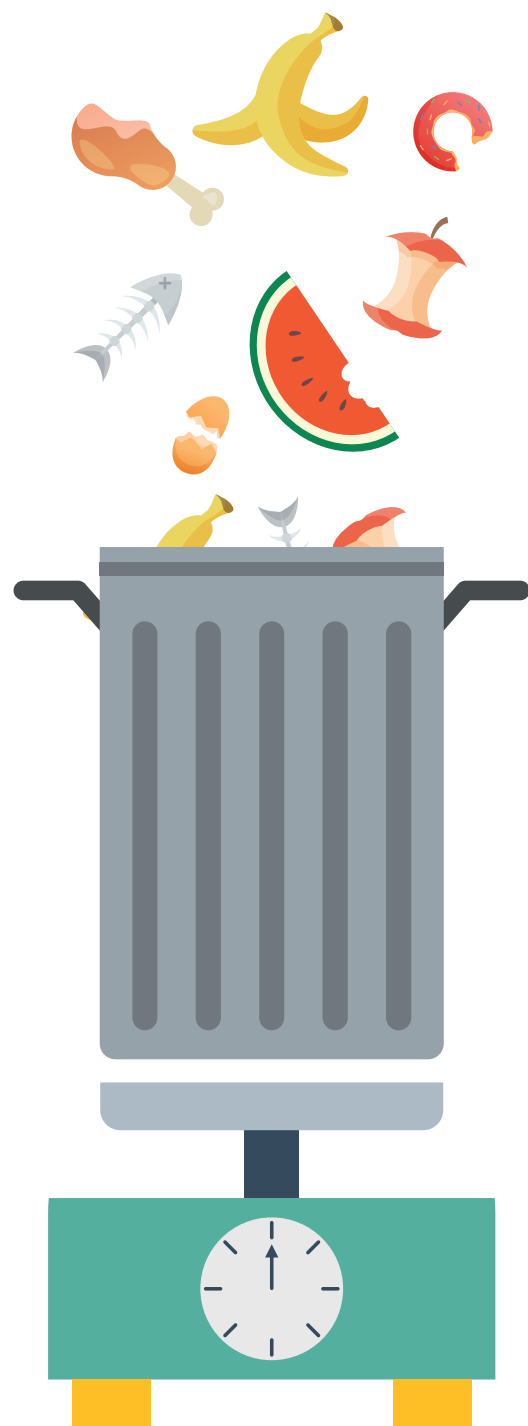


PĀRTIKAS
ATKRITUMU
DAUDZUMA
MĒRĪŠANAS
ROKASGRĀMATA
MĀJSAIMNIECĪBĀM:
NACIONĀLĀ
METODIKA



PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS ROKASGRĀMATA MĀJSAIMNIECĪBĀM: NACIONĀLĀ METODIKA

Pasūtītājs:

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Reģ.Nr. 90000028508

Peldu iela 25, Rīga, LV-1494

Iepirkuma identifikācijas numurs:

VARAM 2019/36, 29.05.2019.

Projekts nodrošināts no LVAF finansējuma.

Izpildītājs:

Biedrība "Zaļā brīvība"

Reģ.nr. 40008001945

Lapu iela 17, Rīga, LV-1002

Autori:

Inga Belousa, Zane Gailīte, Mārtiņš Knite

Biedrība "Zaļā brīvība" ir sabiedriska vides aizsardzības un izglītības organizācija, kas dibināta 1993. gadā un 2000. gadā pārrēģistrēta kā "Zaļā brīvība". Šeit pulcējas domājošie un taisnīgumu meklējošie. Mūsu misija – veicināt tādas sabiedrības attīstību, kas dzīvo saskaņā ar sevi un apkārtējo vidi. Lai to paveiktu, informējam sabiedrību par patērētājdarbības un globalizācijas ietekmi uz dabu un sociālo vidi, veicinām cilvēku līdzdalību lēmumu pieņemšanā par jautājumiem, kas tieši vai netieši ietekmē dzīvi, veicinām vides nevalstisko organizāciju līdzdalību nacionālās un starptautiskās likumdošanas izstrādē, pieņemšanā un ieviešanā, un pretojamies ļaunprātīgai varas izmantošanai. Zaļās brīvības interešu jomas: ilgtspējīga attīstība, ilgtspējīgs patēriņš, klimats un enerģija, resursi un atkritumi, produktu sastāvs, cilvēktiesības un brīvības, attīstības sadarbība un godīgā tirdzniecība.



SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS.....	4
ATSLĒGAS VĀRDU SKAIDROJUMS	5
PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANA MĀJSAIMNIECĪBĀS	8
KAS VEIC PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANU UN UZSKAITI?	8
KUR UN KĀ PIERAKSTĪT IZMĒRĪTO PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMU?	8
KĀDI PĀRTIKAS ATKRITUMU VEIDI IR JĀUZSKAITA?	13
KAD UN CIK ILGI VEIKT PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA UZSKAITI?	16
KĀ VEIKT PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANU?	16
TIEŠĀ MĒRĪŠANA	17
ATKRITUMU SASTĀVA ANALĪZE.....	19
DIENASGRĀMATAS PIERAKSTI.....	21
PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS PAMATOJUMS	26
PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS NEPIECIEŠAMĪBA.....	26
PĀRTIKAS ATKRITUMU GLOBĀLĀS EKONOMISKĀS, VIDES UN SOCIĀLĀS IETEKMES.....	27
ES UN LV IEDZĪVOTĀJU VIEDOKLIS PAR PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANU.....	32
PĀRTIKAS ATKRITUMU POLITIKA EIROPAS SAVIENĪBĀ.....	34
PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANAS VAJADZĪBAS UN PIEREDZE LATVIJĀ.....	38
RESURSI PAR PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANU.....	40



Sākot ar 2020. gadu visās Eiropas Savienības dalībvalstīs pēc vienotas metodoloģijas tiek vākta un apkopota informācija par pārtikas atkritumu mērījumiem katrā pārtikas piegādes ķēdes posmā – primārajā ražošanā, pārstrādē un ražošanā, mazumtirdzniecībā un cita veida izplatīšanā, sabiedriskajā ēdināšanā un mājsaimniecībās.

ES vienotā metodoloģija veido pamatu, lai visos pārtikas piegādes ķēdes posmos savāktie dati par pārtikas atkritumu daudzumu būtu kvantitatīvi apkopojami un veidotu detalizētu pārskatu par pārtikas atkritumu daudzumu, kurā ir arī iekļauta informācija no visiem pārtikas atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem.

ŠĪ PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS ROKASGRĀMATA MĀJSAIMNIECĪBĀM: NACIONĀLĀ METODIKA (turpmāk tekstā – rokasgrāmata) iepazīstina mājsaimniecības ar pārtikas atkritumu mērīšanas praktisko procesu: mērījumu veikšanu, iegūto datu uzskaiti un iesniegšanu saskaņā ar ES vienotajā metodoloģijā noteikto.

Dati par pārtikas atkritumu daudzumu Latvijā tiek vākti un apkopoti VARAM pārraudzībā. Īpaša nozīme datu vākšanas, apkopošanas un publiskošanas procesā ir konfidencialitātei, tāpēc saņemtie dati par pārtikas atkritumiem un pārpalikumiem tiks analizēti anonīmi un tematikai paredzētajā kontekstā. Iesniegto datu uzglabāšanu nodrošinās VARAM un tie bez mājsaimniecību piekrišanas netiks nodoti lietošanai trešajām personām. VARAM šos datus apkopotā veidā iesniedz Eiropas Komisijai, kur tie tiek integrēti kopīga pārskata izveidošanai par situāciju pārtikas atkritumu jomā ES.

Mājsaimniecību iesniegtie dati dod iespēju gan noskaidrot vispārīgo situāciju šajā pārtikas piegādes ķēdes posmā, gan izstrādāt dažādas atbalsta stratēģijas pārtikas atkritumu apjoma samazināšanai un dalītai šķīrošanai.

ATSLĒGAS VĀRDU SKAIDROJUMS



VISPARĪGIE ATSLĒGAS VĀRDI

Pārtika (pārtikas ēdamās daļas)

Jebkura ēdama vai dzerama viela, kas ir vai kādā brīdī ir bijusi paredzēta lietošanai cilvēku uzturā. Par pārtiku uzskatāmas arī vielas, kas ir sabojājušās vai ir pagājis to “izlietot līdz” datums un tāpēc vairs nav derīgas lietošanai uzturā. Par pārtiku netiek uzskatīta tabaka, medikamenti vai kosmētika, kā arī apstrādes līdzekļi, ko izmanto pārtikas piegādes ķēdē, piemēram, ūdens kā izejviela produktu mazgāšanai, tīrīšanai vai gatavošanai rūpnīcās vai mājās.

Pārtikas neēdamās daļas

Pārtikas produktu sastāvdaļas, kas ir iekļautas ēdiena piegādes ķēdē, bet nav paredzētas lietot cilvēku uzturā, piemēram, kauli, asakas, riekstu čaulas, olu čaumalas, gliemežvāki, serdes, mizas. Neēdamas daļas netiek attiecinātas uz iepakojumu vai pārtiku, kas kādreiz bija lietojama uzturā, bet ir sabojājusies vai ir ar izbeigušos “izlietot līdz” termiņu. Izpratne par neēdamām daļām var atšķirties dažādās piegādes ķēdēs un ģeogrāfiskos kontekstos. Pārtikas neēdamās daļas tiek dēvētas arī par nenovēršamajiem jeb neizbēgamajiem pārtikas atkritumiem.

Pārtikas atkritumi

Pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas ir zaudētas pārtikas piegādes ķēdes posmos (pārtikas zudumi) vai nav patērētas uzturā, un nonāk kādā no pārtikas atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem. Par pārtikas atkritumiem netiek uzskatīti produkti, ko atdod citu cilvēku patēriņam, dzīvnieku barībai vai pārstrādei rūpniecības produktos (pārtikas pārpalikumi). Tos pārtikas atkritumus, no kuriem var izvairīties patēriņu plānojot, dēvē par novēršamajiem pārtikas atkritumiem.

Pārtikas pārpalikumi

Pārtikas produktu ēdamās un neēdamas daļas, kas nav pārdotas vai nav patērētas pircēja uzturā, bet atkritumos nenokļūst, jo tiek atdotas citu māsaimniecību patēriņam (piemēram, ar labdarības organizāciju vai uzņēmumu starpniecību, kas veic pārtikas pārdali), dzīvnieku barošanai vai ražošanai kā otrreizējās izejvielas (piemēram, biomateriāliem vai bioķīmiskai apstrādei).

Pārtikas zudumi

Pārtikas ēdamās un neēdamās daļas, kas ir zaudētas pārtikas piegādes ķēdē no primārās ražošanas līdz tirdzniecībai. Pārtikas zudumus var izraisīt audzēšanas, ražas novākšanas, uzglabāšanas, iepakojšanas, transportēšanas sistēmu nepilnības, kā arī infrastruktūras nepietiekams nodrošinājums, tirgus, cenu mehānismi un likumdošanas ierobežojumi. Pārtikas zudumi ir jāiekļauj pārtikas atkritumu uzskaitē.

Bioloģiski noārdāmie atkritumi

Jebkuri dabīgas izcelsmes atkritumi, kas var sadalīties anaerobos (biogāzes ražošana) un aerobos (kompostēšana) apstākļos. Tie ietver pārtikas atkritumus, dārzeņus, parku un apstādījumu zaļos atkritumus, papīra un kartona atkritumus, koksni, dabīgos tekstilmateriālus, notekūdeņu attīrīšanas atkritumus u.c.



PĀRTIKAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS GALAMĒRĶI

Anaerobā sadalīšanās (izmanto biogāzes ražošanai)

Pārtikas atkritumu sadalīšanās ar baktēriju starpniecību bezskābekļa vidē, kā rezultātā izdalās siltumnīcefekta gāzes (galvenokārt metāns), ko sadedzinot, var iegūt enerģiju. Šis process rada biogāzi un uzturvielām bagātu organisko mēslojumu

– digestātu, ko var izmantot augsnes uzlabošanai.

Aerobā sadalīšanās (izmanto komposta ražošanai)

Pārtikas atkritumu sadalīšanās ar baktēriju starpniecību skābekļa vidē, kā rezultātā izdalās ogļskābā gāze (tā arī ir siltumnīcefekta gāze) un ūdens. Šis process rada uzturvielām bagātu organisko mēslojumu – kompostu, ko var izmantot augsnes uzlabošanai.

Sadedzināšana

Pārtikas atkritumu pārstrāde iekārtā, kas ir paredzēta kontrolētai sadedzināšanai un var nodrošināt enerģijas atgūšanu.

Iestrādāšana augsnē

Pārtikas atkritumu izkaisīšana, izsmidzināšana uz zemes virsmas vai iestrādāšana zem virskārtas, lai uzlabotu augsnes auglību.

Noglabāšana atkritumu poligonā

Pārtikas atkritumu nogādāšana uz atkritumu noglabāšanai projektētu un izbūvētu vietu. Šis galamērķis ir attiecināms uz atkritumiem, kas tiek ievietoti sadzīves atkritumu konteineros.

Novadīšana kanalizācijā vai notekūdeņos

Pārtikas atkritumu novadīšana kanalizācijā ar vai bez iepriekšējas apstrādes, ieskaitot asenizatoram nodotos notekūdeņus un nosēdumus no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām.

Iestrādāšana augsnē bez kompostēšanas

Nogatavojušos un novākšanai paredzētu kultūraugu atstāšana uz lauka vai iestrādāšana augsnē.



PĀRTIKAS PĀRPALIKUMU APSAIMNIEKOŠANAS GALAMĒRĶI

Atdošana citu mājsaimniecību patēriņam

Uzturā droši lietojamu pārtikas pārpalikumu novirzīšana citu mājsaimniecību patēriņam, lai izvairītos no to nonākšanas atkritumos vai nosūtīšanas (novirzīšanas) uz kādu no citiem atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem. Tas var attiekties uz pārtiku, ko izplata labdarības organizācijas un uzņēmumi.

Atdošana dzīvnieku barošanai

Cilvēku uzturā nepatērētu pārtikas ēdamu vai neēdamu daļu novirzīšana dzīvnieku barošanai tiešā veidā vai pēc apstrādes.

Ražošanai kā otrreizējās izejvielas

Pārtikas atkritumu vai pārpalikumu novirzīšana apstrādei un pārveidei par rūpniecības produktiem, piemēram, šķiedru materiāli iepakojumam, bioplastmasa, ziepju vai kosmētikas izejvielas.

Otrreizējās izejvielas

Materiāli un izstrādājumi, kas pēc pirmreizējas vai daļējas izmantošanas (nodiluma) var atkārtoti noderēt par izejvielu citu izstrādājumu ražošanai.

PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANA MĀJSAIMNIECĪBĀS

KAS VEIC PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANU UN UZSKAITI?

Saskaņā ar Eiropas Komisijas Deleģēto lēmumu¹, sākot ar 2020. gadu pārtikas atkritumu un pārpalikumu mērīšana ir jāveic katrā pārtikas piegādes ķēdes posmā, ieskaitot mājsaimniecībās.

Ja mājsaimniecība pārstāv arī kādu citu pārtikas piegādes ķēdes posmu, piemēram, pārtiku audzē pārdošanai (primārā ražošana), pārtiku pārstrādā (pārstrāde un ražošana) vai nodrošina ēdināšanas pakalpojumus (sabiedriskā un cita ēdināšana), dati par pārtikas atkritumu daudzumu, kas radies citos piegādes ķēdes posmos, ir jāiesniedz aizpildot atsevišķu – uzņēmumiem paredzētu pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formu.

