



Bioloģisko atkritumu apsaimniekošana daudzdzīvokļu namos, LIFE projekta "No atkritumiem uz resursiem" rezultāti

Rūta Bendere, Latvijas Atkritumu saimniecības asociācija

Eiropas Savienības LIFE programmas integrētais projekts "Atkritumi kā resursi Latvijā –
Reģionālās ilgtspējas un aprites veicināšana, ieviešot atkritumu kā resursu izmantošanas koncepciju"



LIFE Waste To Resources IP, LIFE20 IPE/LV/OO0014



Valsts reģionālās
attīstības aģentūra



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija



Valsts vides
dienests



Biomedicīnas valsts
kontroles birojs



LASUA Latvijas Atkritumu
saimniecības asociācija



Latvijas Savienotāju
Partija



Vides ministrija
SPAAO



ZAĻĀ JOSTA



ZAPŌ



HYROGAS



LATVIJAS
ZALĀIS PUNKTS



RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE



FEE
Latvia



cēsis

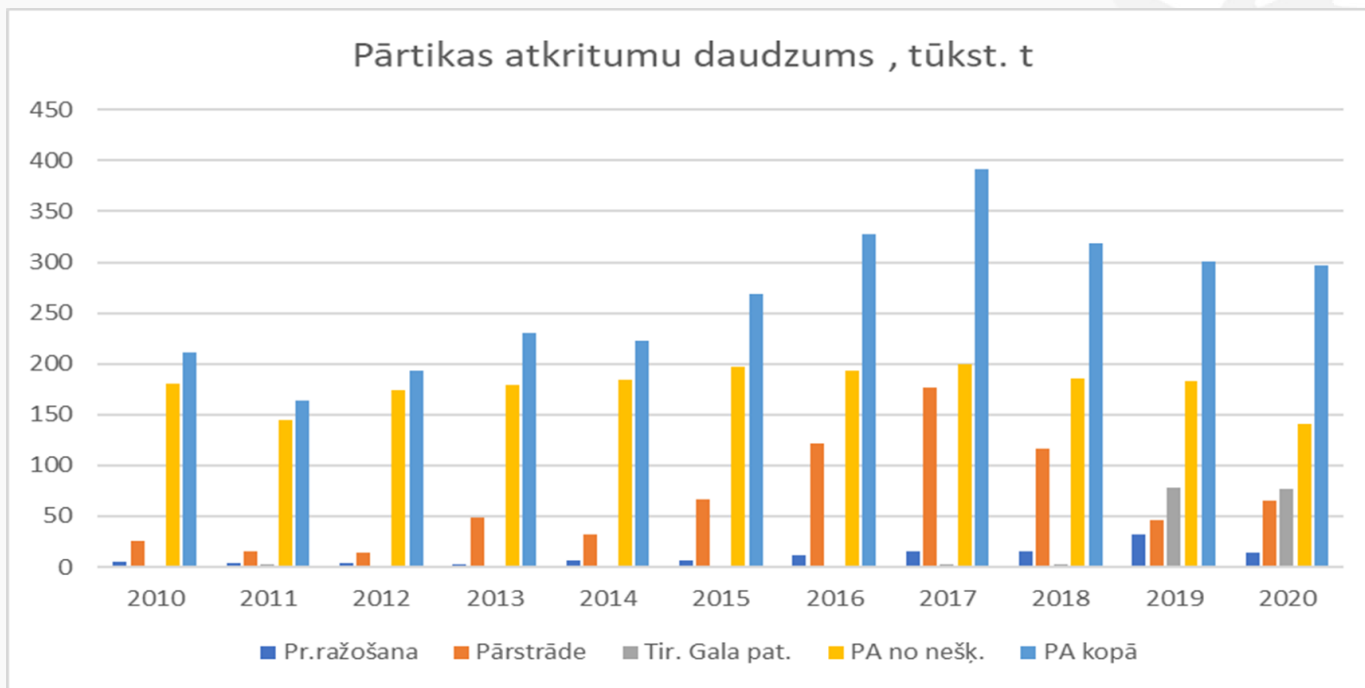


Druplāt

ECONOVA LATVIA

Pārtikas atkritumu daudzuma izmaiņas no 2010.-2020.g.

