

**Radītā pārtikas atkritumu daudzuma novērtējums  
pārtikas piegādes  
ķēdes posmā – pārtikas mazumtirdzniecība un citāda  
izplatīšana**



*Dr.sc.ing.* Dace Āriņa,  
biedrības «Latvijas Atkritumu saimniecības asociācija»  
eksperte

# Pārtikas piegādes ķēdes posmi

Primārā ražošana

Pārstrāde un ražošana

**Pārtikas mazumtirdzniecība un citāda izplatīšana**

Restorāni un ēdināšanas pakalpojumi

Mājsaimniecības

**Pēc Eiropas Komisijas Deleģēto lēmuma (ES) 2019/1597 II pielikuma, iekļautie atkritumu klasifikatora kodi:**

200108 bioloģiski noārdāmi virtuves un ēdnīcu atkritumi;

200109 mājsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas atkritumi un citi tiem pielīdzināmi pārtikas ražošanas atkritumi

200125 pārtikas eļļas un tauki;

200301 jaukti sadzīves atkritumi (nešķiroti sadzīves atkritumi);

200302 tirgus atkritumi

160306 citi organiskie atkritumi, kuri neatbilst 160305 klasei

## DATU IEGUVES METODES:

- tieša mērīšana (svēršana vai tilpuma skaitliska novērtēšana);
- svītrkodu nolasīšana/skaitīšana;
- atkritumu sastāva analīze;
- žurnāli (uzskaites).

Citas metodes:

- ❖ masas bilance;
- ❖ koeficienti

## Uzņēmumu raksturojums

- NACE 2 klasifikatoru kodu G sadaļas “Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts” 46. nodaļa “Vairumtirdzniecība, izņemot automobiļus un motociklus” un 47.nodaļa “Mazumtirdzniecība, izņemot automobiļus un motociklus”
- pārtikas vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības uzņēmumu skaits -7885
- PVD datu bāzē - 13 610
- Izlases kopa – 197 uzņēmumi
- pēc darbības veida, ģeogrāfiskā pārklājuma (Rīgas, Kurzemes, Latgales, Vidzemes un Zemgales plānošanas reģioni) un uzņēmumu lieluma
- 2019.gadā 127 821 strādājošo, bet 2020.gadā 122 851

# Nosaukums pēc NACE 2 klasifikācijas

|   |
|---|
| 46.11 Lauksaimniecības izejvielu, dzīvu lopu, tekstilizejvielu un pusfabrikātu vairumtirdzniecības starpnieku darbība   |
| 46.17 Pārtikas, dzērienu un tabakas vairumtirdzniecības starpnieku darbība  |
| 46.2 Lauksaimniecības izejvielu un dzīvu lopu vairumtirdzniecība  |
| 46.21 Graudaugu, sēklu, neapstrādātas tabakas un lopbarības vairumtirdzniecība  |
| 46.23 Dzīvu lopu vairumtirdzniecība   |
| 46.3 Pārtikas, dzērienu un tabakas izstrādājumu vairumtirdzniecība  |
| 46.31 Augļu un dārzeņu vairumtirdzniecība   |
| 46.32 Gaļas un gaļas produktu vairumtirdzniecība  |
| 46.33 Piena, piena produktu, olu un pārtikas tauku un eļļu vairumtirdzniecība   |
| 46.34 Dzērienu vairumtirdzniecība   |
| 46.36 Cukura, šokolādes un cukuroto konditorejas izstrādājumu vairumtirdzniecība  |
| 46.37 Kafijas, tējas, kakao un garšvielu vairumtirdzniecība   |
| 46.38 Citu pārtikas produktu vairumtirdzniecība, ieskaitot zivis, vēžveidīgos un mīkstmiešus                            |
| 46.39 Pārtikas produktu, dzērienu un tabakas nespecializēta vairumtirdzniecība  |
| 47 Mazumtirdzniecība, izņemot automobiļus un motociklus   |
| 47.1 Mazumtirdzniecība nespecializētajos veikalos   |
| 47.11 Mazumtirdzniecība nespecializētajos veikalos, kuros galvenokārt pārdod pārtikas preces, dzērienus vai tabaku      |
| 47.19 Pārējā mazumtirdzniecība nespecializētajos veikalos   |
| 47.2 Pārtikas, dzērienu un tabakas mazumtirdzniecība specializētajos veikalos   |
| 47.21 Augļu un dārzeņu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos   |
| 47.22 Gaļas un gaļas produktu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos  |
| 47.23 Zivju, vēžveidīgo un mīkstmiešu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos  |
| 47.24 Maizes, kūku, miltu konditorejas un cukuroto konditorejas izstrādājumu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos |
| 47.25 Alkoholisko un citu dzērienu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos   |
| 47.29 Citur neklasificēta pārtikas mazumtirdzniecība specializētajos veikalos   |
| 47.81 Pārtikas, dzērienu un tabakas izstrādājumu mazumtirdzniecība stendos un tirgos                                    |

