



# Atliekų vengimo gairės

ATLIEKŲ VENGIMAS IR RŪŠIAVIMAS ĮSTAIGOJE



AUTORIAI

**Goda Kuliešytė**

**Kęstutis Navickas**

EKSPERTAI

Vidmantas Adomonis

Audronė Alijosiutė

Rimantas Gineitis

Marytė Kuodytė

Saulius Vytas Pikšrys

Linas Vainius

REDAKTORIUS

Antanas Lėckas

## Turinys

Įvadas | 4

Lietuvos atliekų tvarkymo sistema | 4

Teisės aktai | 4

Atliekų mažinimo priemonės | 5

Atliekų tvarkymas | 8

- Popierius | 8
- Plastiką | 10
- Stiklas | 13
- Rašalas ir dažomieji milteliai | 13
- Kompaktiniai diskai | 14
- Baterijos | 14



Per metus vienam Lietuvos gyventojui tenka apie 402 kg buitinių atliekų (2005 m.). Jas sudaro organinės bei maisto atliekos, popierius, kartonas, plastmasė, stiklas, spalvotieji ir juodieji metalai ir kitos medžiagos. Šios atliekos turi būti rūšiuojamos, nes, jas perdirbus, gaunamos naujos žaliavos.<sup>2</sup>



## Įvadas

Naujausios technologijos neteikia visapusiško sprendimo, kaip tvarkyti atliekas. Tam reikalingas ir aktyvus kiekvieno atliekų turėtojo dalyvavimas. Įstaigų biuruose susidaro įvairių atliekų. Dalies jų būtų galima išvengti, jei patobulintume įstaigos biuro valdymą ir suformuotume atsakingesnį administracijos ir darbuotojų požiūrį.

Dažnai įstaigų darbuotojai stokoja praktinių žinių apie atliekų tvarkymo principus. Šios atliekų tvarkymo gairės skirtos viešojo ir privačiojo sektoriaus biurų administratorius supažindinti su atliekų tvarkymo principais. Taip pat pateikiamos gairės, kurių laikantis galima sumažinti atliekų kiekius biuruose ir taip siekti geresnės aplinkos kokybės.

Šiame leidinyje nėra galimybės aptarti visų galimų atliekų tvarkymo aspektų, su kuriais susiduriama biure, todėl daug kas priklausys ir nuo konkrečių jų naudotojų iniciatyvų ir veiksmų.

## Lietuvos atliekų tvarkymo sistema

Lietuvai integruojantis į Europos Sąjungą buvo priimtas sprendimas pertvarkyti atliekų valdymo sektorių, kad būtų apsaugota gamta ir žmonių sveikata nuo taršos atliekomis poveikio. Drauge atliekų tvarkymo sistema neturėtų būti nepakeiliama ekonominė našta įmonėms ir gyventojams.

Atliekų tvarkymo sistema apima surinkimo, rūšiavimo ir naudojimo sistemų planavimą ir sukūrimą ar modernizavimą, taip pat senų sąvartynų uždarymą ir reikultivavimą, naujų, modernių atliekų šalinimo įrenginių statybą, efektyvų atliekų tvarkymo infrastruktūros eksploatavimą ir administravimą.

Šiuo metu yra baigiama kurti regioninė komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūra. Lietuvoje bus palikta tik 10 Europos Sąjungos aplinkos apsaugos ir saugos standartus atitinkančių sąvartynų, kuriuos aptarnaus regioniniai atliekų tvarkymo centrai. Naujai diegiama sistema pareikalaus iš įstaigų ir gyventojų kokybiškai kito požiūrio į atliekų tvarkymą, t.y. pirmiausias siekis, kad kuo mažesnis atliekų kiekis patektų į sąvartynus. Tam tikslui Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane yra numatyta tokia atliekų tvarkymo hierarchija: atliekų vengimas, atliekų ar atliekomis tapusių medžiagų pakartotinis panaudojimas ir saugus atliekų šalinimas.

## Teisės aktai

Įstaigos, dėl kurių komercinės-ūkinės veiklos susidaro tik komunalinės<sup>1</sup> atliekos, privalo naudotis savivaldybių organizuojamomis komunalinių atliekų tvarkymo sistemomis ir rūšiuoti atliekas savivaldybių atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Šiandien savivaldybių siūlomos atliekų tvarkymo sistemos suteikia

<sup>1</sup> Komunalinės atliekos – buitinės (buityje susidarancios) ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi panašios į buitines atliekas (LR Atliekų įstatymas).