Iepirkuma līgums IL/78/2021 - veikt mērījumus pārtikas atkritumu un pārpalikumu apjoma noteikšanai saskaņā ar tehnisko specifikāciju



Virtuves atkritumu daudzums 2024.gadā un to savāktais apjoms

Valsts	Iedz.sk. 2024.g.	Virtuves atkritumu daudzums uz vienu iedzīvotāju gadā	Kopējais radītais virtuves atkritumu daudzums kg /gadā	Šķiroti savāktais virtuves atkritumu daudzums kg/gadā
Latvija	1,862 milj.	50 kg	93 100 000	22 228 900

LIFE programmas projekta aktivitātes C8 uzsākšana

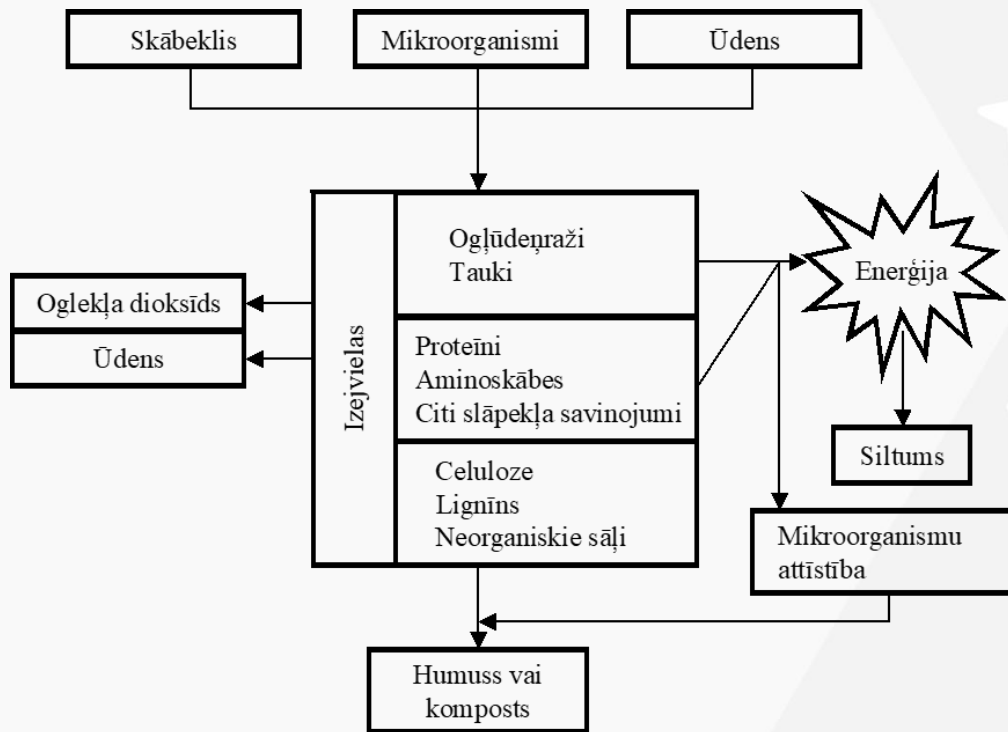
Aktivitātes C8 «Risinājumu demonstrēšana bioloģisko un pārtikas atkritumu samazināšanai un pārtikas atkritumu mērījumu uzlabošanai» izpilde

- Aktivitāte C8 palīdzēs ieviest valstī risinājumus, kas nodrošinās efektīgāku bioloģisko atkritumu t.sk. pārtikas atkritumu šķirotu savākšanu mājāsaimniecībās (Rīga) un to kompostēšanas uzsākšanu viengimeņu privātmājās (Liepājā un Preiļos)
- Projektā paredzēts uzsākt Latvijā salīdzinoši jaunu tehnoloģiju bioloģisko atkritumu pārstrādei – kompostēšanu reaktorā. Reaktori paredzēti uzstādīt poligonā «Kaudzītes» un Jelgavā