# Uzskaites metodikas

1. Tiešā mērīšana gan izmantojot anketēšanu, gan pilotprojektu veidā – Pārtikas atkritumu mērīšanas rokasgrāmata; aptaujas veidlapa
2. Valsts statistikas dati (CSP un LVĢMC) un aptaujājot atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumus par savākto dalīti vākto pārtikas un nešķirotu atkritumu daudzumu noteiktajā laika periodā

PĀRTIKAS  
ATKRITUMU  
DAUDZUMA  
MĒRĪŠANAS  
ROKASGRĀMATA  
**UZŅĒMĒJIEM:**  
NACIONĀLĀ  
METODIKA



## Pārtikas atkritumu un pārpalikumu uzskaites forma uzņēmumiem

|  |                                  |   |                       |
|--|----------------------------------|---|-----------------------|
| Uzņēmuma nosaukums:  |                                  | Uzņēmuma adrese:  |                       |
| Pārstāvētais pārtikas piegādes ķēdes posms (Izvēlēties vienu; taču ja uzņēmums pārstāv vairākus posmus, katram posmam aizpilda atsevišķu uzskaites formu):   |                                  | <input type="checkbox"/> pārtikas audzēšana jeb primārā ražošana<br><input type="checkbox"/> pārtikas pārstrāde un ražošana<br><input type="checkbox"/> pārtikas mazumtirdzniecība un cita veida izplatīšana (vairumtirdzniecība, loģistika, pārtikas bankas, u.c.)<br><input type="checkbox"/> sabiedriskā un cita ēdināšana   |                       |
| Pārtikas atkritumu mērīšanas veids, ja uzņēmumam ir struktūrvienības:  |                                  | <input type="checkbox"/> mērījumi veikti visās filiālēs, saskaitīti un uzrādīta kopsumma<br><input type="checkbox"/> mērījumi veikti vienā filiālē, pēc rokasgrāmatā norādītās formulas aprēķināta kopsumma   |                       |
| Pārtikas atkritumu mērīšanas laiks:  |                                  | <input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā ziemas sezonā (decembris – februāris)<br><input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā pavasara sezonā (marts – maijs)<br><input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā vasaras sezonā (jūnijs – augusts)<br><input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā rudens sezonā (septembris – novembris)<br>Ja cits mērījumu veikšanas laiks, tad precizēt:<br><input type="checkbox"/> gads <input type="checkbox"/> mēnesis <input type="checkbox"/> dienu skaits (cipars)<br>Iemesls, kāpēc izvēlēts cits mērījumu veikšanas laiks: |                       |
| Atskaites periods (sākuma datums – beigu datums):  |                                  |   |                       |
| Persona, kas aizpilda formu:   | Tālrunis nr.:                    | E-pasts:  | Aizpildīšanas datums: |
| (1) Pārtikas atkritumi – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas paredzētas cilvēku uzturam, taču dažādu iemeslu dēļ nokļūst atkritumos, nevis tiek novirzītas cilvēku patēriņam, dzīvnieku barošanai vai ražošanai kā otrreizējās izejvielas: |                                  |   |                       |
| Kopējais atkritumu daudzums:   |                                  | Daudzums tonnās uzskaites periodā:  |                       |
| Kopējais pārtikas atkritumu daudzums:  |                                  |   |                       |
| Ja ir pieejams, norādīt pārtikas atkritumu daudzumu pa to apsaimniekošanas galamērķiem (gan uzņēmumā apsaimniekotais, gan nodots citam apsaimniekotājam):  | Kompostēšana, augsnes uzlabošana |   |                       |
|  | Biogāzes ražošana                |   |                       |
|  | Sadedzināšana                    |   |                       |
|  | Noglabāšana atkritumu poligonā   |   |                       |
| Ja pārtikas atkritumu apsaimniekošanas galamērķis ir cits vai nav zināms, to precizēt:   |                                  |   |                       |
| Ja ir pieejams, papildus kopējam pārtikas atkritumu daudzumam norādīt arī pārtiku, kas novadīta kanalizācijā vai notekūdeņos, izņemot iekārtu skalojamās ūdeņus:   |                                  |   |                       |