<sup>2</sup> „Aplinkos būklė 2006“, Aplinkos ministerija, 2007 m.

galimybę rūšiuoti pavojingas, popieriaus, stiklo, plastiko ir mišrias atliekas. Tačiau įgyvendinant ES direktyvas dėl pakuočių, alyvų, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, elektros ir elektronikos įrangos atliekų, šios grupės atliekų tvarkymo atsakomybė tenka jų importuotojams ir platintojams, kurie savo ruožtu siūlo tokių atliekų surinkimo schemas. Jos paprastai būna palankios vartotojams, todėl įstaigoms neturėtų kilti sunkumų šio tipo atliekas atiduoti tinkamai sutvarkyti.

Įgyvendinant ES sąvartynų direktyvą, artimiausiu metu savivaldybės turės pasiūlyti ir biodegraduojančių atliekų surinkimo priemones.

Išvardintas atliekų tvarkymo priemonės apibrėžia du pagrindiniai Lietuvos Respublikos teisės aktai: Atliekų tvarkymo įstatymas (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787) ir Atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217, pakeistas 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722)

## Atliekų mažinimo priemonės

Pirmasis žingsnis įmonėje atliekų mažinimo link – **įmonės vadovybės pritarimas** tokiems planams. Jeigu įmonė yra tvirtai apsisprendusi vykdyti atliekų mažinimo politiką, įmonės vadovybė turėtų aiškiai ir tvirtai perteikti tai visiems savo darbuotojams ir nuolat juos informuoti apie šios politikos įgyvendinimą. Vadovybė pati turėtų imtis atliekų mažinimo iniciatyvos ir tai parodyti įstaigos darbuotojams.

Jeigu reikia, sudarykite **darbo grupę ir** siekite, kad ši grupė turėtų atitinkamus įgaliojimus. Jeigu tokia grupė bus sudaryta, joje turėtų dalyvauti vadovybės, tiekėjų, aplinkos apsaugos, finansų skyriaus ar departamento atstovai. Būtų naudinga į darbo grupę pakviesti pagrindinius tiekėjus, kad jie rūpintųsi pateikti aplinkai palankesnius produktus.

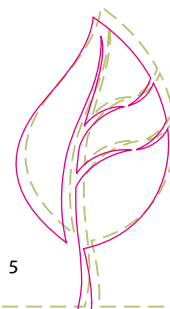
Plėtokite **atliekų mažinimo įmonėje planą**. Šiame plane turi būti išnagrinėti įmonėje susidarantių atliekų šrautai, jų kiekiai ir kilmė. Tam reikės numatyti atliekų apskaitos principus. Pasirinkite jums tinkamus prioritetus, nuspręskite kokių atliekų grupių mažinimas bus prioritetas, išnagrinėkite jų mažinimo galimybes.

Kelios galimybės atliekų kiekiams mažinti.

Atliekos yra ne tik tai, ką išmetame į šiukšlių dėžę. Reikia įvertinti visą produkto gyvavimo ciklą: nuo gamtos išteklių išgavimo, transportavimo, gamybos, naudojimo ir galų gale virtimo į atliekas. Atliekų kiekius galima ženkliai sumažinti jas pakartotinai panaudojus arba renkantis produktus su mažesne pakuote ir be nereikalingų priedų, nes jie vis vien turės būti perdirbti ar pateks į sąvartynus.

Venkite naudoti **pavojingus produktus**. Prekybos atstovai jau gali pasiūlyti produktų, turinčių kuo mažiau pavojingų medžiagų arba visai be jų. Geriausia naudoti produktus, pažymėtus sertifikuotais ekologiniais ženklais: ES „Gėlė“, Šiaurės šalių „Gulbė“, Vokietijos „Mėlynasis angelas“ ir kt. Pavojingus produktus naudokite tokiomis koncentracijomis ir būdais, kaip nurodo gamintojas.

Geriausia naudoti produktus, pažymėtus sertifikuotais ekologiniais ženklais: ES „Gėlė“, Šiaurės šalių „Gulbė“, Vokietijos „Mėlynasis angelas“ ir kt.