KUR UN KĀ PIERAKSTĪT IZMĒRĪTO PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMU?

legūtos pārtikas atkritumu un pārpalikumu mērījumus veic vienreiz katrā sezonā: ziemā (decembris – februāris), pavasarī (marts – maijs), vasarā (jūnijs – augusts) un rudenī (septembris – novembris). Tām ir jābūt septiņām secīgām dienām vienas nedēļas garumā, un sākt var ar jebkuru nedēļas dienu. Ērtākai ikdienas pierakstu veikšanai ir pieejams Excel dokuments, ko var lejupielādēt savā datorā. Šajā dokumentā pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites forma ir sadalīta pa septiņām dienām, un mērījumus par pārtikas atkritumiem un pārpalikumiem var ierakstīt katras dienas beigās. Katras izvēlētas nedēļas beigās mērījumi ir jāapkopo un jāieraksta mājsaimniecībām izveidotās Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formas (skat. attēlu 1) tiešsaistes versijā, un jāiesniedz VARAM. Excel dokuments ir palīgrīks pierakstu veikšanai, lai mērījumus ir vienkāršāk saglabāt un ierakstīt uzskaites formā, bet uzskaites formu tas neaizstāj. Izņēmuma gadījumā mērījumus var iesniegt, nosūtot aizpildīto Excel dokumentu uz rokasgrāmatas beigās norādīto VARAM e-pasta adresi. Taču tas ir jāsaskaņo ar VARAM.

¹ Eiropas Komisija, 2019. [EK Deleģētais lēmums](#) 2019/1597/EC, ar ko attiecībā uz vienveidīgai pārtikas atkritumu līmeņu mērīšanai paredzētu vienotu metodiku un obligātām kvalitātes prasībām papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/98/EK.

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites forma mājāsaimniecībā

Persona, kas aizpilda formu:

Mājāsaimniecības adrese: Tālruna nr.: E-pasts: Aizpildīšanas datums:

Cilvēku skaits mājāsaimniecībā (cipars):

Mājāsaimniecības veids (dzīvoklis vai privātmāja):

Pārtikas atkritumu mērīšanas laiks:

- ☐ septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā ziemas sezonā (decembris – februāris)
- ☐ septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā pavasara sezonā (marts – maijs)
- ☐ septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā vasaras sezonā (jūnijs – augusts)
- ☐ septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā rudens sezonā (septembris – novembris)
- Ja cits mērījumu veikšanas laiks, tad precizēt:
- ☐ dienu skaits (cipars)
- iemesls, kāpēc izvēlēts cits mērījumu veikšanas laiks:

Atskaides periods (sākuma datums – beigu datums):

(1) Pārtikas atkritumi – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas nav patērētas uzturā, bet ir izmestas atkritumos, nevis atdotas citu mājāsaimniecību patēriņam vai dzīvnieku barošanai:

Daudzums kilogramos uzskaites periodā

Kopējais mājāsaimniecības atkritumu daudzums:

Kopējais pārtikas atkritumu daudzums:

- Ja ir pieejams, norādīt pārtikas atkritumu daudzumu pa to apsaimniekošanas galamērķiem:
- Kompostēšana, augsnes uzlabošana
- Izmešana bioloģiski noārdāmo atkritumu konteinerā
- Izmešana nešķiroto sadzīves atkritumu konteinerā
- Novadīšana kanalizācijā vai notekūdeņos
- Ja cits pārtikas atkritumu apsaimniekošanas galamērķis, to precizēt:

(2) Pārtikas pārpalikumi – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas mājāsaimniecībā nav patērētas uzturā, bet atkritumos nenokļūst, jo tiek apsaimniekotas savādāk:

Daudzums kilogramos uzskaites periodā

Kopējais pārtikas pārpalikumu daudzums:

- Ja ir pieejams, norādīt pārtikas pārpalikumu daudzumu pa to apsaimniekošanas galamērķiem:
- Atdošana citu mājāsaimniecību patēriņam
- Atdošana dzīvnieku barošanai
- Ja cits pārtikas pārpalikumu apsaimniekošanas galamērķis, to precizēt:

(3) Uzskaites metodes un cita informācija, atbilstoši rokasgrāmatai:

- Pielietotā metode mērījumu veikšanai (var izvēlēties vairākas)
- ☐ tiešie mērījumi (pārtikas atkritumu mērīšana izmešanas brīdī)
- ☐ atkritumu sastāva analīze (pārtikas atkritumu mērīšana, tos nodalot no citiem atkritumiem pēc savākšanas)
- ☐ dienasgrāmatas pieraksti
- Ja izmantota cita metode, tad mērīšanu ar šo metodi paskaidrot:
- Mērījumos ir iekļautas arī pārtikas neēdamās daļas (kauli, čaumalas, čaulas, mizas, u.c.)
- ☐ Jā ☐ Nē
- Ja ir pieejams, norādīt aptuvenu neēdamo daļu īpatnību % no visas pārtikas atkritumu masas, to precizēt:
- Mērījumos ir iekļauti arī pārtikas atkritumi kopā ar iepakojumu
- ☐ Lielākoties jā, nekā nē ☐ Lielākoties nē, nekā jā
- Ja ir informācija par aptuvenu iepakojuma īpatnību % no visas pārtikas atkritumu masas, to precizēt:
- Būtiskākie izņēmumi un trūkstošie dati mērījumos

(4) Veiksmīgās pieredzes apmaiņa:

- Gribam dalīties ar savu pieredzi pārtikas atkritumu mazināšanā
- ☐ Jā ☐ Nē

Attēls 1: Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites forma mājāsaimniecībā

Uzskaites formassākuma daļā ir jānorāda persona, kas aizpilda uzskaites formu, mājsaimniecības adrese, tālruņa numurs, e-pasts, uzskaites formas aizpildīšanas datums, cilvēku skaits mājsaimniecībā un mājsaimniecības veids (dzīvoklis vai privātmāja), kā arī pārtikas atkritumu mērīšanas laiks (atzīmējot kādu no sezonas posmiem vai precizējot savu izvēlēto mērīšanas laiku) un atskaites periods.

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites forma sastāv no četrām sadaļām: **(1) pārtikas atkritumi, (2) pārtikas pārpalikumi, (3) uzskaites metodes un cita informācija, (4) veiksmīgās pieredzes apmaiņa.**

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu daudzuma pamatmērvienība ir kilogrami. Ja mājsaimniecībā dati par dažāda veida pārtikas atkritumiem tiek uzskaitīti dažādās mērvienībās (vienību skaits, masa, tilpums), tos ir jāpārrēķina vienotā mērvienībā – kilogramos. Ja mājsaimniecībā ir pieejami kaut vai aptuveni dati par pārtikas neēdamo daļu īpatsvaru visā radīto pārtikas atkritumu masā, vai pārtikas atkritumu daudzumu, kas izmests kopā ar iepakojumu, tos būtu jānorāda.



PĀRTIKAS ATKRITUMI – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas nav patērētas uzturā, bet ir izmestas atkritumos, nevis atdotas citu mājsaimniecību patēriņam vai dzīvnieku barošanai

Šajā sadaļā tiek uzskaitīts pārtikas zudumu un atkritumu, tai skaitā pārtikas neēdamo daļu kopējais daudzums. Ja ir pieejama informācija, tad būtu jānorāda arī pārtikas atkritumu daudzumu katrā no apsaimniekošanas galamērķiem:

- ▶ kompostēšana, augsnes uzlabošana,
- ▶ izmešana bioloģiski noārdāmo atkritumu konteinerā,
- ▶ izmešana nešķirotu sadzīves atkritumu konteinerā,
- ▶ novadīšana kanalizācijā vai notekūdeņos.

Uzskaitīšanai attiecināmie dati ir vizualizēti ar zilu svītrotu līniju attēlā 2. Ja pārtikas zudumu un atkritumu daudzuma sadalījums pa apsaimniekošanas galamērķiem nav pieejams, tas nav jānorāda.



PĀRTIKAS PĀRPALIKUMI – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas mājsaimniecībā nav patērētas uzturā, bet atkritumos nenokļūst, jo tiek apsaimniekotas savādāk

Šajā sadaļā tiek uzskaitīts pārtikas pārpalikumu kopējais daudzums. Ja ir pieejama informācija, tad būtu jānorāda arī kopējo pārtikas pārpalikumu daudzumu, kā arī tā sadalījumu pa apsaimniekošanas galamērķiem – cik liels pāri palikušās pārtikas daudzums ir atdots:

- ▶ citu mājsaimniecību patēriņam,
- ▶ dzīvnieku barošanai.

Uzskaitīšanai attiecināmie dati ir vizualizēti ar sarkanbrūnu punktētu līniju attēlā 2. Ja pārtikas pārpalikumu daudzums atsevišķi pa apsaimniekošanas galamērķiem nav pieejams, tas nav jānorāda.



UZSKAITES METODES UN CITA INFORMĀCIJA, ATBILSTOŠI ROKASGRĀMATAI

Šī sadaļa ir nozīmīga iegūto datu analizēšanā un interpretēšanā, jo te ir iekļauta informācija par pārtikas atkritumu mērījumu veikšanas metodoloģiju un būtiskākajiem mērīšanas precizējumiem.

Sadaļā ir jānorāda, kura viena vai vairākas metodes tika izmantotas pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanai, kā arī ir jāsniedz komentāri par to, cik lietderīgs bija šo metožu pielietojums.

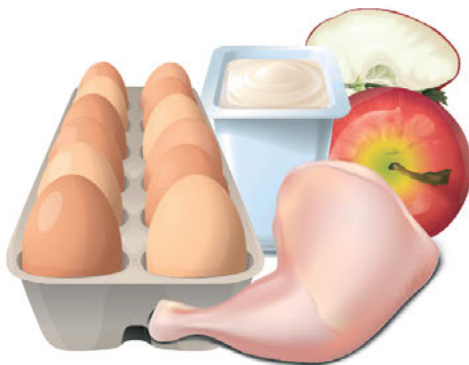
Šajā sadaļā ir jānorāda arī informācija par pārtikas neēdamo daļu (kauli, čaumalas, čaulas, mizas, u.c.) iekļaušanu pārtikas atkritumu mērījumos.

Ja pārtikas atkritumu daudzumā ir iekļauta arī informācija par pārtikas neēdamajām daļām, tad uzskaites formā jāatzīmē atbilde “Jā”. Šajā gadījumā, ja ir pieejama informācija, tad papildus jānorāda arī aptuvenš neēdamo daļu īpatsvars procentos no visas pārtikas atkritumu masas, un šī informācija ir jāprecizē. Ir jāņem vērā, ka šis neēdamo daļu īpatsvars attiecas uz pārtikas atkritumiem kopumā ne tikai uz tām neēdamajām daļām, kas jau ir atdalītas. Piemēram, te ir jānorāda vizuāli aptuveni noteikts mizu masas īpatsvars procentos gan nenomizotiem, gan nomizotiem kartupeļiem. Ja neēdamās daļas no mērītajiem pārtikas atkritumiem ir iepriekš atšķirotas, tad uzskaites formā jāatzīmē atbilde “Nē”.

Lai pārtikas atkritumu daudzumu varētu izmērīt precīzāk, no pārtikas atkritumu masas, ciktāl tas ir iespējams, būtu jāatskaita nepārtikas materiāli, piemēram, augsne vai iepakojums. Šādus gadījumus ir jāprecizē šajā uzskaites formas sadaļā. Ja pārtikas atkritumi gandrīz vienmēr tiek izmesti kopā ar iepakojumu nevis atšķiroti, tas ir jānorāda, atzīmējot atbildi “Lielākoties jā, nekā nē”. Ja iepakojums tiek šķirots atsevišķi un pārtikas atkritumos gandrīz nekad netiek izmests, tad atzīmējiet atbildi “Lielākoties nē, nekā jā”. Ja ir pieejama informācija, tad papildus ir jānorāda arī aptuvenš iepakojuma īpatsvars procentos no visas pārtikas atkritumu masas, un šī informācija ir jāprecizē.



CILVĒKA UZTURAM PAREDZĒTĀ PĀRTIKA (ĒDAMĀS UN NEĒDAMĀS DAĻAS)



PĀRTIKAS IEGĀDE

UZGLABĀŠANA UN SALDĒŠANA

GATAVOŠANA

PATĒRINŠ

PĀRTIKAS ZUDUMI UN ATKRITUMI



TAI SKAITĀ PĀRTIKAS
NEĒDAMĀS DAĻAS

PĀRTIKAS PĀRPALIKUMI

ATDOŠANA
CITU
MĀJSAIMNIECĪBU
PATĒRIŅAM



ATDOŠANA
DZĪVNIEKU
BAROŠANAI



PĀRTIKAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS GALAMĒRĶI

KOMPOSTĒŠANA, AUGSNES UZLABOŠANA

IZMEŠANA BIOLOĢISKI NOĀRDĀMO ATKRITUMU KONTEINERĀ

IZMEŠANA NEŠĶIROTO SADZĪVES ATKRITUMU KONTEINERĀ

NOVADĪŠANA KANALIZĀCIJĀ VAI NOTEKŪDEŅOS



Attēls 2: Mērīšanā iekļaujamie pārtikas zudumi, atkritumi un pārtikas pārpalikumi pēc to apsaimniekošanas galamērķiem

Ja pārtikas atkritumu mērīšanā ir bijuši būtiski izņēmumi vai arī mērīšana nav veikta pēc rokasgrāmatā aprakstītajiem ieteikumiem, tas ir jāapraksta šajā sadaļā. Kā arī ir jāsniedz papildu informācija, ja pārtikas atkritumu un pārpalikumu daudzuma mērījumos ir kādi trūkstoši dati.



VEIKSMĪGĀS PIEREDZES APMAIŅA

Mājsaimniecību pieredze pārtikas atkritumu mērīšanas un mazināšanas jomā ir daudzveidīga. Tā ir nozīmīgs resurss pārtikas atkritumu mērīšanas procesa pilnveidei īstermiņā un ilgtermiņā, kā arī var būt veiksmīgs iedvesmas avots citām mājsaimniecībām. Lai šo pieredzi izzinātu, apkopotu un publiskotu, Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formā ir iekļauta sadaļa, kuru aicinām aizpildīt mājsaimniecības, kas vēlas dalīties ar savu pieredzi pārtikas atkritumu mazināšanā.

KĀDI PĀRTIKAS ATKRITUMU VEIDI IR JĀUZSKAITA?

Pārtika ir jebkurš ēdams vai dzerams produkts, kas ir audzēts vai ražots lietošanai cilvēka uzturā. Tie pārtikas produkti, kas ir sagatavoti ēšanai taču netiek apēsti, sabojājas pirms apēšanas vai kādā citā veidā kļūst nederīgi cilvēka patēriņam, kļūst par **pārtikas atkritumiem**. Tos pārtikas atkritumus, no kuriem, plānojot savu patēriņu, var izvairīties dēvē par **novēršamajiem pārtikas atkritumiem**. Pie pārtikas atkritumiem ir pieskaitāmas arī pārtikas **neēdamās daļas** – kauli, asakas, riekstu čaulas, olu čaumalas, gliemežvāki, serdes, mizas, utt., ko dēvē arī par **nenovēršamajiem jeb neizbēgamajiem pārtikas atkritumiem**.



Kvantitatīvu informāciju par pārtikas atkritumiem pamatā sniedz dati par pārtikas atkritumu daudzumu pēc to iedalījuma pa atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem: kompostēšana vai augsnes uzlabošana, izmešana bioloģiski noārdāmo vai nešķiroto sadzīves atkritumu konteinerā, un novadīšana kanalizācijā vai notekūdeņos.

Daļu no pārtikas, kas ir droša lietošanai, bet uzturā izmantota netiks, var paglābt no izmešanas atkritumos, ja to atdodam citu mājsaimniecību patēriņam vai dzīvnieku barošanai. Šādi mainot apsaimniekošanas galamērķi, uzturā neizmantotie un atkritumos neizmestie pārtikas produkti un pārtikas neēdamās daļas tiek dēvētas par **pārtikas pārpalikumiem**. Šie un citi ar pārtikas atkritumu tematiku saistītie jēdzieni ir atrodamī rokasgrāmatas sākumā.