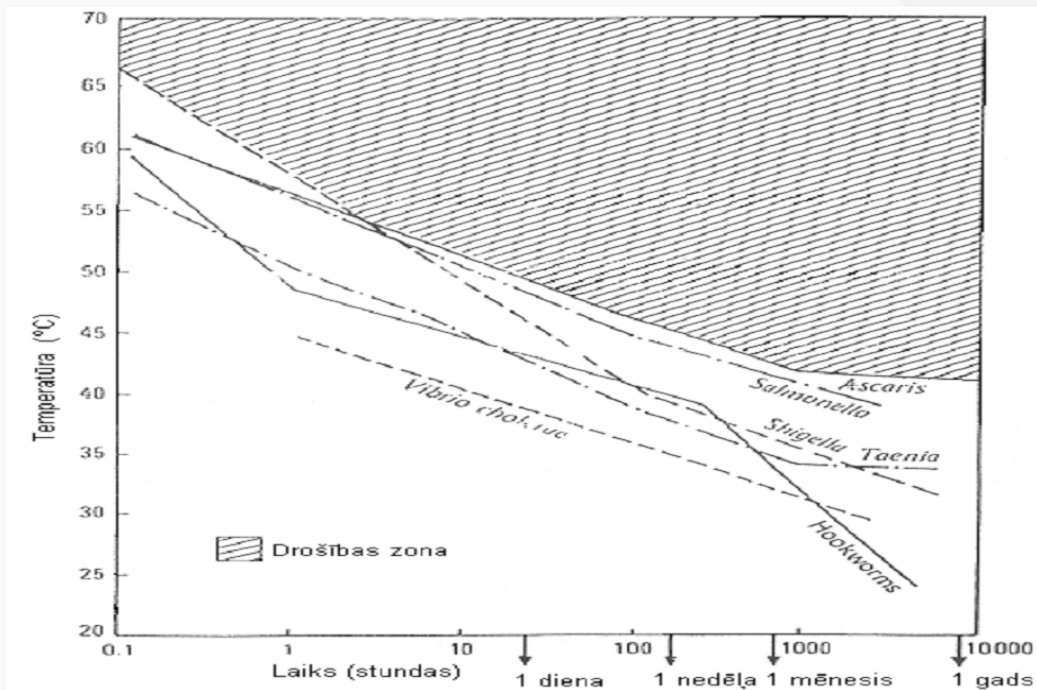
Bioloģisko atkritumu pārstrāde

- Organisko atkritumu masa, kas sadalās mikroorganismu darbības rezultātā (pārtikas atkritumi, zaļie dārza atkritumi, koksnes atkritumi, notekūdeņu dūņa u.c.), var tikt pārstrādāti, izmantojot vadāmus biotehnoloģiskus procesus, kuros notiek daļēja vai pilnīga bioloģiski sadalāmo vielu pārveide – biokonversācija.
- Kā galvenās bioatkritumu pārstrādes metodes tiek izmantotas :
 - Kompostēšana (aerobā pārstrāde);
 - Biogāzes ražošana (anaerobā pārstrāde);
 - Mehāniski – bioloģiskā pārstrāde (nešķirotu atkritumu masas sagatavošanai noglabāšanai)

Kompostēšanas shēma



Laika un temperatūras ietekme uz atsevišķu patogēnu dezaktivāciju



Virtuves atkritumu masa



Darbības uzsākot šķirotu bioloģisko atkritumu apsaimniekošanu

- Pašvaldības atkritumu apsaimniekošanas saistošajos noteikumos ietvert nosacījumus bioloģisko atkritumu apsaimniekošanai;
- Noslēdzot līgumu ar atkritumu apsaimniekotāju, detalizēti noteikt prasības bioloģisko atkritumu apsaimniekošanai;
- Kopā ar atkritumu apsaimniekošanas rēķinu izdalīt informāciju par atšķirotu bioloģisko atkritumu apsaimniekošanu daudzdzīvokļu mājām kā arī viengimeņu un divģimeņu māsaimniecībās;
- Regulāri organizēt iedzīvotāju informēšanu par bioloģisko atkritumu kompostēšanu (informācija pašvaldības mājas lapā, semināri, speciālistu uzstāšanās skolās, ...)
- Veicināt zaļo dārza atkritumu kompostēšanas laukumu iekārtošanu pašvaldībās