Mažinkite **pakuočių atliekas**. Pakuočių atliekos atsiranda įsigyjant produktus ar pakuojant savo produkciją. Neretai produktai yra papildomai pakuojami, nors tai nėra būtina produktui apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ar netinkamų laikymo sąlygų. Paprašykite savo tiekėjų, kad būtų atsisakyta nebūtinos pakuotės. Jeigu visgi pakuotė yra neišvengiama, pasirūpinkite ar įspėkite savo tiekėją, kad ji būtų lengvai perdirbama ar panaudojama daug kartų. Pakuočių mažinimas – tai tik viena iš lengviausiai įmonėje įgyvendinamų priemonių.

Mažinkite **biuro atliekas**. Pagrindinės biuro atliekos yra popieriaus atliekos. Venkite spausdinti mažavertę medžiagą, trumpas žinutes, nesvarbius laiškus ir pan. Vidaus ir kitus neformalius dokumentus, jeigu tik įmanoma, spausdinkite ant abiejų popieriaus pusių. Supažindinkite biuro darbuotojus su dvipusio spausdinimo galimybe ir atvejais. Atsisakykite nereikalingų publikacijų ir kitų leidinių. Įstaigos marketingo medžiagą spausdinkite tiksliai žinodami adresatų skaičių, venkite tokios produkcijos perviršio. Jeigu galite, atsisakykite titulinio faksogramos lapo. Įsitinkite, kad fakso aparatas nespausdina nereikalingų atskaitų. Spausdindami atskaitas ar protokolus naudokite viengubą tarpą tarp eilučių ir sumažinkite paraštes. Prieš pradėdami spausdinti, įsitinkite, kad nėra pradėtas naujas puslapis su labai mažai teksto. Kaupkite popierių, kur tekstas yra atspausdintas tik vienoje lapo pusėje, pakartotinai panaudokite jį spausdindami juodraščius ar nesvarbius dokumentus. Tačiau prieš tai informuokite darbuotojus, kaip turi būti tvarkomi įstaigos konfidencialūs dokumentai, kad jie nepatektų tretiesiems asmenims. Pakartotinai panaudokite vokus, ypač siųsdami informaciją įstaigos viduje. Pakartotinai panaudokite popierinius aplankus dokumentams. Įsigykite juodraštinio popieriaus laikymo konteinerius ir informuokite atliekų tvarkytojus, kai jo susikaupia reikiamas kiekis. Jeigu įstaiga maža, tokių konteinerių pastatymą koordinuokite su kitomis įstaigomis. Sudarydami sutartis su valymo paslaugas teikiančia įmone, iškelkite sąlygą, kad įstaigoje išrūšiuotos atliekos būtų pristatomos į tam skirtus konteinerius ar perduodamos atliekų tvarkytojui.

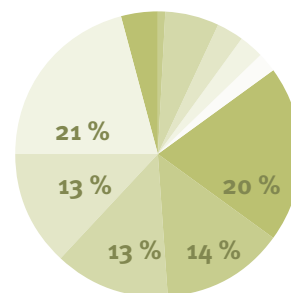
Naudokite perdirbtą popierių, juk rašomasis popierius gali būti perdirbtas net penkis kartus! Šiuolaikinės technologijos teikia galimybę pagaminti aukštos kokybės popierių, pridėdant pakartotinai panaudojamo pluošto. Naudodami perdirbtą popierių skatinsite jo gamybą bei tausosite gamtos išteklius.

Mažinkite kitas biuro atliekas. Pakartotinai naudokite popieriaus sąvaržėles. Rinkite spausdintuvų kasetes, kad būtų galima jas vėl užpildyti. Savo organizuojamuose renginiuose paprašykite dalyvių, renginiui pasibaigus, gražinti vardų korteles, kad galėtumėte jas vėl panaudoti kituose renginiuose.

1996 – 2000 metais Jungtinėje Karalystėje buvo daugiau nei 5000 įmonių, dalyvavusių atliekų mažinimo programoje. Kartu joms pavyko 0,75 milijono tonų sumažinti atliekų kiekį ir drauge sutaupyti 20 milijonų svarų sterlingų<sup>1</sup>.



Finansų sferos įstaigose daugiausia susidarančių atliekų grupės<sup>2</sup>



21%	maistas
20%	baltas popierius
14%	kartonas
13%	laikraščiai ir žurnalai
13%	kitas popierius
6%	kitas plastikas
4%	statybų paslaugos
3%	stiklas
3%	skardinės
2%	kita įranga
1%	plastikiniai puodeliai

<sup>1</sup> [www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/WasteAtWork.htm](http://www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/WasteAtWork.htm)  
<sup>2</sup> [www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/WasteAtWork.htm](http://www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/WasteAtWork.htm)



Perdirbant kiekvieną toną popieriaus 30.000 litrų mažiau sunaudojama vandens, sutaupoma tiek energijos, kad pakaktų visus metus apšiltinti 5 kambarių namą, 95 proc. mažiau teršiamas oras.



