

## I DALIS

# APLINKOS PROBLEMOS. TARŠA. DARNI PLĖTRA. ATSAKINGAS VARTOJIMAS

parengė Inga Ringailaitė

VšĮ „DVI Darnaus vystymo iniciatyvos“

Projektas „Kur keliauja atliekos? Sužinok ir papasakok!“ Nr. VP3-1.4-AM-09-K-02-044



## Tarša – tai išteklius ne vietoje

### Ar azotas – tarša?



### Nitratai – kenksmingi žmogaus sveikatai

- Kūdikių apsinuodijimas nitratais ir nitratais vadinamas methemoglobinemija arba „pamėlusių kūdikių“ sindromu
- Nitratai žmogaus organizme virsta į nitritus, kurių junginys su hemoglobinu (methemoglobinas) nebegali į audinius pernešti deguonies, todėl vystosi deguonies badas



- Geriamąjį vandenį iš šachtinių šulinių ir negilių gręžinių Lietuvoje vartoja beveik 25% gyventojų.
- 2012 m. Lietuvoje ištirti 2900 šulinių.
  - 900 mėginių beveik 31 proc. viršijo nitratų ribinę vertę.
  - Daugiausia neatitikimų – po 44 proc. – rasta Vilniaus ir Šiaulių apskrityse

### Eutrofikacija

Tai – dirbtinis vandens telkinių senėjimas, kurį sukelia maisto medžiagų (N, P) perteklius.

Dėl eutrofikacijos:

- mažėja rūšių įvairovė,
- keičiasi santykiai tarp rūšių,
- didėja toksikumas,
- priedugnėje ima trūkti deguonies.



Iyginant su 1900 metais, Baltijos pakrantės „žydi“ 30-40 kartų dažniau nei XX a. pradžioje



apie 60% azoto į Baltijos jūrą patenka dėl žemės ūkio

### Pagal mastą aplinkos problemos būna



### Kada aplinkos problemos tampa pasaulinėmis?

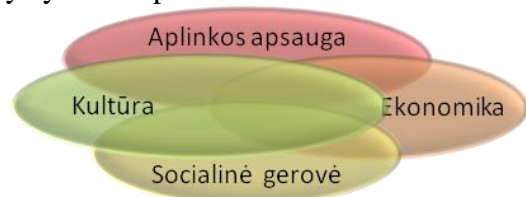
- Problemos įtaka už šalies/regiono ribų yra didelė
- Šalis nepajėgia viena teisiškai įtakoti ar išspęsti problemos
- Problema labai panaši daugelyje šalių
- Problema labai sąveikauja su kitomis sritimis

# Darnus vystymasis

leidžia dabarties kartoms patenkinti savus poreikius ir nesumažina ateities kartų galimybių patenkinti savuosius. Darnus vartojimas – ne mažinimas vartojamų apimčių, o toks vartojimas, kuris pagerina gyvenimo kokybę.

Darnus vartojimas - vartojamų prekių ir paslaugų suderinimas su aplinkos apsauga.

Darnus vystymasis apima:



Svarbiausi darnaus vystymosi principai

- Rūpinimasis ateitimi
- Aplinkos tausojimas
- Lygybės ir teisingumo principas
- Gyvenimo kokybės gerinimas
- Visuomenės dalyvavimas priimant sprendimus

## Darnus gamtinių išteklių naudojimas

Ateities kartoms svarbu palikti žinias ir technologijas kaip pasinaudoti esamais ištekliais



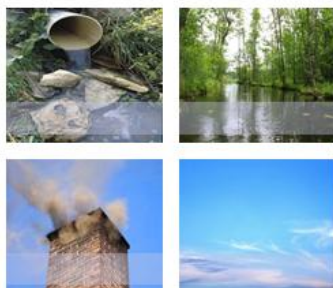
## Aplinkos apsaugos strategijos

Tai – būdai tvarkytis su tarša



### Praskiedimas

- Išnaudojamos gamtos savireguliacijos savybės:
  - Praskiedus teršalus sumažėja jų koncentracija ir jie tampa nekenksmingi, organizmai sunaudoja juos savo gyvybiniuose procesuose.
- Tinkamai naudojamas - pigiausias būdas.



