytų užduočių įgyvendinimą.*

Pagrindinis Šiaulių regiono organizuojamos komunalinių atliekų tvarkymo sistemos tikslas – užtikrinti, kad viešoji komunalinių atliekų tvarkymo paslauga būtų visuotinė, geros kokybės, prieinama (įperkama) ir atitiktų aplinkos apsaugos, techninius-ekonominius ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus.

Vadovaujantis atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetais ir siekiant įgyvendinti komunalinių atliekų tvarkymo užduotis, nustatomi šie **Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo tikslai ir uždaviniai iki 2027 metų:**

**1 tikslas. Bendradarbiaujant su atliekų turėtojais, ugdyti jų sąmoningumą ir atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų supratimą (permąstyti, sumažinti, naudoti pakartotinai ir perdirbti)**

**1.1. uždavinys.** Padidinti visuomenės įsitraukimą įgyvendinant atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetus per partnerystes, didesnę komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų prieinamumą ir įvairias žiniasklaidos priemones

- 1.2. uždavinys.** Stiprinti Šiaulių RATC ir savivaldybių darbuotojų administracinius gebėjimus žiedinės ekonomikos, atliekų prevencijos, pakartotinio naudojimo ir efektyvaus tvarkymo srityse

## **2 tikslas. Mažinti susidarančių komunalinių atliekų kiekį ir šiukšlinimą**

- 2.1. uždavinys.** Padėti gyventojams keisti elgesį, siekiant sumažinti maisto švaistymą
- 2.2. uždavinys.** Padėti atliekų turėtojams keisti elgesį, siekiant sumažinti susidarančių komunalinių atliekų kiekį ar jų pavojingumą
- 2.3. uždavinys.** Plėtoti ir vystyti paruošimo naudoti pakartotinai veiklą
- 2.4. uždavinys.** Užtikrinti šiukšlinimo prevenciją, tvarkyti šiukšles

## **3 tikslas. Didinti komunalinių atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir mažinti mišrių komunalinių (nerūšiuotų) atliekų kiekius**

- 3.1. uždavinys.** Skatinti atliekų turėtojus kompostuoti biologines atliekas namų ūkio sąlygomis
- 3.2. uždavinys.** Plėsti biologinių atliekų (žaliųjų ir maisto atliekų) rūšiuojamojo surinkimo apimtį
- 3.3. uždavinys.** Plėsti pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų atskiro surinkimo (pirminio rūšiavimo) apimtį
- 3.4. uždavinys.** Plėtoti kitų paruošimui naudoti pakartotinai ir perdirbimui tinkamų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą ir paslaugas
- 3.5. uždavinys.** Vystyti buitėje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą ir paslaugas

## **4 tikslas. Užtikrinti aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkantį komunalinių atliekų tvarkymą**

- 4.1. uždavinys.** Užtikrinti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą
- 4.2 uždavinys.** Plėtoti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą
- 4.3 uždavinys.** Aplinkai ir visuomenės sveikatai saugiu būdu eksploatuoti regioninę komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą, optimizuoti jos darbą ir poveikį aplinkai
- 4.4 uždavinys.** Panaudoti komunalinių atliekų medžiaginius bei energetinius išteklius
- 4.5 uždavinys.** Vykdyti atliekų monitoringą

### **2.3 Komunalinių atliekų srautų susidarymo ateityje vertinimas**

Susidarančių komunalinių atliekų kiekis ateityje priklausys nuo gyventojų skaičiaus kitimo, ekonominio augimo ir vartojimo pokyčių. Ekonominio augimo prognozės gali kisti nuo geopolitinės situacijos ir kitų priežasčių, kurias prognozuoti šiuo metu yra sudėtinga. Analizuojant pastarųjų metų gyventojų skaičiaus pokytį Šiaulių regiono savivaldybėse matyti, kad per pastaruosius 5 metus gyventojų skaičius regione vidutiniškai kasmet mažėjo po 1 proc. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 m. Šiaulių regione gyveno beveik 260 tūkst. gyventojų. Gyventojų mažėjimo kasmet tendencija buvo stebima

visose regiono savivaldybėse, išskyrus Šiaulių rajono savivaldybę, kurioje pastaraisiais metais gyventojų skaičius išlieka ganėtinai stabilus ar net kai kuriais metais šiek tiek padidėja, bei Šiaulių miestą, kuriame tris paskutinius metus gyventojų skaičius neženkliai, bet augo. Labiausiai gyventojų mažėja Kelmės ir Pakruojo rajonų savivaldybėse. Kaip buvo minėta 1.4.1 skyriuje, nors gyventojų Šiaulių regione ir mažėja, susidarantių komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui didėja. Tikėtina, kad panašios demografinės bei komunalinių atliekų susidarymo tendencijos išliks ir iki 2027 m.

Atsižvelgiant į gyventojų skaičiaus pokyčio tendencijas, prognozuojamas komunalinių atliekų susidarymas pateiktas 44 lentelėje.

44 lentelė. Prognozuojamas komunalinių atliekų susidarymas Šiaulių regione iki 2027 m.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nuolatinių gyventojų skaičius Šiaulių regione	257 368	254 856	252 399	249 995	247 644	245 344
Komunalinės atliekos, surenkamos per KA tvarkymo sistemą, t (nevertinant namudinio kompostavimo)	108 963	109 051	109 117	109 170	109 204	109 212
Susidarantių KA kiekis tenkantis vienam gyventojui, Šiaulių regione, t/metus	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45

Vertinant komunalinių atliekų sudėtį buvo daroma prielaida, kad šių atliekų sudėtis planavimo laikotarpiu nesikeis (45 lentelė). Prognozuojama, kad per savivaldybių organizuojamas komunalinių atliekų tvarkymo sistemas surenkamų atliekų kiekiai išliks panašių apimčių (gyventojų kiekio mažėjimą kompensuos sąlyginai didesnis vartojimas) (neįtraukiant naudotų padangų, kurios nėra laikomos komunalinėmis atliekomis, nors ir toliau šios atliekos bus surenkamos per DGASA). Taip pat dėl skatinimo augs biologinių atliekų namudinis kompostavimas, bus sukurta jo apskaitos sistema (46 lentelė).

45 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių ir sudėties prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (nevertinant namudinio kompostavimo kiekių), tonomis

<b>Komunalinių atliekų kiekiai</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>Susidarančių KA sudėtis be namudinio kompostavimo</b>	<b>108 552</b>	<b>108 511</b>	<b>112 965</b>	<b>108 963</b>	<b>109 051</b>	<b>109 117</b>	<b>109 170</b>	<b>109 204</b>	<b>109 212</b>
<i>Popieriaus ir kartono, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	7 681	8 243	8 469	7 352	7 310	7 266	7 222	7 177	7 129
<i>Žaliosios atliekos</i>	20 336	20 741	19 548	18 498	18 393	18 284	18 173	18 058	17 939
<i>Medienos, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	615	1 162	818	1 037	1 031	1 025	1 018	1 012	1 005
<i>Biologiškai skaidžios maisto ir virtuvės atliekos</i>	14 254	15 778	12 650	14 071	13 991	13 908	13 824	13 737	13 646
<i>Tekstilės atliekos</i>	5 630	4 978	5 782	4 440	4 414	4 388	4 362	4 334	4 306
<i>Kitos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos</i>	397	481	550	429	427	424	422	419	416
<b>Visos biologiškai skaidžios atliekos</b>	<b>48 913</b>	<b>51 384</b>	<b>47 818</b>	<b>45 827</b>	<b>45 566</b>	<b>45 296</b>	<b>45 020</b>	<b>44 737</b>	<b>44 442</b>
<i>Plastikų įskaitant pakuotes, atliekos</i>	17 990	17 044	16 960	16 978	17 191	17 401	17 609	17 814	18 015
<i>PET pakuočių atliekos</i>	294	338	536	337	341	345	350	354	358
<i>Kombinuotų pakuočių atliekos</i>	339	351	317	350	354	359	363	367	371
<i>Metalu, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	1 225	1 474	1 544	1 468	1 487	1 505	1 523	1 540	1 558
<i>Stiklo įskaitant pakuotes, atliekos</i>	5 915	6 221	6 595	6 197	6 274	6 351	6 427	6 502	6 575
<b>Pakuotės, pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos</b>	<b>25 763</b>	<b>25 429</b>	<b>25 952</b>	<b>25 330</b>	<b>25 648</b>	<b>25 961</b>	<b>26 271</b>	<b>26 577</b>	<b>26 877</b>
<i>Inertinės atliekos</i>	20 444	17 949	23 373	21 408	21 425	21 438	21 449	21 456	21 457
<i>Kitos atliekos</i>	13 432	13 749	15 823	16 398	16 412	16 422	16 430	16 435	16 436
<b>Inertinės ir kitos atliekos</b>	<b>33 876</b>	<b>31 698</b>	<b>39 195</b>	<b>37 807</b>	<b>37 837</b>	<b>37 860</b>	<b>37 878</b>	<b>37 890</b>	<b>37 893</b>

46 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių ir sudėties prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (su namudinio kompostavimo kiekiais), tonomis

<b>Komunalinių atliekų kiekiai</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>Susidarančių KA sudėtis su namudinio kompostavimo kiekiais</b>	<b>114 598</b>	<b>114 897</b>	<b>119 351</b>	<b>115 349</b>	<b>115 564</b>	<b>115 760</b>	<b>115 946</b>	<b>116 116</b>	<b>116 263</b>
<i>Popieriaus ir kartono, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	7 681	8 243	8 469	7 352	7 310	7 266	7 222	7 177	7 129
<i>Žaliosios atliekos</i>	26 382	26 787	25 594	24 544	24 560	24 574	24 589	24 602	24 614
<i>Medienos, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	615	1 162	818	1 037	1 031	1 025	1 018	1 012	1 005
<i>Biologiškai skaidžios maisto ir virtuvės atliekos</i>	14 254	15 778	12 650	14 071	13 991	13 908	13 824	13 737	13 646
<i>Tekstilės atliekos</i>	5 630	4 978	5 782	4 440	4 414	4 388	4 362	4 334	4 306
<i>Kitos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos</i>	397	481	550	429	427	424	422	419	416
<b>Visos biologiškai skaidžios atliekos</b>	<b>54 959</b>	<b>57 430</b>	<b>53 864</b>	<b>51 872</b>	<b>51 733</b>	<b>51 586</b>	<b>51 436</b>	<b>51 281</b>	<b>51 117</b>
<i>Plastikų įskaitant pakuotes, atliekos</i>	17 990	17 044	16 960	16 978	17 191	17 401	17 609	17 814	18 015
<i>PET pakuočių atliekos</i>	294	338	536	337	341	345	350	354	358
<i>Kombinuotų pakuočių atliekos</i>	339	351	317	350	354	359	363	367	371
<i>Metalu, įskaitant pakuotes, atliekos</i>	1 225	1 474	1 544	1 468	1 487	1 505	1 523	1 540	1 558
<i>Stiklo įskaitant pakuotes, atliekos</i>	5 915	6 221	6 595	6 197	6 274	6 351	6 427	6 502	6 575
<b>Pakuotės, pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos</b>	<b>25 763</b>	<b>25 429</b>	<b>25 952</b>	<b>25 330</b>	<b>25 648</b>	<b>25 961</b>	<b>26 271</b>	<b>26 577</b>	<b>26 877</b>
<i>Inertinės atliekos</i>	20 444	17 949	23 373	21 408	21 425	21 438	21 449	21 456	21 457
<i>Kitos atliekos</i>	13 432	14 089	16 163	16 738	16 758	16 775	16 790	16 803	16 811
<b>Inertinės ir kitos atliekos</b>	<b>33 876</b>	<b>32 038</b>	<b>39 535</b>	<b>38 147</b>	<b>38 184</b>	<b>38 214</b>	<b>38 239</b>	<b>38 258</b>	<b>38 268</b>

47 lentelė. Komunalinių atliekų kiekių prognozė Šiaulių regione iki 2027 m. (su namudinio kompostavimo ir juridinių asmenų pakuočių atliekų kiekiais), tonomis

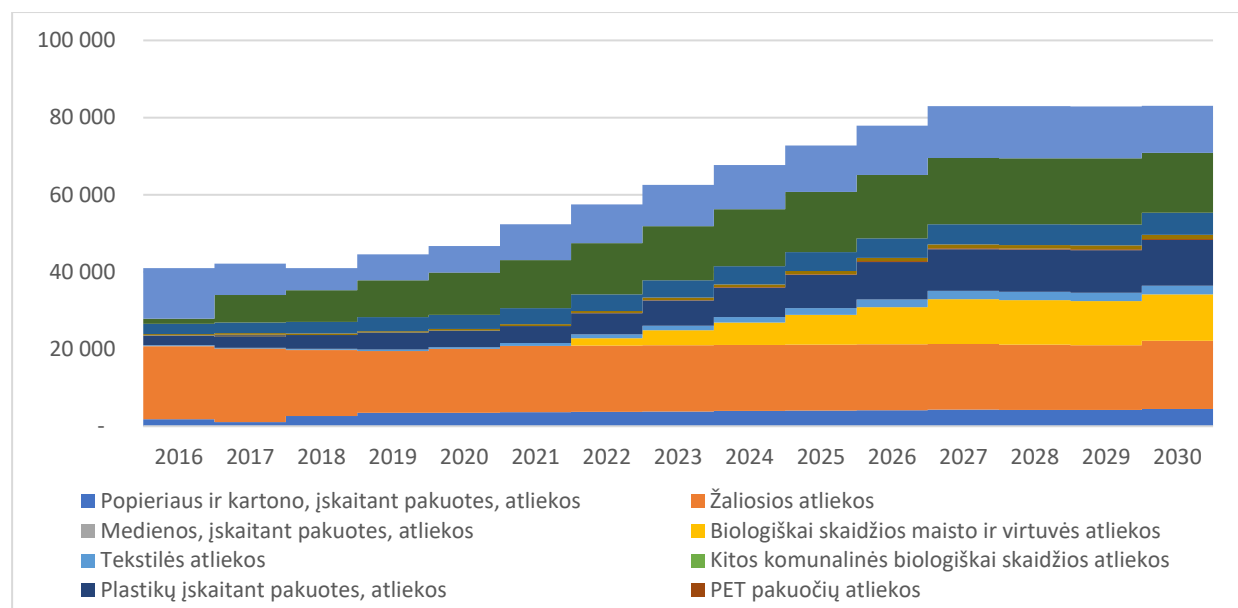
<b>Komunalinių atliekų kiekiai</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>Susidarančių KA sudėtis su namudinio kompostavimo kiekiais ir juridinių asmenų pakuotėmis</b>	<b>132 611</b>	<b>131 985</b>	<b>132 200</b>	<b>132 396</b>	<b>132 582</b>	<b>132 752</b>	<b>132 898</b>
<i>Biologiškai skaidžios atliekos</i>	53 864	51 872	51 733	51 586	51 436	51 281	51 117
<i>Pakuotės, pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos</i>	39 212	41 966	42 283	42 597	42 907	43 213	43 513
<i>Inertinės ir kitos atliekos</i>	39 535	38 147	38 184	38 214	38 239	38 258	38 268

Kadangi juridinių asmenų mišrios komunalinės atliekos yra surenkamos kartu su gyventojų atliekomis, todėl vertinant komunalinių atliekų srautus ir rūšiuojamojo surinkimo užduotis buvo įtrauktos ir kitos juridinių asmenų atliekos, kurios statistiškai priskiriamos komunalinėms atliekoms (47 lentelė).