Reguliariai atnaujinkite adresų duomenų bazę ir nesiųskite laiškų nesvarbiais ar pasenusiais adresais.



## Atliekų tvarkymas

Lietuvoje nebuvo nuodugnaus tyrimo, vertinančio atliekų srautus įstaigų biuruose. Tačiau, vertinant pagal tai kokius pirkimus daugiausia vykdo, galima teigti, kad balto rašomojo popieriaus atliekų susidaro daugiausia, po to įvairios pakuotės, laikraščiai, žurnalai ar kiti spaudiniai. Kita dalis – plastikas, aliuminis ir stiklo tara.

Finansų sferos įstaigose, kaip parodė neseniai Anglijoje atliktas tyrimas, daugiausia susidaro popieriaus atliekų – net 60 proc. Taip pat nemažai susidaro stiklo, plastiko pakuočių, kitų atliekų.

### POPIERIUS

Popieriaus gamybai pasaulyje kasmet suvartojama daugiau nei milijonas medžių – apie 18 proc. visų iškertamų miškų. Iš skirtingų medžių rūšių gaminamas įvairių savybių popierius. Spygliuočiai, pvz., eglės, pušies, kedro skaidulos yra ilgos, iš jų gaminamas tvirtas popierius, o iš kietmedžių tokių kaip ąžuolas, beržas, kurių medieną sudaro trumpos skaidulos, gaminamas plonas rašomasis popierius. 1/5 konteinerių atliekų sudaro popierius – daugiausiai laikraščiai ir žurnalai. Popieriui pūvant, išskiria metano dujos. Jos 20 kartų stipriau nei CO<sub>2</sub> veikia šiltnamio efekto procesus<sup>1</sup>.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

#### Popieriaus atliekų kiekio mažinimas

- Naudokite mažiausią tam tinkamą popieriaus lapą. Pvz., spausdinkite A3 formato lapus ant A4 dydžio lapų. Panaudotus vokus vėl naudokite kelis kartus, užklįjavę naują lipduką su reikiamu adresu.
- Reguliariai atnaujinkite adresų duomenų bazę ir nesiųskite laiškų nesvarbiais ar pasenusiais adresais.
- Naudokite mažiau popierinių rankšluosčių, pakeiskite juos medžiaginėmis. Pastaruosius reikia skalbti, tačiau jie ilgiau tarnauja. Naudokite servetėles iš perdirbto popieriaus.
- Rinkitės tiekėjus, kurie prekes pakuoja didesniais kiekiais (t.y., naudoja mažiau pakuočių – susidaro mažiau atliekų).

#### Pakartotinis popieriaus atliekų panaudojimas

Perdirbti tinka: laikraščiai; žurnalai ir kiti spaudiniai; švarios popierinės pakuotės; kartonas.

Laikraščiai ir kitoks popierius bei kartonas turi būti nepadengti plastikumu, sausi ir švarūs, dėžutės – išlankstytos. Perdirbti netinka servetėlės, popierinės nosinės,

<sup>1</sup> [www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/paper.htm](http://www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/paper.htm)

tapetai. Neperdirbami ir „tetrapakai“ (daugiasluoksnės pieno produktų ir sulčių pakuo-  
tės), nes jie yra daugiasluoksniai – susideda iš popieriaus, polietileno, kartono, folijos<sup>1</sup>.

### Energijos regeneravimas

- Naudokite perdirbtą popierių.
- Stenkitės pirkti nespaltotą mažiau raštuotą tualetinį popierių, o geriausia, kad jis būtų iš perdirbto popieriaus. Taip gamyboje bus sunaudojama mažiau energijos ir resursų.

Kadangi popieriaus naudojimas labai susijęs su kopijavimo aparatais ir spausdintuvais, žemiau pateiktos dar kelios gairės, kaip mažinti popieriaus atliekas, susijusias su šiais įrenginiais.

### Kopijavimo ir spausdinimo aparatai

Venkite, kiek įmanoma, kopijuoti ar spausdinti.

- Stenkitės nekopijuoti/nepausdinti, o geriau siųskite informaciją, pvz., el. paštu. Venkite spausdinti, ypač paieškos internete metu ar peržiūrėdami el. laiškus.