### Praskiedimo trūkumai

- Gamta nebesusidoroja su per dideliais taršos keikias
- Atsirado dirbtinės, žmogaus sukurtos medžiagos



Tačiau...

## Valymas (vamzdžio galo technologijos)

- Su tarša tvarkomasi jos susidarymo vietoje
- Efektyviau susidoroja su dideliais taršos kiekiais
- Tačiau iš esmės problema nesprendžiama – teršalai iš vienos terpės perkeliama į kitą



## Valymo technologijų trūkumai



## Perdirbimas

- Atlieka – tai žaliava



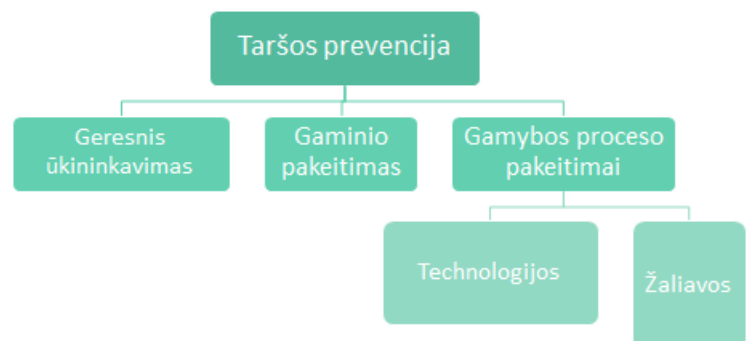
## Perdirbimo trūkumai



## Taršos prevencija



- Siekiama maksimaliai efektyviai išnaudoti žaliavas ir energiją, kad susidarytų kuo mažiau teršalų
- Trūkumai:
  - Reikalingos naujos technologijos
  - Reikia „perlipti“ per žmonių mastymą





## Geresnis ūkininkavimas

- Įpročių keitimas ir paprastų priemonių taikymas gali padėti sumažinti daromą neigiamą poveikį aplinkai



## Gaminio pakeitimas

- Naujas gaminys, bet tiekia tas pačias paslaugas



## Gamybos proceso pakeitimas

- Gamybos procesas keičiamas į energijos ir žaliavų atžvilgiu efektyvesnį
- Pakeičiamos gaminio sudėtyje naudojamos žaliavos
- Gaminio konstrukcija keičiama taip, kad jį būtų galima panaudoti antrą kartą ar perdirbti, gaminys tarnautų ilgiau, būtų ne „vienkartinis“

## Atliekų tvarkymo hierarchija



## Atsakingas gamtinių išteklių naudojimas

- Turi lemti mažesnę gamtinių išteklių ir įvairių pavojingų medžiagų naudojimą bei mažinti įvairių atliekų ir teršalų susidarymą viso produkto būvio ciklo metu
  - Tai ne vartojimo mažinimas, o toks vartojimas, kuris pagerina gyvenimo kokybę
  - Tai - efektyvus išteklių naudojimas



### 3 R principas:

- mažink
- panaudok antrą kartą
- perdirbk

## Produkto būvio ciklas

- Atsakingai renkantis būtina atsižvelgti į tai, kokį poveikį aplinkai daro kiekviename gaminio gyvavimo ciklo etapus:
  - Gamtinių išteklių (žaliavų) išgavimas
  - Produktų gamyba
  - Transportavimas
  - Naudojimas
  - Perdirbimo galimybės/ saugojimas sąvartyne

## Pakuočių rūšys pagal naudojimo paskirtį



### Pirminė

- Neatsiejama nuo gaminio



### Antrinė

- Skirta supakuoti grupei vienodų prekių



### Tretinė

- Naudojama saugiai transportuoti vienodas prekes

## Pakuočių atliekos

- **Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymas** – tai veikla, apimanti pakuočių ir pakuočių atliekų surinkimą, pervežimą, rūšiavimą, perdirbimą ar kitą panaudojimą, siekiant sumažinti šių atliekų poveikį gamtai ir natūraliai aplinkai.
- Pakuočių atliekos sudaro žymią dalį (iki 30 – 40% pagal užimamą tūrį ir 10 – 12 % pagal svorį) komunalinių atliekų