(2) Pārtikas pārpalikumi – pārtikas produktu ēdamās un neēdamās daļas, kas paredzētas cilvēku uzturam, dažādu iemeslu dēļ nav šim nolūkam izmantojamas, bet atkritumos nenokļūst, jo tiek

Daudzums tonnās uzskaites periodā:

## Pieņēmumi

- pārejot no tilpuma uz svara vienībām – 1 m<sup>3</sup> ir 0,3 t pārtikas (virtuves) atkritumu un 1 m<sup>3</sup> ir 0,2 t jaukto sadzīves atkritumu (kods: 200301)
- pārtikas atkritumu daudzums nešķiroto sadzīves atkritumu masā ir 31,6%
- aprēķinot savstarpējo pārtikas piegādes ķēžu sadalījumu procentos pēc strādājošo skaita, pieņemts, ka 2019.gadā G sadaļa veidoja 78%, bet 2020.gadā 84% no kopējā NACE2 sadaļu I un apakšsadaļu G46 un G47 strādājošo skaita.

## Uzņēmumu iedalījums

- mikrosabiedrība: bilances kopsumma - 350 000 euro; neto apgrozījums – 700 000 euro vai vidējais darbinieku skaits pārskata gadā - 10;
- maza sabiedrība: bilances kopsumma - 4 000 000 euro; neto apgrozījums – 8 000 000 euro vai vidējais darbinieku skaits pārskata gadā - 50.
- vidēja sabiedrība: bilances kopsumma – 20 000 000 euro; neto apgrozījums - 40 000 000 euro vai vidējais darbinieku skaits pārskata gadā — 250.
- liela sabiedrība: pārsniedz vismaz divas no trim “vidējas sabiedrības” rādītājiem.

Lūdzam sniegt informāciju biedrības "Latvijas Atkritumu saimniecības asociācija" ekspertiem VARAM "Iepirkuma līguma IL/78/2021 – veikt mērījumus pārtikas atkritumu un pārpalikumu apjoma noteikšanai saskaņā ar tehnisko specifikāciju" projekta izpildei.

Lūdzam iesniegt šādu informāciju par **savākto** dalīti vāktu māsajamniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas atkritumu un citu tiem pielīdzināmu pārtikas ražošanas atkritumu (kods: 200109); bioloģiski noārdāmo virtuves un ēdnīcu atkritumu (kods: 200108); pārtikas eļļu un tauku (kods: 200125); tirgus atkritumu (kods: 200302) **daudzumu (t vai m³) par 2019. un 2020. gadu**. Ja no Jūsu apkalpotajiem uzņēmumiem, kuru darbības veids ir “pārtikas mazumtirdzniecība un cita izplatīšana” un “restorāni un ēdināšanas pakalpojumi”, nav savākti iepriekš minētie dalīti vāktie pārtikas atkritumi, tad lūdzam norādīt jauktu sadzīves atkritumu (kods:200301) daudzumu katram Jūsu apkalpotajam uzņēmumam par 2019. un 2020.gadu.