Vienkāršota izpratne par to, kas ir mērīšanai attiecināmie dati, ir apkopota attēlā 2. Ar zilu svītrotu līniju ir attēloti uzskaitāmie pārtikas zudumi un atkritumi, tai skaitā pārtikas neēdamās daļas, kā arī norādīti to apsaimniekošanas galamērķi. Ar sarkanbrūnu punktētu līniju ir attēloti pārtikas pārpalikumi un to apsaimniekošanas galamērķi.

Attēls 2 parāda, ka mērīšanai nepieciešamos pamatdatus veido pārtikas atkritumu un pārtikas pārpalikumu daudzums pēc atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem. Arī pārtika, kas mājāsaimniecībā tiek zaudēta pārtikas produktu iegādē, uzglabāšanā, ražošanā vai gatavošanā, pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanā ir jāiekļauj.

Ja pārtikas neēdamās daļas un pārtika, kas nonāk atkritumos ar visu iepakojumu, netiek šķirotas atsevišķi no citiem pārtikas atkritumiem, tad to daudzuma mērījumus var sasummēt un uzrādīt kopā ar pārtikas atkritumu daudzuma mērījumiem pēc to attiecīgajiem apsaimniekošanas galamērķiem.

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaitē pamata mērījumu veikšanai IR JĀUZSKAITA:

- ▶ **pārtikas zudumi un atkritumi** pēc to iedalījuma pa sekojošiem pārtikas atkritumu apsaimniekošanas galamērķiem:
 - ▶ kompostēšana, augsnes uzlabošana,
 - ▶ izmešana bioloģiski noārdāmo atkritumu konteinerā,
 - ▶ izmešana nešķirotu sadzīves atkritumu konteinerā,
 - ▶ novadīšana kanalizācijā vai notekūdeņos.
- ▶ **pārtikas pārpalikumi**, kas nav nonākuši atkritumos, pēc to iedalījuma pa sekojošiem pārtikas pārpalikumu apsaimniekošanas galamērķiem:
 - ▶ atdošana citu mājāsaimniecību patēriņam,
 - ▶ atdošana dzīvnieku barošanai.

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu veidi, kas IR JĀUZSKAITA:

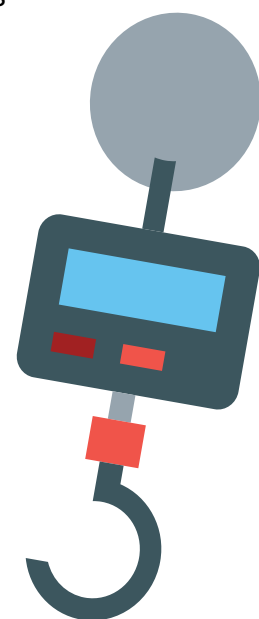
- ▶ piemājas saimniecībā audzēto zivju vai mājlopu ēdamās un neēdamās daļas, ja tie audzēti patēriņam savā uzturā, bijuši piemēroti nokaušanai, taču kāda iemesla dēļ miruši, tāpēc cilvēku pārtikā nav izmantojami,
- ▶ pārtika, kas ir iegādāta uzturam, bet dažādu iemeslu dēļ nav izmantota un ir sabojājusies,
- ▶ piemājas saimniecībā izaudzētie augkopības, lopkopības (tai skaitā, piena, olu, gaļas, bišu), zvejniecības un akvakultūras produkti, kas nav patērēti mājāsaimniecības uzturā,
- ▶ savvaļā vai medībās iegūtie pārtikas produkti, piemēram, gaļa un tās subprodukti, sēnes, ogas, kas dažādu iemeslu dēļ nav izmantoti ēdienu gatavošanai,
- ▶ pārtika, kam ir beidzies “izlietot līdz” termiņš,



- ▶ pārtika, kam ir beidzies “ieteicams līdz” termiņš un kas netiek atdota citu mājsaimniecību patēriņam (labdarība u.c.) vai dzīvnieku barošanai,
- ▶ pārtika, kas tiek izmesta pagrabu un citu uzglabāšanas vietu tīrīšanas rezultātā,
- ▶ pārtikas neēdamās daļas, piemēram, kauli, asakas, čaulas, čaumalas; ja ir pieejami dati, ir jānosaka to īpatsvars kopējā pārtikas atkritumu masā un tas ir jānorāda uzskaites formas 3.sadaļā “Uzskaites metodes un cita informācija”,
- ▶ pārtikas palīgvielas un piedevas, piemēram, sāls, cukurs, etiķis un sinepes,
- ▶ pārtika, kas nonāk atkritumos ar visu iepakojumu un netiek šķirota atsevišķi; ja ir pieejami dati, ir jānosaka iepakojuma īpatsvars kopējā pārtikas atkritumu masā un tas ir jānorāda uzskaites formas 3.sadaļā “Uzskaites metodes un cita informācija”,
- ▶ pārtikas pārpalikumi, kas ir radušies gatavošanas procesā un netiek iekļauti cita ēdiena gatavošanā, piemēram, mizas, kauli, kafijas biezumi, tējas maisiņi, izmantotās cepšanas un fritēšanas eļļas,
- ▶ maltīšu pārpalikumi, piemēram, pārtika, kas ir sagatavota, bet nav apēsta un ir sagatavota apēšanai vēlāk.

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu veidi, kas NAV JĀUZSKAITA:

- ▶ pārtika, kas mājsaimniecībā ir patērēta uzturā,
- ▶ pārtika, kas ir nozagta,
- ▶ pārtikas apstrādē, pārstrādē, konservēšanā, gatavošanā izmantotās palīgvielas un pārtikas piedevas, piemēram, irdinātāji, stabilizētāji un konservanti, izņemot sāli, cukuru, etiķi un sinepes,
- ▶ pārtikas apstrādē, pārstrādē, konservēšanā, gatavošanā izmantotais ūdens, ja tas neveido pārtikas produkta masu, piemēram, kartupeļu vai rīsu vārīšanā izmantotais ūdens,
- ▶ pudelēs pildīts dzeramais ūdens, minerālūdens, citi dzērieni un šķidrumi, kas izlieti kanalizācijā,
- ▶ pārtikas ēdamās un neēdamās daļas, kas potenciāli būtu, bet nav izniekotas, jo tām ir atrasts cits pielietojums – tās ir atdotas citu mājsaimniecību patēriņam vai dzīvnieku barībai,
- ▶ piemājas saimniecības lauksaimniecības produkti, kas ir audzēti sēklkopības, stādu audzēšanas, dzīvnieku barības, bioenerģijas ražošanas vai rūpnieciskām vajadzībām, tātad nav bijuši paredzēti cilvēka uzturam,
- ▶ bioloģiski noārdāmie zaļie vai dārza atkritumi, piemēram, zari, lapas, nezāles, laksti,
- ▶ pārtikas iepakojums, tostarp arī bioloģiski noārdāmie iepakojumu materiāli, piemēram, kartona kārbas vai to atgriezumai, ja tie tiek šķiroti atsevišķi,
- ▶ maltītes pagatavošanā vai pasniegšanā izmantotie bioloģiski noārdāmie materiāli, kas nav



uzskatāmi par pārtiku vai tās neēdamajām daļām, piemēram, papīra salvetes, kartona trauki vai galda piederumi,

► informācija par pārtikas produktu zīmoliem vai ražotājiem.

KAD UN CIK ILGI VEIKT PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA UZSKAITI?

Pārtikas atkritumu un pārpalikumu daudzuma mērīšanas posms ir viens kalendārais gads. Gada laikā mērījumi ir jāveic katrā sezonā vienu pilnu nedēļu jeb septiņas dienas pēc kārtas. Proti, pārtikas atkritumu un pārpalikumu daudzuma mērīšanu ziemas sezonā ir jāveic kādā no decembra, janvāra vai februāra nedēļām, pavasara sezonā – martā, aprīlī vai maijā, vasaras sezonā – jūnijā, jūlijā vai augustā, un rudens sezonā – septembrī, oktobrī vai novembrī. Šīs četras izvēlētās nedēļas veido pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanas gada plānu.

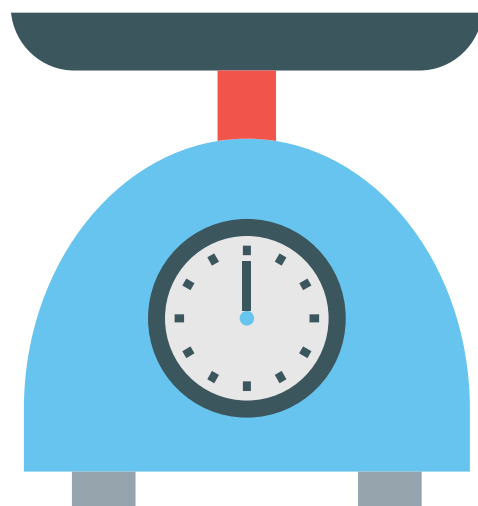
Pārtikas atkritumu un pārpalikumu mērījumu uzskaiti var sākt ar jebkuru nedēļas dienu. Taču ir svarīgi, lai mērīšana tiktu veikta septiņas secīgas dienas pēc kārtas katrā sezonā.

Pārtikas atkritumu daudzuma noteikšanai ir jāizmanto viena vai vairākas metodes, kas ir aprakstītas rokasgrāmatas sadaļā “Kā veikt pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanu?”.

KĀ VEIKT PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANU?

Pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanu var veikt, izmantojot dažādas metodes. Atbilstošāko metodi var izvēlēties pēc tā:

- kāds ir vēlamais iegūtās informācijas veids, piemēram, kvantitatīva vai kvalitatīva jeb aprakstoša informācija,
- kāds ir pieejamais pārtikas atkritumu mērīšanas tehniskais nodrošinājums, piemēram, svāri, trauki, maisi, un telpas nodrošinājums – vai ir iespēja pārtikas atkritumus izbērt un sašķirot pa to veidiem,
- cik detalizēti mērījumi ir nepieciešami, piemēram, vai



ir pietiekoši noskaidrot pārtikas atkritumu kopīgo daudzumu vai arī nepieciešams pārtikas atkritumu daudzums pa atkritumu veidiem,

- ▶ kādi ir pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanas mērķi, piemēram, tikai iegūt kvantitatīvos datus, lai aizpildītu uzskaites formu, vai arī izprast pārtikas atkritumu rašanās iemeslus, lai mazinātu to daudzumu.

Pārtikas atkritumu daudzuma mērīšanai mājsaimniecībā ir ieteicams izmantot kādu no metodēm, kuru pamatā ir tieša piekļuve pārtikas atkritumiem:

- ▶ tiešā mērīšana,
- ▶ atkritumu sastāva analīze,
- ▶ dienasgrāmatas pieraksti.

Tiešās mērīšanas metodi parasti izmanto pārtikas atkritumu kopīgā daudzuma noteikšanai tos sverot vai nosakot to tilpumu, ar atkritumu sastāva analīzes palīdzību var noteikt pārtikas atkritumu daudzums pa to veidiem, un dienasgrāmatas pierakstus izmanto aprakstošas informācijas iegūšanai par pārtikas atkritumu situāciju mājsaimniecībā.

Ja ar vienu metodi noskaidrotā informācija situāciju par pārtikas atkritumu daudzumu raksturo nepilnīgi, metodes var kombinēt. Ja pārtikas atkritumu un pārpalikumu daudzuma mērīšanai tika izmantotas vairākas metodes, uzskaites formā ir jāatzīmē visas izmantotās metodes.

TIEŠĀ MĒRĪŠANA

Tiešā mērīšana ir atsevišķi savāktu pārtikas atkritumu mērīšana, t.i., svēršana vai tilpuma skaitliska noteikšana.

Pirms pārtikas atkritumu daudzuma tiešās mērīšanas ir jāsagatavo šāds tehniskais nodrošinājums:

- ▶ **atkritumu kaste (kontainers, urna) vai maiss ar mājsaimniecībā radītajiem sadzīves atkritumiem vai dalīti šķīrotajiem pārtikas atkritumiem,**
- ▶ āķa vai cita veida **svari**, ar ko ērti nosvērt pārtikas atkritumus. Ja svari nav pieejami, var izmantot **trauku ar tilpuma iedaļām**,
- ▶ **trauki vai maisi**, kuros likt no sadzīves atkritumiem atšķīroto iepakojumu un citus atkritumus un sašķīrotos pārtikas atkritumus, lai tos nosvērtu vai noteiktu to tilpumu. Ja pārtikas atkritumu mērīšanai iegādāties traukus, tos varēs izmantot ilgtermiņā. Ja plānojat iegādāties maisus, izmantot bioloģiski kompostējamus atkritumu maisus, lai neradītu jaunus atkritumus.

PĀRTIKAS ATKRITUMU TIEŠĀS MĒRĪŠANAS NORISE:

- ▶ Nosveriet vai nosakiet pārtikas atkritumu svaru vai tilpumu. Svēršanai izmantojiet āķa vai citus svarus, tilpuma mērīšanai – trauku ar tilpuma mērvienībām vai trauku ar zināmu kopējo tilpumu. Ja pārtikas atkritumu daudzums tiek noteikts mērot to tilpumu, tad pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formānorādāmorezultātukonvertēmasasvienībās(kilogramos). Trauks ar tilpuma iedaļām būs īpaši piemērots šķidru vai pusšķidru pārtikas atkritumu mērīšanai.
- ▶ Lai arī tiešā tilpuma mērīšana var būt vienkāršāka, nekā svēršana, tā var radīt datu neprecizitāti, tilpumu pārveidojot masas vienībās. Tādēļ ir svarīgi izmantot pēc iespējas precīzākus blīvuma koeficientus. To var veikt, pielietojot divu veidu aprēķina pieejas. Ja tilpuma mērīšana tiek attiecināta tikai uz šķidriem pārtikas atkritumiem, piemēram, piens, sulas un citi dzērieni, tad ērtāk ir pielietot pirmo no zemāk aprakstītajām pieejām. Ja visi pārtikas atkritumi tiek atšķiroti atsevišķā tvertnē, piemēram spainī, un, ja nav iespējas to nosvērt, tad ērtāka var būt otrā no zemāk aprakstītajām pieejām.



- 1 Noteikt masu, balstoties uz tipisko konkrētā atkritumu veida blīvumu. Ja pēc tilpuma mērītos atkritumus pārsvarā veido dzērieni, tad var pieņemt, ka to blīvums ir tuvs ūdens blīvumam – 1 kg/l. Piemēram, 3 litri dzērienu atkritumu novērtējami ar 3 kg masu. Biezākiem dzērieniem, piemēram, jogurtam blīvums ir ap 1.1 kg uz litru, kas iepriekšējā piemērā nozīmētu 3.3 kg masu. Ja ir iespēja, šķidros atkritumus var mērīt precīzāk, izmantojot iepriekš izstrādātas datu bāzes, piemēram, ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas pārtikas atkritumu blīvuma datu bāzē²
- 2 Noteikt masu, balstoties uz jauktu pārtikas atkritumu kopējo tilpumu. Ja pārtikas atkritumi tiek šķiroti atsevišķā tvertnē, piemēram, spainī, tad pirmajā mērīšanas reizē ir jānosver pilna spaiņa masa. Izdalot iegūto rezultātu ar tvertnes tilpumu, tiek iegūts konkrēto atkritumu blīvums. Ja atkritumu sastāvs ir līdzīgs, nākamajās reizēs pārtikas atkritumu masu var iegūt, sareizinot šo blīvumu ar radīto pārtikas atkritumu litru skaitu. Ja nav iespējams veikt svēršanu, tad var pielietot vidējo mājsaimniecību pārtikas atkritumu blīvuma koeficientu – 0.5, kas saskan ar Latvijas Vides aģentūras veiktā pētījuma³, kā arī citu valstu iegūtajiem rezultātiem. Taču jārēķinās, ka tas var būtiski atšķirties no konkrētās situācijas.