## Pakuočių rūšys pagal naudojamas medžiagas

- stiklinės;
- plastikinės (be PET) : PE (polietileno), PP (polipropileno), PS (polistireno), PVC (polivinilchlorido);
- PET;
- metalinės;
- popierinės/kartoninės;
- kombinuotos pakuotės (naudojamos kelios medžiagos, pvz.: traškučių pakuotės);
- kitos pakuotės (pvz.: medinė pakuotė, maišeliai iš krakmolo).

Gera apgalvotas pakuotės dizainas padeda sumažinti gamintojų kaštus ir poveikį aplinkai:

- Mažėja išteklių naudojimas
- Mažėja atliekų kiekis
- Mažėja neigiamas transporto poveikis aplinkai

## Būdai mažinti pakuočių atliekas

- Pakuoti didesniais kiekiais
- Atsisakyti nereikalingo įpakavimo
- Pasirinkti kitokias pakavimo medžiagas ir daugkartinius įpakavimus

## Kasdienis vartojimas

- Maisto produktai
- Rūbai
- Buitinė chemija
- Kasdienio naudojimo prekės
- Vanduo ir elektra
- Transportas
- Šiluma

## Atkreipkite dėmesį

- **Galiojimo laikas**
  - Ar suvartosite iki galiojimo pabaigos?
    - “Geriausias iki ...”
    - “Geriausias iki ... pabaigos”
    - “Tinka vartoti iki ...”
- **Produkto kilmės šalis**
  - Transporto įtaka aplinkai
- **Sertifikatai ir ženklavimas**
  - Naudotų technologijų poveikis aplinkai ir sveikatai
- **Sudėtis**
  - Poveikis sveikatai ir aplinkai
- **Įpakavimas**
  - Mažinsite atliekas

36

Atsakingas maisto vartojimas (kitai dar vadinamas tausojančiu), t.y. toks maisto vartojimas, kuris:

- ▣ turi atitikti žmonių vartojimo poreikius bei teikti geresnę gyvenimo kokybę;
- ▣ taip pat turi lemti mažesnę gamtinių išteklių ir įvairių pavojingų medžiagų naudojimą bei mažinti įvairių atliekų ir teršalų susidarymą viso produkto būvio ciklo metu.

## Aplinkosauginis ženklinimas gali informuoti apie

- Produkto sudėtį
- Taikomą aplinkos apsaugos vadybos sistemą
- Aplinkai draugišką gamybos būdą
- Galimybę perdirbti pakuotę
- Kita...

## Ženklių tipai

- Savanoriškas, pagrįstas kriterijais, kontroliuojamas nepriklausomos šalies, remiasi viso produkto būvio ciklo vertinimu
  - Labiausiai patikimi
- Gamintojo pačio sukurtas reklaminiais tikslais
  - Pvz. „be konservantų“, „100% perdirbama“
- Specifinė techninė informacija
  - Pvz. energijos sunaudojimo klasė

## Atkreipti dėmesį



- Vėly „Ekoagros“ logotipas, o ne ekologiškų produktų ženklas ir nuo 2010 m. sausio 1 d. su šiuo logotipu ekologiškus produktus ženklinėti draudžiama



- Reiškia, kad organizacija yra įsidičiusi aplinkosaugos vadybos standartą ISO 14001



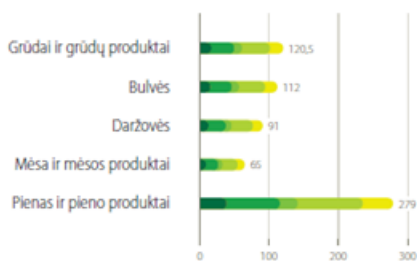
- „Žaliojo taško“ klientai naudoja ženklą ant platinamų gaminių pakuotės tai pakuotės rūšiai, kurios atliekų tvarkymas yra patikėtas „Žaliajam taškui“, konkrečioms kalendoriniams metams