Naudokite perdirbtą popierių.

- Jis toks pat patikimas, kaip ir neperdirbtas, tik mažiau tinkamas kopijuojant/spausdinant didelia sparta. Dauguma kopijavimo aparatų gamintojų garantuoja, kad jų mašinomis galima kopijuoti/spausdinti ir perdirbtą popierių, tačiau prieš perkant tikslinga būtų tuo įsitikinti.

Kopijuokite/spausdinkite ant abiejų lapo pusių.

- Organizacijos vadovybė turėtų reikalauti, kad, kiek įmanoma daugiau dokumentų, būtų kopijuojama/spausdinama ant abiejų lapo pusių.
- Prieš spausdindami, įsitinkite, kad nespausdinsite (dažnai paskutinio) lapo, kuriame yra tik prieš tai buvusiame lape prasidėjusio sakinio pabaiga. Venkite spausdinti pusiau tuščius lapus.
- Naudokite automatinę kopijavimo/spausdinimo „ant abiejų“ funkciją. Jei tokios funkcijos nėra, kopijuokite/spausdinkite ant abiejų popieriaus pusių rankiniu būdu. Įsitinkite, kad Jūsų darbuotojai moka atlikti šias funkcijas.
- Laikykite popierių dėžėje, kurioje jis buvo pirktas. Geriausia, į kopijavimo/spausdinimo aparatą įdėti tik tam kartui reikiamą kiekį popieriaus lapų. Antraip jis prisigeria drėgmės ir gali neigiamai paveikti kopijavimo procesą.

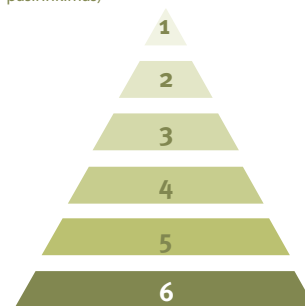
Pasaulyje iš  
makulatūros pagamin-  
tas popierius sudaro 36  
proc. visos popieriaus  
produkcijos.

Deja, popieriaus nega-  
lima perdirbti  
daugybę kartų.



### Atliekų tvarkymo hierarchija<sup>2</sup>

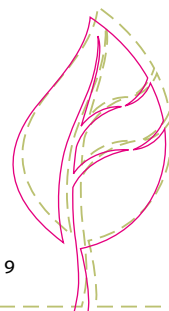
(1 – labiausiai pageidautinas pasirinkimas, 6 – mažiausiai pageidautinas pasirinkimas)



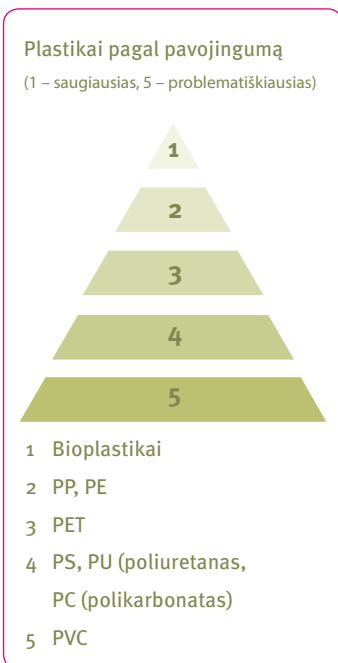
- 1 Atlieku vengimas
- 2 Atlieku kiekio mažinimas
- 3 Pakartotinis atlieku panaudojimas
- 4 Medžiagu regeneravimas
- 5 Energijos regeneravimas
- 6 Atlieku atidavimas į sąvartyną

<sup>1</sup> www.rec.lt/vartojimas

<sup>2</sup> W. Hansen, M. Chrstopher, M. Verbuechein, „ES atliekų tvarkymo politika ir regioninės ir vietinės valdžios institucijų uždaviniai“.



Dauguma plastikų yra gaminami iš naftos ar jos produktų, kurie yra neatsinaujinantys gamtos išteklių. Nors plastikas yra lengvas, tačiau dėl didelio tūrio susidaro dideli atliekų kiekiai, užimantys daug vietos sąvartynuose. Plastiką labai ilgai nesuyra – net 80–200 metų!



Naudokite popierių keliskart.