#### 2.4 Komunalinių atliekų srautų tvarkymo ateityje vertinimas

*Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* savivaldybėms numatyta užduotis – atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekis 2023 m. turi sudaryti ne mažiau kaip 60 proc., 2024 m. – 65 proc., 2025 m. – 70 proc., 2026 m. – 75 proc., o 2027 m. – 80 proc. susidariusių komunalinių atliekų kiekio. Atsižvelgiant į šią užduotį ir pagal ją modeliuojamus prognozuojamus atliekų srautus (19 paveikslas, 50 lentelė), savivaldybėms intensyviai plėtojant rūšiuojamojo surinkimo sistemas, 2027 m. prognozuojamas labai ženklus (daugiau nei 2 kartus) mišrių komunalinių kiekių mažėjimas bei ženklus per savivaldybių organizuojamas komunalinių atliekų tvarkymo sistemas atskirai surenkamų atliekų srautų kiekių išaugimas (beveik 1,6 kartus). Norint pasiekti 2027 m. 80 proc. atskiro surinkimo užduotį, turės būti maksimaliai išnaudojama jau sukurta rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūra (antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų konteineriai, žaliųjų atliekų, tekstilės konteineriai, DGASA, ŽAKA, surinkimas apvažiavimo būdu, papildančios sistemos, USAD sistema ir pan.) bei plėtojama nauja (maisto atliekų surinkimo konteineriai, tankinamas pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų konteinerių bei DGASA tinklas).

19 paveikslas. Rūšiuojamuoju būdu per KATS surenkamų komunalinių atliekų srautai Šiaulių regione iki 2030 m. (įvertinant ir užstatinių pakuočių atliekų surinkimą)



Numatytų komunalinių atliekų rūšiavimo ir tvarkymo priemonių įgyvendinimo ir planuojamo pasiekti efekto vertinimas pateiktas 2.4.1-2.4.5 skyriuose. Informacija apie iki 2027 m. planuojamus pasiekti komunalinių atliekų rūšiavimo ir tvarkymo rodiklius Šiaulių regione pateikta 48 lentelėje ir 49 lentelėje.

Planuojant komunalinių atliekų tvarkymą, atsižvelgta į nustatytas valstybines komunalinių atliekų tvarkymo užduotis (49 lentelė). Vertinama, kad įgyvendinus numatytas *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano* priemones, 2027 m. atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekis pasieks 80 proc. susidariusių komunalinių atliekų kiekio regione (49 lentelė). Prognozuojama, kad sąvartyne šalinamų komunalinių atliekų kiekis ir toliau mažės ir 2027 m. sudarys 5,3 proc. nuo visų į komunalinių atliekų tvarkymo sistemą patekusių komunalinių atliekų kiekio (darant prielaidą, kad bus šalinamos tik atliekos po apdorojimo MBA įrenginiuose, netinkamos nei perdirbimui, nei energijos gamybai). Labiausiai

keisis perdirbamų ir kitais būdais tvarkomų atliekų kiekių santykis. 2027 m. pavykus pasiekti 80 proc. rūšiuojamojo surinkimo užduotį, perdirbimui ir pakartotiniam naudojimui turėtų būti paruošiamas 60 proc. komunalinių atliekų, o sudeginama – 34 proc.

48 lentelė. Prognozuojami komunalinių atliekų šrautai (vertinant ir juridinių asmenų komunalines atliekas) Šiaulių regione 2022-2027 m., tonomis

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rūšiuojamuoju būdu (per KATS) ir per USAD sistemą surinktos KA, t	50 872	62 574	67 675	72 775	77 876	82 977
Pakartotinio panaudojimo daiktai/ atliekos, t	340	347	354	361	368	375
Pakuočių atliekos iš juridinių asmenų, t	16 636	16 636	16 636	16 636	16 636	16 636
MKA, t	51 490	46 477	41 442	36 394	31 328	26 235
Sukompostuota biologinių atliekų susidarymo vietoje, t	6 046	6 167	6 290	6 416	6 544	6 675
<b>Iš viso:</b>	<b>125 383</b>	<b>132 200</b>	<b>132 396</b>	<b>132 582</b>	<b>132 752</b>	<b>132 898</b>

49 lentelė. Valstybinių komunalinių atliekų tvarkymo užduočių įgyvendinimas Šiaulių regione iki 2027 m.

<b>Valstybinės komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<i>Planuojamas paruošti naudoti pakartotinai ir perdirbti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarancčių komunalinių atliekų)<sup>5</sup></i>	50%	52%	54%	56%	58%	60%
<i>Planuojamas šalinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarancčių komunalinių atliekų)</i>	10,5%	9,5%	8,5%	7,4%	6,4%	5,3%
<b>Rūšiuojamojo surinkimo užduotys</b>						
Atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekis atitinkamais metais turi sudaryti ne mažiau kaip nurodytas proc. susidariusių komunalinių atliekų kiekio.		<b>60%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>
<i>Planuojamas susidarymo vietoje sutvarkyti biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinkti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarancčių komunalinių atliekų)</i>		65%	69%	73%	76%	80%
Iki 2027 m. išplėsti DGASA tinklą					3 papildomos DGASA, 1 – rekonstruota esama DGASA, 1 regioninė DGASA su atliekų apdorojimu	

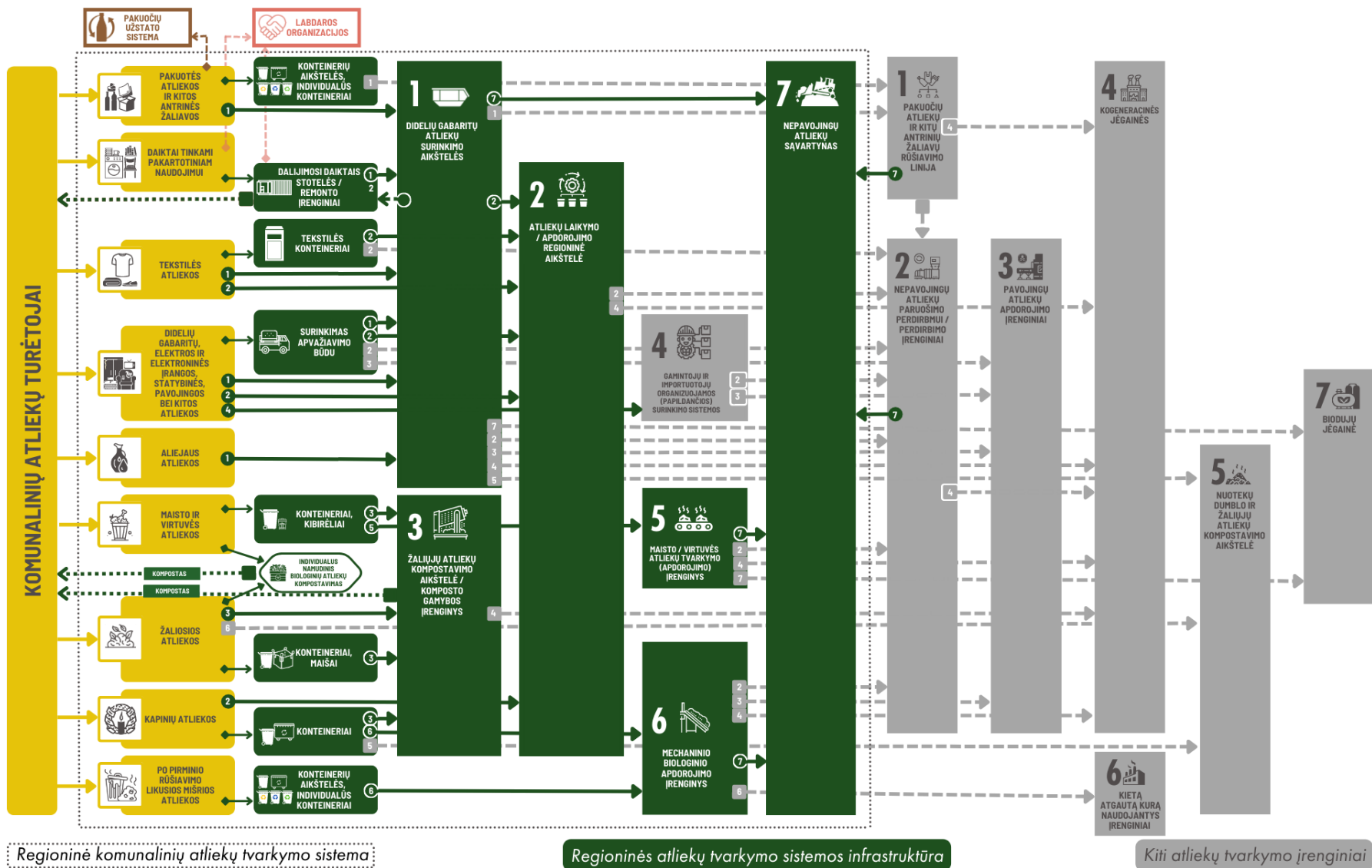
50 lentelė. Surenkamų komunalinių atliekų kiekiai vienam gyventojui Šiaulių regione iki 2027 m.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
MKA, kg/gyv.	233	200	182	164	146	127	107
Maisto ir virtuvės atliekos, kg/gyv.	-	8	15	23	31	39	47

<sup>5</sup> Vertinant inertinių atliekų, atskirtų iš MKA srauto, perdirbimą ir panaudojimą bei BSA kompostavimą (perdirbimą) MBA į renginiuose

Žaliosios atliekos, kg/gyv.	66	67	67	68	68	69	69
Pakuočių atliekos ir antrinės žaliavos, kg/gyv.	49	49	61	68	74	81	88

20 paveikslas. Komunalinių atliekų tvarkymo srantai Šiaulių regione, 2027 m.



#### 2.4.1 Komunalinių atliekų prevencijos ir pakartotinio naudojimo ateityje vertinimas

Atliekų prevencija yra aukščiausias prioritetas atliekų susidaryme ir tvarkyme. Atliekų prevencijos tikslas – vengti atliekų susidarymo, mažinti susidarančių ir nenaudojamų atliekų kiekį, neigiamą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai, kenksmingų medžiagų kiekį medžiagose ir produktuose.

Iki 2027 m. Šiaulių regione planuojama skirti ypatingą dėmesį visuomenės švietimui ir informavimui atliekų prevencijos srityje bei vykdyti visuomenės švietimo ir informavimo priemones atliekų prevencijos ir atsakingo vartojimo srityje (pvz., leisti straipsnius, laidas, organizuoti renginius ir pan.). Viešinimo kampanijomis bei įvairiais projektais bus siekiama ugdyti atliekų turėtojų sąmoningumą bei atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų supratimą (keisti požiūrį, sumažinti, naudoti pakartotinai ir perdirbti). Šiaulių mieste planuojama edukacijų erdvė atliekų prevencijos, pakartotinio naudojimo ir perdirbimo tema.

Didelis dėmesys bus skiriamas maisto atliekų prevencijai, o tų atliekų, kurių neįmanoma išvengti – tinkamam atskirymui ir sutvarkymui, daugkartinių gaminių naudojimui, vienkartinių plastikinių gaminių vartojimo mažinimui, buityje susidarančių pavojingųjų atliekų vengimui ir pan.

Lietuvoje nėra nei duomenų, nei skaičiavimo metodikos, kiek galima sumažinti komunalinių atliekų kiekį, taikant atliekų prevencijos priemones, todėl iki 2027 m. kiekybinis atliekų prevencijos rodiklis nenustatomas. Didžiausios pastangos bus nukreiptos į mišrių komunalinių atliekų kiekio mažinimą, siekiant, kad 2027 m. vienas gyventojas sugeneruotų ne daugiau kaip **107 kg/metus MKA** (2021 m. šis rodiklis buvo 233 kg/metus, 50 lentelė). Plane taip pat numatyta išanalizuoti galimybes ir siekti prisijungti prie Europos „zero waste cities“ iniciatyvos.

Atliekų tvarkymą reglamentuojančiuose teisės aktuose produktų ar jų sudedamųjų dalių paruošimas naudoti pakartotinai yra išskirtas kaip atskiras atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetas. Dėl šios priežasties Šiaulių regione numatoma skatinti ne tik atliekų prevencijos veiklą, bet ir paruošimo naudoti pakartotinai tinklus:

- plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietas (stotelių „Daiktų kiemas“) tinklą, įrengiant kiekvienoje DGASA;
- nuolatos atnaujinti ir viešinti informaciją apie savivaldybių teritorijose veikiančias EEĮ ir/ar kitų daiktų remonto dirbtuves bei taisyklas, kuriose prailginamas namų ūkiuose naudojamų daiktų tarnavimo laikas ir taip išvengiama komunalinių atliekų susidarymo;
- organizuoti atskirą pakartotiniam naudojimui tinkamų daiktų (tekstilės, drabužių, baldų, elektros ir elektroninės įrangos, sporto ir laisvalaikio inventoriaus ir kt.) surinkimą per DGASA ir/ar priėmimo vietas (stoteles „Daiktų kiemas“);
- įrengti regioninį pakartotinio naudojimo centrą, kuriame būtų rūšiuojamos, tikrinamos, tvarkomos (remontuojamos, plaunamos, ir kt. atnaujinamos) pakartotiniam naudojimui paruošti tinkamos atliekos ir daiktai;
- skatinti gyventojus naudotis daiktų dalijimosi stotelėmis „Daiktų kiemas“ bei sukurti ir palaikyti „Daiktų kiemo“ internetinę platformą, skirtą gyventojams nemokamai dalintis nereikalingais daiktais (dovanoti), pagal galimybę įtraukiant labdaros organizacijas ir kitas įstaigas;
- gerinti „Daiktų kiemo“ tinklo paslaugų prieinamumą, teikiant mokamą daiktų surinkimo iš namų paslaugą, sudarant sąlygas daugiabučių namų gyventojams naudotis mobiliais konteineriais pakartotiniam naudojimui tinkamų daiktų surinkimui, bendradarbiaujant su priekabų ar krovinių autobusiukų nuomotojais, kad gyventojams būtų prieinamesnės transporto priemonių nuomos paslaugos, siekiant išsinuomoti priekabą ar transporto priemonę daiktų transportavimui į „Daiktų kiemus“ / DGASA;

- organizuoti atskirą pakartotiniam naudojimui tinkamų drabužių surinkimą specialiais konteneriais ir/arba per DGASA;
- sukurti ir įgyvendinti dažų, gruntų, lakų, klijų, glaistų ir kitų statybinių medžiagų, tinkamų naudojimui, surinkimo iš gyventojų ir dalinimosi programą bei įgyvendinti ją bent vienoje DGASA ir (arba) „Daiktų kiemus“ stotelėje.