## Ar žinote, kad...?

- Europoje 90 mln. tonų maisto kasmet yra išmetama ir atsiduria šiukšlynuose (sąvartynuose), o kiekvienas Europos Sąjungos pilietis per metus išmeta vidutiniškai net 179 kg vaisių, daržovių, mėsos, žuvies ir kitų maisto produktų.
- Privatūs namų ūkiai išmeta net apie 42 proc. maisto produktų.
- „Maisto banko“ duomenimis Lietuvoje per metus išmetama maisto produktų mažiausiai už 10 mln. litų.
  - šis maistas dažniausiai yra išmetamas ne dėl prasto skonio ar pasibaigusio galiojimo laiko, o dėl to, kad yra praradęs prekinę išvaizdą (pvz. pajudę bananai).

43

pav. Kilogramai vienam gyventojui per metus



pav. Maisto atliekų kiekis Lietuvoje vienam gyventojui per metus

Lietuvoje vienam gyventojui per metus tenka apie 50 kg maisto atliekų.



## Maisto vartojimo patarimai

- Eidami apsipirkinėti sudarykite sąrašą (sutaupysite apie 40% išlaidų, sumažinsite per metus apie 150 kg maisto atliekų)
- Pirkite sezoninius, vietinės gamybos maisto produktus, nes auginant produktus šiltnamiuose tinkamai temperatūrai sudaryti naudojama daug energijos
- Patys augindami produktus nenaudokite trąšų, naudokite savo pagamintu kompostu
- Venkite pirkti nereikalingai supakuotą maistą
- Pirkiniams įsigykite daugkartinius maišelius
- Pirkite ir gaminkite tiek, kiek suvartosite, likusį maistą galite panaudoti kitam patiekalui, suvalgyti kitą dieną, o esant galimybei neišmeskite maisto atliekų, o jas kompostuokite
- Pirkdami maisto produktus (daržoves ir vaisius) nekreipkite dėmesio į jų prekinę išvaizdą (defektus), juk skonis nuo to nepasikeičia
- Nepirkite didelių kiekių daržovių ir žalumynų – geriau kas kartą nusipirkti šviežių



## Dažniausi ekologiniai maisto produktų ženklai



## Chemikalų naudojimas kasdiniuose produktuose

- Kosmetinėse priemonėse (kosmetikoje)
- Maisto produktuose
- Buitinėje chemijoje



## Patarimai renkantis rūbus

- Rinkitės patvaresnius drabužius. Jie tarnauja ilgiau, ilgą laiką nereikės ieškoti ir pirkti naujų ir taip sutaupysite laiko ir pinigų bei sumažinsite poveikį klimatui.
- Pagalvokite, ar to drabužio jums iš tiesų reikia. Nešiokite tai, kas jums tinka ir patinka, nesivaikykite kas sezoną kintančių madų.
- Pirkite ir padėvėtus drabužius, taip sumažinsite poveikį klimatui.
- Ieškokite drabužių, pagamintų iš perdirbtų nebalintų medžiagų, ir taip prisidėsite prie klimato kaitos mažinimo.
- Atiduokite nenešiojimus drabužius. Pakartotinis naudojimas mažina poveikį klimatui, kadangi naujų drabužių gamybai reikia energijos, o tuo pačiu metu išsiskiria šiltnamio dujos. Kiekvienas atiduotas kilogramas sutaupo 4 kg anglies dioksido.
- Galima drabužiais keistis ar parduoti internetu, įvairiose mugėse.
- Pataisykite ar persiūkite drabužius, taip turėsite naujo modelio rūbą, o senus megztinius galima išardyti ir nusimegztuoti naują apdarą.
- Išaugtinius vaikų drabužius visada galite padovanoti draugų, kaimynų vaikams.