- Nebereikalingus tik vienoje pusėje panaudotus popieriaus lapus laikykite dėžėje šalia kopijavimo/spausdinimo aparato. Prireikus, kopijuokite ant "gerosios" pusės arba pasidarykite segtuvus užrašams.  
Perdirbkite popierių.
- Pažeistas popierius, nereikalingi dokumentai, ant abiejų pusių atspausdinti nebenaudojami lapai turi būti perdirbti. Užtikrinkite, kad dėžė, kurioje turi būti kaupiamas perdirbti skirtas popierius, būtų šalia kopijavimo/spausdinimo aparato.  
Kopijuokite nespaltvotai.
- Stenkitės kuo mažiau kopijuoti/spausdinti spalvotai, nes taip eikvojama daugiau išteklių, tokių kaip specialus popierius, daugiau chemikalų ir sunkiųjų metalų (rašale, dažomuosiuose milteliuose ir kt.). Be to, spalvotas kopijavimas/spausdinimas yra brangesnis. Išjunkite aparatus.
- Naudokitės energijos taupymo režimo funkcija.
- Nustatykite valandas, kada darbo dienos metu kopijavimo/spausdinimo aparatas bus laikomas išjungtas (pvz., per pietų pertrauką).
- Darbo dienai pasibaigus, išjunkite visus aparatus.  
Patarimas perkant kopijavimo aparatą.
- Mažesnėms organizacijoms siūlome naudotis kopijavimo paslaugas teikiančių įmonių patarnavimais.  
Prailginkite aparato tarnavimo trukmę.
- Prižiūrėkite aparatą, kad jame nesikauptų dulksės; spausdinkite paeiliui, kad spausdintuve neužstrigintų popieriaus lapai.

## PLASTIKAS

Pastaruosiu metu sparčiai auga plastikų naudojimas. Jie pakeitė stiklą, metalą, medieną. Vis daugiau naudojama plastiko pakuočių. Plastikai kelia problemų ir sąvartynuose, ir juos deginant specialiose krosnyse.

Kad būtų patogiau rūšiuoti tinkamus perdirbti plastikus, jie žymimi sutartiniais ženklais, kurie būna įspausti gaminio (pvz., indų) apatinėje dalyje arba ant dugno. Kiekviena plastikų kategorija, priklausomai nuo sudėties, atitinka skaičių arba raidę trikampio centre.

Plastikai žymimi sutartiniais ženklais, kurie būna įspausti gaminio (pvz., indų) apatinėje dalyje arba ant dugno.



PET (PETE) – polietileno tereftalatas: gaiviųjų gėrimų, sulčių, vandens, skalbimo priemonių, valiklių pakuotė.



HDPE – didelio tankio polietilenas: nepermatoma pieno, vandens, baliklių, skalbimo priemonių, šampūnų pakuotė, kai kurie plastikiniai maišeliai.



PVC arba V – polivinilchloridas: pakavimo plėvelė, plastikiniai „išspaudžiami“ buteliai, aliejaus, skalbimo priemonių, langų valiklių buteliai.



LDPE – mažo tankio polietilenas: maišeliai maisto parduotuvėse, dauguma plėvelių maistui ir kai kurie buteliai.



PP – polipropilenas: sriubų, sultinių, sirupų, jogurtų pakuotė, tamsinta pakuotė, buteliukai kūdikiams.



PS – polistirenas: polistirolo indai maistui, kartoninės dėžutės kiaušiniams, vienkartiniai puodeliai, vienkartiniai indai maistui išsinešti, nepermatomi plastikiniai stalo įrankiai.




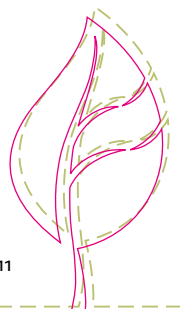
Kiti (OTHER) – dažniausiai tai yra polikarbonatas: dauguma butelių kūdikiams, didelės talpos buteliai vandeniui, skardinių vidinis sluoksnis, kai kurie permatomi plastikiniai stalo įrankiai. Nauji bioplastikai taip pat gali būti žymimi skaičiumi „7“.

Šiuos ženklus paprastai galite rasti gaminio apatinėje dalyje, ant dugno.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

- Naudokite PETE (1), HDPE (2), LDPE (4) ir PP (5) plastikus. Jie saugiausi maistui naudoti, lengvai perdirbami. Paprastai į juos nededama kenksmingų priedų, juos deginant susidaro mažiau dioksinų.
- Jeigu tik įmanoma, naudokite stiklinius, keraminius indus, daugkartinio naudojimo pakuotę.
- Rūšiukite plastikus. Mesdami į konteinerį butelius iš PET, nusukite kamštelius ir nuimkite žiedelį, nes jie pagaminti iš neperdirbamo plastiko.
- Naudokite OTHER (7) pažymėtą pakuotę, jeigu tai yra bioplastikas.
- Perdirbti tinka tik PET ir HDPE plastikai.
- Gaminams iš perdirbto plastiko sunaudojama apie 2/3 karto mažiau energijos nei gaminant juos iš pirminės žaliavos – naftos.