I. Informācija par uzņēmumiem, kuru darbības veids ir "Pārtikas mazumtirdzniecība un cita izplatīšana"

[illegible]

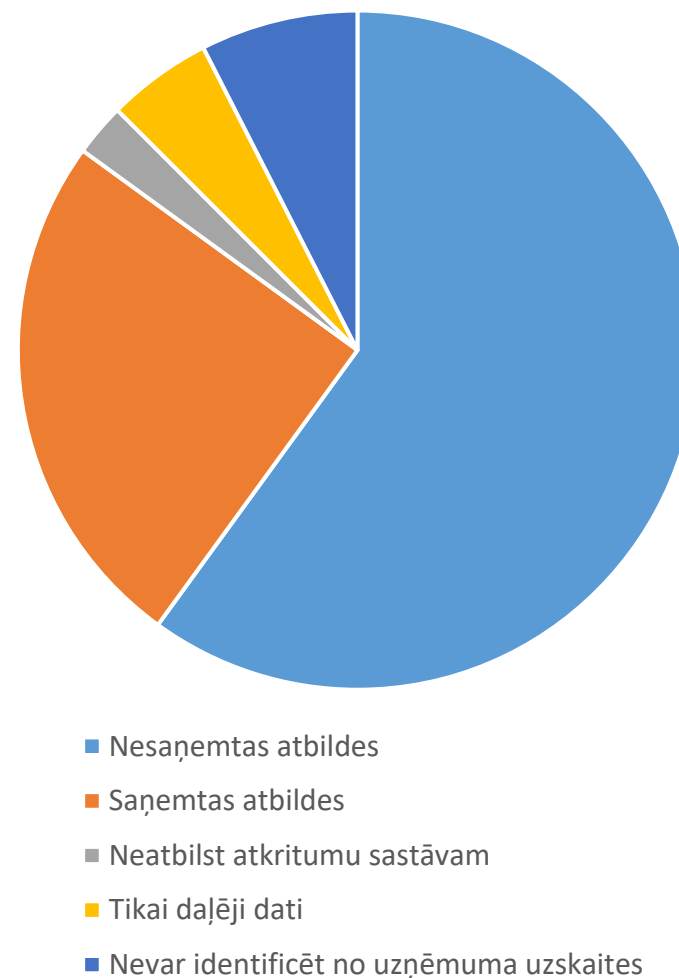
II. Informācija par uzņēmumiem, kuru darbības veids ir "restorāni un ēdināšanas pakalpojumi"

[illegible]



## Aptauju rezultāti

- 55 atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi
- aptaujas iegūtie dati ir par 4% uzņēmumu, bet tālākai analīzei derīgi dati (ar strādājošo skaitu) tikai par 0,4% uzņēmumu
- dati nav korekti, jo strādājošo skaita dati ir par uzņēmumā un filiālēs strādājošajiem kopā
- nevar identificēt, vai par visām uzņēmuma objektu adresēm ir dati par savākto atkritumu daudzumu



# Rezultāti pēc aptaujas datiem

| NACE2 kods   | Pārtikas atkritumu daudzums uz 1 strādājošo 2019. gadā, t |        |      |       | Pārtikas atkritumu daudzums uz 1 strādājošo 2020. gadā, t |        |      |       |
|--------------|---|--------|------|-------|---|--------|------|-------|
|              | Liels   | Vidējs | Mazs | Mikro | Liels   | Vidējs | Mazs | Mikro |
| <b>46.21</b> | 0,0006  |        |      |       | 0,002   |        |      |       |
| <b>46.31</b> |   |        | 0,11 |       |   |        | 0,11 |       |
| <b>46.33</b> |   |        | 0,03 |       |   |        | 0,04 |       |
| <b>46.37</b> |   |        |      | 0,12  |   |        |      | 0,13  |
| <b>46.39</b> |   | 0,05   | 0,2  |       |   | 0,05   | 0,2  |       |
| <b>47.11</b> | 0,16  | 0,12   | 0,19 | 0,37  | 0,16  | 0,13   | 0,19 | 0,38  |
| <b>47.19</b> | 0,15  |        | 0,14 | 0,10  | 0,05  |        | 0,11 | 0,11  |
| <b>47.22</b> |   |        |      | 0,45  |   |        |      | 0,16  |
| <b>47.25</b> |   |        | 0,12 |       |   |        | 0,14 |       |
| <b>47.29</b> |   |        |      | 0,003 |   |        |      | 0,01  |