## Kosmetikos gaminių ekologinis ženklavimas





## Maistas ir cheminės medžiagos

Maisto priedai	Trumpiniai	Neigiamas poveikis
<b>Dažikliai</b>	E 104, E 110, E 122, E 123, E 124, E 127, E 129, E 133, E 151	Sukelia įvairią alergiją
<b>Konservantai</b>	E 210, E 211, E 212, E 213, E 214, E 215, E 216, E 217, E 218, E 219	Sukelia įvairią alergiją
<b>Konservantai, antioksidantai</b>	E 220, E 221, E 222, E 223, E 224, E 226, E 227, E 228	Sumažina maiste esantį B1 vitamino kiekį bei gali sukelti galvos skausmus
<b>Antioksidantai</b>	E 310, E 311, E 312, E 320 E 321	Sukelia įvairią alergiją
<b>Kvapo bei skonio stiprikliai</b>	E 620, E 621, E 622, E 623, E 624, E 625	Sukelia įvairią alergiją
<b>Konservantai, spalvos fiksatoriai</b>	E 249, E 250, E 251, E 252	Organizme gali paskatinti nitrozaminų susidarymą
<b>Įvairios paskirties</b>	E 338, E 339, E 340, E 341, E 442 E 450, E 451, E 452	Organizme gali padidinti fosfatų kiekį
<b>Saldikliai</b>	E 952, E 954	Šio saldiklio kiekį reikėtų mažinti
<b>Stabilizatoriai, tirštikliai</b>	E 1410, E 1412, E 1413, E 1414	Organizme gali padidinti fosfatų kiekį

## Kosmetika ir cheminės medžiagos

Cheminė medžiaga	Prekės	Neigiamas poveikis
<b>Antibakterinės medžiagos (triklozanai arba fenolis (Microban))</b>	Burnos skalavimo skystis, dantų pasta, intymios higienos priemonės bei servetėlės, dantų pasta, dezodorantas, muilas	Susilpnina imunitetą, sukelia vėžį, kaupiasi organizmuose – motinų piene, sukelia vystymosi sutrikimus
<b>Formaldehidai, ksilenai</b>	Nagų lakas bei nagų lako valiklis, lakas naudojamas plaukams	Sukelia kvėpavimo takų dirginimą, daro neigiamą poveikį kepenims, gali sudirginti odą, gali padidinti persileidimo tikimybę
<b>Ftalatai</b>	Gali būti įvardijami kaip kvapiosios medžiagos (nepaminėti sudedamojoje dalyje) kvepaluose, dezodorantuose, lūpų dažuose, nagų lakuose, plaukų priežiūros priemonėse	Susilpnina imuninę sistemą, sukelia astmą (vaikams), pažeidžia kepenis ir kenkia medžiagų apykaitai, neigiamai gali paveikti net vyrų reprodukcinę sistemą
<b>Kvapiosios medžiagos</b>	Naudojamos kosmetikos gaminiuose (medžiagos naudojamos keliomis dešimtimis)	Sukelia alergiją, dirgina odą, kvėpavimo takus, sukelia astmą, pažeidžia nervų sistemą, inkstus bei kepenis, kaupiasi motinų piene, kraujo lipiduose, kaupiasi riebaliniuose audiniuose, sukelia vėžį
<b>Natrio laurilsulfatas</b>	Dantų pastoje, šampūne, įvairiose vonios priemonėse	Gali sukelti neigiamą poveikį vaisingumui, imuninei sistemai, kvėpavimo takams (plaučiams), kepenims, sudirginti odą
<b>Parabenai</b>	Naudojami įvairiose priemonėse kaip tam tikri konservantai	Sukelia alergiją, ardo endokrininę sistemą
<b>Propilenglikolis</b>	Kaip drėkinamoji medžiaga naudojama kūno	Sukelia centrinės nervų sistemos

	losjonuose, losjonuose nuo saulės, įvairiose makijažo priemonėse, šampūnuose	pažeidimus (taip pat slopina centrinę nervų sistemą), sukelia dilgėlinę bei dermatitą
<b>B-fenilendiaminas (p-fenilenediaminas, PPD)</b>	Chna laikinos tatuiruotės, tamsūs plaukų dažai	Įvairios alerginės reakcijos, apsigimimai, vėžys (šlapimo pūslės vėžį)