Vertinama, kad įgyvendinus visas suplanuotas priemones, regione per metus bus paruošiama naudoti pakartotinai apie 375 t atliekų/daiktų.

#### 2.4.2 Biologinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas

**Žaliosios atliekos.** Šiaulių regione ir toliau planuojama skatinti atliekų turėtojus kompostuoti biologines atliekas namų ūkio sąlygomis. Šiaulių regiono savivaldybių individualių namų gyventojai, pageidaujantys biologines atliekas kompostuoti namų ūkių valdose, jau yra aprūpinti kompostavimo dėžėmis, skirtomis kompostuoti žaliąsias atliekas bei augalinės kilmės maisto atliekas (51 lentelė). Plano įgyvendinimo laikotarpiu planuojama bendradarbiauti su VU Šiaulių akademijos Botanikos sodu ar kitomis panašią veiklą vykdančiomis įstaigomis ar įmonėmis dėl namudinio kompostavimo skatinimo ir populiarinimo. Vertinama, kad pasinaudojant esamomis kompostavimo dėžėmis, individualiose valdose galima sukompustuoti apie 6-7 tūkst. tonų biologinių atliekų.

51 lentelė. Esama žaliųjų atliekų surinkimo ir kompostavimo namų sąlygomis infrastruktūra Šiaulių regione

Rajonas	Daugiabučių namų ūkių sk. (butų)	Individualių namų ūkių sk.	Konteineriai individualių namų ūkių	Konteineriai bendro naudojimo	Kompostavimo dėžės	BSA surinkimo priemonės maišai 1 m <sup>3</sup>
<b>Akmenės r.</b>	6607	4676	-		2945	-
<b>Joniškio r.</b>	4130	6631	1711	24	2986	-
<b>Kelmės r.</b>	6684	10280	6396		3980	-
<b>Pakruojo r.</b>	3939	7460	2839		1000	-
<b>Radviliškių r.</b>	9116	11042	2874		2420	250
<b>Šiaulių m.</b>	42111	10495	9711	37	4350	2783
<b>Šiaulių r.</b>	6413	12700	6381	18	5086	0
<b>Iš viso:</b>	<b>79000</b>	<b>63284</b>	<b>29912</b>	<b>79</b>	<b>22767</b>	<b>3033</b>

Šaltinis: ŠRATC duomenys, 2022 m.

Šiaulių regione ir toliau bus teikiama žaliųjų atliekų surinkimo paslauga (51 lentelė). Taigi, Šiaulių regione visose savivaldybėse, išskyrus Akmenės r., ir toliau bus teikiama žaliųjų atliekų surinkimo konteneriais paslauga (plačiau apie žaliųjų atliekų surinkimą ir tvarkymą žr. 1.5.3 skyriuje). Planuojama, kad Šiaulių regione atskirai bus surenkama ir sukompustuojama apie 17 tūkst. tonų žaliųjų atliekų.

Plano įgyvendinimo laikotarpiu planuojama įgyvendinti Kairių ŽAKA plėtros projektą (kompostavimo pajėgumus planuojama išplėsti tik nuo 14 000 t/m iki 15 000 t/m, tačiau reikalinga fiziškai padidinti

aikštelę, nes esamo dydžio aikštelėje nėra galimybių pasiekti taršos leidime numatyto 14 000 t/m našumo) bei atnaujinti kompostavimo įrangą. Komposto realizavimo didinimui jau suplanuota įsigyti komposto pakavimo įrangą. Esant paramos galimybėms, MBA įrenginių modernizavimo II etape numatytas žaliųjų atliekų, taip pat maisto bei virtuvės atliekų, surinktų su žaliosiomis atliekomis, perdirbimo į kompostą cecho įrengimas (pajėgumas – apie 25 000 t/metus). Įrengus šį cechą, didelė dalis visame regione atskirai surinktų žaliųjų atliekų kartu su maisto atliekomis būtų nukreipiamos apdorojimui būtent į šį cechą.

**Maisto atliekos.** *Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* savivaldybėms numatyta užduotis – iki 2024 m. aprūpinti namų ūkius biologinių atliekų surinkimo priemonėmis urbanizuotose vietovėse, kuriose gyventojų – daugiau nei 2000, arba užtikrinti kompostavimą šių atliekų susidarymo vietose, taip pat užtikrinti, plėtoti ir skatinti kompostavimo bendruomenių daržuose sistemą. Biologines atliekas kompostuojantiems gyventojams gali būti taikomos nuolaidos už komunalinių atliekų tvarkymą.

Atsižvelgiant į šią užduotį, ŠRATC planuoja inicijuoti maisto atliekų savanoriško kompostavimo namuose demonstracinį projektą Šiaulių regiono savivaldybėse, dalintis šio projekto rezultatais su visomis Šiaulių regiono savivaldybėmis. Šio projekto metu savanoriams namų ūkiams – individualioms valdoms bus išdalintos specialios kompostinės, pritaikytos kompostuoti visas maisto atliekas, net ir gyvūninės kilmės. Vėliau projekte dalyvavusių namų ūkių apklausos duomenys bus pristatyti visoms savivaldybėms, kurios, atsižvelgiant į demonstracinio projekto rezultatus, identifikuos šių kompostinių poreikį.

Atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų kiekiai yra prilyginti rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekiams, vertinant rūšiuojamojo surinkimo užduotis, todėl ateityje turės būti inventorizuotos visos gyventojų naudojamos kompostinės. Be to, atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus, bus skatinamas namudinis kompostavimas ir kompostuojantiems atliekų turėtojams galės būti taikomas diferencijuotas apmokestinimas (mažesnė įmoka).

Kaip jau buvo minėta, *Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* savivaldybėms numatyta užduotis – iki 2024 m. aprūpinti namų ūkius biologinių atliekų surinkimo priemonėmis urbanizuotose vietovėse, kuriose gyventojų – daugiau nei 2000, arba užtikrinti kompostavimą šių atliekų susidarymo vietose, taip pat užtikrinti, plėtoti ir skatinti kompostavimo bendruomenių daržuose sistemą.

Planuojama, kad Šiaulių regione maisto ir virtuvės atliekos bus renkamos dviem būdais: a) atskirai be žaliųjų atliekų ir b) kartu su žaliosiomis atliekomis (4 mėn. per metus (žiemos metus), maisto atliekos, renkamos kartu su žaliosiomis atliekomis, bus renkamos be žaliųjų atliekų). Maisto ir virtuvės atliekų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione pateiktas 52 lentelėje. Abudu atliekų srautai labai skirtingi, todėl numatoma naudoti skirtingas pastarųjų atliekų apdorojimo technologijas. Tai yra, atskirai surinktos maisto atliekos be žaliųjų atliekų bus perdirbamos į organinę pulpą - žaliavą bio-metano gamybai, o maisto atliekos surinktos kartu su žaliosiomis atliekomis bus perdirbamos į aukščiausios kokybės žemės ūkio kompostą, MBA įrenginiuose įrengus atskirą cechą.

52 lentelė. Maisto ir virtuvės atliekų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione

Savivaldybė	Pagal pateiktą paraišką APVAI, MVA konteinerių skaičius, 0,24m <sup>3</sup> talpos	Pagal pateiktą paraišką APVAI, poreikis BSA individualioms valdoms konteineriai	Papildomas poreikis, MVA konteinerių skaičius, 0,24m <sup>3</sup> talpos
Šiaulių m.	300		0
Joniškio m.	0		0
Šiaulių r.			0

	<i>Kuršėnai</i>	30	50 vnt. po 140 l talpos ir 50	
	<i>Ginkūnai</i>		vnt. po 240 l talpos	
Kelmės m.		0		25
Akmenės r.		0		
	<i>Naujoji Akmenė</i>			25
	<i>Akmenė</i>			8
	<i>Venta</i>			9
Radviliškio m.		58		0
<b>Iš viso:</b>		<b>388</b>	<b>100</b>	<b>67</b>

Šaltinis: ŠRATC duomenys, 2022 m.

Atsižvelgiant į bendrą regiono maisto ir virtuvės atliekų kiekių mišrioje atliekose potencialą (vid. 14 650 t/metus), vertinama, kad atskirai bus surenkama (be žaliųjų atliekų) ir perdirbama į aukštos kokybės produktą – žaliavą bio-metanui gaminti, **4,3 tūkst. t/metus** (grynas kiekis) maisto ir virtuvės atliekų. Šis kiekis pirmame etape būtų renkamas iš Radviliškio r., Šiaulių r. (tik iš Ginkūnų ir Kuršėnų) bei Šiaulių miesto gyventojų (53 lentelė).

53 lentelė. Planuojamas maisto ir virtuvės atliekų iš gyventojų surinkimas Šiaulių regione

Savivaldybė	MVA iš daugiabučių surinkimas	MVA iš individualių valdų surinkimas	MVA potencialas, t	Planuojamas MVA kiekis MVA apdorojimo įrenginiuose, t
Akmenės r.	Šiame etape nedalyvauja projekte			427 (prisijungus prie projekto)
Joniškio r.	Renkamos MVA/ŽA mišriai iš pusiau požeminių konteinerių	Kartu su žaliosiomis, vežamos į ŽAKA		Tvarkomos kartu su žaliosiomis atliekomis
Kelmės r.	Renkamos tik MVA atliekos	Kartu su žaliosiomis, vežamos į ŽAKA		Tvarkomos kartu su žaliosiomis atliekomis
Pakruojo r.	Šiame etape nedalyvauja projekte			351 (prisijungus prie projekto)
Radviliškio r.	MVA renkamos atskirais konteineriais. Pirminiame etape perka 58 MVA konteinerius	Kartu su žaliosiomis, vežamos į Jurgeliškių k.	14 650	998
Šiaulių r.	MVA renkamos atskirais konteineriais Kuršėnuose, Ginkūnuose. Pirminiame etape perka 30 MVA konteinerių.	Kartu su žaliosiomis, vežamos į ŽAKA arba Jurgeliškių sąvartyną		772
Šiaulių m.	MVA renkamos atskirais konteineriais. Pirminiame etape perkama 300 MVA konteinerių.	Kartu su žaliosiomis, vežamos į Jurgeliškių k.		2655

Šaltinis: ŠRATC duomenys, 2022 m.

Atskirai surinktų maisto ir virtuvės atliekų apdorojimui Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje (Jurgeliškių k. 9 (buvęs Aukštrakių, Šiaulių r.) projektuojamas regioninis Maisto atliekų

apdoravimo – biomasės pulpos gamybos įrenginys (kurio pajėgumas ne mažesnis kaip 5770 t/metus), depakeryje atskiriant priemaišas ir pakuotes (1 443 t) nuo švarios biomasės (4 328 t), pagaminant ~5 tūkst. t. organinės pulpos, kuri galėtų būti naudojama energijos gamyboje, o vėliau ir žemės ūkio sektoriuje kaip trąša.

Rūšiuojamuoju būdu surinktos maisto/virtuvės atliekos (MVA) į apdoravimo įrenginį bus atvežamos šiukšliavežėmis ir pastate bus iškraunamos į priėmimo bunkerį. Iškratytos MVA atliekos priėmimo bunkeryje sraigtinio konvejerio pagalba bus pakeliamos į rankinio rūšiavimo vietą, kurioje darbuotojai rankiniu būdu iš tiekiamo atliekų srauto atskirs priemaišas. Per metus rankiniu būdu bus išrūšiuojama iki 5770 t MVA. Atskirtos nuo stambių priemaišų MVA bus paduodama į įrenginį, skirtą tiekiamo srauto susmulkinimui ir plastiko atskirymui (depakerį). Susmulkinta ir nuo plastiko priemaišų išvalyta MVA skysta frakcija bus papildomai apdorojama pasterizavimo įrenginiuose ir tiekama į požeminio rezervuaro talpyklas, iš kurių vėliau siurblių pagalba bus paduodama į autocisternas ir išvežama realizavimui.

Iš MVA atskirtos priemaišos (plastikinės pakuotės, stiklo pakuotės, metalinės pakuotės, kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdoravimo atliekos) bus perduodamos šias atliekas naudojančioms ar šalinančioms įmonėms.

Plėtojant maisto atliekų rūšiuojamojo surinkimo sistemą, planuojama kasmet surinkti vis didesnius maisto atliekų kiekius ir pagaminti vis daugiau žaliavos biodujų gamybai. Esant finansiniam bei ekonominiam pagrindimui, galimybei gauti dalinį finansavimą ES fondų ar valstybės biudžeto lėšomis, planuojama įgyvendinti biodujų jėgainės įrengimo projektą, kuriame iš maisto atliekų pulpos būtų gaminamas biometanas. Gautas biodujas galima panaudoti elektros energijos gamybai arba išvalius nuo priemaišų patiekti į gamtinių dujų tinklą.

Vertinama, kad įdiegus MVA surinkimą visose savivaldybėse, 2027 m. bus surenkama ir perdirbama apie 11,6 tūkst. t MVA.

Viešojo maitinimo įstaigos atsako už savo veikloje susidarančių maisto / virtuvės atliekų atskirimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams teisės aktų nustatyta tvarka. Diegiant maisto / virtuvės atliekų atskiro surinkimo iš gyventojų sistemą, bus svarstoma galimybė į šią sistemą ateityje įtraukti ir viešojo maitinimo įstaigas.

Informacija apie kitų biologiškai skaidžių atliekų, esančių mišrių komunalinių atliekų sraute, planuojamą tvarkymą pateikta 2.4.5 skyriuje.

#### 2.4.3 Pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų tvarkymo ateityje vertinimas

Vadovaujantis atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų eiliškumu, didžiausias atliekų tvarkymo prioritetas teikiamas komunalinių atliekų perdirbimui, todėl pagrindinis komunalinių atliekų tvarkymo tikslas – atskirti kuo daugiau pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų rūšiuojamojo surinkimo būdu, nes tokios žaliavos yra geresnės kokybės ir tinkamesnės perdirbimui, negu išskirtos iš mišrių komunalinių atliekų srauto mechaninio apdoravimo (rūšiavimo) įrenginyje.