- ▶ Veiciet pārtikas atkritumu apsaimniekošanu.

2 FAO/INFOODS, 2012. Guidelines for Food Matching. [Version 1.2](#) and [Version 2.0](#).

3 Latvijas Vides aģentūra, 2002. [Rokasgrāmata faktoru pielietošanai sadzīves atkritumu uzskaitē, pārejot no tilpuma uz svara vienībām](#).

ATKRITUMU SASTĀVA ANALĪZE

Atkritumu sastāva analīze ir metode pārtikas atkritumu sašķirošanai un daudzuma noteikšanai pēc atkritumu veidiem jau radītos sadzīves atkritumos. Šīs metodes priekšrocība ir tāda, ka tā var sniegt detalizētu papildu informāciju par mājtsaimniecībā radītajiem pārtikas atkritumiem, atkritumu produktu kategorijām, neēdamo daļu īpatsvaru, u.c.



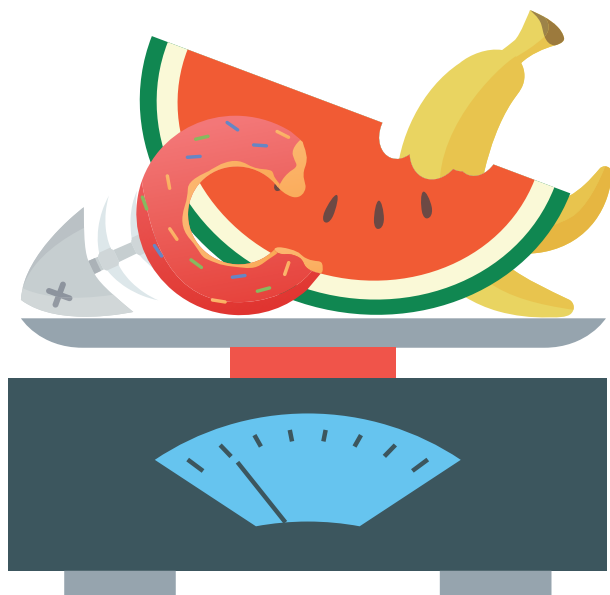
PIRMS PĀRTIKAS ATKRITUMU SASTĀVA ANALĪZES IR JĀSAGATAVO ŠĀDS TEHNISKAIS NODROŠINĀJUMS:

- ▶ **Atkritumu kaste (kontainers, urna) vai maiss ar mājtsaimniecībā radītajiem sadzīves atkritumiem vai dalīti šķīrotajiem pārtikas atkritumiem.**
- ▶ Āķa vai cita veida **svari**, ar ko ērti nosvērt pārtikas atkritumus gan kopumā, gan pa veidiem. Ja svari nav pieejami, var izmantot **trauku ar tilpuma iedaļām**. Ja pārtikas atkritumu daudzums tiek noteikts mērot to tilpumu, tad pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formā norādāmo rezultātu konvertē masas vienībās (kilogramos). Trauks ar tilpuma iedaļām būs īpaši piemērots šķidru vai pusšķidru pārtikas atkritumu mērīšanai. Lai arī pārtikas atkritumu tilpuma mērīšana ir vienkāršāka nekā svēršana, tā var radīt datu neprecizitāti, tilpumu pārveidojot masas vienībās. Lai to izdarītu precīzi, ir nepieciešami precīzi pārtikas atkritumu blīvuma koeficienti.
- ▶ **Trauki vai maisi**, kuros likt no sadzīves atkritumiem atšķīroto iepakojumu, citus atkritumus un sašķīrotos pārtikas atkritumus, lai tos nosvērtu vai noteiktu to tilpumu pa to veidiem. Ja pārtikas atkritumu mērīšanai iegādāties traukus, tos varēs izmantot ilgtermiņā. Ja plānojat iegādāties maisus, izvēlieties bioloģiski kompostējamus atkritumu maisus, lai neradītu jaunus atkritumus.
- ▶ **Gumijas cimdi** pārtikas atkritumu atdalīšanai no pārējiem atkritumiem un sašķirošanai pa to veidiem.
- ▶ **Ūdensnecaurīdīgs pārklājs**, ko uzklāt uz grīdas. Uz tā tiks izbērti atkritumi, notiks atkritumu šķīrošana pa atkritumu veidiem. Svarīgi, lai pārklājs ir izturīgs, ūdensnecaurīdīgs, vairākkārt izmantojams un viegli tīrāms, kā arī pietiekami liels. Ja mājtsaimniecībā atkritumi netiek šķīroti, ieteicams sagatavot divus pārklājus – uz viena izbērsiet visus sadzīves atkritumus, uz otra – atšķīrotos pārtikas atkritumus.
- ▶ **Grīdas birste ar liekšķeri** u. c. tīrīšanas līdzekļi telpas uzkopšanai pēc pārtikas atkritumu tiešās mērīšanas.

PĀRTIKAS ATKRITUMU SASTĀVA ANALĪZES NORISE:

Ja mājstaimniecībā sadzīves atkritumi netiek šķiroti, bet gan mesti vienā atkritumu kastē, tad:

- ▶ Izklājiet uz grīdas divus pārklājus, abus vienu otram blakus.
- ▶ Uz viena pārklāja izberiet kasti vai maisu ar sadzīves atkritumiem.
- ▶ No sadzīves atkritumiem atšķirot pārtikas atkritumus un tos lieciet uz otra pārklāja. Šis nav patīkams darbs, tāpēc ērtākai pārtikas atkritumu tiešajai mērīšanai ieteicams ierīkot un veikt dalīto šķirošanu, pārtikas atkritumus uzreiz pēc to rašanās šķirojot atsevišķā traukā vai maisā.
- ▶ Nosveriet vai nosakiet pārtikas atkritumu svaru vai tilpumu.
 - ▶ Ja ir pieejami āķa vai citi svāri, nosveriet visus pārtikas atkritumus kopā.
 - ▶ Ja ir pieejams trauks ar tilpuma mērvienībām, izmēriet pārtikas atkritumu tilpumu kopīgo tilpumu. Ja pārtikas atkritumu daudzums tiek noteikts mērot to tilpumu, tad pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formā norādāmo rezultātu konvertē masas vienībās (kilogramos). Trauks ar tilpuma iedaļām būs īpaši piemērots šķidru vai pusšķidru pārtikas atkritumu mērīšanai.
- ▶ Lai arī tilpuma mērīšana ir vienkāršāka nekā svēršana, tā var radīt datu neprecizitāti, tilpumu pārveidojot masas vienībās. To var veikt, pielietojot divu veidu aprēķina pieejas:



1

Noteikt masu, balstoties uz tipisko konkrētā atkritumu veida blīvumu. Ja pēc tilpuma mērītos atkritumus pārsvarā veido dzērieni, tad var pieņemt, ka to blīvums ir tuvs ūdens blīvumam – 1 kg/l. Piemēram, 3 litri dzērienu atkritumu novērtējami ar 3 kg masu. Biezākiem dzērieniem, piemēram, jogurtam blīvums ir ap 1.1 kg uz litru, kas iepriekšējā piemērā nozīmētu 3.3 kg masu. Ja ir iespēja, šķidros atkritumus var mērīt precīzāk, izmantojot iepriekš izstrādātas datu bāzes, piemēram, ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas pārtikas atkritumu blīvuma datu bāzē⁴

2

Noteikt masu, balstoties uz jauktu pārtikas atkritumu kopējo tilpumu. Ja pārtikas atkritumi tiek šķiroti atsevišķā tvertnē, piemēram, spainī, tad pirmajā mērīšanas reizē ir jānosver pilna spaiņa masa. Izdalot iegūto rezultātu ar tvertnes tilpumu, tiek iegūts konkrēto atkritumu blīvums. Ja atkritumu sastāvs ir līdzīgs, nākamajās

4 FAO/INFOODS, 2012. Guidelines for Food Matching. [Version 1.2](#) and [Version 2.0](#).

reizēs pārtikas atkritumu masu var iegūt, sareizinot šo blīvumu ar radīto pārtikas atkritumu litru skaitu. Ja nav iespējams veikt svēršanu, tad var pielietot vidējo mājsaimniecību pārtikas atkritumu blīvuma koeficientu – 0.5, kas saskan ar Latvijas Vides aģentūras veiktā pētījuma⁵, kā arī citu valstu iegūtajiem rezultātiem. Taču jāreķinās, ka tas var būtiski atšķirties no konkrētās situācijas.

- ▶ Atšķirotos pārtikas atkritumus sašķirojiet pa pārtikas atkritumu veidiem.
- ▶ Nosveriet vai nosakiet tilpumu katram pārtikas atkritumu veidam atsevišķi.
- ▶ Veiciet pārtikas atkritumu apsaimniekošanu.

Pārtikas atkritumu sastāva analīzi ir ieteicams veikt pirms atkritumu kaste (kontainers, urna) tiek izbērtā lielajā atkritumu konteinerā vai kā citādi apsaimniekota. Ja atkritumu sastāva analīzes periodā atkritumu kaste tiek iztukšota vairākkārt, atkritumu sastāvs ir jānosaka pirms katras atkritumu kastes iztukšošanas, tas pēc atkritumu sastāva analīzes ir jāpieraksta atsevišķi, un visās atkritumu kastēs noteiktais pārtikas atkritumu daudzums pa atkritumu veidiem ir jāsummē.

Lai arī pārtikas atkritumu sastāva analīze ir laikietilpīga un neērta, tā ir visprecīzākā pārtikas atkritumu uzskaites metode, ar kuras palīdzību var iegūt detalizētu informāciju par pārtikas atkritumu daudzumu pa pārtikas atkritumu veidiem, kas palīdz izprast atkritumu rašanās iemeslus. Taču šī metode nav piemērota dažu atkritumu plūsmu mērīšanai, piemēram, tām, kas tiek novadītas kanalizācijā. Tādēļ tos pārtikas atkritumus, kas tiek novadīti kanalizācijā, ir jānomēra pirms novadīšanas un mērījumi jāieraksta pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites formā.

DIENTASGRĀMATAS PIERAKSTI

Dienasgrāmatas pierakstu veikšana ir metode regulārai informācijas apkopošanai par pārtikas atkritumu situāciju mājsaimniecībā, kas iegūta no novērojumiem, pārdomām un sarunām ar mājsaimniecības pārstāvjiem piezīmes. Dienasgrāmatas piezīmju pamatā ir aprakstoša jeb kvalitatīva nevis kvantitatīva informācija, ko brīva teksta formā pirms un pēc pārtikas atkritumu izmešanas pieraksta kāds no mājsaimniecības pārstāvjiem.



PIERAKSTU VEIKŠANAS LAIKS

- ▶ Viena nedēļa – 7 dienas – ir īsākais laika posms, kas dod pamata informāciju par pārtikas atkritumu situāciju mājsaimniecībā.

5 Latvijas Vides aģentūra, 2002. [Rokasgrāmata faktoru pielietošanai sadzīves atkritumu uzskaitē, pārejot no tilpuma uz svara vienībām.](#)

- ▶ Lai iegūtu pārskatu par pārtikas atkritumu situāciju un izmaiņām visa gada laikā, nedēļas pierakstu veikšana ir jāatkārto vismaz četras reizes gadā, katrā sezonā vienu reizi. Proti, dienasgrāmatas ziemas pierakstus ir jāveic kādā no decembra, janvāra vai februāra nedēļām, pavasara pierakstus – martā, aprīlī vai maijā, vasaras pierakstus – jūnijā, jūlijā vai augustā, un rudens pierakstus – septembrī, oktobrī vai novembrī.
- ▶ Ir svarīgi šīs nedēļas laicīgi izvēlēties un pierakstu veikšanu ieplānot tajās nedēļās, kas ir tipiskas, kurās situācija visvairāk raksturotu situāciju visā sezonā nevis būtu izņēmums.
- ▶ Plānojot pārtikas atkritumu situācijas izpēti, nevajadzētu izvairīties no nedēļām ar svētku dienām, kad mājsaimniecībā rodas lielākais atkritumu daudzums.

DIENASGRĀMATAS PIERAKSTU SADAĻAS

- ▶ Dienasgrāmatas pierakstu strukturētai veikšanai jautājumi ir sadalīti sešās grupās, kas veido sešas sadaļas. Veidojot pierakstus katrā no šīm sadaļām ir vēlams atbildēt uz visiem norādītajiem jautājumiem. Taču, ja nav iespējams atbildēt, jautājumu var izlaist vai aizstāt ar citu jautājumu. Atbilžu apjomu katrā no sadaļām nosaka tas, vai ir sniegtas atbildes uz norādītajiem jautājumiem.
- ▶ Dienasgrāmatas pieraksti atspoguļo atbildes uz jautājumiem par mājsaimniecībā pieejamajiem resursiem un paradumiem, par esošo situāciju un par notikušajām izmaiņām:



- 1 Resursu un paradumu apraksts:** Kā mājsaimniecībā tiek šķiroti pārtikas atkritumi? Kāda ir mājsaimniecībā pieejamā infrastruktūra pārtikas atkritumu dalītai šķirošanai? Kādas ir mājsaimniecības pārstāvju zināšanas par pārtikas atkritumiem un attieksmes par pārtikas atkritumu mazināšanu? Kādas ir mājsaimniecības pārstāvju prasmes vai mājsaimniecības kopīgie paradumi, kas attiecas uz pārtikas atkritumu rašanos?
- 2 Situācijas apraksts:** Kāda ir pārtikas atkritumu situācija šajā dienā? Kādi pārtikas atkritumu veidi visvairāk ir izmesti? Kāds ir izmešanas iemesls? Kur šie pārtikas atkritumi tiek likti? Kādā veidā tie tiek šķiroti? Kā šie pārtikas atkritumi tiks apsaimniekoti (piem., izmesti sadzīves atkritumos, kompostēti, izbaroti dzīvniekiem).
- 3 Situācijas izvērtējums:** Kāpēc situācija ir tāda? Kā šie pārtikas atkritumi radās? Kāpēc šie pārtikas atkritumi radās? Kādi ir iemesli, kāpēc katrs no šo pārtikas produktu veidiem nonāca atkritumos? Kuri mājsaimniecības pārstāvji varētu radīt kādus konkrētus pārtikas atkritumu veidus? Cik daudz no šiem atkritumiem ir

pārtikas atkritumi, kas būtu bijuši lietojami uzturā (vecs vai pāri palicis ēdiens, sapelējusi maize utt.)? Kā šos atkritumus varētu samazināt? Kas būtu jādara, lai šī situācija mainītos? Kāda informācija, praktiskie priekšnosacījumi, lai mainītu mājsaimniecības pārstāvju paradumus, kas saistās ar pārtikas atkritumu rašanos?

4

Izmaiņu prognozes: Kādas izmaiņas būtu visvairāk nepieciešamas? Kāpēc? Kādi resursi (zināšanas, prasmes, attieksmes, infrastruktūra, laiks, ...) ir pieejami šo izmaiņu ieviešanai? Kādu resursu pietrūkst? Kā tos plānots iegūt? Kam būtu jāpievērš vislielākā uzmanība? Kas būtu jādara papildus, lai novērstu pārtikas atkritumu rašanās iemeslus?

6

Izmaiņu apraksts: Kā veicās ar izmaiņu ieviešanu? Kuras no plānotajām izmaiņām tika ieviestas? Kuras no plānotajām izmaiņām netika ieviestas? Kas neplānots tika ieviests? Kā ieviestās izmaiņas varētu raksturot salīdzinājumā ar situāciju iepriekšējā piezīmju veikšanas nedēļā?

5

Izmaiņu izvērtējums: Kādas ir atšķirības starp situāciju sākumā un tagad? Kā šīs atšķirības varētu raksturot – nelielas, ievērojamas, lielas, un kāpēc tā raksturotu? Kas šo pārmaiņu ieviešanā bija visveiksmīgākais? Kāpēc? Kas šo pārmaiņu ieviešanā bija visneveiksmīgākais – visbiežāk pieļautās kļūdas? Kāpēc?