Bioplastikai yra gaminami iš atsinaujinančių gamtos resursų, pvz., celiuliozės (medžio, medvilnės), krakmolo (bulvių, kukurūzų, ryžių). Nors bioplastikai ne visada prilygsta savo savybėmis iš naftos pagamintiems plastikams, tačiau jie lengvai suyra ir gali būti kompostuojami kaip organinė atlieka. 





## STIKLAS

Stiklo gamybai suvartojama daug energijos. Gaminant stiklą iš duženų, sutaupoma apie 25 proc. energijos, 20 proc. sumažėja oro tarša, 50 proc. – vandens tarša. Be to, stiklą galima perdirbti neribotą kiekį kartų. Perdirbto stiklo kokybė ne prastesnė nei pagaminto iš pirminių žaliavų.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

- Meskite stiklo atliekas į tam skirtus konteinerius.
- Perdirbti tinka buteliai, stiklainiai, stiklo duženos. Dėl specifinių priedų perdirbti netinka krištolas, ampulių, akinių, automobilių langų, veidrodžių, elektros lempučių bei karščiui atsparus stiklas, porcelianas, keramika. Butelius ir stiklainius reikia išplauti, nuimti kamščius ir jų žiedelius, foliją. Popierinių etikečių šalinti nereikia. Jeigu yra tam skirti konteineriai, rūšiuokite indus pagal stiklo spalvą.

## RAŠALAS IR DAŽOMIEJI MILTELIAI<sup>1</sup>

Biuruose dažniausiai naudojama įranga – spausdintuvai, kopijavimo ir fakso aparatai. Naudodami juos ekologiškai, galėtumėte sumažinti atliekų kiekius ir mažiau teršti aplinką. Dauguma minėtų aparatų dažniausiai naudoja kasetes, užpildytas dažomaisiais milteliais. Jiems pasibaigus, kasetė virsta atlieka, todėl reikėtų pasirinkti tokius aparatus, kurių kasetes galima būtų užpildyti kelis kartus. Netinkamos pildyti kasetės, būgnai ir miltelių talpos turėtų būti perdirtos, taip būtų siekiama mažinti bendrą atliekų kiekį.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

- Naudokitės aparatais, kurių kasetes galima būtų papildyti.
- Atiduokite kasetes perdirbti. Lietuvoje daug įmonių jas superka.
- Pirkdami rašalinį spausdintuvą, pasirinkite tokį, kuriame įvairių spalvų dažai būtų pildomi į skirtingas kasetes. Reikėtų vengti naudoti spausdintuvus, kur į vieną kasetę pildomi visų spalvų dažai, nes pasibaigus nors vienai iš spalvų, reikėtų keisti visą kasetę.
- Stenkitės naudotis spausdintuvais, kopijavimo/fakso aparatais, kuriuose kasetes reikėtų keisti rečiau. Tokia įranga dažnai brangesnė, tačiau eksploatacijos sąnaudos mažesnės ir atliekų susidarytų mažiau.


Perdirbti tinka tik PET ir HDPE plastikai.


Gaminiams iš perdirbto plastiko sunaudojama apie 2/3 karto mažiau energijos nei gaminant juos iš pirminės žaliavos – naftos.



Dauguma minėtų aparatų dažniausiai naudoja kasetes, užpildytas dažomaisiais milteliais. Jiems pasibaigus, kasetė virsta atlieka, todėl reikėtų pasirinkti tokius aparatus, kurių kasetes galima būtų užpildyti kelis kartus.



Kai CD diskai pirmąkart pasirodė JAV rinkoje 1983 m., jų buvo parduota 800 000 vienetų. Ligi 1990 m. šis skaičius išaugo iki 1 milijardo. Nuo gamybos pradžios jie atpigo beveik pusiau (perpus) – tai skatina vartojimą. 

Baterijos sudaro mažiau nei 0,25 proc. visų atliekų, bet, tyrimų duomenimis, joms tenka daugiau nei 50 proc. visų sunkiųjų metalų atliekų. Daugelyje pasaulio šalių į kainą yra įtrauktos ir baterijų perdirbimo sąnaudos arba už jų pristatymą perdirbti sumoka vartotojas. 