Bioloģisko virtuves atkritumu šķirošana daudzdzīvokļu mājās

- Pašvaldība un namu apsaimniekotājs informē dzīvokļu īpašniekus un lietotājus par bioloģisko atkritumu dalītās vākšanas nepieciešamību, to iespējām un ierosina uzsākt dalīto vākšanu, piedāvājot risinājumus kā to darīt;
- Atkritumu apsaimniekotāji vai namu apsaimniekotāji sagatavo un noslēdz līgumu ar katru dzīvokļa īpašnieku vai lietotāju par bioloģisko atkritumu apsaimniekošanu, ietverot tajā nosacījumus, kas jāievēro līgumā starp atkritumu apsaimniekotāju un namu apsaimniekotāju – tas veicinās iedzīvotāju atbildību par atkritumu šķirošanu un informēšanu;



Bioloģisko virtuves atkritumu konteinerā bez iepakojuma drīkst ievietot:



- dārzeņu, zaļumu un augļu atlikumus;
- ēdiena un produktu pārpalikumus, izņemot kaulus;
- tējas, kafijas biežumus;
- istabas augus, grieztos ziedus.

Bioloģisko virtuves atkritumu šķirotas savākšanas līgums

Nama apsaimniekotājs, adrese, reģistrācijas Nr. , tās valdes locekļa ...personā, turpmāk līguma tekstā – Nama apsaimniekotājs, no vienas puses, un

Dzīvoklis Nr. _____, adrese ..., no otras puses, turpmāk līguma tekstā – Dzīvoklis, kopā sauktas „Puses” noslēdz šādu līgumu:

1. Līguma priekšmets

1.1. Bioloģisko virtuves atkritumu šķirotas savākšanas uzsākšana, izmantojot nelielus konteinerus ar vāku bioloģisko virtuves atkritumu šķirošanai.

2. Nama apsaimniekotājs apņemas:

2.1. Bioloģisko virtuves atkritumu uzkrāšanai nodot Dzīvoklim lietošanā 1 (vienu) konteineru ar vāku: _____ litri.

3. Dzīvoklis apņemas:

3.1. Savāktos virtuves atkritumus bez iepakojuma iztukšot pie mājas konteineru novietnē ievietotajā specializētajā bioloģisko atkritumu konteinerā.

3.2. Izmazgāt vai izskalot dzīvoklim nodoto konteineri pēc katras iztukšošanas reizes.

3.3. Nodrošināt konteineru saglabāšanu. Ja tas tiek sabojāts vai pazūd, ievietot šķirotos bioloģiskos atkritumus citā atbilstošā traukā un turpināt virtuves atkritumu savākšanu.

3.4. Līgums sastādīts latviešu valodā uz divām lapām divos vienādos eksemplāros ar vienādu juridisku spēku. Pie katras no Pusēm glabājas pa vienam eksemplāram.

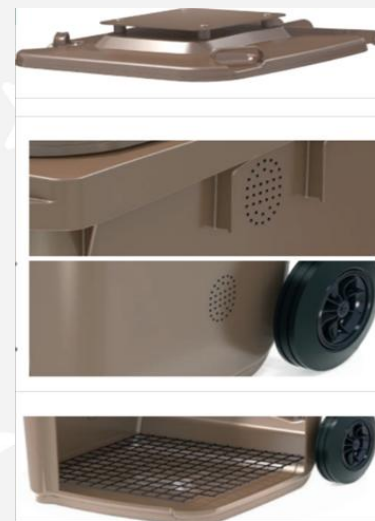
3.5. Dzīvoklis ir tiesīgs vienpusēji lauzt šo līgumu, atgriežot konteineri un rakstiski brīdinot namu apsaimniekotāju 14 (četrpadsmit) kalendārās dienas iepriekš uz e-pastu:

3.6. Strīdi un domstarpības, kas rodas līguma izpildes gaitā, risināmi Pusēm savstarpēji vienojoties. Strīdi, kurus nav iespējams izšķirt vienošanās ceļā, tiek risināti atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

Uzsākot dalīto vākšanu, liela loma ir namu apsaimniekotājiem, kuri:

noskaidro no pašvaldības teritorijā strādājošā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmuma (ar ko namu apsaimniekotājam ir līgums) vai pašvaldības par bioloģisko virtuves atkritumu dalītās vākšanas iespējām un nosacījumiem:

- konteineru veidu;
- tilpumu;
- izvešanas biežumu;
- konteintera savākšanas veidu;
- maksu;
- šķirošanas nosacījumus.

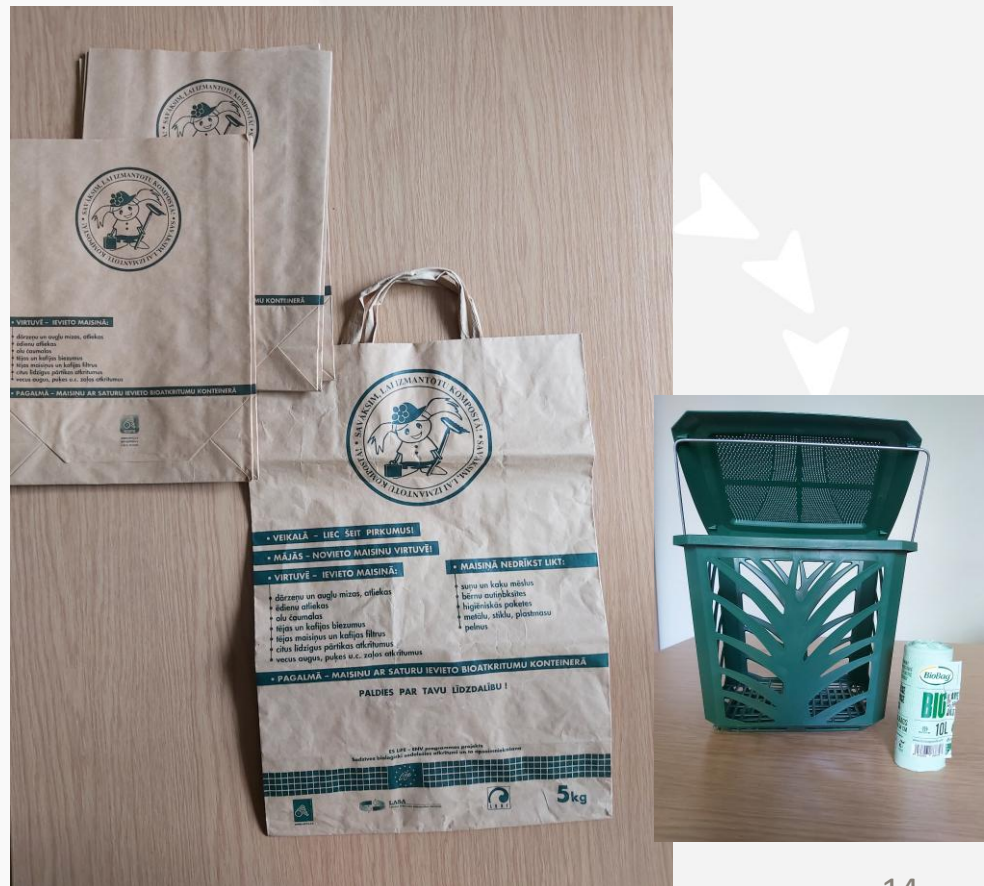


Bioloģisko atkritumu konteineri pēc iztukšošanas bez mazgāšanas



Kā uzlabot situāciju?