Šiaulių regiono savivaldybės yra pasirašiusios bendradarbiavimo sutartis su pakuočių gamintojų ir importuotojų organizacijomis – VšĮ „Žalioji taškas“, VšĮ „Gamtos ateitis“ ir VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“<sup>6</sup> - bei trišales sutartis dėl pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo ir paslaugų teikimo visose regiono savivaldybėse. Tačiau priėmus *Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo Nr. IX-517 2, 4, 4-2, 7, 10, 11-2 straipsnių ir 2 priedo pakeitimo įstatymą*, savivaldybės (arba jų pavedimu – komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratoriai) iki 2022 m.

<sup>6</sup> VšĮ „Pakuočių tvarkymo organizacija“ pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo licencijos Nr. 003 galiojimas panaikintas Aplinkos apsaugos agentūros 2022-10-05 sprendimu Nr. LO-4 ir įstaiga 2022-10-12 įgijo bankrutuojančios įmonės statusą.

gruodžio 1 d. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka turi pradėti procedūras pakuočių atliekų tvarkytojams, kurie teiks komunalinių atliekų sraute susidarantių pakuočių atliekų rūšiuojamojo surinkimo ir vežimo paslaugą, parinkti. O esamos bendradarbiavimo sutartys su pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo licenciją turinčiomis gamintojų ir importuotojų organizacijomis per 6 mėnesius nuo pakuočių atliekų tvarkymo organizavimo ir finansavimo sutarčių pasirašymo turės būti pakeistos arba sudarytos naujos, kad atitiktų naujus Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimus. Tikimasi, kad šie pokyčiai prisidės prie pakuočių atliekų surinkimo ir tvarkymo sistemos efektyvumo didinimo.

Šiaulių regiono savivaldybėse gerai išvystyta pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo infrastruktūra (žr. 1.5.3 skyrių), tačiau bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, ji toliau bus tobulinama ir prižiūrima. Preliminarus papildomų pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo individualių konteinerių poreikis Šiaulių regione pateiktas 54 lentelėje. Iki 2023 m. pabaigos planuojama užbaigti bendro naudojimo konteinerių aikštelių įrengimo projektus Pakruojo r., Šiaulių m., Šiaulių r. ir Radviliškio r. sav.

54 lentelė. Pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione

Rajonas	Konteineriai individualioms valdoms		Konteineriai juridiniams asmenims				Bendro naudojimo konteineriai				
	stiklo	pakuočių	stiklo	pakuočių	aikštelės	stiklo	pakuočių	stiklo	pakuočių		
	0,12m <sup>3</sup>	0,24m <sup>3</sup>	0,12m <sup>3</sup>	0,24m <sup>3</sup>	0,24m <sup>2</sup>	1,1m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>	
Joniškio r.	100	100	20		80	150					
Radviliškio r.	130	130	50		100	225					
Šiaulių m.	420	420		400		1100	204 aikštelės	180	24	360	48
<b>Iš viso :</b>	<b>650</b>	<b>650</b>	<b>70</b>	<b>400</b>	<b>180</b>	<b>1475</b>	<b>204</b>	<b>180</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	<b>48</b>

Šaltinis: ŠRATC duomenys, 2022 m.

Kadangi patys žemiausi rūšiavimo rezultatai (mažiausi tinkamai išrūšiuoti ir sutvarkyti kiekiai) yra daugiabučiuose gyvenančių gyventojų, kurie naudojasi bendro naudojimo konteineriais, tad šiai tikslinei grupei turės būti skiriamas didžiausias dėmesys, skatinant rūšiuoti atliekas ir naudotis jau sukurta rūšiavimo infrastruktūra. Planuojama vykdyti viešinio kampanijas, skatinančias taupų apsipirkimą, atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir tinkamą tvarkymą, didelį dėmesį skiriant daugiabučių namų gyventojų rūšiavimo įgūdžiams tobulinti, o informaciją visuomenei pateikiant patraukliai ir inovatyviai. Bendradarbiaujant su pakuočių gamintojų ir importuotojų organizacijomis ir kitais RATC, planuojama parengti tinkamo pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo vieningas taisykles, jas viešinti ir kontroliuoti šių taisyklių laikymąsi.

Atsižvelgiant į tai, kad vis dar dideli pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų kiekiai patenka į mišrias atliekas, pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo potencialas yra ganėtinai didelis, todėl planuojama, kad iki 2027 m. atskirai surenkamų šių atliekų kiekiai turėtų išaugti daugiau kaip 70 proc. (50 lentelė). Atliekų turėtojams bus suteikiama visa reikalinga informacija, kaip teisingai rūšiuoti atliekas, didelį dėmesį planuojama skirti švietimo kampanijoms, ir toliau bus plėtojama rūšiavimo infrastruktūra (54 lentelė).

Siekiant mažinti priemaišas ir gryninti rūšiuojamuoju būdu surinktus atliekų srautus, planuojama didinti rūšiuojamojo atliekų surinkimo kontrolę, įskaitant juridinių asmenų kontrolę, taikyti ne tik atsakomybę už savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklių pažeidimus, bet ir įdiegti teisingai rūšiuojančių ir

kompostuojančių atliekų turėtojų pozityvaus skatinimo sistemą (lipdukais, įvertinti galimybes taikyti VR nuolaidą ar pan.).

#### 2.4.4 Kitų komunalinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas

*Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* savivaldybėms numatytos šios rūšiuojamojo surinkimo plėtros užduotys:

- sudaryti galimybę buityje susidarančioms išrūšiuotoms statybinėms atliekoms surinkti;
- atskirai surinkti baldų, elektros ir elektroninės įrangos, baterijų ir akumuliatorių atliekas. Savivaldybės privalo užtikrinti, kad jų organizuojamos komunalinių atliekų tvarkymo sistemos neatsisakytų priimti baterijų ir akumuliatorių atliekų iš gyventojų arba suteikti galimybę atliekų tvarkytojams aprūpinti gyventojus šiomis priemonėmis;
- iki 2025 m. aprūpinti gyventojus surinkimo priemonėmis buityje susidarančioms tekstilės atliekoms surinkti arba suteikti galimybę atliekų tvarkytojams aprūpinti gyventojus šiomis priemonėmis;
- iki 2025 m. užtikrinti galimybę atiduoti atskirai surinktas buityje susidarančias pavojingąsias atliekas (išskyrus baterijų ir akumuliatorių atliekas);
- pastatyti specialius konteinerius tekstilės, pavojingosioms, statybinėms atliekoms surinkti arba užtikrinti gyventojams kitas priemones ir būdus buityje susidarančioms tekstilės, pavojingosioms ir statybinėms atliekoms atskirai surinkti (apvažiuojamasis surinkimas ne rečiau kaip 4 kartus per metus, individuali atliekų išvežimo paslauga pagal gyventojų užsakymą, specialūs maišai ar kitos priemonės);

Aukščiau išvardintų atliekų atskiras surinkimas numatomas per DGASA (bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymą bei apmokestinamųjų gaminių tvarkymą). Be to, gyventojams ir toliau bus siūlomi alternatyvūs atliekų atskiro surinkimo būdai, t. y. surinkimas apvažiavimo būdu (apvažiuojamasis surinkimas ne rečiau kaip 4 kartus per metus, individuali atliekų išvežimo paslauga pagal gyventojų užsakymą) bei kitomis priemonėmis (papildančios sistemos, kita).

Planuojama, kad buityje naudojamos elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei naudotų padangų tvarkymo veikla ir toliau bus organizuojama bendradarbiaujant su licencijuotomis elektros ir elektroninės įrangos bei padangų gamintojų ir importuotojų organizacijomis, kurios ir toliau vykdys įsipareigojimus, numatytus teisės aktų nustatyta tvarka su ŠRATC sudarytose sutartyse dėl buityje naudojamos elektros ir elektroninės įrangos atliekų, naudotų padangų surinkimo ŠRATC įrengtose DGASA ir šių aikštelių eksploatavimo dalinio finansavimo.

**DGASA tinklo plėtra.** Siekiant užtikrinti didesnę pavojingųjų, statybinių, didelių gabaritų atliekų, EEĮ atliekų, baterijų ir akumuliatorių atliekų, naudotų padangų ir kitų atliekų surinkimo ir rūšiavimo patogumą visiems komunalinių atliekų turėtojams, taip pat vykdant *Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* numatytą užduotį iki 2027 m. išplėsti DGASA tinklą, kad kaimo vietovėse DGASA būtų įrengta ne didesniu kaip 15 km atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų, o miestuose – vieną DGASA 10 km atstumu tarp tokių aikštelių arba aprūpinančią bent 40 000 gyventojų, iki 2027 m. Šiaulių regione planuojama įrengti **3 papildomas DGASA** (po vieną Pakruojo, Kelmės ir Radviliškio rajonų savivaldybėse bei **rekonstruoti/praplėsti Ventos DGASA**). Kadangi esamos ir planuojamos DGASA yra skirtos gyventojams aptarnauti, jomis negali naudotis juridiniai asmenys, pas kuriuos taip pat susidaro didelių gabaritų atliekos, todėl planuojama peržiūrėti DGASA kainodarą ir organizuoti mokamą atliekų, viršijančių nustatytus nemokamus kiekius, priėmimą iš gyventojų bei juridinių asmenų, taip pat praplečiant už mokesčių priimamų atliekų rūšių sąrašą (pvz., įtraukiant automobilių bamperius ir kt. atliekas). Šiuo tikslu visose DGASA planuoja įrengti svarstyklas.

Siekiant padidinti DGASA paslaugų prieinamumą, planuojama teikti mokamą, iš anksto užsakomą išrūšiuotų didžiųjų, statybinių ir kt. atliekų nuvežimo į DGASA arba į Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyną, Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r. paslaugą, iš anksto patvirtinus tokių papildomų paslaugų kainodarą.

Per DGASA surenkami nemaži **statybinių ir kitų atliekų** kiekiai, kurių apdorojimui reikalinga regioninė infrastruktūra. Šiuo tikslu planuojama įrengti **1 regioninę DGASA su atliekų laikymo/apdorojimo zona**, numatant joje ir statybinių atliekų surinkimo, laikymo, rūšiavimo bei apdorojimo veiklas. Naujoje regioninėje aikštelėje bus vykdomas atliekų surinkimas, suvežimas iš kitų aikštelių bei didelio gabarito, statybinių atliekų apdorojimas, tekstilės atliekų rūšiavimas, kapinių atliekų apdorojimas, PS putplasčio atliekų rūšiavimas, paruošimas perdirbimui, kitų surinktų atliekų laikymas ir (ar) paruošimas perdirbimui.

**Pavojingųjų atliekų surinkimas ir tvarkymas.** Numatant komunalinių atliekų tvarkymo sistemos plėtrą, labai svarbu užtikrinti, kad į mišrių komunalinių atliekų tvarkymo įrenginius ir juose gaunamus produktus patektų kuo mažiau pavojingų medžiagų, todėl savivaldybės, organizuodamos komunalinių atliekų surinkimo sistemas, turi užtikrinti atskiro buities pavojingųjų atliekų surinkimo paslaugų teikimą ir visuomenės švietimą. Savivaldybės turi užtikrinti buityje susidarančių pavojingųjų atliekų (išskyrus baterijų ir akumuliatorių atliekas) rūšiuojamąjį surinkimą ir tai, kad jų organizuojamose atliekų tvarkymo sistemose nebūtų atsisakoma iš gyventojų priimti baterijų ir akumuliatorių atliekas.

Pavojingųjų atliekų surinkimas bus ir toliau vykdomas DGASA ir apvažiavimo būdu (ne rečiau kaip 4 kartus per metus). Todėl plane numatyta priemonė – įvertinti savivaldybių poreikį dėl specialios mobilios transporto priemonės, pritaikytos buityje susidarančių pavojingųjų atliekų surinkimui, įsigijimo ir paslaugos teikimo Šiaulių regiono savivaldybėse, tokios paslaugos kainodaros. Taip pat planuojama parengti ir su Šiaulių regiono savivaldybėmis suderinti buityje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiavimo vadovą, kuris bus skirtas gyventojams ir suteiks visą būtiną informaciją, kaip tinkamai rūšiuoti pavojingąsias atliekas.

Savivaldybės arba ŠRATC, sudarant su gamintojais ir importuotojais ar jų įsteigtomis organizacijomis sutartis dėl komunalinių atliekų tvarkymo sistemą papildančių atliekų tvarkymo sistemų, sieks, kad pavojingųjų atliekų srautai, kuriuos techniškai ir organizaciniu požiūriu galima surinkti, būtų surenkami tiesiogiai iš atliekų turėtojų, įrengiant specialius konteinerius įmonių, įstaigų ar organizacijų patalpose.

**Tekstilės atliekų surinkimas.** Tekstilės atliekų atskiras surinkimas ir toliau numatomas per DGASA bei vykdant konteinerinį šių atliekų surinkimą visose savivaldybėse, išskyrus Pakruojo r. sav. Šiuo metu paramai gauti APVA pateikta paraiška Šiaulių regione įsigyti 87 vnt. tekstilės konteinerių, papildomas poreikis dar bent 28 vnt. įsigyti. Tekstilės konteineriai skirti labdarai tinkamiems drabužiams ir aprangos aksesuarams surinkti: tvarkingiems rūbams, avalynei, rankinėms, užuolaidoms.

55 lentelė. Tekstilės atliekų surinkimo konteinerių poreikis Šiaulių regione

Savivaldybė	Pagal pateiktą paraišką APVA tekstilės atliekų konteinerių (talpa 2,5 m <sup>3</sup> ) skaičius	Papildomas poreikis tekstilės atliekų konteineriams, skaičius
Akmenės r.	14	8
Joniškio r.	10	0
Kelmės r.	10	0
Pakruojo r.	0	0
Radviliškio r.	15	0
Šiaulių m.	18	20
Šiaulių r.	20	0

Šaltinis: ŠRATC duomenys, 2022 m.