## Buitinės chemijos ekologinis ženklavimas:



- Rinkitės palankesnes aplinkaivalymo priemones.
- Įprastą indų ploviklį galima nuplauti tik ilgai ir kruopščiaiskalaujant.
- Rinkitės ekologiškus indų ploviklius, pažymėtus ekologiškais ženklais

49

## Buitinės technikos (elektronikos) ekologinis ženklavimas



Elektros prietaisų ar aparatų įsigijimo kaina yra tik dalis išlaidų. Nepamirškite, kad visą tos prekės naudojimo laiką mokėsite už suvartojamą energiją, o dėl jos susidaranti šiltnamio dujos veiks aplinką. Rinkitės prietaisus, pažymėtus ženklu „A++“. Be to, palyginkite energijos sunaudojimą tarp skirtingų tuo pačiu ženklu pažymėtų prietaisų.

51

Rinkitės sertifikuotus ir ekologiniais ženklais pažymėtus virtuvės prietaisus ir priemones. Ekologiniu ženklu „Gėlė“ pažymėta virtuvės technika, pavyzdžiui, indaplovė, gali sutaupyti nuo 23 % iki 42 % elektros energijos. Kitas ženklas „Energy Star“ parodo, kad prietaisas taip pat taupo energiją.

## Vandens išteklių taupymas

- Vandens kiekis sunaudojamas gaminiui pagaminti (viso produkto ciklo metu):

- 1 A4 formato lapas = 13 l vandens;
- 1 duonos rieikė = 48 l vandens;
- 1 obuolys = 82 l vandens;
- 1 puodeliskavos = 132 l vandens;
- 1 sūrioriekė = 152 l vandens;
- 1 pinta alaus = 170 l vandens;
- 1 pica = 1216 l vandens;
- 1 šokolado plytelė = 1720 l vandens;
- 1 mėsinis = 2393 l vandens;
- 1 marškinėliai = 2495 l vandens;
- 1 kg ryžių = 2497 l vandens;
- 1 batų pora = 8547 l vandens;
- 1 džinsai = 9982 l vandens;
- 1 kg jautienos = 15415 l vandens.



### Elektros energijos taupymas

- Išeidami iš kambario visada išjunkite šviesą.
- Nepalikite prietaisų veikti budėjimo režime.
- Nepalikite įjungtų prietaisų „foniniam“ garsui.
- Stenkitės su visais šeimos nariais vakarais būti viename kambaryje, sutaupysite elektros.
- Virdami maistą, puodą uždenkite dangčiu, o elektrinę viryklę galima išjungti 5-10 min. iki maisto ruošimo pabaigos (sutaupysite apie 40-60% energijos).
- Elektriniame arbatinuke užvirinkite tik tiek vandens, kiek reikia.
- Šaldytą maistą atšildykite šaldytuve. Šaldytuvui reikės mažiau elektros, kadangi šaldytas maistas padeda išsaugoti šaltį.
- Pakeiskite seno modelio šaldytuvus ir šaldiklius naujesniais, kurie pažymėti Europos standarto ženklu „A++“ ir turi automatinio atšildymo funkciją. Įrenginiai naudoja dvigubai mažiau energijos nei praėjusio dešimtmečio įrenginiai, todėl CO<sub>2</sub> kiekį sumažinsite apie 210 kg per metus.
- Reguliariai valykite dulkes nuo lempučių ir jų gaubtų, nes nešvarumai gali sumažinti šviesos srautą net iki 25–40%.
- Nešiojamieji kompiuteriai yra maždaug 90% energetiškai efektyvesni negu personaliniai. Rašalinis spausdintuvas sunaudoja 90% mažiau energijos nei lazerinis, o spausdinant spalvotai sunaudojama daugiau energijos nei spausdinant nespalsvotai.
- Skalbdami skalbimo mašinoje, nustatykite mažiausią rekomenduojamą temperatūrą (pvz.: 30 ar 40 °C). Skalbiant skalbinius 30°C, o ne 60°C galite sutaupyti apie 50% energijos. Visuomet prikraukite pilną skalbimo mašiną, bet ne perpildykite.