DIENASGRĀMATAS PIERAKSTU VEIKŠANAS GRAFIKS

Pirmā dienasgrāmatas pierakstu sadaļa – “Resursu un paradumu apraksts” – ir jāaizpilda pirms nedēļas, kad tiek veikti pārtikas atkritumu situācijas ikdienas pieraksti, otrā sadaļa – “Situācijas apraksts” – ir jāaizpilda katras izvēlētās nedēļas dienas noslēgumā, un trešā sadaļa – “Situācijas izvērtējums” – pēc pierakstu veikšanas par visam izvēlētās nedēļas dienām. Šo trīs sadaļu aizpildīšana veido dienasgrāmatas pierakstu **pamata versiju**, un atbildes uz šo sadaļu jautājumiem sniedz pilnvērtīgu situācijas aprakstu. Dienasgrāmatas ierakstu veikšanas laiks un attiecīgā pierakstu sadaļa ir sekojoša:

- ▶ pirms uzskaites nedēļas – “Resursu un paradumu apraksts”,
- ▶ katru nedēļas dienu – “Situācijas apraksts”,
- ▶ pēc uzskaites nedēļas – “Situācijas izvērtējums”.

Taču, ja ir vēlēšanās veikt pierakstus arī par izmaiņām, kas saistītas ar pārtikas atkritumu situāciju savā mājsaimniecībā, iesakām aizpildīt vēl trīs sadaļas, kurās ir ierakstāmi pieraksti par izmaiņu prognozēm nākošai nedēļai – 4.sadaļa “Izmaiņu prognozes”, 5.sadaļa “Izmaiņu apraksts” un



6.sadaļa “Izmaiņu izvērtējums”. Ja tiek izvēlēta šī **papildinātā versija**, dienasgrāmatas ierakstu veikšanas laiks un attiecīgā pierakstu sadaļa ir sekojoša:

- ▶ pirms uzskaites nedēļas – “Resursu un paradumu apraksts” un “Izmaiņu prognozes”,
- ▶ katru nedēļas dienu – “Situācijas apraksts”,
- ▶ pēc uzskaites nedēļas – “Situācijas izvērtējums” un “Izmaiņu apraksts” un “Izmaiņu izvērtējums”.

Šo papildināto versiju ir svarīgi veikt, ja ir vēlme sekot līdzi paradumu izmaiņām. Salīdziniet jaunus rezultātus ar iepriekšējiem izvērtējumiem un analizējiet atšķirības, attīstības dinamiku. Ja rezultāti nav tādi, kādus gaidījāt, esiet pacietīgi. Pārmaiņām ir nepieciešams laiks!

Veiksmīgākai dienasgrāmatas pierakstu veikšanai pēc dienas vai nedēļas pierakstiem vēlams norādīt attiecīgās dienas datumu, un pierakstu lappuses numurēt.

Pievērsiet uzmanību tam, ka dienasgrāmatas pierakstu veikšanu var ietekmēt dažādi sociālie un uzvedības faktori:

- ▶ Uzmanība – dienasgrāmatas pieraksti sākumā tiek veikti rūpīgāk, nekā vēlāk.
- ▶ Neobjektivitāte – veicot dienasgrāmatas pierakstus, ir vēlme veidot pozitīvāku iespaidu un vēlamu situāciju uzdot par reālo, piem., norādīt mazāku pārtikas atkritumu daudzumu.
- ▶ Tūlītējas izmaiņas – veicot dienasgrāmatas pierakstus tiek rasti tūlītēji risinājumi pārtikas atkritumu mazināšanai, kas būtiski ietekmē pārtikas atkritumu daudzumu. Šajā gadījumā pārtikas atkritumu uzskaites formā ir svarīgi norādīt reālo pārtikas atkritumu daudzumu.

DIENASGRĀMATAS PIERAKSTU VEIKŠANAS IEGUVUMI

Dienasgrāmatas pierakstu veikšanai ir daudz priekšrocību. Resursu un paradumu, situācijas un izmaiņu apraksts un izvērtējums palīdz ne tikai dokumentēt sasniegumus, bet arī noskaidrot apstākļus un izaicinājumus izmaiņu veikšanai. Dienasgrāmatas pieraksti palīdz saprast pārtikas atkritumu rašanās iemeslus, jo aprakstošie dati ilustrē loģisku saikni starp pārtikas atkritumu daudzumu, attieksmēm un uzvedību, un veikt atbilstošus uzlabojumus pārtikas atkritumu mazināšanā.

No šiem pierakstiem varēsiet arī secināt, vai organiskie atkritumi jums lielākoties ir pārtikas neizbēgamie jeb nenovēršamie atkritumi (mizas, dārzeņu atgriezum, olu



čaumalas utt.), vai pārtikas atkritumi, no kuriem var izvairīties jeb novērst, ja plāno un īsteno izmaiņas paradumos: iepirkšanās, ēdienreīžu plānošana, porciju aprēķināšana, pārtikas uzglabāšana, pārtikas saldēšana, gatavošana no pārtikas pārpalikumiem, u.c.

Ja veicat dienasgrāmatas pierakstus un vēlaties padalīties ar savu pieredzi, aicinām piedalīties plašākā rezultātu un pieredzes apmaiņā, uzskaites formas 4. sadaļā norādot kontaktinformāciju personai, kas to dara mājtsaimniecībā. Šai pieredzes apmaiņai ir svarīgi saglabāt visus dienasgrāmatas pierakstus un citu saistīto informāciju – foto, video vai citus materiālus – ja tādi ir.

PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS PAMATOJUMS

PĀRTIKAS ATKRITUMU DAUDZUMA MĒRĪŠANAS NEPIECIEŠAMĪBA

Termins “pārtikas atkritumi” rokasgrāmatā tiek izmantots, aprakstot visos pārtikas piegādes ķēdes posmos izšķērdēto un izmesto pārtiku.

Atbildīgs pārtikas patēriņš sākas, kad izvēlamies pārtiku, kas ir iemīnusi iespējami mazāko vides, sociālo un klimata pēdu, ir veikusi iespējami īsāko ceļu no lauka līdz galdam un tiks izlietota nevis izmesta atkritumos. Atbildīga pārtikas atkritumu apsaimniekošana balstās uz aprites ekonomikas pamatprincipiem, kur produktu un materiālu vērtība tiek uzturēta iespējami ilgi, atkritumu radīšana un resursu izmantošana tiek samazināta, un, kad produkts ir sasniedzis dzīves cikla beigas, tā resursi tiek izmantoti atkārtoti⁶. Aprites ekonomika no ražošanas līdz patēriņam kā vienu no prioritātēm izvirza veselīgu patēriņu un pārtikas zuduma un izšķērdēšanas samazināšanu, ko palīdzēs īstenot ilgtspējīgas pārtikas stratēģija “No lauka līdz galdam”⁷, kas ir viena no Eiropas Komisijas politikas jomām un Eiropas zaļā kursa⁸ balstiem.

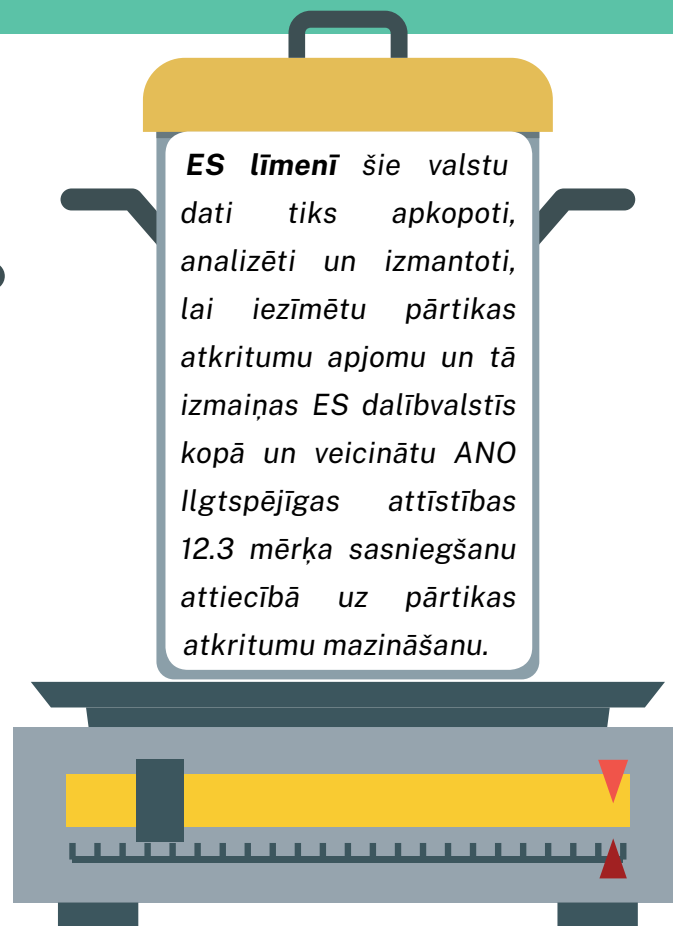
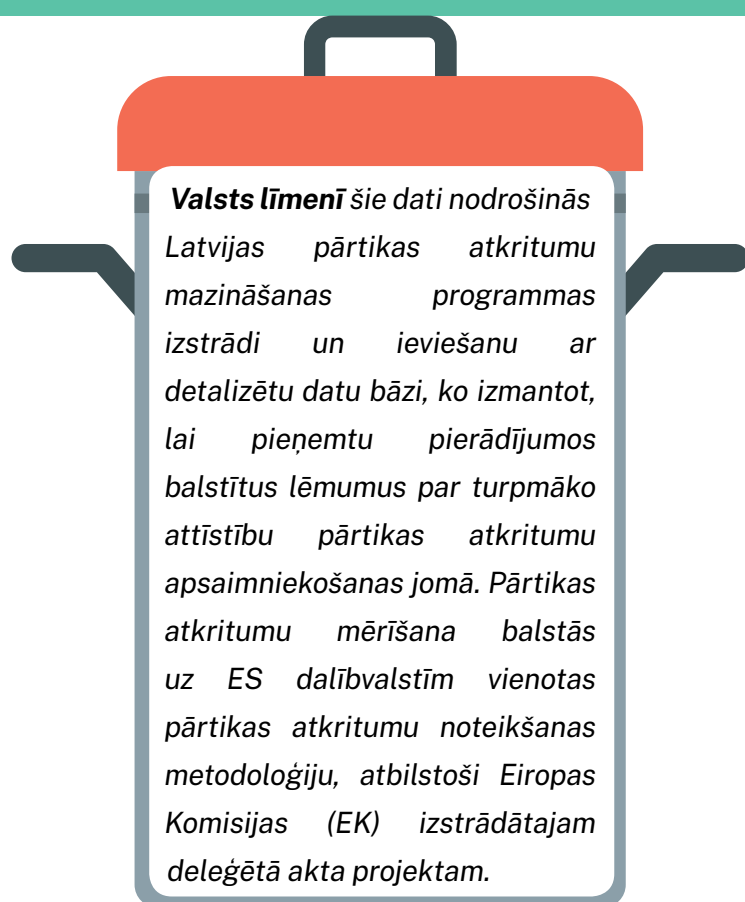
Atbildīga pārtikas atkritumu daudzuma mērīšana ir sistēmiska datu vākšana par pārtikas atkritumu daudzumu katrā pārtikas piegādes ķēdes posmā, izvēloties šī posma specifikai atbilstošāko datu vākšanas instrumentu, godprātīgi pierakstot datus un tos regulāri iesniedzot atbildīgajai iestādei.

Pārtikas atkritumu daudzuma mērīšana ir svarīgs pārtikas atkritumu apsaimniekošanas posms, kas dod nozīmīgu informāciju par pārtikas atkritumu daudzumu katrā piegādes ķēdes posmā, un nozīmīga rīcība, kas ļauj konstatēt pārtikas atkritumu daudzumu un sekot līdzi tā mazināšanai. Pārtikas atkritumu daudzuma mērījumu dati tiks izmantoti divos līmeņos, tikai apkopotā veidā – valsts un Eiropas Savienības (ES) līmenī.

6 Eiropas Komisija, 2015. Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo lietu komitejai un Reģionu

7 Eiropas Komisija, 2019. [No lauka līdz galdam: Eiropas zaļais kurss](#). Brisele.

8 Eiropas Komisija, 2019. [Eiropas zaļais kurss: Tiekšanās uz to, lai Eiropa būtu pirmais klimatneitrālais kontinents](#). Brisele.



PĀRTIKAS ATKRITUMU GLOBĀLĀS EKONOMISKĀS, VIDES UN SOCIĀLĀS IETEKMES

Viena trešā daļa no visas pasaulē saražotās pārtikas – apmēram 1,3 miljardi tonnu gadā – tiek izmesta atkritumos⁹, kas veido aptuveni 30 % no saražoto produktu daudzuma. Turīgās valstīs, tai skaitā Latvijā, katru gadu atkritumos izmet tik daudz pārtikas, cik saražo visā Subsahāras Āfrikas reģionā. Ar visā pasaulē izmestās pārtikas daudzumu varētu pabarot 3 miljardus cilvēku. Īpaši saistoši tas būtu 821 miljoniem no pasaules 7,7 miljardiem iedzīvotāju, kam 2017. gadā pārtika nav bijusi pieejama pietiekošā daudzumā¹⁰. Tāpēc pārtikas pārprodukcija un izmešana atkritumos, kad ir tik liels badā un ar nesabalansētu uzturu dzīvojošs cilvēku skaits, raisa pārdomas arī par ētisku atbildību pasaules mērogā.

Pasaules nabadzīgākajos reģionos pārtikas atkritumu daudzums gada laikā ir tikai 6–11 kg uz vienu iedzīvotāju¹¹. ES katru gadu izšķērdējam gandrīz 90 miljonus tonnu pārtikas jeb vidēji 180 kg pārtikas produktu uz vienu iedzīvotāju¹². Ar šo izšķērdētās pārtikas daudzumu varētu deviņas reizes paēdināt 55 miljonus cilvēku, kam Eiropā nav pietiekoši daudz pārtikas. Taču izniekota pārtika nav tikai **ekonomisks zaudējums** – izšķiesta nauda.

9 FAO, 2019. [The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction](#). Rome.

10 FAO, 2018. [The State of Food Security and Nutrition in the World: Building climate resilience for food security and nutrition](#). Rome

11 FAO, 2011. [Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention](#). Rome.

12 FUSIONS, 2016. [Estimates of European food waste levels](#). Stockholm. p.4.

Atkritumos izmestai pārtikai ir ievērojama **ietekme uz vidi**. Pārtika audzēšana un ražošana ir resursietilpīga. Ja pārtika tiek izmesta atkritumos, neapēstās pārtikas audzēšanai un ražošanai nevajadzīgi tiek noplicināti un izšķērdēti dabas resursi, apdraudēta bioloģiskā daudzveidība un izniekota no dabas resursiem iegūtā enerģija, kā arī, pārtikas atkritumiem sadaloties, rodas fotoķīmiskie oksidanti un siltumnīcefekta gāzes.