1. Ieviest augļu un dārzeņu kā arī citu gabalpreču iepakojšanai papīra maisiņus bez uzrakstiem, vai, ja pārstrādes tehnoloģija pieļauj, tad bioloģiski noārdāmos «bio» maisiņus;
2. Regulāri mainīt pilno konteineri pret tīru tukšo;
3. Regulāri mazgāt konteinerus.



Virtuves atkritumu daudzums (LIFE projekta dati)

Pilsēta	Vidējais virtuves atkritumu daudzums uz vienu iedzīvotāju gadā [kg]	Vidējais virtuves atkritumu daudzums uz vienu iedzīvotāju gadā [m ³]
Rīga	52	0,152
Liepāja	42	0,123
Preiļi	41	0,120

Virtuves atkritumu blīvums 340 kg/m³

Vējrindu izveide

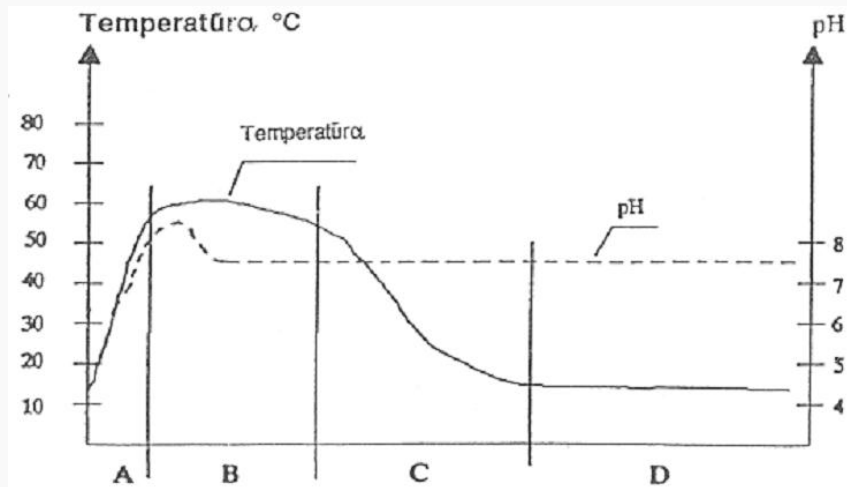


Vējrindas veido:

Trapecveida kaudzes ~1,5-2 m
augstumā , kuras izvieto valdošo
vēju virzienā

Tās periodiski apmaisa, lai
nodrošinātu optimālus gaisa un
mitruma nosacījumus

Kompostēšanas process



- Skābekļa pieejamība, C / N attiecība un mitruma daudzums ir svarīgākie kompostēšanas procesa parametri.
- Lai process notiktu pietiekoši ātri, optimālā C / N attiecība ir 30 pret 15.
- Optimālais mitruma daudzums kompostam ir robežās no 50 līdz 60%.

Komposta kaudzes apmaisīšana



Paldies par uzmanību! Aktivizējamies bioloģisko atkritumu šķirotai savākšanai un pārstrādei!

Mūsu adrese – LASA, Vēja iela 33 -1, Rīga, LV 1004
E-pasts: lasa@lasa.lv



www.wastetoresources.varam.gov.lv



[wastetoresources](https://www.facebook.com/wastetoresources)



[wastetoresources](https://twitter.com/wastetoresources)



[wastetoresources](https://www.instagram.com/wastetoresources)



[wastetoresources](https://www.linkedin.com/company/wastetoresources)



[wastetoresources](https://www.youtube.com/channel/UC...)

LIFE integrētais projekts "Atkritumi kā resursi Latvijā – Reģionālās ilgtspējas un aprites veicināšana, ieviešot atkritumu kā resursu izmantošanas koncepciju" (LIFE Waste To Resources IP, LIFE20 IPE/LV/000014) ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras. www.wastetoresources.varam.gov.lv

Šī informācija atspoguļo tikai LIFE Waste To Resources IP projekta partneru viedokli, un Eiropas Komisijas Mazo un vidējo uzņēmumu izpildaģentūra neatbild par to, kā tiek izmantota šeit pausta informācija.