### Literatūra:

Aplinkos sveikata. Medicininės atliekos. Geros praktikos vadovas. (2009) Vilnius

[http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Aplinkos\\_sveikata/Medicininiu\\_atlieku\\_tvarkymas/Medicinines\\_atliekos-vadovas.pdf](http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Aplinkos_sveikata/Medicininiu_atlieku_tvarkymas/Medicinines_atliekos-vadovas.pdf)

Apibendrinta informacija apie komunalinių atliekų tvarkymo sistemas Lietuvos savivaldybėse 2011-2012 m.

<http://www.am.lt/VI/files/0.901377001350971762.pdf>

Ar sugebėtume ištarti „sudie“ plastikiniams maišeliams? <http://www.ekoidejos.lt/lt/straipsniai/buitis/id/6782/>

Atliekos. <http://ekopamokos.lt/>

Atliekos.visiems.lt apie atliekų tvarkymą. Pakuočių atliekų rūšiavimo rekomendacijos arba kur mesti perdirbamas atliekas? <http://www.atliekos.visiems.lt/>

Atliekos.visiems.lt apie atliekų tvarkymą. Straipsniai apie atliekų šalinimą į sąvartynus. <http://www.atliekos.visiems.lt/>

Atliekų rūšiavimas: vasarą dominuoja plastikas, žiemą – stiklas <http://grynas.delfi.lt/aplinka/atlieku-rusiavimas-vasara-dominuoja-plastikas-ziema-stiklas.d?id=42119097>

Brigham Young University – Idaho. Recycling Statistics. <http://www.byui.edu/university-operations/facilities-management/recycling-and-sustainability/recycling-statistics>

D. Brazauskienė, A. Sniečkus, D. Gadonas „Maisto priedai?“ Lankstinukas

Eko patarimai. Išteklių ir energijos taupymas namie <http://www.jovita.lt/index.php?/201002011531/Eko-patarimai.-Istekliu-ir-energijos-taupymas-namie.html>

Ekotaškas. Įdomūs faktai apie atliekas. <http://www.ekotaskas.lt/atliekos>

EKO taške superkame <http://www.ekotaskas.lt/superkame>

Gamintojai naudojami nepakankamomis lietuvių žiniomis apie ekologišką kosmetiką (interviu su dermatologe) <http://www.delfi.lt/news/daily/Health/gamintojai-naudojasi-nepakankamomis-lietuviu-ziniomis-apie-ekologiska-kosmetika.d?id=60109491>

Havajų valstijoje įvaestas plastikinių maišelių draudimas. <http://www.ekoidejos.lt/lt/straipsniai/buitis/id/6870/>

Julija Petrošiūtė, „Mano ūkis“ (2009/8) biologiškai skaidžios atliekos galėtų praturtinti dirvą. [http://www.manoukis.lt/print\\_forms/print\\_st\\_z.php?s=1943&z=88](http://www.manoukis.lt/print_forms/print_st_z.php?s=1943&z=88)

Kaimas, nepaliekantis nė vienos šiukšlės. <http://www.ekoidejos.lt/lt/straipsniai/buitis/id/6677/>

Kainoraštis. Elektronikos ir kitų atliekų supirkimo kainos <http://www.emp.lt/lt/elektronika-ir-kitos-atliekos/kainorastis>

Kas trečias lietuvis niekada nebandė rūšiuoti savo šiukšlių <http://grynas.delfi.lt/gyvenimas/kas-trecias-lietuvis-niekada-nebande-rusiuoti-savu-siuksliau.d?id=47780057>

Kodėl trečdalis lietuvių apskritai neturi šiukšlių? <http://grynas.delfi.lt/aplinka/kodel-trecdalis-lietuviu-apskritai-neturi-siuksliau.d?id=50662786>

Kokią žalą gamtai daro cigarečių nuorūkos? <http://grynas.delfi.lt/aplinka/kokia-zala-gamtai-daro-cigareciu-nuorukos.d?id=56805963>