#### 2.4.5 Po pirminio rūšiavimo likusių mišrių komunalinių atliekų tvarkymo ateityje vertinimas

Siekiant atliekų tvarkymo sistemos efektyvumo ir ekonominės naudos vartotojams, mišrių komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros išlaikymas bei plėtra ir toliau bus vykdoma regioniniu principu. Planuojamu laikotarpiu numatyta modernizuoti esamus MBA įrenginius. MBA įrenginių modernizavimas planuojamas po to, kai bus pastatytas ir pradės veikti Maisto atliekų apdorojimo – biomasės pulpos gamybos įrenginys. MBA įrenginių modernizacija bus vykdoma keliais etapais. Pirmiausiai planuojama atnaujinti Mišrių atliekų apdorojimo ir perdirbimo cechą (pajėgumas - apie 60 000 t/metus), tuomet įrengti Žaliųjų atliekų, taip pat maisto bei virtuvės atliekų, surinktų su žaliosiomis atliekomis perdirbimo į kompostą cechą (pajėgumas – apie 25 000 t/metus), vėliausiai – sertifikuoto KAK gamybos cechą, kuriame būtų gaminamas cemento fabrikams tinkamas naudoti alternatyvus kuras (pajėgumas – apie 40 000 t/metus). MBA įrenginių modernizavimo terminai ir apimtys priklausys nuo planuojamos gauti ES paramos.

Taip pat planuojami įrenginiai, kurie nėra tiesiogiai susiję su atliekų surinkimu ar tvarkymu. Planuojama įvertinti galimybes panaudoti saulės energiją elektros energijos gamybai ir įrengti saulės elektrinę ant uždaryto Kairių sąvartyno ir pajungimą į el. tinklus. Taip pat bus išanalizuotas ir įvertintas elektros įkrovimo stotelių ŠRATC naudojamai technikai įkrauti poreikis ir įrengimo galimybės.

Saugiam atliekų šalinimui užtikrinti, susidarančio filtrato kiekių bei taršos mažinimui, planuojama dalinai rekultivuoti Šiaulių regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno (Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.) 1-3 sekcijas bei įrengti sąvartyno 4 sekciją, keliais etapais modernizuoti esamus sąvartyno filtrato valymo įrenginius, modernizuoti Kairių sąvartyno nuotekų tinklus bei įrengti pirminį nuotekų apvalymą.

Po rūšiavimo likusios netinkamos perdirbimui energetinę vertę turinčios atliekos ir toliau bus tiekiamos energijos gamybai į UAB „Gren Klaipėda“ biokuro ir atliekų termofikacinę jėgainę. Po MBA įrenginių modernizavimo ir sertifikuoto KAK gamybos cecho įrengimo, energetinę vertę turinčios atliekos bus naudojamos sertifikuoto KAK gamybai.

Siekiant įgyvendinti *Valstybiniame atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plane* nustatytą valstybinę komunalinių atliekų tvarkymo užduotį – iki 2030 m. sumažinti sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų kiekį, kad jis sudarytų ne daugiau kaip 5 proc. visų susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį), Šiaulių regione kasmet bus mažinamas likutinių komunalinių atliekų šalinimas. Prognozuojama, kad sąvartyne šalinamų komunalinių atliekų kiekis ir toliau mažės ir 2027 m. sudarys 5,3 proc. nuo visų į komunalinių atliekų tvarkymo sistemą patekusių komunalinių atliekų kiekio (49 lentelė) (darant prielaidą, kad bus šalinamos tik atliekos po apdorojimo MBA įrenginiuose, netinkamos nei perdirbimui, nei energijos gamybai). Jeigu sąvartyne taip pat būtų šalinamos gatvių sąšlavos, asbesto atliekos bei statybinių atliekų apdorojimo metu ar didelių gabaritų atliekų apdorojimo metu gauti likučiai, kurie netinkami nei perdirbimui, nei naudojimui energijai gauti, šalinamų atliekų kiekis gali būti šiek tiek didesnis, tačiau 2027 m. neviršys 8 proc.

Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyne ir toliau planuojama šalinti gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekas, tačiau prognozuojama, kad šių atliekų kiekiai turėtų mažėti dėl nuo 2023 m. taikomo 50 Eur/t mokesčio už šalinamas atliekas. Vertinama, kad šių atliekų bus pašalinama 10-20 tūkst. tonų per metus.

Plane taip pat numatyta priemonė atlikti likutinių atliekų perdirbimo į aukštos technologijos sintezės pramonės žaliavas galimybių įvertinimą.

#### 2.4.6 Šiukšlinimo mažinimo priemonės

Pirmą kartą į *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. planą* yra įtrauktos šiukšlinimo prevencijos priemonės, kuriomis siekiama sumažinti aplinkos šiukšlinimą ir sutvarkyti bešeimininkes atliekas:

- organizuoti, skatinti ir dalyvauti pilietinėse šiukšlių rinkimo iniciatyvose;
- įtraukti šiukšlių rinkimą miškuose, aplink vandens telkinius, pakelėse į viešųjų darbų programas;
- išplėsti antrinių žaliavų rūšiuojamojo surinkimo priemonių tinklą viešose vietose (parkuose, skveruose, lankytinose vietose, pagrindinėse gatvėse), užtikrinti jų surinkimą ir sutvarkymą;
- siekiant mažinti plastiko pakuočių atliekas, plėtoti viešųjų geriamojo vandens stotelių tinklą savivaldybių traukos centruose, viešose sporto aikštelėse, aikštynuose ir parkuose;
- parengti ir įgyvendinti įvairių atliekų (kapinių, kramtosios gumos, gyvūnų ekskrementų ar kt.) vengimo ir šiukšlinimo mažinimo kampaniją („Švaru ne ten, kur šluojama, o ten kur nešiukšlinama“), tęsti daugiabučių namų kiemuose vykdomas bendro naudojimo konteinerių viešo turinio patikrinimo akcijas;
- ir kt.

## 2.5 Plano įgyvendinimo poveikio įmokų už atliekų tvarkymą dydžiui vertinimas

Iki 2023 m. komunalinių atliekų tvarkymo paslauga buvo vienintelė viešoji paslauga, kurios kaina nereguliuojama. Paskutiniaisiais metais didėjant gyventojų nepasitenkinimui dėl taikomo skirtingo komunalinių atliekų tvarkymo apmokestinimo savivaldybėse ir ženklaus vietinės rinkliavos ar kitos įmokos už paslaugas dydžio skirtumo, Aplinkos ministerijos iniciatyva buvo imtasi veiksmų, siekiant sukurti efektyvesnę komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų apmokestinimo sistemą.

LR Vyriausybės programos įgyvendinimo plane buvo numatyta patvirtinti atliekų kainodaros principus, taikomus komunalinių atliekų tvarkymo paslaugoms. Atitinkamai 2021 m. gruodžio 23 d. priimti Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimai (įsigalioja 2023 m. sausio 1 d.) dėl reguliuojamos komunalinių atliekų tvarkymo kainodaros įvedimo, suteikiant papildomas funkcijas nepriklausomai reguliavimo institucijai – Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai (VERT).

2023 m. sausį įsigaliojus naujam reguliavimui, VERT pagal savo patvirtintą Komunalinių atliekų tvarkymo regioninės kainos nustatymo metodiką (numatyta patvirtinti 2022 m. gruodžio 28 d.) nustatys regionines komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų kainas ir prižiūrės, kaip jos taikomos. Regioninė kaina bus nustatoma 3 metų laikotarpiui, ją sudarys RATIC reguliuojama kaina, pagrįsta būtinosiomis sąnaudomis. Į regioninę kainą nebus įskaičiuojamos komunalinių atliekų tvarkymo lėšų administravimo, atliekų surinkimo ir vežimo paslaugų sąnaudos.

Nuo 2023 m. RATIC visas planuojamas vykdyti, vykdomas ar įvykdytas investicijas, susijusias su reguliuojama veikla, privalės pagrįsti ir suderinti su VERT. Be to, Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitime numatyta, kad RATIC privalės sumokėti VERT 0,95 procento praėjusių kalendorinių metų RATIC reguliuojamosios veiklos pajamų.

Taigi komunalinių atliekų, kurias savo įrenginiuose tvarkys ŠRATIC, tvarkymo kainą nuo 2023 m. tvirtins VERT. Kadangi reguliuojama kaina bus skaičiuojama pirmą kartą 2023 m. ir šiuo metu dar nėra aiškumo dėl jos skaičiavimo, sunku įvertinti, kokia ji bus nuo 2024 m.

Reguliuojama kainos dalis skirtinguose RATIC skiriasi, bet galutinėje rinkliavoje ar kitoje įmokoje už komunalinių atliekų tvarkymą tai gali sudaryti vidutiniškai apie 50 proc.

Savivaldybių tarybos, atsižvelgdamos į VERT nustatytas regionines kainas, taip pat vadovaudamosi LR Vyriausybės patvirtintomis vietinės rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą taisyklėmis bei savivaldybių vietinės rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą dydžio nustatymo teisės aktais (atskirai pasitvirtina kiekviena savivaldybė), pridėdamos savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo administravimo, komunalinių atliekų tvarkymo lėšų administravimo sąnaudas ir komunalinių atliekų surinkimo iš atliekų turėtojų ir vežimo paslaugų kainą, ne vėliau kaip iki 2023 m. spalio 1 d. privalės pagal naują tvarką nustatyti rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą dydžius.

Pažymėtina, kad savivaldybių tarybos, patvirtindamos rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų (fizinių asmenų) ir atliekų tvarkymą dydžius, turi įvertinti, ar jų mokama suma už paslaugas **neviršys 1 proc.** vidutinių mėnesio statistinių savivaldybės namų ūkio pajamų. Jei apskaičiuotas rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų (fizinių asmenų) ir atliekų tvarkymą dydis už atliekų tvarkymo paslaugas viršys 1 proc. vidutinių mėnesio statistinių savivaldybės namų ūkio pajamų, savivaldybės iš naujo turės įvertinti komunalinių atliekų tvarkymo administravimo, komunalinių atliekų tvarkymo lėšų administravimo sąnaudas ir perskaičiuoti rinkliavos ar kitos įmokos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų (fizinių asmenų) ir atliekų tvarkymą dydį, kad jis neviršytų 1 proc. vidutinių mėnesio statistinių savivaldybės namų ūkio pajamų.

### 3. ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ PREVENCIJOS IR TVARKYMO PRIEMONĖS

#### 3.1 Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo priemonių planas 2021-2027 m.

*Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano* įgyvendinimo priemonės, skatinančios atliekų paruošimą naudoti pakartotinai, perdirbimą, kitokį naudojimą ir saugų atliekų šalinimą, pateiktos 56 lentelėje. Šiame priemonių plane numatytas ir komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros objektų prognozuojamas preliminarus investicijų poreikis, lėšų poreikis visuomenės švietimui bei galimi finansavimo šaltiniai. Priemonėms, kurioms numatytas preliminarus investicijų poreikis, numatyti ir įgyvendinimo prioritetai pagal priemonių svarbumą, atsižvelgiant į finansavimo galimybes, jų poveikį komunalinių atliekų tvarkymo užduočių įgyvendinimui, teisinius reikalavimus ir pan. II ir III prioriteto priemonės planuojama įgyvendinti tik esant finansiniam ir ekonominiam pagrindimui ir (ar) galimybei gauti finansinę paramą. Kaip jau buvo minėta 2.5 skyriuje, nuo 2023 m. ŠRATC visas planuojamas vykdyti, vykdomas ar įvykdytas investicijas, susijusias su reguliuojama veikla, privalės pagrįsti ir suderinti su VERT.

2021-2027 metų vykdymo laikotarpiu Šiaulių regione bus baigta kurti ir pradėta eksploatuoti jau suplanuota bei projektuojama regioninė komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūra – Maisto atliekų apdorojimo – biomasės pulpos gamybos įrenginys. Taip pat bus eksploatuojamos esamos bei rekonstruotos iš APP 20 regioninių DGASA ir planuojamos papildomai įrengti 3 DGASA, 5 esamos kompostavimo aikštelės, Šiaulių regioninis sąvartynas, regioniniai MBA įrenginiai, regioninė didelių gabaritų ir kitų surinkimo bei laikymo/apdorojimo aikštelė, vykdoma uždarytų sąvartynų priežiūra. Komunalinių atliekų tvarkymo sistemos principai Šiaulių regione iš esmės išliks tokie patys, kaip yra suplanuota ir numatyta *Šiaulių regiono atliekų tvarkymo 2014–2020 m. plane*, patvirtintame 2014 m. lapkričio 11 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. R-51/5S-50, t. y. ir toliau bus vystomas rūšiuojamasis atliekų surinkimas, o mišrios komunalinės atliekos apdorojamos regioniniuose MBA įrenginiuose, mažinamas sąvartyne šalinimų atliekų kiekis.

Pagrindinis dėmesys šiuo planavimo laikotarpiu bus skiriamas atliekų prevencijos, paruošimo naudoti pakartotinai bei perdirbimo skatinimui. Šių tikslų bus siekiama ne tik įgyvendinant technines priemones (pvz., sudarant geresnes atliekų rūšiavimo sąlygas), bet ir stiprinant atliekų tvarkymo reikalavimų įgyvendinimo kontrolę bei šviečiant ir informuojant visuomenę.

2 skyriuje pateiktas detalesnis *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano* įgyvendinimo priemonių aprašymas.

56 lentelė. Šiaulių regiono atliekų tvarkymo plano įgyvendinimo 2021-2027 m. priemonės.