# Rezultāti pēc statistikas datiem

| Gads | Savāktie nešķiroti sadzīves atkritumi, 200 301 klase, t |  |  |   | Pārtikas eļļa un tauki, 200 125 klase, t | Bioloģiski noārdāmi virtuves atkritumi, 200 108 klase, t | Tirgus atkritumi, 200302 klase, t | Citi organiskie atkritumi, kuri neatbilst 160305 klasei, 160306 klase, t | Mājsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas 200109 klase, t | Kopā aprēķinātais pārtikas atkritumu daudzums, t |
|------|---|--|--|---|--|--|-----------------------------------|--|--|--|
|      | Kopā apjoms   | Pārtikas atkritumu apjoms pēc morfoloģiskā sastāva īpatsvara | Pārtikas atkritumu apjoms, kas attiecināms uzNACE2 I un G sadaļu kopā (pēc mājsaimniecības un ražošanas daudzuma atņemšanas) | Pārtikas atkritumu apjoms, kas attiecināms uz NACE2 G sadaļu 78% un 84% |  |  |                                   |  |  |  |
|      | 580 095   | 183 304  | 60 446   | 47 148  |  |  |                                   |  |  |  |
|      | 564 131   | 178 260  | 55 392   | 46 529  |  |  |                                   |  |  |  |
|      | 2019  |  |  |   | 48                                       | 263  | 0,02                              | 13   | 900  | 48 372   |
| 2020 |   |  |  |   | 50                                       | 338  | 0                                 | 14   | 922  | 47 853   |

# Rezultāti

2 metodes:

- Valsts statistikas dati (CSP un LVĢMC)
- atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu un atkritumu radītāju aptauja (tilpuma mērīšana)

Kopā pārtikas atkritumi:

- **48 372 t 2019.gadā un 47 853 t 2020.gadā – pēc statistikas datiem**
- 19 173 t 2019.gadā un 18 428 t 2020.gadā – pēc aptaujas rezultātiem

Uz strādājošo skaitu pārtikas piegādes ķēdes posmā novērtējot:

- 1 strādājošais rada 0,38 t/gadā 2019.gadā un 2020.gadā 0,39 t/gadā – pēc statistikas datiem.
- 1 strādājošais rada 0,15 t/gadā pārtikas atkritumus – pēc aptaujas rezultātiem

## Secinājumi un priekšlikumi

- ziņojuma sagatavošanai izmantojami rezultāti pēc Valsts statistikas datiem
- intensīvi jāuzsāk pārtikas atkritumu dalītā vākšana no pārtikas piegādes ķēdes posma “Pārtikas mazumtirdzniecība un cita izplatīšana”.
- izvēlētās datu ieguves metodes var izmantot pārtikas atkritumu daudzuma novērtēšanai.
- ieteicams izveidot datu bāzi ar uzņēmumiem, vismaz izlases kopai, pēc to reģistrācijas numuriem, nosaukuma, adreses, darbinieku skaita, lai turpmākos gadus var salīdzināt rezultātus, kā arī, tas gan atvieglos darbu, gan samazinās kļūdaino datu skaitu pie uzņēmumu identificēšanas.
- atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem jābūt gataviem sniegt datus par pārtikas atkritumu radītājiem – jāspēj identificēt uzņēmumu pēc reģistrācijas numura un NACE2 kodā (uzņēmuma darbības veida)

## **Secinājumi un priekšlikumi**

- Veidlapu ieteicams papildināt ar norādi par uzņēmuma reģistrācijas numuru un par darbinieku skaitu uzņēmumā
- Anketas un veidlapas, kopā ar rokasgrāmatu, izplatīt visiem pārtikas atkritumu radītājiem – uzņēmumiem, kas ir Pārtikas veterinārā dienesta uzraudzībā un atbilst NAČE 2 kodu G sadaļas “Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts” 46. un 47.nodaļai
- iesūtīto mērījumu datu pārbaudi var veikt izlases kārtā
- īstenojot pilotprojektus tiešo mērījumu datu iegūšanai, motivēšanai ir jāparedz materiāls finansējums vai atbalsts izlases kopas uzņēmumiem, lai radītu interesi sadarboties
- ieteicams pilotprojektu īstenošanas funkcijas deleģēt vides nevalstiskai organizācijai vai zinātniskam institūtam, jo tādējādi, tiks nodrošināta vienāda metodikas interpretācija visus gadus