## KOMPAKTINIAI DISKAI<sup>1</sup>

Kompaktinių diskų paklausa didėja ir tarnauti jie gali dešimtmečius, tačiau pažeisti ar neberekalingi, jie dažniausiai išmetami kartu su buitinėmis atliekomis. Kompaktiniai diskai gaminami iš daugelio skirtingų medžiagų, įskaitant metalą, plastiką, dažus. Virtę atliekomis diskai labai sunkiai skaidomi.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

- Pasitikrinkite, ar reikalinga informacija yra laisvai prieinama internete, jei taip – stenkitės naudoti kompaktinius diskus kuo mažiau.
- Atiduokite kompaktinius diskus perdirbti. Lietuvoje juos surenka ir perdirbimą organizuoja įmonė "EMP". Už diskų pristatymą sumokama. Perdirbti tinka visi kompaktiniai diskai (CD, DVD, CDR ir kt.), išskyrus diskelius (anlg. – *floppy disc*). Kompaktiniai diskai yra perdirbami į aukštos kokybės plastikus, kurie naudojami automobilių dalims, biuro inventoriui gaminti ir pan.

## BATERIJOS<sup>2</sup>

Naudojamos ar saugomos namuose baterijos nekelia grėsmės aplinkai ir žmonių sveikatai. Tačiau anksčiau ar vėliau jos virsta atliekomis. Nepriklausomai nuo to, ar naudojate automobilio akumuliatorių, ar laikrodyje įdėta maža baterija, kiekviena iš jų turi vienokių ar kitokių metalų. Ne visi metalai, esantys baterijose, yra žalingi. Ypač grėsmę aplinkai kelia baterijose esantys **sunkieji metalai** – švinas, gyvsidabris ir kadmis. Kiti baterijose esantys sunkieji metalai – cinkas, varis, manganas, litis ir nikelis – taip pat kaupiasi aplinkoje ir todėl neturėtų būti šalinami kartu su komunalinėmis atliekomis.

### „Žalesnis“ naudojimas ir atliekų tvarkymas:

- Vietoj paprastų baterijų naudokite akumuliatorines (pakraunamas) – taip saugiau gamtai ir ekonomiškiau.
- Nebetinkamas naudoti baterijas meskite į tam skirtus konteinerius.

Pvz., ES surinkus ir pakartotinai perdirbus nebetinkamas naudoti baterijas ir akumuliatorius, kasmet būtų galima gauti 20 tūkst. tonų cinko, 15 tūkst. tonų geležies ir apie 10 tūkst. tonų kitų metalų.

#### NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS

Waste On Line, England, 25 July 2007, [www.wasteonline.org.uk](http://www.wasteonline.org.uk)

W. Hansen, M. Christopher, M. Verbuechein, „ES atliekų tvarkymo politika ir regioninės ir vietinės valdžios institucijų uždaviniai“.

„Vartojimas ir subalansuoti plėtra“, Regioninis Aplinkos Centras, 25 July 2007), [www.rec.lt/vartojimas](http://www.rec.lt/vartojimas), 30 July, 2007, [www.rinkbaterijas.lt](http://www.rinkbaterijas.lt)

„Office products, a guide to sustainable purchasing and use“, Department of Environment and Climate Change, Australia, 30 July, 2007, [www.environment.nsw.gov.au/resources/spd\\_ob\\_offprodguide.pdf](http://www.environment.nsw.gov.au/resources/spd_ob_offprodguide.pdf)



Išleido VšĮ „Europos namai“, Naugarduko g. 72, 03203 Vilnius  
Tel. (8 5) 269 1020, el. paštas eurohouse@eurohouse.lt,  
[www.eurohouse.lt/zaliejipirkimai](http://www.eurohouse.lt/zaliejipirkimai)

Spausdino UAB „Didmena“, Pramonės pr. 14A, 51188 Kaunas  
Tiražas 1000 egz.



Leidiny parengtas pagal projektą „Žaliųjų“ pirkimų, atliekų vengimo bei rūšiavimo suvokimas ir skatinimas viešajame ir verslo sektoriuose“. Projektą remia Lietuvos Respublika, iš dalies finansuoja Europos Sąjunga. Autoriai atsako už leidinio turinį, kuris jokiais aplinkybėmis negali būti laikomas Europos Sąjungos pozicija.