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
<i>1 tikslas. Bendradarbiaujant su atliekų turėtojais, ugdyti sąmoningumą bei atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų supratimą (permąstyti, sumažinti, naudoti pakartotinai ir perdirbti)</i>								
<b>1.1. uždavinys. Padidinti visuomenės įsitraukimą įgyvendinant atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetus per partnerystes, didesnę komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų prieinamumą ir įvairias žiniasklaidos priemones</b>								
1.1.1. Bendradarbiauti su vaikų darželiais ir mokyklomis, kitomis švietimo ir ugdymo įstaigomis, pateikiant daugiau informacijos apie atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetus, jų įgyvendinimą (požiūrio keitimą, atliekų mažinimą, pakartotinį naudojimą, perdirbimą, panaudojimą energijai gauti), integruojant naują požiūrį apie atliekų prevenciją ir tvarkymą	ŠRATC	2023-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos					
1.1.2. Atnaujinti atliekų prevencijos ir pakartotinio naudojimo rubrikas ŠRATC / „Daiktų kiemo“ internetiniame puslapyje, integruoti informaciją apie remonto dirbtuves, labdaros organizacijas ar pan., kurioms galima aukoti daiktus	ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
1.1.3. Inicijuoti bendradarbiavimo veiklas su labdaros organizacijomis, amatininkais, menininkais, kitais kultūros atstovais, profesinio ugdymo, būrelių, dirbtuvių, siuvyklų, taisyklų ir kt. socialinių bei paslaugų įstaigų atstovais, nevyriausybiniomis organizacijomis, plėtoti bendras iniciatyvas, edukacijas ar	ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės	*	*	x		

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
projektus atliekų prevencijos, pakartotinio naudojimo bei atliekų rūšiavimo srityse			biudžeto lėšos, kitos lėšos					
1.1.4. Vykdyti viešinimo kampanijas, skatinančias taupų apsipirkimą, atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir tinkamą tvarkymą, didelį dėmesį skiriant daugiabučių namų gyventojų rūšiavimo įgūdžiams tobulinti, o informaciją visuomenei pateikiant patraukliai ir inovatyviai	ŠRATC, savivaldybės	2023-2026 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
1.1.5. Didinti rūšiuojamojo atliekų surinkimo kontrolę, įskaitant juridinių asmenų kontrolę, taikyti ne tik atsakomybę už savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklių pažeidimus, bet ir įdiegti teisingai rūšiuojančių ir kompostuojančių atliekų turėtojų pozityvaus skatinimo sistemą (lipdukais, įvertinti galimybes taikyti VR nuolaidą ar pan.).	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
1.1.6. Įrengti informacines lentas (su išvežimo grafikais, didelio gabarito, pavojingųjų atliekų išvežimo grafikais ar pan.) bendro naudojimo konteinerių aikštelėse ir pateikti informaciją patraukliai bei estetiškai.	ŠRATC, Savivaldybės	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
1.1.7. Edukacijų erdvės atliekų prevencijos, pakartotinio naudojimo ir	ŠRATC	2022-2023 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos,	*	*	x		

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
perdirbimo tema įrengimas / parinkimas Šiaulių mieste			ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
<b>1.2. uždavinys. Stiprinti ŠRATC ir savivaldybių darbuotojų administracinius gebėjimus žiedinės ekonomikos, atliekų prevencijos, pakartotinio naudojimo ir efektyvaus tvarkymo srityse</b>								
1.2.1. Dalyvauti konferencijose, seminaruose ar mokymuose komunalinių atliekų tvarkymo tematika, organizuoti pažintines išvykas į kitų regionų ar šalių atliekų tvarkymo įrenginius ar pakartotinio daiktų naudojimo skatinimo centrus	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
1.2.2. Dalyvauti tarptautiniuose projektuose ir renginiuose komunalinių atliekų prevencijos ir tvarkymo tematika (esant kvietimams ir pagal tikslumą)	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
1.2.3. Išanalizuoti galimybes ir siekti prisijungti prie Europos „zero waste cities“ iniciatyvos.	ŠRATC, Savivaldybės	2023 m.	-					
<b>2 tikslas. Mažinti susidarančių komunalinių atliekų kiekį ir šiuokšlinimą</b>								
<b>2.1. uždavinys. Padėti gyventojams keisti elgesį, siekiant sumažinti maisto švaistymą</b>								
2.1.1. Vykdyti visuomenės švietimo ir informavimo kampaniją apie maisto atliekų prevenciją, taupų apsipirkimą, tinkamą rūšiavimą ir tvarkymą (vykdant projektą, Šiaulių regiono daugiabučių gyventojams suplanuota nupirkti 20 000 kibirėlių, kurie bus išdalinti tarp	ŠRATC	2023-2024 m.	Savivaldybių biudžetai, ŠRATC lėšos, ES fondų (2014-2020 m.) lėšos, kitos lėšos	180*	217,8*	x		

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
<i>savivaldybių, aprūpinant apie 30 proc. tos savivaldybės butų (namų ūkių)</i>								
2.1.3. Įgyvendinti taupaus maisto vartojimo iniciatyvas mokyklų, darželių, darboviečių valgyklose, skatinant „švediško stalo“ principu grįstą maitinimą	Savivaldybės	2023–2027 m.	Valstybės, savivaldybių biudžetų lėšos					
<b>2.2. uždavinys. Padėti atliekų turėtojams keisti elgesį, siekiant sumažinti susidarantių komunalinių atliekų kiekį ar jų pavojingumą</b>								
2.2.1. Organizuoti viešinimo kampaniją, ypatingai atkreipiant dėmesį į ilgalaikio vartojimo gaminius, tekstilę ir vienkartinius gaminius, skatinančią rinktis daugkartinius gaminius ir pakartotinai naudoti daiktus, vengti vienkartinių plastikinių gaminių vartojimo	ŠRATC	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetui, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
2.2.2. Atlikti komunalinių atliekų susidarymo šaltinių ir kiekių analizę, įvertinti jų mažinimo potencialą	ŠRATC	2023 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
2.2.3. Parengti ir ŠRATC internetiniame puslapyje sukurti rubriką apie buityje susidarantių pavojingųjų atliekų vengimą, alternatyvių valymo priemonių naudojimą ir pan. bei tinkamą buityje susidarantių pavojingųjų atliekų rūšiavimą	ŠRATC	2025 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
2.2.4. Skatinti gyventojus saugiai pašalinti asbestinio šiferio ir kitas asbesto turinčias atliekas ir suteikti informaciją apie	ŠRATC	2022–2027 m.	Valstybės biudžeto lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
finansinę paramą namų ūkiuose susidarančių asbesto atliekų šalinimui								
<b>2.3. uždavinys. Plėtoti ir vystyti paruošimo naudoti pakartotinai veiklą</b>								
2.3.1. Plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių „Daiktų kiemas“) tinklą, įrengiant kiekvienoje DGASA ar kitose vietose	ŠRATC	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	500	605	x		
2.3.2. Organizuoti atskirą pakartotiniam naudojimui tinkamų atliekų/daiktų (tekstilės, drabužių, baldų, elektros ir elektroninės įrangos, sporto ir laisvalaikio inventoriaus ir kt.) surinkimą per DGASA ir/ar priėmimo vietas (stoteles „Daiktų kiemas“)	ŠRATC	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
2.3.3. Įrengti regioninį pakartotinio naudojimo centrą, kuriame būtų rūšiuojamos, tikrinamos, tvarkomos (remontuojamos, plaunamos, ir kt. atnaujinamos) pakartotiniam naudojimui paruošti tinkamos atliekos ir daiktai	ŠRATC	2023 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ES fondų (2014-2020 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	1 403	1 697,63	x		
2.3.4. Skatinti gyventojus naudotis daiktų dalijimosi stotelėmis „Daiktų kiemas“ bei sukurti ir palaikyti „Daiktų kiemo“ internetinę platformą, skirtą gyventojams nemokamai dalintis nereikalingais daiktais (dovanoti), pagal galimybę	ŠRATC	2022–2024 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*		x	

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
įtraukiant labdaros organizacijas ir kitas įstaigas								
2.3.5. Gerinti „Daiktų kiemo“ tinklo paslaugų prieinamumą, teikiant mokamą daiktų surinkimo iš namų paslaugą, sudarant sąlygas daugiabučių namų gyventojams naudotis mobiliais konteineriais pakartotiniam naudojimui tinkamų daiktų surinkimui, bendradarbiaujant su priekabų ar krovininių autobusiukų nuomotojais, kad gyventojams būtų prieinamesnės transporto priemonių nuomos paslaugos, siekiant išsinuomoti priekabą ar transporto priemonę daiktų transportavimui į „Daiktų kiemus“ / DGASA ( <i>mikroautobuso ir krovininio automobilio įsigijimas</i> )	ŠRATC	2023–2027 m.	ŠRATC lėšos, privačios lėšos, kitos lėšos	206	249,26			x
2.3.6. Sukurti ir įgyvendinti dažų, gruntų, lakų, klijų, glaistų ir kitų statybinių medžiagų, tinkamų naudojimui, surinkimo iš gyventojų ir dalinimosi programą bei įgyvendinti ją bent vienoje DGASA ir (arba) „Daiktų kiemus“ stotelėje	ŠRATC	2022–2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*			x
<b>2.4. uždavinys. Užtikrinti šiukšlinimo prevenciją, tvarkyti šiukšles</b>								
2.4.1. Organizuoti, skatinti ir dalyvauti pilietinėse šiukšlių rinkimo iniciatyvose	ŠRATC, savivaldybės	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, kitos lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
2.4.2. Įtraukti šiukšlių rinkimą miškuose, aplink vandens telkinius, pakelėse į viešųjų darbų programas	Savivaldybės	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, kitos lėšos					
2.4.3. Išplėsti antrinių žaliavų rūšiuojamojo surinkimo priemonių tinklą viešose vietose (parkuose, skveruose, lankytinose vietose, pagrindinėse gatvėse), užtikrinti jų surinkimą ir sutvarkymą	Savivaldybės	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, gamintojų ir importuotojų lėšos					
2.4.4. Parengti ir įgyvendinti įvairių atliekų (kapinių, kramtomosios gumos, gyvūnų ekskrementų ar kt.) vengimo ir (ar) šiukšlinimo mažinimo kampaniją („Švaru ne ten, kur šluojama, o ten kur nešiukšlinama“), tęsti daugiabučių namų kiemuose vykdomas bendro naudojimo konteinerių viešo turinio patikrinimo akcijas	ŠRATC, savivaldybės	2022–2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*			x
2.4.5. Siekiant mažinti plastiko pakuočių atliekų, plėtoti viešųjų geriamojo vandens stotelių (fontanų) tinklą savivaldybių traukos centruose, viešose sporto aikštelėse, aikštynuose ir parkuose	Savivaldybės	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetų, valstybės biudžeto lėšos					
2.4.6. Finansuoti padangų atliekų, kurių turėtojų nustatyti neįmanoma arba kuris neegzistuoja, sutvarkymą	Savivaldybės	2023 m.	Valstybės, savivaldybių biudžetų lėšos, kitos lėšos					
<b>3 tikslas. Didinti komunalinių atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir mažinti mišrių komunalinių (nerūšiuotų) atliekų kiekius</b>								

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
<b>3.1. uždavinys. Skatinti atliekų turėtojus kompostuoti biologines atliekas namų ūkio sąlygomis</b>								
3.1.1. Inicijuoti maisto atliekų savanoriško kompostavimo namuose demonstracinį projektą pasirinktose savivaldybėse, dalintis šio projekto rezultatais su visomis Šiaulių regiono savivaldybėmis	ŠRATC	2023–2024 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	20	24,2		x	
3.1.2. Skatinti namudinį kompostavimą žaliosioms ir (ar) maisto atliekoms, pavyzdžiui kompostuojantiems atliekų turėtojams taikyti diferencijuotą apmokestinimą	ŠRATC, savivaldybės	2024–2027 m.	-					
3.1.3. Parengti ir platinti atliekų turėtojams maisto atliekų kompostavimo namų ūkio sąlygomis instrukciją (informaciją internete, žiniasklaidoje ar pan.)	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
3.1.4. Identifikuoti namudinio kompostavimo dėžių, skirtų kompostuoti maisto atliekas ir žaliąsias atliekas, Šiaulių regiono savivaldybėse, poreikį	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	-					
3.1.5. Esant poreikiui, įsigyti ir aprūpinti namudinio kompostavimo dėžėmis, skirtais kompostuoti žaliąsias ir (ar) maisto atliekas, Šiaulių regiono savivaldybių individualių namų gyventojus	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės		<i>Investicijų poreikis bus patikslintas pasibaigus demonstraciniam projektui</i>		x	

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
			biudžeto lėšos, kitos lėšos					
3.1.6. Atnaujinti bei papildyti rinkliavos mokėtojų registrus, įtraukiant duomenis apie kompostuojančius namuose namų ūkius ar juridinius asmenis	ŠRATC, savivaldybės	2024-2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos					
3.1.7. Bendradarbiauti su VU Šiaulių akademijos Botanikos sodu ar kitomis panašią veiklą vykdančiomis įstaigomis ar įmonėmis dėl namudinio kompostavimo skatinimo ir populiarinimo	ŠRATC, savivaldybės	2023-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	*	*	x		
<b>3.2. uždavinys. Plėsti biologinių atliekų (žaliųjų ir maisto atliekų) rūšiuojamojo surinkimo apimtis</b>								
3.2.1. Įsigyti ir aprūpinti atliekų turėtojus maisto atliekų surinkimo konteneriais, pasirinktinai virtuviniais kibirėliais (388 vnt. 240 l talpos daugiabučių aikštelėms maisto ir virtuvės atliekų surinkimui, 100 vnt. 140 l ir 240 l talpos žaliųjų atliekų ir augalinės kilmės maisto ir virtuvės atliekų surinkimui, papildomas poreikis 67 vnt. 240 l talpos daugiabučių aikštelėms maisto ir virtuvės atliekų surinkimui)	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2023 m.	Savivaldybių biudžetai, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	95,4 (tame tarpe 83,9 dalinai finansuojama iš valstybės biudžeto; papildomas poreikis 11,5)	115,5 (tame tarpe 101,5 dalinai finansuojama iš valstybės biudžeto; papildomas poreikis 13,9)	x		
3.2.2. Organizuoti maisto atliekų rūšiuojamojo surinkimo paslaugos teikimą gyventojams	Savivaldybės, ŠRATC	2024–2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos					
3.2.3. Įgyvendinti maisto atliekų ir žaliųjų atliekų rūšiavimo monitoringo ir kontrolės sistemą	Savivaldybės, ŠRATC	2024-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
3.2.4. Pagal galimybes, atsižvelgiant į Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos metodiką, nustatyti maisto atliekų priėmimo ir žaliųjų atliekų priėmimo žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėse kainodarą, skatinančią atskirai surinkti ir apdoroti kuo daugiau biologinių atliekų	ŠRATC	2023-2024 m.	Vietinės rinkliavos lėšos					
<b>3.3. uždavinys. Plėsti pakuočių atliekų ir kitų antrinių žaliavų atskiro surinkimo (pirminio rūšiavimo) apimtis</b>								
3.3.1. Peržiūrėti ir pagal poreikį atnaujinti konteinerių aikštelių išdėstymo schemas Šiaulių regiono savivaldybėse	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos					
3.3.2. Bendradarbiaujant su pakuočių gamintojų ir importuotojų organizacijomis ir kitais RATC, parengti tinkamo pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo vieningas rekomendacijas, jas viešinti ir kontroliuoti jų laikymąsi	ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2023 - 2024 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
3.3.3. Juridinius asmenis aprūpinti individualaus naudojimo arba kolektyvinio (bendro) naudojimo pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių komplektais, prioritetą teikiant mokyklų ir kitų ugdymo įstaigų aprūpinimui rūšiavimo priemonėmis ( <i>konteinerių poreikis Šiaulių regione – 2 125 vnt.</i> )	Savivaldybės, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2023-2027 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos	**	**	x		