No visu siltumnīcas efekta gāzu kopskaita 8 % rodas no pārtikas atkritumiem. Ja pārtikas atkritumi būtu valsts, tā būtu trešā lielākā CO₂ izmešu radītāja pēc ASV un Ķīnas. Taču, ja līdz 2030. gadam Eiropā samazinātu 60 % pārtikas atkritumu, tas katru gadu novērstu 84,3

Pārtikas atkritumu ietekmi uz dabas vidi nosaka to ķīmiskā daba, koncentrācija un sadalīšanās ātrums. Pieaugošā pārtikas produktu patēriņa un pārtikas izniekošanas rezultātā:

- ▶ tiek noplicināti, piesārņoti un izšķērdēti saldūdens resursi, 70 % no kuriem tiek izmantoti lauksaimniecībā un 30 % – industriālajā ražošanā un mājsaimniecībās¹³, piemēram, lauksaimniecības zemju apūdeņošanā, kultūraugu laistīšanā, dzīvnieku dzirdīšanā, pārtikas produktu apstrādē un pagatavošanā,
- ▶ tiek veicināta vides paskābināšanās un eutrofikācija, ko veicina pārtikas ražošanā, pārstrādē un transportēšanā radušies ķīmiskie savienojumi, kas nokļūst gaisā, ūdenī un augsnē,
 - ▶ tiek noplicināta augsne, to pastiprināti apstrādājot, apūdeņojot, izmantojot pesticīdus, kas iznīcina augsnes dabīgo auglību nodrošināšos dzīvos organismus, un sadzīves atkritumu poligonu ierīkošanā mainot zemes lietojumu,
 - ▶ tiek apdraudēta planētas bioloģiskā daudzveidība, dabīgos biotopus pārvēršot par lauksaimniecībā un lopkopībā izmantojamām zemes platībām,
 - ▶ tiek izniekota no dabas resursiem iegūtā enerģija, kas ir nepieciešama rūpniecībā, lauksaimniecībā un citās nozarēs,
 - ▶ tiek radīti fotoķīmiskie oksidanti, kas veicina ozona slāņa noārdīšanos, un siltumnīcefekta gāzes, kas veicina klimata pārmaiņas.

13 High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security (HLPE). 2014. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. Rome.

miljonus tonnu CO₂ izmešu un atbrīvotu pārtikas ražošanā izmantoto augsni platībā, kas lielāka nekā Horvātija.

Trīs lielākos pārtikas atkritumu radītos vides ietekmes veidus var izmērīt: siltumnīcefekta gāzu emisijas (oglekļa pēda), ietekme uz dabas resursu patēriņu (zemes pēda) un ietekme uz ūdens resursu patēriņu (ūdens pēda).

Visas šīs ietekmes ievērojami samazina bioloģisko daudzveidību, kas, savukārt, ierobežo iztikas avotu pieejamību, apdraud cilvēku un citu sugu veselību, un veicina klimata krīzi. Līdz ar to, pārtikas atkritumu mazināšana tiešā veidā var nodrošināt globālās pārtikas sistēmas vides ilgtspēju. Turklāt, pārtikas atkritumu mazināšana var palīdzēt nākošajām paaudzēm apmierināt viņu pieprasījumu pēc pārtikas neatkarīgi no viņu dzīvesvietas un iztikas līmeņa.

Izniekotai pārtikai ir arī **sociāla ietekme**, kas izpaužas kā pārtikas audzēšanā, pārstrādē, ražošanā, transportēšanā un tirdzniecībā iesaistītā darbaspēka ieguldītās enerģijas un laika izniekošana, kā arī sociālās un ekonomiskās nevienlīdzības uzturēšana.

Turklāt, būtisku vides, sociālu un ekonomisku slodzi rada arī pati pārtikas atkritumu apsaimniekošana (savākšana, pārstrāde, reģenerācija, apglabāšana), proti, atkritumu poligoni un dedzināšanas iekārtas rada emisijas gaisā un notekūdeņos, un ietekmē apkaimes iedzīvotāju, dzīvnieku un augu veselību, kas rada sociālekonomisku ietekmi, atkritumu poligoni un dedzināšanas iekārtas ietekmē arī blakus esošo īpašumu vērtību, zemes turpmāku izmantošanu un kultūrvēsturisko mantojumu.

Eiropā pieaugošais atkritumu daudzums kļūst arvien lielāks izaicinājums. Eiropas Savienībā katru gadu tiek izšķērdēti aptuveni 88 miljoni tonnu pārtikas jeb apmēram 20 % no visiem saražotajiem pārtikas produktiem, ar kuriem saistītās izmaksas sasniedz 143 miljardus eiro¹⁴. Katru gadu ES 47 miljoni tonnu pārtikas atkritumu rodas tieši mājāsaimniecībās.

Pārāk daudz atkritumu joprojām nonāk poligonos un tiek sadedzināti. Tikai 30 % ES sadzīves atkritumu tika pārstrādāti 2017. gadā, savukārt 17 % tika kompostēti, 28 % sadedzināti un 24 % apglabāti poligonos¹⁵. Lai arī ES mājāsaimniecībās tiek radīti 42 % no visa ES radītā pārtikas atkritumu daudzuma, pārtika tiek izniekota arī citos piegādes ķēdes posmos. Cita daļa tiek izšķērdēta patērētāju izvēles un paradumu dēļ.

Pārtikas atkritumu rašanos katrā pārtikas piegādes ķēdes posmā ietekmē dažādi iemesli, kas raksturo to, cik veiksmīgā mijiedarbībā ir pārtikas sistēmas elementi – vide, cilvēki, izejvielas, procesi, infrastruktūras, iestādes – un pārtikas piegādes ķēdes darbības.

14 FUSIONS, 2016. [Estimates of European food waste levels](#). Stockholm.

15 Eurostat, 2019. [Municipal waste generated per person in the European Union in 2017](#).

Pārtikas atkritumu rašanās vispārīgie iemesli¹⁶



Primārās ražošanas (audzēšanas) posmā daļa no patēriņam derīgas pārtikas netiek novākta vai nogādāta pārstrādei vai ražošanai.

Pārstrādes un ražošanas posmā daļa no patēriņam derīgas pārtikas tiek izmesta dažādu infrastruktūras vai rūpniecības menedžmenta problēmu dēļ. Šajos abos sektoros ES rodas 39 % pārtikas atkritumu.

Transportēšanas posmā daļa no pārtikas sabojājas vai nenonāk tirdzniecībā, dažādu pārvadāšanas vai uzglabāšanas iekārtu un menedžmenta problēmu dēļ.

Mazumtirdzniecības un citas izplatīšanas posmā daļa tiek izmesta, jo augļi un dārzeņi tiek izbrāķēti neatbilstošu vizuālu standartu dēļ, jo ir neprecīzi prognozējams pieprasījuma daudzums, neatbilstoša produktu izvietošana un iepakojums, pārtika netiek pārdota pirms derīguma termiņa beigām.

Sabiedriskās ēdināšanas posmā daļa no pagatavotās pārtikas tiek izmesta pārprodukcijas dēļ, un šajā sektorā rodas 14 % pārtikas atkritumu.

Mājsaimniecībās lielāko pārtikas atkritumu daļu – gandrīz pusi – rada pārtika, kas sabojājas, jo ir sagādāts vairāk nekā var izlietot.

Valstīs ar zemākiem ienākumiem visvairāk pārtikas izšķērdē primārās ražošanas un pārstrādes posmos, valstīs ar augstākiem ienākumiem visvairāk – patēriņa posmā mājsaimniecībās.

Pārtikas atkritumu ekonomiskā, vides un sociālā ietekme ir nozīmīga globāla līmeņa problēma, kuras mazināšanā ir jāīsteno visu līmeņu – pasaules, reģionāla un vietēja jeb lokāla – iniciatīvas. Globāla līmeņa centieni samazināt pārtikas atkritumus un uzlabot to apsaimniekošanu tika veikti 2015. gadā, kad vairāk nekā 200 pasaules valstu vadītāji parakstīja apņemšanos iekļaut ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķus katras valsts attīstības prioritātēs.

Pārtikas atkritumu mazināšana ir saistīta ar visiem 17 ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķiem, taču konkrēti to nosaka 6. mērķa 3. apakšmērķis, 11. mērķa 6. apakšmērķis, 12. mērķa 3., 4. un 5. apakšmērķis un 14. mērķa 1. apakšmērķis.

16 FAO. 2019. [The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction](#). Rome. p.16.



6. mērķis. Nodrošināt ūdens un sanitārijas pieejamību visiem un ilgtspējīgu pārvaldību.

6.3. apakšmērķis. Līdz 2030. gadam uzlabot ūdens kvalitāti, samazinot piesārņojumu, izskaužot atkritumu apglabāšanu poligonos un līdz minimumam samazinot bīstamu ķīmisku vielu un materiālu izlaišanu, uz pusi samazinot neapstrādātu atkritumu īpatsvaru un būtiski palielinot to pārstrādi un drošu atkārtotu izmantošanu visā pasaulē.



11. mērķis. Padarīt pilsētas un apdzīvotas vietas iekļaujošas, drošas, pielāgoties spējīgas un ilgtspējīgas.

11.6. apakšmērķis. Līdz 2030. gadam samazināt pilsētu nelabvēlīgo ietekmi uz vidi uz vienu iedzīvotāju, cita starpā pievēršot īpašu uzmanību gaisa kvalitātei un sadzīves un citu atkritumu apsaimniekošanai.



12. mērķis. Nodrošināt ilgtspējīgus patēriņa paradumus un ražošanas modeļus.

12.3. apakšmērķis. Līdz 2030. gadam uz pusi samazināt pārtikas atkritumu apjomu uz vienu iedzīvotāju mazumtirdzniecības un patēriņa līmeņos un samazināt pārtikas zudumus ražošanas un piegādes ķēdēs, tostarp zudumus pēc ražas novākšanas.

12.4. apakšmērķis. Līdz 2020. gadam nodrošināt ķīmisko vielu un visu veidu atkritumu apsaimniekošanu videi nekaitīgā veidā visā to dzīves ciklā atbilstoši saskaņotajiem starptautiskajiem līgumiem un ievērojami samazināt šādu vielu un atkritumu izlaišanu gaisā, ūdenī un augsnē, tādējādi līdz minimumam samazinot to nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi.

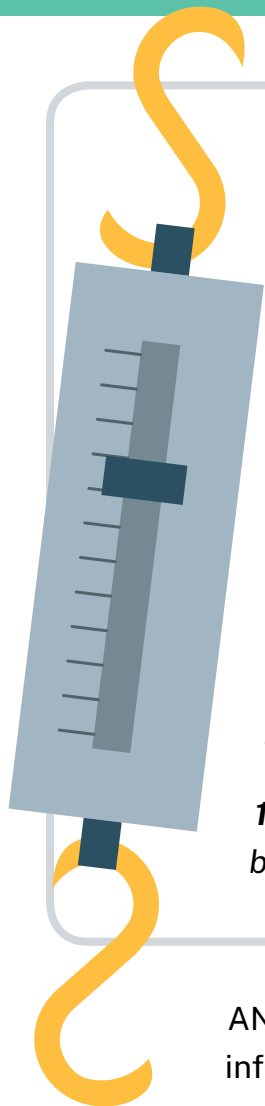
12.5. apakšmērķis. Līdz 2030. gadam ievērojami samazināt radīto atkritumu apjomu, īstenojot atkritumu novēršanas, mazināšanas, pārstrādes un atkārtotas izmantošanas pasākumus.



14. mērķis. Saglabāt un ilgtspējīgi izmantot okeānus, jūras un to resursus, lai nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību.

14.1. apakšmērķis. Līdz 2025. gadam novērst un būtiski samazināt visu veidu jūras piesārņojumu, jo īpaši uz zemes veiktu darbību izraisītu piesārņojumu, tostarp jūras piegružojumu un uzturvielu piesārņojumu.

To, cik lielā mērā ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi tiek sasniegti un tajā skaitā mazināti pārtikas atkritumi, nosaka katram apakšmērķim atbilstoši indikatori, kas norāda vienotas vadlīnijas pārtikas atkritumu mazināšanas izmaiņu noteikšanai jeb identificēšanai globālā līmenī.



6.3.1. indikators. Droši attīrīto notekūdeņu daļa.

11.6.1. indikators. Pilsētās regulāri savākto un apsaimniekoto cieta sadzīves atkritumu īpatsvars no visiem pilsētās radītajiem cietajiem sadzīves atkritumiem.

12.3.1. indikators. Globālais pārtikas zuduma indekss.

12.4.1. indikators. Pušu skaits starptautiskos daudzpusējos vides nolīgumos par bīstamajiem atkritumiem un citām ķīmiskām vielām, kas pilda savas saistības un pienākumus informācijas pārsūtīšanā, kā to prasa katrs attiecīgais nolīgums.

12.4.2. indikators. Bīstamo atkritumu daudzums, kas radies uz vienu iedzīvotāju, un apstrādāto bīstamo atkritumu īpatsvars sadalījumā pa apstrādes veidiem.

12.5.1. indikators. Nacionālais pārstrādes līmenis, pārstrādāto materiālu tonnas.

14.1.1. indikators. Piekrastes eutrofikācijas un peldošās plastmasas atlieku blīvuma indekss.

ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķos, apakšmērķos un indikatoros ietvertā informācija par pārtikas atkritumu mazināšanu lielākoties attiecas uz pēcpatēriņa posmu, kad pārtika nonāk atkritumos. Veiksmīgākam rezultātam pārtikas atkritumu mazināšana būtu jāattiecinā uz visiem pārtikas piegādes ķēdes posmiem, iekļaujot primāro ražošanu, pārstrādi un ražošanu, transportēšanu, mazumtirdzniecību un citu izplatīšanu, un sabiedrisko ēdināšanu.

ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi norāda, ka pārtikas atkritumu mazināšana ir gan globāla, gan katras valsts prioritāte, kas plašākā mērogā ir cieši saistīta ar citiem globālajiem problēmjautājumiem. Tāpēc pārtikas atkritumu mazināšana ir svarīga šo mērķu sasniegšanai, īpaši saistībā ar pārtikas drošību, pārtikas un vides ilgtspēju.

ES UN LV IEDZĪVOTĀJU VIEDOKLIS PAR PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANU

Globālu un lokālu lēmumu īstenošanai ir svarīgi zināt, kādi viedokļi pastāv sabiedrībā. EK seko sabiedriskās domas attīstībai visās 28 ES dalībvalstīs un veic aptaujas, kas palīdz noskaidrot iedzīvotāju viedokļus par sociāliem, politiskiem, u.c. notikumiem. Kopš 1973. gada ES iedzīvotāju viedoklis tiek pētīts ar dienesta **Eurobarometrs** (EB) aptauju palīdzību, kas ir viena no plašākajām datu bāzēm pasaulē, kas informē par pašreizējo situāciju un palīdz pieņemt pamatotus lēmumus.

Ar pārtikas atkritumu tematiku saistītos ES, tai skaitā LV iedzīvotāju viedokļus, raksturo trīs EB aptaujas:

- Flash EB 425: Pārtikas atkritumi un derīguma termiņa marķējumi¹⁷,
- Flash EB 388: Eiropiešu attieksme pret atkritumu apsaimniekošanu un resursu efektivitāti¹⁸,
- Īpašais EB 2019–Wave EB 91.3: Pārtikas drošība Eiropas Savienībā¹⁹.