Kosmetika. „Cheminis kokteilis“ [http://www.bef.lt/chemines\\_medziagos/cheminis\\_kokteilis.php?&m=1173357487](http://www.bef.lt/chemines_medziagos/cheminis_kokteilis.php?&m=1173357487)

Labiausiai užterštos Lietuvos teritorijos: nuo mėsos kombinatų iki mokyklų <http://grynas.delfi.lt/aplinka/labiausiai-uzterstos-lietuvos-teritorijos-nuo-mesos-kombinatu-iki-mokyklu.d?id=59977879>

Lietuva tampa vienu dideliu sąvartynu <http://grynas.delfi.lt/gyvenimas/lietuva-tampa-vienu-dideliu-savartynu.d?id=50895597>

Lietuvoje numatytos baudos ne tik už žolės deginimą, bet ir nepranešimą <http://grynas.delfi.lt/faktai/lietuvoje-numatytos-baudos-ne-tik-uz-zoles-deginima-bet-ir-nepranesima.d?id=43499913>

LR atliekų tvarkymo įstatymas. Žin., 1998, Nr. 61-1726

Ozonas. Ekologiškas kultūros gidas. 2011/2/(34). Atliekos. Lengviausia tvarkyti tas, kurios nesusidaro.

Pavojingų medžiagų ženklavimas <http://www.dolceta.eu/lietuva/Mod3/Pavojing%C5%B3-medziag%C5%B3-zenklinimas.html>

Rūšiavimo kultūra Lietuvoje: 11 dažniausių klaidų. <http://www.15min.lt/naujiena/laisvalaikis/ivairenybes/rusiavimo-kultura-lietuvoje-11-dazniausiu-klaidu-61-264588>

S. Cironkaitė, I. Ringailaitė, V. Baranauskienė „Uždaryti senieji sąvartynai. Mažiau užterštų teritorijų“.

Stasys Kytra (2006). *Atsinaujinantys energijos šaltiniai*. Kaunas: Technologija.

Šalyje daugėja atliekas parduodančių žmonių, nors uždarbis – tik simbolinis <http://grynas.delfi.lt/aplinka/salyje-daugeja-atliekas-parduodanciu-zmoniu-nors-uzdarbis-tik-simbolinis.d?id=60089937>



Švedai išskėstomis rankomis laukia šiukšlių iš Norvegijos <http://grynas.delfi.lt/aplinka/svedai-isskestomis-rankomis-laukia-siuksliau-is-norvegijos.d?id=59867107>

Tekstilės rūšiavimo konteineriai randami ne kiekviename mieste <http://grynas.delfi.lt/gyvenimas/tekstiles-rusiavimo-konteineriai-randami-ne-kiekviename-mieste.d?id=59294343>

Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos informacinė svetainė. Vilniaus aplinka. Vaikams ir paaugliams. [http://aplinka.vilnius.lt/vaikams\\_ir\\_paugliams.html](http://aplinka.vilnius.lt/vaikams_ir_paugliams.html)

Witamy w Ashfield. Zagospodarowanie odpadów. Broszura informacyjna. Recycle for Ashfield. [http://www.ashfield-dc.gov.uk/ccm/cms-service/stream/asset/?asset\\_id=3170006](http://www.ashfield-dc.gov.uk/ccm/cms-service/stream/asset/?asset_id=3170006)

Z. Dudutytė. VŠĮ Baltijos aplinkos forumas. Eko atmintinė nuo pirmadienio iki sekmadienio... [http://ec.europa.eu/lietuva/documents/leidiniai/eko\\_atmintine.pdf](http://ec.europa.eu/lietuva/documents/leidiniai/eko_atmintine.pdf)

Žalias katalogas. [www.zaliaskatalogas.lt](http://www.zaliaskatalogas.lt)

10 priežasčių, kodėl energiją taupančias lempas būtina rūšiuoti <http://grynas.delfi.lt/gyvenimas/10-priezasciu-kodel-energija-taupancias-lempas-butina-rusiuoti.d?id=59996731>

12 tiesų apie rūšiavimą ir perdirbimą <http://grynas.delfi.lt/faktai/12-tiesu-apie-rusiavima-ir-perdirbima.d?id=51505579>