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
3.3.4. Naujus atliekų turėtojus (individualias valdas) aprūpinti individualaus naudojimo pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių komplektais (2022 m. poreikis – 650 vnt. komplektų, kitais metais – bus tikslinama), plėtoti pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo bendro naudojimo konteinerių aikštelių ir konteinerių įrengimą (Šiaulių mieste planuojama papildomai įrengti 204 konteinerines aikšteles ir pastatyti jose 612 vnt. bendro naudojimo pakuočių atliekų ir antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių)	Savivaldybės, ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2022-2027 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos	**	**	X		
3.3.5. Parinkti pakuočių atliekų, susidarančių komunalinių atliekų sraute, rūšiuojamojo surinkimo ir vežimo savivaldybės teritorijoje surinkimo paslaugą teikiančius atliekų tvarkytojus bei infrastruktūros įrengimo, atnaujinimo, plėtros, priežiūros paslaugas teikiančius paslaugų teikėjus ir sudaryti su jais sutartis	ŠRATC, Savivaldybės	2023 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
3.3.6. Organizuoti pakuočių atliekų, susidarančių komunalinių atliekų sraute, rūšiuojamojo surinkimo ir vežimo savivaldybės teritorijoje surinkimo paslaugos bei infrastruktūros įrengimo, atnaujinimo, plėtros, priežiūros paslaugos teikimo administravimą	ŠRATC, Savivaldybės	2023-2027 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos					
<b>3.4. uždavinys. Plėtoti kitų paruošimui naudoti pakartotinai ir perdirbimui tinkamų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą ir paslaugas</b>								

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
3.4.1. Parinkti vietas trūkstantų didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių Šiaulių regiono savivaldybėse įrangimui Pakruojo, Kelmės ir Radviliškio rajonų savivaldybėse, užtikrinant jų prieinamumą atliekų turėtojams	Savivaldybės, ŠRATC	2023–2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
3.4.2. Plėsti buityje susidarančios tekstilės atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą (plėtoti konteinerių tinklą, diegti rūšiuojamąjį surinkimą per DGASA) (tekstilės atliekų konteinerių poreikis – 115 vnt., iš kurių 87 vnt. jau pateikta paraiška APVA)	Savivaldybės, ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetai, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	138 (tame tarpe 104,4 dalinai finansuojama iš valstybės biudžeto; papildomas poreikis 33,6)	166,9 (tame tarpe 126,3 dalinai finansuojama iš valstybės biudžeto; papildomas poreikis 40,6)	x		
3.4.3. Vykdyti elektros ir elektroninės įrangos atliekų priėmimą DGASA, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymą	ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2023-2027 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos					
3.4.4. Vykdyti atskirą naudotų padangų ir kitų apmokestinamų gaminių priėmimą DGASA, bendradarbiaujant su gamintojais ir importuotojais, organizuojančiais apmokestinamų gaminių atliekų tvarkymą	ŠRATC, gamintojai ir importuotojai	2023-2027 m.	Gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos, vietinės rinkliavos lėšos					
3.4.5. Vykdyti atskirą perdirbimui tinkamų atliekų (buityje susidarančių statybos ir griovimo atliekų, didelių	ŠRATC	2023-2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
gabaritų, žaliųjų atliekų ir kt. atliekų) surinkimą DGASA								
3.4.6. Organizuoti atskirą didelių gabaritų atliekų surinkimą apvažiavimo būdu	Savivaldybės/ ŠRATC	2023-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos					
3.4.7. Teikti mokamą, iš anksto užsakomą išrūšiuotų didžiųjų, statybinių ir kt. atliekų nuvežimo į DGASA arba į Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyną, Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r. paslaugą, iš anksto patvirtinus tokių papildomų paslaugų kainodarą	Savivaldybių įmonės, ŠRATC	2023-2027 m.	Privačios lėšos					
3.4.8. Dalyvauti atliekų ženklavimo projektą	ŠRATC	2023-2025 m.	ŠRATC lėšos, kitos lėšos	4,8	5,81	x		
3.4.9. Peržiūrėti DGASA kainodarą ir organizuoti mokamą atliekų, viršijančių nustatytus nemokamus kiekius, priėmimą iš gyventojų bei juridinių asmenų, taip pat praplečiant už mokesčių priimamų atliekų rūšių sąrašą (pvz., įtraukiant automobilių bamperius ir kt. atliekas)	ŠRATC	2023-2027 m.	Privačios lėšos					
<b>3.5. uždavinys. Vystyti buitįje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą ir paslaugas</b>								
3.5.1. Parengti ir su Šiaulių regiono savivaldybėmis suderinti buitįje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiavimo vadovą gyventojams	ŠRATC	2024 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
3.5.2. Įvertinti savivaldybių poreikį dėl specialios mobilios transporto priemonės, pritaikytos buitįje susidarančių	ŠRATC	2024 m.	Savivaldybių biudžetai, ES fondų (2021-2027 m.)	120	145,20 <i>(jeigu nebus galimybės)</i>			x

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
pavojingųjų atliekų surinkimui, įsigijimo ir paslaugos teikimo Šiaulių regiono savivaldybėse, tokios paslaugos kainodaros			lėšos, valstybės biudžeto lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos		<i>panaudoti daiktų kiemo automobilių)</i>			
3.5.3. Organizuoti butyje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiuojamąjį surinkimą (apvažiuojamąjį surinkimą ne rečiau kaip 4 kartus per metus, individualią atliekų išvežimo paslaugą pagal gyventojų užsakymą, individualių namų aptarnavimą specialiais maišais ar dėžėmis)	Savivaldybės, ŠRATC	2025-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos					
3.5.4. Vykdyti butyje susidarančių pavojingųjų atliekų priėmimą DGASA, plėtoti rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą DGASA	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2027 m.	Savivaldybių biudžetų, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	25	30,25	x		
<b>4 tikslas. Užtikrinti aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkantį komunalinių atliekų tvarkymą</b>								
<b>4.1. uždavinys. Užtikrinti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą</b>								
4.1.1. Visiems atliekų turėtojams teikti viešąją komunalinių atliekų tvarkymo paslaugą, atitinkančią minimalius kokybės reikalavimus, kuriuos nustato Aplinkos ministerija	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos					
4.1.2. Vadovaujantis Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (VERT) patvirtinta metodika, parengti vykdomos	ŠRATC	2023-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
komunalinių atliekų tvarkymo veiklos regioninės kainos apskaičiavimo (ar pagal poreikį perskaičiavimo) projektą bei teikti jį derinti VERT								
4.1.3. Nustatyti vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą dydžius, atsižvelgiant į Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos nustatytą regioninę kainą.	Savivaldybės	2023-2027 m.	-					
4.1.4. Optimizuoti komunalinių atliekų surinkimo ir vežimo sąnaudas (įvertinti ŠRATC surinkimo ir vežimo paslaugos teikimo galimybes ir galimą naudą savivaldybėms, įsk. maisto ir virtuvės atliekų surinkimą; bendro naudojimo konteneriuose įrengti tūrio daviklius, ir kt.)	ŠRATC	2023-2027 m.	ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
<b>4.2. uždavinys. Plėtoti Šiaulių regiono komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą</b>								
4.2.1. Įgyvendinti maisto atliekų apdorojimo pajėgumų sukūrimo Šiaulių regione projektą Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2023-2024 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, ES fondų (2014-2020 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	3 500	4 235	x		
4.2.2. Įrengti/rekonstruoti APP į DGASA	ŠRATC	2021-2023 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, ES fondų (2014-2020 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	4 493	5 436,53	x		

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
4.2.3. Įrengti papildomas (trūkstamas) DGASA savivaldybių parinktose vietose (Pakruojo, Kelmės ir Radviliškio rajonų savivaldybėse naujas DGASA; rekonstruoti/praplėsti Ventos DGASA)	ŠRATC	2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	4 000	4 840	x		
4.2.4. Svarstyklių įrengimas DGASA	ŠRATC	2022-2024 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ES fondų (2014-2020 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	103	124,63	x		
4.2.5. Įrengti didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo, laikymo/apdorojimo regioninę aikštelę	ŠRATC	2023-2027 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	1 000	1 210	x		
4.2.6. Įvertinti saulės energijos elektros energijos gamybai panaudojimo galimybes	ŠRATC	2022-2023 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos	4,25	5,14	x		
4.2.7. Atsižvelgiant į galimybių studijos dėl saulės energijos elektros energijos gamybai panaudojimo rezultatus, įgyvendinti saulės elektrinės įrengimo projektą, įsk. saulės elektrinės įrengimą ant MBA įrenginių stoginės ir sąvartyno teritorijoje ir pajungimą į el. tinklus.	ŠRATC	2023-2027 m.	Klimato kaitos programos, valstybės biudžeto lėšos, ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	261,3	316,2		x	
4.2.8. Įgyvendinti Kairių ŽAKA plėtros projektą bei atnaujinti kompostavimo įrangą (nuo 14 000 t/m iki 15 000 t/m)	ŠRATC	2027 m.	ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, vietinės	1 260	1 524,6			x

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
			rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos					
4.2.9. Įsigyti komposto pakavimo įrenginį	ŠRATC	2023 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	120	145,2			x
4.2.10. Modernizuoti regioninius MBA įrenginius Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r., (modernizavimą vykdant etapais): I etapas – mišrių atliekų mechaninio apdoravimo ir perdirbimo cecho modernizavimas, siekiant efektyvinti antrinių žaliavų išrūšiavimo pajėgumus, II etapas – žaliųjų atliekų, taip pat maisto bei virtuvės atliekų, surinktų su žaliosiomis atliekomis perdirbimo į kompostą cecho įrengimas, III etapas – sertifikuoto RDF ir SRF (KAK) gamybos cechas.	ŠRATC	2025-2027 m.	ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, valstybės biudžeto lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, savivaldybių biudžetų lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	I etapas – 2 900 II etapas – 4 100  III etapas – 2 000	I etapas – 3 509 II etapas – 4 961  III etapas – 2 420	x  x		x
4.2.11. Įrengti Šiaulių regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno 4 sekciją Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2024 - 2025 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	2 700	3 267	x		
4.2.12. Modernizuoto esamus sąvartyno filtrato valymo įrenginius (modernizavimą vykdant etapais): I etapas – uždarytame Kairių sąvartyne, II etapas – veikiančiame regioniniame sąvartyne Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.,	ŠRATC	2023 - 2027 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos	I etapas – 580 II etapas – 2 430  III etapas – 4 250	I etapas – 701,8  II etapas – 2 940,3	x		x

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
III etapas – sąvartyno filtrato ir filtrato koncentrato išgarinimo įrenginių pirkimas Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.					III etapas – 5 142,5			x
4.2.13. Modernizuoti Kairių sąvartyno nuotekų tinklus bei įrengti pirminį nuotekų apvalymą	ŠRATC	2023 - 2024 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	454	549,34		x	
4.2.14. Įsigyti trūkstantą techniką regioniniams atliekų tvarkymo įrenginiams eksploatuoti (sunkvežimį su Hooklift kablį sistema, sunkvežimį su Skip kablį sistema, tankintuvą, vikšrinį buldozerį, kraną, teleskopinį krautuvą, universalų krautuvą, frontalinį krautuvą, ratinį ekskavatorių, vikšrinį ekskavatorių, ratinį traktorių, savivartį automobilį biriam kroviniui vežti, komposto sijotuvą, barstytuvą, automobilį su vakuumine šluota, šiukšliavežį ir pan.)	ŠRATC	2022 - 2027 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	2 376	2 875	x		
4.2.15. Įvertinti žemės sklypo ar sklypų, esančio (-ių) šalia Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyno Jurgeliškių k., perėmimo ir panaudojimo komunalinių atliekų tvarkymo veiklai vykdyti galimybes	ŠRATC	2022 - 2027 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	10	12,1			x
4.2.16. Įvertinti elektros įkrovimo stotelių ŠRATC naudojamai technikai įkrauti poreikį ir įrengimo galimybes	ŠRATC	2022 - 2027 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	6	7,26			x

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
4.2.17. Įsigyti putų polistirolo atliekų tvarkymo įrenginius	ŠRATC	2023 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	50	60,5			x
4.2.18. Įsigyti nauji konteineriai (Hack tipo)	ŠRATC	2022 - 2023 m.	ŠRATC lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, kitos lėšos	760	919,6	x		
4.2.19. Užbaigti bendro naudojimo konteinerių aikštelių įrengimo projektus Pakruojo r., Šiaulių m., Šiaulių r. ir Radviliškio r. sav.	ŠRATC, savivaldybės	2021-2023 m.	ES fondų (2014-2020 m.) fondų lėšos, ŠRATC lėšos, savivaldybių biudžetų lėšos, kitos lėšos	3 739	4 524,19	x		
<b>4.3. uždavinys. Aplinkai ir visuomenės sveikatai saugiu būdu eksploatuoti regioninę komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą, optimizuoti jos darbą ir poveikį aplinkai</b>								
4.3.1. Eksploatuoti Šiaulių regioninį nepavojingųjų atliekų sąvartyną ir Atliekų tvarkymo aikštelę, kaupti lėšas sąvartyno uždarymui	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.3.2. Vykdyti uždarytų sąvartynų priežiūrą po uždarymo	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.3.3. Eksploatuoti DGASA ir „Daiktų kiemo“ stoteles	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, gamintojų ir importuotojų lėšos, kitos lėšos					
4.3.4. Eksploatuoti žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
4.3.5. Eksploatuoti MBA įrenginius Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.3.6. Eksploatuoti maisto atliekų apdorojimo įrenginius Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2024-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.3.7. Eksploatuoti naujai įrengtą atliekų laikymo/apdorojimo aikštelę	ŠRATC	2026-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.3.8. Valdyti kvapų bei kietųjų dalelių emisijas ir diegti kvapus bei kietąsias daleles mažinančias priemones komunalinių atliekų tvarkymo įrenginiuose Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
<b>4.4. uždavinys. Panaudoti komunalinių atliekų medžiaginius bei energetinius išteklius</b>								
4.4.1. Organizuoti rūšiuojamuoju būdu surinktų ar MBA įrenginiuose, Atliekų tvarkymo aikštelėje, atliekų laikymo/apdorojimo aikštelėje atskirtų bei DGASA surinktų perdirbimui tinkamų antrinių žaliavų ir kitų perdirbimui tinkamų atliekų perdirbimą ar gautų produktų realizavimą	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.4.2. Organizuoti MBA įrenginiuose, Atliekų tvarkymo aikštelėje, atliekų laikymo/apdorojimo aikštelėje, maisto atliekų apdorojimo įrenginyje atskirtų energijos gamybai tinkamų atliekų panaudojimą energijai gauti	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
4.4.3. Organizuoti maisto atliekų apdorojimo įrenginyje pagamintos biomasės (pulpos) realizavimą	ŠRATC	2024-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.4.4. Organizuoti pagaminto komposto realizavimą	ŠRATC	2022-2027 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.4.5. Įvertinti galimybes ir esant poreikiui Atliekų tvarkymo aikštelėje bei atliekų laikymo/apdorojimo aikštelėje išrūšiuotas medienos ir medinių baldų atliekas perduoti biokuro gamintojams ar gaminti biokurą iš naudotos medienos ir tiesiogiai parduoti biokuro katilinėms	ŠRATC	2023 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					
4.4.6. Įvertinti likutinių atliekų perdirbimo į aukštos technologijos sintezės pramonės žaliavas galimybes Šiaulių regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno teritorijoje Jurgeliškių k., Šiaulių r.	ŠRATC	2025 m.	Vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	12	14,52			x
4.4.7. Esant finansiniam ir ekonominiam pagrindimui, įrengti biodujų jėgainę Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r.	ŠRATC	2027 m.	Privačios lėšos, ES fondų (2021-2027 m.) lėšos, ŠRATC lėšos, kitos lėšos	7 000	8 470			x
<b>4.5. uždavinys. Vykdyti atliekų monitoringą</b>								
4.5.1. Vykdyti surinktų ir perduotų tvarkyti komunalinių atliekų apskaitą bei surinktų atliekų per papildančias atliekų surinkimo sistemas analizę	Savivaldybės, ŠRATC	2022-2027 m.	Savivaldybių biudžetų lėšos, vietinės rinkliavos lėšos, ŠRATC lėšos					