EUROBAROMETER

Flash EB 425 rāda iedzīvotāju attieksmi un izpratni par pārtikas atkritumiem:

- ▶ Latvijas iedzīvotāji vairāk kā Eiropas iedzīvotāji kopumā uzskata, ka veikaliem un mazumtirgotājiem ir vislielākā loma pārtikas atkritumu mazināšanā (64 % salīdzinājumā ar 62 %), taču Eiropas iedzīvotāji kopumā vairāk nekā Latvijas iedzīvotāji uzskata, ka patērētājiem ir vislielākā loma pārtikas atkritumu mazināšanā (76 % salīdzinājumā ar 61 %).
- ▶ Latvijas un Eiropas iedzīvotāji kopumā līdzīgi uzskata, ka pārtikas atkritumu rašanos mājās varētu mazināt labāka pirkumu un ēdienreižu plānošana (63 %). Taču Eiropas iedzīvotājiem vairāk nekā Latvijas iedzīvotājiem pārtikas pārpalikumu izlietošana nevis izmešana šķiet pieņemamāka (63 % salīdzinājuma ar 51 %).
- ▶ Saldētavas izmantošanu pārtikas ilgākai uzglabāšanai vairāk atzīst Eiropas nekā Latvijas iedzīvotāji (56 % salīdzinājuma ar 51 %).
- ▶ Eiropas iedzīvotāji vairāk nekā Latvijas iedzīvotāji vienmēr pievērš uzmanību “izlietot līdz” un “ieteicams līdz” datumiem (58 % salīdzinājuma ar 51 %).
- ▶ Latvijas iedzīvotāji mazāk nekā Eiropas iedzīvotāji kopumā zina “ieteicams līdz” nozīmi: lielākā Eiropas iedzīvotāju daļa (47 % salīdzinājumā ar 30 % LV) uzskata, ka, pārtikas produktu ar šo marķējumu drīkst lietot uzturā pēc norādītā datuma, bet tā kvalitāte varētu būt zemāka, taču lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju uzskata, ka pēc šī datuma pārtikas produktu lietot nevajadzētu (42 % salīdzinājumā ar 24 % ES).
- ▶ Marķējuma “izlietot līdz” nozīmi Latvijas un Eiropas iedzīvotāji izprot līdzīgi – pēc šī datuma pārtikas produktu lietot nevajadzētu (51 % LV salīdzinājumā ar 40 % ES).
- ▶ Taču viedoklis par konkrētu produktu (makaronu) lietošanu pēc “ieteicams līdz” datuma Latvijas un Eiropas iedzīvotājiem ir vienāds – pēc šī datuma makaronus lietotu uzturā (69 % LV salīdzinājumā ar 70 % ES).
- ▶ Un pēc iepakojuma atvēršanas Latvijas un Eiropas iedzīvotāji šo produktu lietoju, ja iepakojums nav bojāts un produkts izskatās labi (60 % LV salīdzinājumā ar 59 % ES).

17 Eiropas Komisija, 2015. [Flash EB 425: Pārtikas atkritumi un derīguma termiņa marķējumi](#).

18 Eiropas Komisija, 2013. [Flash EB 388: Eiropiešu attieksme pret atkritumu apsaimniekošanu un resursu efektivitāti](#).

19 Eiropas Komisija, 2019. [EB 2019–Wave EB 91.3: Pārtikas drošība Eiropas Savienībā](#).

Flash EB 388 rāda iedzīvotāju attieksmi pret atkritumu apsaimniekošanu:

- ▶ Latvijas un Eiropas iedzīvotājiem uzskata, ka efektīva resursu izmantošana Eiropā kopumā ir svarīga (89 % LV salīdzinājumā ar 96 % ES), tā visvairāk ietekmētu dzīves kvalitāti valstī (82 % LV salīdzinājumā ar 86 % ES), un ekonomisko izaugsmi (80 % LV un ES).
- ▶ Bioloģiskos atkritumus vairāk šķiro Eiropas iedzīvotāji kopumā nekā Latvijas iedzīvotāji: virtuves atkritumus (74 % salīdzinājuma ar 49 %) un dārza atkritumus (57 % salīdzinājuma ar 52 %).
- ▶ Latvijas iedzīvotājus pārliecina šķirot lielāko daļu no saviem atkritumiem vislabāk varētu vairāk un labākas otrreizējās pārstrādes un kompostēšanas iespējas dzīvesvietā (68 % salīdzinājumā ar 59 % ES), ērtāka sašķirotu atkritumu vākšana mājās (67 % salīdzinājumā ar 51 % ES) un apliecinājums, ka šie atkritumi patiesām tiek efektīvi otrreizēji pārstrādāti (66 % salīdzinājumā ar 71 % ES).



Wave EB 91.3 rāda iedzīvotāju attieksmi par pārtikas drošību Eiropas savienībā:

EUROBAROMETER

- ▶ Latvijas iedzīvotāju ir vairāk ieinteresēti pārtikas nekaitīguma jautājumos nekā eiropieši kopumā (57 % salīdzinājumā ar 41 %).
- ▶ Latvijas iedzīvotāju izvēli, iegādājoties pārtikas preces, visvairāk ietekmē produkta cena (63 %) un pārtikas nekaitīgums (59 %), taču eiropiešu izvēli visvairāk nosaka pārtikas izcelsme (53 %), produkta cena (51 %) un pārtikas nekaitīgums (50 %).
- ▶ Latvijas iedzīvotāju interese par pārtikas nekaitīgumu var norādīt arī uz iedzīvotāju potenciālu sensitivitāti pret pārtikas atkritumu sociālo, vides un ekonomisko ietekmi un nekaitīgumu. Taču produkta cena kā pārtikas preču iegādes faktors var norādīt uz iedzīvotāju atvērtību dažādām ar zemāku cenu saistītām akcijām, piem., “divi par vienu cenu”, kas var radīt vairāk pārtikas atkritumus.

Eiropas aptaujās apkopotie iedzīvotāju viedokļi raksturo ES un Latvijas sabiedrības attieksmi, ar ko ir jārēķinās veicot pārmaiņas pārtikas atkritumu apsaimniekošanas un pārtikas atkritumu mazināšanas jomās.

PĀRTIKAS ATKRITUMU POLITIKA EIROPAS SAVIENĪBĀ

ES atkritumu saimniecības politika ietver vairākus ES vides aizsardzības rīcības plānus, kas ir integrēti atkritumu saimniecības stratēģijā un tālāk – likumdošanas aktos, tādos kā direktīvas, regulas, likumi, speciāli ES atkritumu apsaimniekošanas dokumenti.

Svarīgākās Eiropas atkritumu politikas direktīvas:

- ▶ Atkritumu direktīva 2008/98²⁰, ko groza direktīva 2018/851 par atkritumiem²¹,
- ▶ Atkritumu poligonu direktīva 1999/31²², ko groza direktīva 2018/850 par atkritumu poligoniem²³.

Atkritumu direktīvā 2008/98 ir noteikta visu atkritumu apsaimniekošanas hierarhija: atkritumu rašanās novēršana, otrreizēja izmantošana, pārstrāde, reģenerācija un noglabāšana atkritumu poligonā. Šīs direktīvas mērķis ir samazināt atkritumu veidošanos, izmantot atkritumus kā resursu un samazināt poligonos noglabāto atkritumu daudzumu.

Atkritumu direktīvu 2008/98 groza direktīva 2018/851 par atkritumiem un nosaka, ka ES dalībvalstu pienākums ir novērst pārtikas atkritumu rašanos, veikt atkritumu rašanās novēršanas pasākumus, ar kā palīdzību tiek samazināta pārtikas atkritumu rašanās visos pārtikas piegādes ķēdes posmos un veicināta pārtikas ziedošana un cita veida sadalīšana cilvēku patēriņam, izstrādāt pārtikas atkritumu mērīšanas metodoloģiju un sniegt ziņas par pārtikas atkritumu apjomu.

Šīs divas direktīvas kopā ar citām balsta ES Aprites ekonomikas darbības plānu²⁴, kas tika pieņemts 2015. gadā, un veido pamatu ES pārejai uz aprites ekonomiku, kam ir ambiciozs mērķis padarīt ES par pasaules līderi atkritumu apsaimniekošanas jomā.

Līdz ar jaunajiem grozījumiem atkritumu direktīvās Eiropa gatavojas jaunam atbildības līmenim pārtikas atkritumu mazināšanā. EK ir noteikusi **mērķrādītājus**, kas attiecas uz atkritumu apsaimniekošanu un ir saistoši visām ES dalībvalstīm, ieskaitot Latviju.

EK noteiktie atkritumu apsaimniekošanas mērķrādītāji:

- ▶ Sadzīves, tai skaitā bioloģisko atkritumu dalīta vākšana – līdz 2023. gadam,
- ▶ Poligonos apglabāto sadzīves atkritumu daudzums: ne vairāk kā 35 % no 1995. gadā apglabātā bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma – 2020. gada 16. jūlijs, ne vairāk kā 10 % no visu sadzīves atkritumu daudzuma – no 2035. gada,
- ▶ Sadzīves atkritumu šķirošana un pārstrāde: līdz 2020. gadam – 50 %, līdz 2025. gadam – 55 %, līdz 2030. gadam – 60 %, līdz 2035. gadam – 65 %, un progresu precīzāka noteikšana.



20 Eiropas Komisija, 2008. [Waste Framework Directive 2008/98/EC](#).

21 Eiropas Komisija, 2018. [Directive 2018/851 amending Directive 2008/98/EC on waste](#).

22 Eiropas Komisija, 1999. [Direktīva 1999/31/EK par atkritumu poligoniem](#).

23 Eiropas Komisija, 2008. [Directive 2018/850 amending Directive 1999/31/EC on the landfill of waste](#).

24 Eiropas Komisija, 2015. Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai. [Noslēgt aprites loku – ES rīcības plāns pārejai uz aprites ekonomiku](#). Brisele.

EK ir izstrādājusi rīcības plānu pārtikas atkritumu mazināšanai ES²⁵:

- ▶ izstrādāt metodiku pārtikas atkritumu daudzuma skaitliskai novērtēšanai, kas ir kopīga visām ES dalībvalstīm, un definēt attiecīgus rādītājus (ar īstenošanas aktu pēc tam, kad tiks pieņemts Komisijas priekšlikums pārskatīt Atkritumu pamatdirektīvu);
- ▶ izveidot ES Pārtikas zudumu un pārtikas atkritumu jautājumu platformu²⁶, kas veicinās ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanu pārtikas atkritumu jomā un dalīšanos ar pieredzi un sasniegtajiem rezultātiem;
- ▶ precizēt ES likumdošanu par atkritumiem, pārtiku un barību, veicināt pārtikas ziedošanu, sekmēt kādreizējo pārtikas produktu un blakusproduktu izmantošanu par dzīvnieku barību, vienlaikus neapdraudot pārtikas un barības nekaitīgumu;
- ▶ uzlabot derīguma termiņa marķējumu, īpaši “ieteicams līdz” izpratni un pielietojumu.

Eiropas valstu dati par pārtikas atkritumiem ir ļoti atšķirīgi un nesniedz detalizētu informāciju par pārtikas atkritumu daudzumu, tāpēc ES valstu salīdzinošo kopskatu par situāciju pārtikas atkritumu jomā nav iespējams iegūt. Arī Latvijā nav līdz šim veikti detalizēti pārtikas atkritumu daudzuma mērījumi, un nav pieejami dati par to, cik tieši Latvijā rodas pārtikas atkritumi. Taču precīzu, vispārinošu datu trūkums liedz ES un katras dalībvalsts līmenī izstrādāt pierādījumos balstītu politiku. Tāpēc izstrādājot pašreizējā pārtikas atkritumu apsaimniekošanas politika balstās vispārīgos pieņēmumos un datos, kas situāciju valstī ataino fragmentāri.

Lai to risinātu 2018. gadā Latvija kopā ar citām ES dalībvalstīm piedalījās vienotas pārtikas atkritumu mērīšanas pieejas izstrādē. Šīs sadarbības rezultātā, balstoties uz *Eiropas Komisijas Deleģēto lēmumu*²⁷, kas papildina *Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu*²⁸, visās ES dalībvalstīs līdz 2019. gada beigām top metodoloģija pēc kuras, sākot ar 2020. gadu, tiks veikti mērījumi pārtikas atkritumu noteikšanai katrā pārtikas piegādes ķēdes posmā un iegūtie dati tiks iesniegti EK.



Lai arī par svarīgāko pārtikas atkritumu apsaimniekošanā uzskata šķirošanu, otrreizējo pārstrādi un enerģijas atgūšanu, pārtikas atkritumu mazināšana sākas ar to rašanās novēršanu. Atkritumu

25 Eiropas Komisija, 2016. [Faktu lapa: Kā radīt mazāk pārtikas atkritumu: ES atbilde uz globālu problēmu.](#)

26 Eiropas Komisija. [EU Platform on Food Losses and Food Waste \(FLW\).](#)

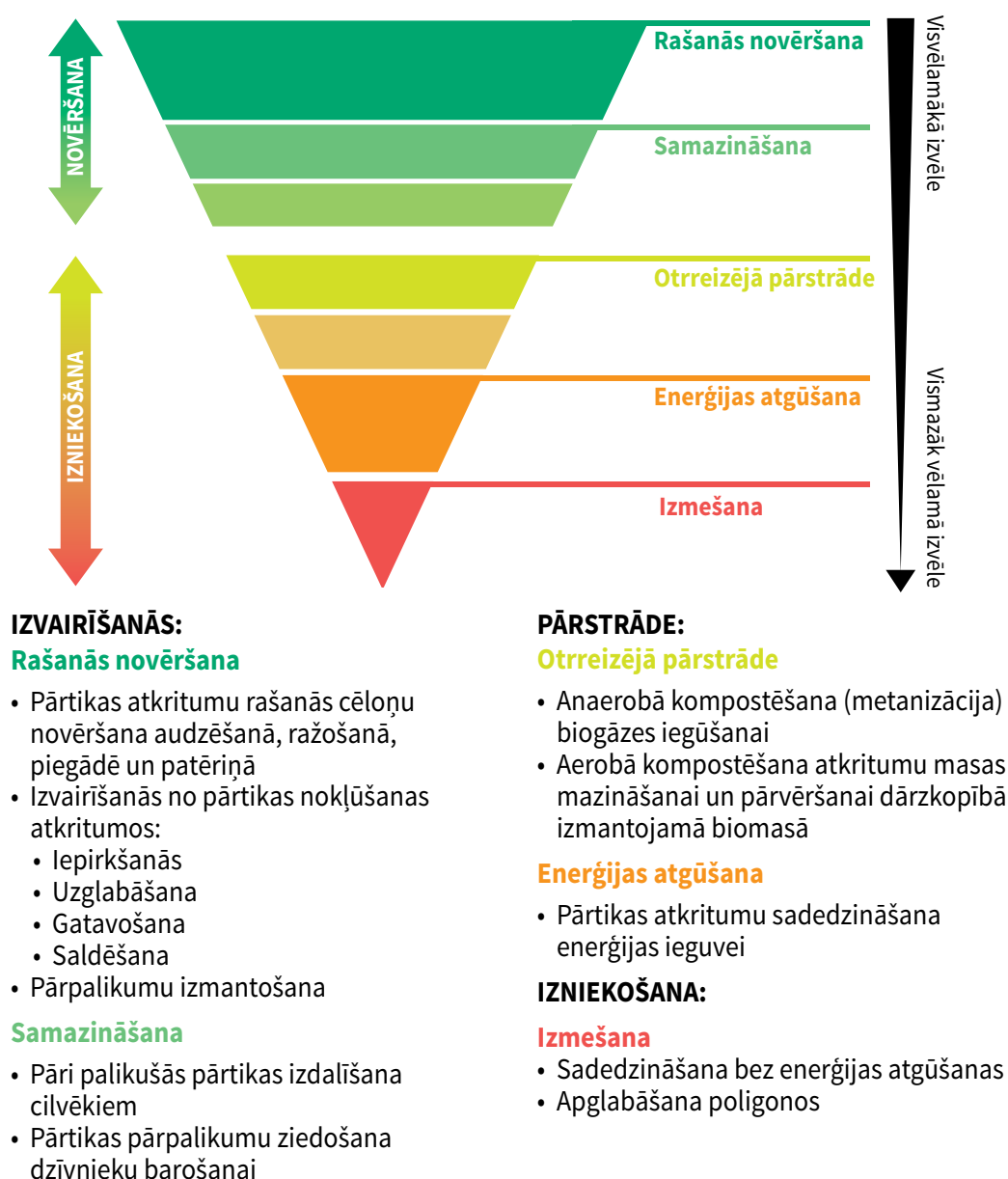
27 Eiropas Komisija, 2019. [Eiropas Komisijas deleģētā akta projekts 2019/05/EC.](#)

28 Eiropas Komisija, 2008. [Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/98/EC par atkritumiem un dažu direktīvu atcelšanu.](#)

apsaimniekošanas hierarhija ir iekļauta *Atkritumu direktīvā*²⁹ un ir attiecināma arī uz pārtikas atkritumu apsaimniekošanu.