Priemonė	Vykdytojai	Įvykdymo terminas	Finansavimo šaltinis	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (su PVM)	Priemonių įgyvendinimo prioritetai		
						I	II	III
<b>Iš viso, iš kurių:</b>				<b>50 970,75</b>	<b>61 674,61</b>	<b>Preliminarus investicijų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)</b>		
						<b>32 771,45</b>	<b>3 165,30</b>	<b>15 034,00</b>
<b>Visuomenės švietimui, įtraukimui, pilotiniams projektams*, tame tarpe:</b>				<b>350,00</b>	<b>423,50</b>	<b>350,00</b>	-	-
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2014-2020 m. fondų, valstybės biudžeto lėšomis</i>				<i>180,00</i>	<i>217,80</i>	<i>180,00</i>	-	-
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2021-2027 m. fondų, valstybės biudžeto lėšomis</i>				<i>170,00</i>	<i>205,70</i>	<i>170,00</i>	-	-
<b>Rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros plėtrai, tame tarpe:</b>				<b>14 424,20</b>	<b>17 453,28</b>	<b>14 098,20</b>		<b>326,00</b>
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2014-2020 m. fondų, valstybės biudžeto lėšomis</i>				<i>8 462,70</i>	<i>10 239,87</i>	<i>8 462,70</i>		
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2021-2027 m. fondų, valstybės biudžeto lėšomis</i>				<i>5 690,10</i>	<i>6 885,02</i>	<i>5 570,10</i>		<i>120,00</i>
<i>Priemonės, finansuojamos vietinės rinkliavos, ŠRATC, savivaldybių biudžetų, kitomis lėšomis</i>				<i>271,40</i>	<i>328,39</i>	<i>65,40</i>		<i>206,00</i>
<b>Atliekų tvarkymo įrenginių, infrastruktūros plėtrai, atnaujinimui, tame tarpe:</b>				<b>36 196,55</b>	<b>43 797,83</b>	<b>18 323,25</b>	<b>3 165,30</b>	<b>14 708,00</b>
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2014-2020 m. fondų, valstybės biudžeto lėšomis</i>				<i>4 903,00</i>	<i>5 932,63</i>	<i>4 903,00</i>	-	-
<i>Priemonės, dalinai finansuojamos ES 2021-2027 m. fondų, valstybės biudžeto, Klimato kaitos programos lėšomis</i>				<i>15 521,30</i>	<i>18 780,77</i>	<i>7 000,00</i>	<i>261,30</i>	<i>8 260,00</i>
<i>Priemonės, finansuojamos vietinės rinkliavos, ŠRATC, savivaldybių biudžetų, kitomis lėšomis</i>				<i>15 772,25</i>	<i>19 084,42</i>	<i>6 420,25</i>	<i>2 904,00</i>	<i>6 448,00</i>

\* visiems visuomenės švietimo projektams iki 2027 m. planuojamas lėšų poreikis – 350 tūkst. Eur be PVM (423,5 tūkst. Eur su PVM);

\*\* - lėšų poreikis nenumatomas, infrastruktūra bus įrengiama pakuočių gamintojų ir importuotojų organizacijų lėšomis.

Atsižvelgiant į 2021–2027 metų Europos Sąjungos fondų investicijų programoje numatytus veiksmus – didinti komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo pajėgumus bei plėtoti atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo pajėgumus, planuojama, kad dalis Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. plane numatytų priemonių galės būti dalinai finansuojamos 2021–2027 metų Europos Sąjungos fondų ir (ar) valstybės biudžeto lėšomis.

**Regioninė pažangos priemonė 02-001-06-10-01 (RE) „Skatinti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą“.** Planuojama, kad iš šios pažangos priemonės bus finansuojami suplanuoti papildomi tekstilės, maisto ir pavojingųjų atliekų surinkimo konteineriai, DGASA tinklo plėtra, taip pat atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, surinkimo vietų (stotelių) tinklo arčiau atliekų susidarymo vietų ar DGASA plėtra, visuomenės informavimo kampanija:

Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plane numatyta priemonė	Konteinerių, aikštelių ar kitų surinkimo priemonių preliminarus poreikis, vnt.	Preliminarus lėšų tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus rezultato rodiklis <sup>7</sup>
2.3.1. Plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių „Daiktų kiemas“) tinklą, įrengiant kiekvienoje DGASA ar kitose vietose (I prioritetas)	13 vnt. stotelių	500	
3.2.1. Įsigyti ir aprūpinti atliekų turėtojus maisto atliekų surinkimo konteineriais, pasirinktinai virtuviniai kibirėliais (I prioritetas)	67 vnt. 240 l talpos konteinerių daugiabučių aikštelėms maisto ir virtuvės atliekų surinkimui	11,5	
3.4.2. Plėsti butyje susidarančios tekstilės atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą (plėtoti konteinerių tinklą, diegti rūšiuojamąjį surinkimą maišais ir per DGASA) (I prioritetas)	28 vnt.	33,6	Surinktos atskirai išrūšiuotos atliekos (tonos per metus) – 3500 t (2029 m.)
3.5.4. Vykdyti butyje susidarančių pavojingųjų atliekų priėmimą DGASA, plėtoti rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą DGASA (I prioritetas)	6 vnt. spec. konteinerių, skirtų butyje susidarančių pavojingųjų atliekų surinkimui DGASA	25	
4.2.3. Įrengti papildomas (trūkstamas) DGASA savivaldybių parinktose vietose (Pakruojo, Kelmės ir Radviliškio rajonų savivaldybėse naujas DGASA; rekonstruoti/praplėsti Ventos DGASA) (I prioritetas)	3 naujos DGASA; 1 rekonstruota/praplėsta DGASA	4 000	
4.2.5. Įrengti didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo, laikymo/apdorojimo aikštelę (I prioritetas)	1 aikštelė – regioninė DGASA	1 000	

<sup>7</sup> Rezultato rodiklis bus tikslinamas, Aplinkos ministerijai parengus ir patvirtinus pažangos priemonių aprašus.

3.5.2. Įvertinti savivaldybių poreikį dėl specialios mobilios transporto priemonės, pritaikytos buityje susidarančių pavojingųjų atliekų surinkimui, išigijimo ir paslaugos teikimo Šiaulių regiono savivaldybėse, tokios paslaugos kainodaros (III prioritetas)	1 komplektas spec. įrangos buityje susidarančių pavojingųjų atliekų surinkimui	120	
Regioninė viešinimo kampanija, apimanti, bet neapsiribojanti šiomis priemonėmis 1.1.3, 1.1.4, 2.2.1. (I prioritetas)	1 išplėstinė viešinimo kampanija	170	
<b>Iš viso:</b>		<b>5 860,1 tūkst. Eur</b>	<b>3 500 t</b>

**Pažangos priemonė 02-001-06-10-02 „Skatinti atliekų perdirbimą ir antrinių žaliavų panaudojimą“.** Planuojama, kad iš šios pažangos priemonės bus finansuojami biologinių atliekų perdirbimo pajėgumų sukūrimo ar plėtros projektai:

Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plane numatyta priemonė	Biologinių atliekų perdirbimo pajėgumai, t/m	Preliminarus lėšų poreikis, tūkst. Eur (be PVM)	Preliminarus rezultato rodiklis <sup>8</sup>
4.2.10. Modernizuoti regioninius MBA įrenginius Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r., (modernizavimą vykdant etapais): II etapas – žaliųjų atliekų, taip pat maisto bei virtuvės atliekų, surinktų su žaliosiomis atliekomis perdirbimo į kompostą cecho įrengimas (I prioritetas)	25 000 t/m	4 100	7 000
4.2.8. Įgyvendinti Kairių ŽAKA plėtros projektą bei atnaujinti kompostavimo įrangą (nuo 14 000 t/m iki 15 000 t/m) (III prioritetas)	Esami pajėgumai išplečiami 1 000 t/m	1 260	1 000
4.4.7. Esant finansiniam ir ekonominiam pagrindimui, įrengti biodujų jėgainę Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r. (III prioritetas)	12 000 t/m	7 000	6 000
<b>Iš viso:</b>		<b>12 360</b>	<b>14 000</b>

Planuojama, kad iki 2027 m. iš **Pažangos priemonės 02-001-06-10-02 „Skatinti atliekų perdirbimą ir antrinių žaliavų panaudojimą“** bus galimybė pasinaudoti daliniu finansavimu ir MBA įrenginių modernizavimo I etapui: 4.2.10. Modernizuoti regioninius MBA įrenginius Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r., (modernizavimą vykdant etapais): I etapas – mišrių atliekų mechaninio apdorojimo ir perdirbimo cecho modernizavimas, siekiant efektyvinti antrinių žaliavų išrūšiavimo pajėgumus; preliminarus lėšų

<sup>8</sup> Rezultato rodiklis bus tikslinamas, Aplinkos ministerijai parengus ir patvirtinus pažangos priemonių aprašus. Rodiklis turi būti tikslinamas ir atsižvelgiant į tai, kurios konkrečiai biologinių atliekų perdirbimo pajėgumų sukūrimo priemonės bus planuojamos įgyvendinti, nes nuo to priklauso rūšiuojamuoju būdu surinktų biologinių atliekų paskirstymas į perdirbimo įrenginius.

poreikis priemonės įgyvendinimui – 2 900,0 tūkst. Eur be PVM. Įgyvendinus šį projektą, padidėtų perdirbimui paruošiamų atliekų kiekiai iki 1 600 t/m.

Taip pat planuojama, kad priemonė „4.2.7. Atsižvelgiant į galimybių studijos dėl saulės energijos elektros energijos gamybai panaudojimo rezultatus, įgyvendinti saulės elektrinės įrengimo projektą, įsk. saulės elektrinės įrengimą ant MBA įrenginių stoginės ir sąvartyno teritorijoje ir pajungimą į el. tinklus.“ bus įgyvendinama dalinai iš **Klimato kaitos programos lėšų**, siekiant padidinti energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybą ir vartojimą. Planuojamas lėšų poreikis - 261,30 tūkst. Eur be PVM.

### 3.2 Plano įgyvendinimo vertinimo kriterijai

Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano įgyvendinimo vertinimo kriterijai:

1. kaip vykdomos atitinkamų kalendorinių metų *Šiaulių regiono atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano* įgyvendinimo priemonės, pateiktos 56 lentelėje;
2. kaip vykdomos atitinkamų kalendorinių metų *Valstybinio atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plano* komunalinių atliekų tvarkymo užduotys (užpildoma 57 lentelė):

57 lentelė. Valstybinio atliekų tvarkymo 2021-2027 metų plano įgyvendinimo vertinimo kriterijų ir jų siekiamų reikšmių sąrašas

VAPTP punktas	Komunalinių atliekų tvarkymo užduotys	Reikšmė	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Valstybinės komunalinių atliekų tvarkymo užduotys</b>							
<b>260.1-260.2</b>	<i>Planuojamas paruošti naudoti pakartotinai ir perdirbti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarančių komunalinių atliekų)</i>	<i>Siektina reikšmė</i>	52%	54%	56%	58%	60%
		<i>Faktinė reikšmė</i>	...	...	...	...	...
<b>260.3</b>	<i>Planuojamas šalinti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarančių komunalinių atliekų)</i>	<i>Siektina reikšmė</i>	9,5%	8,5%	7,4%	6,4%	5,3%
		<i>Faktinė reikšmė</i>	...	...	...	...	...
<b>Rūšiuojamojo surinkimo kiekybinės užduotys savivaldybėms/regionui</b>							
<b>261.1</b>	<i>Planuojamas susidarymo vietoje sutvarkyti biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinkti Šiaulių regiono komunalinių atliekų kiekis, proc. (vertinant nuo susidarančių komunalinių atliekų)</i>	<i>Siektina reikšmė</i>	<b>60%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>
		<i>Faktinė reikšmė</i>	...	...	...	...	...
<b>261.2</b>	Namų ūkių aprūpinimas biologinių atliekų surinkimo priemonėmis bei kompostavimo susidarymo vietoje priemonėmis urbanizuotose						

VAPTP punktas	Komunalinių atliekų tvarkymo užduotys	Reikšmė	2023	2024	2025	2026	2027
	vietovėse, kuriose gyventojų – daugiau nei 2000, tame tarpe:						
	Žaliųjų atliekų kompostavimo dėžės, vnt.	<i>Faktinė reikšmė</i>		...	...	...	...
	Maisto atliekų kompostavimo dėžės, vnt.	<i>Faktinė reikšmė</i>		...	...	...	...
	Žaliųjų atliekų surinkimo konteineriai, vnt.	<i>Faktinė reikšmė</i>		...	...	...	...
	Maisto atliekų surinkimo konteineriai, vnt.	<i>Faktinė reikšmė</i>		...	...	...	...
<b>261.5</b>	Gyventojų aprūpinimas surinkimo priemonėmis butyje susidarančioms tekstilės atliekoms surinkti, vnt.	<i>Faktinė reikšmė</i>			...	...	...
<b>261.7.5</b>	Iki 2027 m. išplėsti DGASA tinklą – kaimo vietovėse įrengti po vieną DGASA ne didesniu kaip 15 km atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų, o miestuose – vieną DGASA 10 km atstumu tarp tokių aikštelių arba aprūpinančią bent 40 000 gyventojų	<i>Siektina reikšmė</i>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>23 + 1</b>
		<i>Faktinė reikšmė</i>					...
<b>263.3.</b>	plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių) tinklą;	<i>Siektina reikšmė</i>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>23</b>
		<i>Faktinė reikšmė</i>					...