Pārtikas atkritumu apsaimniekošanas hierarhijā (skat. attēlu 3) ir trīs virzieni, kas attēlo pārtikas atkritumu apsaimniekošanas prioritāro secību no visvēlamākās izvēles uz vismazāk vēlamo izvēli: izvairīšanās no pārtikas atkritumiem, pārtikas atkritumu pārstrāde un pārtikas atkritumu izniekošana, kas ietver piecus līmeņus: rašanās novēršana, samazināšana, otrreizējā pārstrāde, enerģijas atgūšana un izmešana.

Katru no šiem līmeņiem raksturo atsevišķas pārtikas atkritumu mazināšanas iniciatīvas, kuru izvēle atbilstoši situācijai nosaka to, cik veiksmīgi tiks atgūti pārtikas piegādes ķēdē izmantotie resursi.



Attēls 3: Pārtikas atkritumu apsaimniekošanas hierarhija

29 Eiropas Komisija, 1975. [Atkritumu direktīva 75/442/EEK](#).

PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANAS VAJADZĪBAS UN PIEREDZE LATVIJĀ

Pēc Zemkopības ministrijas (ZM) un Latvijas Atkritumu saimniecības asociācijas aprēķiniem, Latvijā bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars visā sadzīves atkritumu plūsmā ir gandrīz 40 %, kas ir aptuveni 80 000 tonnas. Viens cilvēks vidēji rada 113 kg pārtikas atkritumu (ES vidējais rādītājs 173–180 kg).

Lai no šī riska izvairītos, bioloģisko atkritumu atdalīšana, pārstrādāšana rašanās vietā vai savākšana dalīti nesajaucot ar citiem atkritumu veidiem Latvijā ir jāievieš jau sākot no 2021. gada. Tas apliecina, ka pārtikas atkritumu apsaimniekošana ir viena no valsts prioritātēm ceļā uz aprites ekonomikas pamatprincipu – lietderīgi izmantot resursus ražošanā un sadzīvē, panākot, ka produkti, materiāli un dabas resursi saglabājas ekonomiskajā aprītē pēc iespējas ilgāk, tādējādi samazinot radīto atkritumu apjomu.

Atkritumu apsaimniekošanu Latvijā ietekmē starptautiskās vienošanās un saistības, un tā tiek veidota atbilstoši prasībām, ko nosaka Eiropas atkritumu politikas direktīvas. ES reglamentējošos tiesību aktu, kas nosaka pārtikas atkritumu apsaimniekošanu, praktisko ieviešanu valstī nodrošina divu nozaru ministrijas: Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (VARAM), Latvijas Republikas Zemkopības ministrija (ZM) un ministriju padotības iestādes: Pārtikas un veterinārais dienests (PVD) un Valsts vides dienests (VVD).

Pārtikas atkritumu apsaimniekošanas uzraudzību Latvijā nodrošina:

- ▶ *VARAM pakļautībā esošā tiešās pārvaldes iestāde Valsts vides dienests (VVD), kas nodrošina, lai tiktu ievēroti normatīvie akti vides aizsardzības, dabas un resursu izmantošanas jomā, kā arī veicinātu dabas resursu un enerģijas ilgtspējīgu izmantošanu,*
- ▶ *ZM pārraudzībā esošā valsts pārvaldes iestāde Pārtikas un veterinārais dienests (PVD), kas kontrolē pārtikas apriti, nodrošina veterināro uzraudzību un kontroli, robežkontroli, specifiskās pārtikas novērtēšanu.*

Tāpēc pārtikas atkritumu apsaimniekošana ir starpnozaru jautājums un tās pilnveidei nepieciešama abu nozaru ieinteresēta un kopīga sadarbība, veidojot līdzsvarotu likumdošanas ietvaru un nosacījumus starp vides aizsardzības, sociālajiem un ekonomiskajiem aspektiem.

Atkritumu saimniecības normatīvo aktu pamatā ir ***Atkritumu apsaimniekošanas likums*** (18.11.2010)³⁰, kas nosaka valstī esošo atkritumu iedalījumu un prasības to apsaimniekošanai, lai aizsargātu vidi, cilvēku dzīvību un veselību, novēršot atkritumu rašanos, nodrošinot Latvijas

³⁰ [Atkritumu apsaimniekošanas likums.](#)

teritorijā radīto atkritumu dalītu savākšanu un reģenerāciju, kā arī veicinot dabas resursu efektīvu izmantošanu un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanu.

Šī likuma īstenošanu nosaka **Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.–2020. gadam**³¹, kas tuvojas izskaņai un tiek izstrādāts jaunais **Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021.–2028. gadam**, kas stāsies spēkā no 2021. gada.

Ministru Kabineta noteikumi, kas ir saistīti ar pārtikas atkritumu apsaimniekošanu:

- ▶ MK 2018. g. 28. augusta noteikumi Nr. 548 [“Otrreizējo izejvielu uzskaites kārtība”](#)
- ▶ MK 2018. g. 7. augusta noteikumi Nr. 494 [“Atkritumu pārvadājumu uzskaites kārtība”](#)
- ▶ MK 2016. g. 13. decembra noteikumi Nr. 788 [“Noteikumi par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām”](#)
- ▶ MK 2016. g. 16. augusta noteikumi Nr. 546 [“Noteikumi par minimālajām prasībām, kas iekļaujamās darba uzdevumā, pašvaldībai izraugoties sadzīves atkritumu apsaimniekotāju, un atkritumu apsaimniekošanas līgumu būtiskie nosacījumi”](#)
- ▶ MK 2013. g. 2. aprīļa noteikumi Nr. 184 [„Noteikumi par atkritumu dalītu savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un materiālu reģenerāciju”](#)
- ▶ MK 2011. g. 30. decembra noteikumi Nr. 1032 [“Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”](#)
- ▶ MK 2013. g. 25. jūnija noteikumi Nr. 337 [“Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas reģioniem”](#)
- ▶ MK 2011. g. 30. decembra noteikumi Nr. 1032 [“Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”](#)
- ▶ MK 2011. g. 22. novembra noteikumi Nr. 898 [“Noteikumi par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām”](#)
- ▶ MK 2011. g. 13. septembra noteikumi Nr. 703 [“Noteikumi par kārtību, kādā izsniedz un anulē atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību”](#)
- ▶ MK 2011. g. 12. jūlija noteikumi Nr. 564 [“Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas valsts un reģionālajiem plāniem un atkritumu rašanās novēršanas valsts programmu”](#)
- ▶ MK 2011. g. 26. aprīļa noteikumi Nr. 319 [“Noteikumi par atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas veidiem”](#)

31 VARAM, 2013. [Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.–2020. gadam](#).

Atkritumu apsaimniekošanas plāns ietver informāciju par atkritumu apsaimniekošanas politikas īstenošanā izmantotiem instrumentiem, atkritumu apsaimniekošanas metodēm un atkritumu rašanās novēršanas valsts programmu.

Ir arī citi normatīvie akti, kas ir saistīti ar atkritumu apsaimniekošanas jomu Latvijā reglamentē vairāk nekā 40 normatīvie akti un dokumenti, un daudzi no tiem nosaka pārtikas atkritumu apsaimniekošanu.

Pēc Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (ESAO) pirmā Latvijas **Vides raksturlielumu pārskata**³² ziņojuma, politiskais un tiesiskais regulējums Latvijā ir diezgan pilnīgs un saskaņots ar ES tiesību aktiem, tomēr joprojām paveikts pārāk maz. Atkritumi vēl netiek pārvaldīti rentablā veidā, un īstenojamā politika nav pietiekami saskaņota, tomēr attīstības potenciāls ir labs un ar iepriecinošām jaunākajām tendencēm.

RESURSI PAR PĀRTIKAS ATKRITUMU MAZINĀŠANU



RESURSI par pārtikas atkritumu mazināšanu

- ▶ [Apaļā galda diskusija par atkritumu samazināšanas iespējām Latvijas pašvaldībās](#), homo ecos:, 2018
- ▶ [Apdomīga gardēža piezīmju grāmata](#), Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Atbildīgs pārtikas patēriņš: Prezentācija](#), homo ecos:, 2017
- ▶ [Atkritumu audita rīks](#): materiālu komplekti skolām, ģimenēm un darbavietām, Vidzemes plānošanas reģions, 2019
- ▶ [Bez atkritumiem: Vadlīnijas NVO kapacitātes stiprināšanai](#), homo ecos:, 2014
- ▶ [Ceļvedis pašvaldībām bezatkritumu sabiedrības veidošanā](#), homo ecos:, 2018
- ▶ [Ēd atbildīgi: Mūsu pārtikas izvēļu ietekmes](#), Vides Izglītības fonds, 2016
- ▶ [Ēdam atbildīgi: Kā mūsu ēšanas paradumi ietekmē pasauli](#), Vides Izglītības fonds, 2016
- ▶ Faktu lapa [Pārtikas drošība](#), LAPAS, 2011
- ▶ [Ilgspējīga patēriņa novērtējums](#), Zaļā brīvība, 2011
- ▶ [Ilgspējīgas attīstības mērķi: Es, kopiena, valsts un pasaule](#), LAPAS, homo ecos:, 2018
- ▶ [Kas ir atbildīgs pārtikas patēriņš?](#), Vides Izglītības fonds, 2016
- ▶ [Kas kaiš mūsu pārtikas sistēmai?](#), homo ecos:, 2015
- ▶ [Kas mazinātu badu pasaulē?: Atbildīgs pārtikas patēriņš – vietējās rīcības ietekme uz pārējo pasauli](#), LAPAS, 2015
- ▶ [Klimatam draudzīgu pasākumu organizēšana](#), homo ecos:, 2016

32 [ESAO vides raksturlielumu pārskati. Latvija 2019.](#)

- ▶ [Labās prakses piemēru kolekcija “Es rīkojos!”](#), Vides Izglītības fonds, 2016
- ▶ [Mana pārtikas dienasgrāmata](#), homo ecos:, 2017
- ▶ [Maza, noderīga grāmatiņa par pārtikas atkritumiem un to, kā no tiem izvairīties](#), Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Miskastes dienasgrāmata 1. klasei](#), VARAM, 2020
- ▶ [No lauka līdz galdam: Vietējo pārtikas sistēmu vides, sociālās un ekonomiskās priekšrocības](#), Zemes draugi, 2015
- ▶ [Palīgs Ekoskolām: Pārtika](#), Vides Izglītības fonds, 2014
- ▶ [Pārtikas atkritumu mazināšanas ceļvedis](#), Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Pārtikas atkritumu pārstrādes nosacījumu izstrāde to turpmākai pārstrādei, izmantojot biotehnoloģijas](#), Latvijas Atkritumu saimniecības asociācija, 2016
- ▶ [Preces dzīves cikls](#), izziņas materiāls skolēniem, ZAAO, 2010
- ▶ [Samazini pārtikas atkritumus savā skolā! Ieteikumi pašvaldībām, organizējot ēdināšanas pakalpojumu iepirkumu izglītības iestādēm](#), Ekodizaina kompetences centrs, 2017
- ▶ [Samazini pārtikas atkritumus savā skolā! Metodisks līdzeklis skolām un pirmsskolām](#), Ekodizaina kompetences centrs, 2017
- ▶ [Sezonālās pārtikas kalendārs](#), Vides Izglītības fonds, 2016
- ▶ [Šķiroto atkritumu ceļš](#), mācību līdzeklis sākumskolai, Baltijas Vides Forums, 2006
- ▶ [Veselīgs uzturs ikdienā: Prezentācija](#), homo ecos:, 2017
- ▶ [Videi draudzīgu pasākumu organizēšana](#), homo ecos:, 2015
- ▶ [Viss par to, ko mēs ēdam: Videi draudzīgas pārtikas ceļvedis](#), Zaļā brīvība, 2008
- ▶ [Zaļais ceļvedis](#), Zaļā brīvība, 2017
- ▶ [Zaļā iepirkuma rokasgrāmata pašvaldībām](#), 2006
- ▶ [Zaļās norādes birojam](#), homo ecos:, 2017
- ▶ [7 soļi ceļā uz atbildīgu pārtikas patēriņu](#), Vides Izglītības fonds, 2016



INFOGRAFIKAS par pārtikas atkritumu mazināšanu

- ▶ [Kā mūsu iegādātā apēstā un arī neapēstā pārtika ietekmē vidi?](#), Eiropas Vides aģentūra, 2016
- ▶ [Kur Eiropā tiek izšķiesta pārtika?](#), Eiropas Vides aģentūra, 2016
- ▶ [Neizmet pārtiku atkritumos!](#), Latvijas Zaļais punkts
- ▶ [Padomi pārtikas atkritumu mazināšanai ikdienā](#), Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Pārtikas atkritumi infografikos](#), homo ecos:, 2013
- ▶ [Pārtikas atkritumi](#), Eiropas Vides aģentūra, 2016
- ▶ [Pirkt, lai izmestu?](#), ZAAO
- ▶ [Samazini pārtikas atkritumus savā skolā!](#) Ekodizaina kompetences centrs
- ▶ [Samazini pārtikas atkritumus savā skolā! Ieteikumi zaļā publiskā iepirkuma izmantošanai, iepērkot ēdināšanas pakalpojumu](#), Ekodizaina kompetences centrs



VIDEO par pārtikas atkritumu mazināšanu

- ▶ [Atbildīgas iepirkšanās māksla](#), videopadoms, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2018
- ▶ [Gudras uzglabāšanas māksla](#), videopadoms, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2018
- ▶ [Pārdomātas saldēšanas māksla](#), videopadoms, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2018
- ▶ [Pārpalikumu izmantošanas māksla](#), videopadoms, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2018
- ▶ [Virtuves stāsti: Mežs](#), videoanimācija, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Virtuves stāsti: Bites](#), videoanimācija, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Virtuves stāsti: Ūdens](#), videoanimācija, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019



INTERAKTĪVI TESTI un SPĒLES par pārtikas atkritumu mazināšanu

- ▶ [Banānu ceļojums](#), interaktīvs tiešsaistes tests, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Klimata pārmaiņas tavā virtuvē](#), interaktīvs tiešsaistes tests, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [Pārtikas neredzamā puse](#), interaktīvs tiešsaistes tests, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019
- ▶ [IKDIENAS VARONIS](#), tiešsaistes spēle, Zaļā brīvība, projekts “Ar cieņu par pārtiku”, 2019



PROJEKTI par pārtikas atkritumu mazināšanu

- ▶ [Ar cieņu par pārtiku](#), projekts sabiedrības izpratnes veicināšanai, Zaļā brīvība, 2017 – 2020
- ▶ [Atbildīgs pārtikas patēriņš](#), projekts sabiedrības izpratnes veicināšanai, homo ecos:, 2015
- ▶ [Atkritumi kā resurss: NVO administratīvās kapacitātes stiprināšana jautājumos, kas saistīti ar līdzdalību politikas plānošanā un ieviešanā par atkritumiem kā izmantojamiem resursiem](#), projekts NVO kapacitātes stiprināšanai, homo ecos:, Zaļā brīvība, Latvijas Zaļā kustība, 2014
- ▶ [Dalīsim brālīgi #2. Skola](#), projekts skolu skolēniem, homo ecos:, 2016 – 2017
- ▶ [Dalīsim brālīgi #2. Skolotāji](#), projekts profesionāli tehnisko skolu pārtikas tehnologi, pavāru apmācību programmas pedagogiem, un vispārizglītojošo skolu mājturības skolotājiem, homo ecos:, 2017
- ▶ [Ēdam atbildīgi!](#), projekts Ekoskolām, Vides Izglītības fonds, 2015–2017
- ▶ [Izmests nav pazudis, projekts mājsaimniecībām](#), VARAM, 2019 – 2020

KONTAKTI

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Peldu iela 25, Rīga, LV-1494, Latvija

Tālrunis: 66016740

E-pasts: pasts@varam.gov.lv