

# **Radītā pārtikas atkritumu daudzuma novērtējums pārtikas piegādes ķēdes posmā – restorāni un ēdināšanas pakalpojumi**



*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).

## 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 I sadaļas 55.nodaļas “Izmitināšana” un 56.nodaļas “Ēdināšanas pakalpojumi”
- izmitināšanas un ēdināšanas uzņēmumu skaits -5892
- PVD datu bāzē – 7076
- 2386 uzņēmumi ir “Slēgta tipa ēdināšanas un pārtikas tirdzniecības uzņēmumi” – skolu, labošanas iestāžu, slimnīcu, aizsardzības iestāžu u.c. ēdināšanas uzņēmumi, kas ietilpst N, O, P, Q, R, S NACE2 sadaļā
- Izlases kopa – 147 uzņēmumi
- pēc darbības veida, ģeogrāfiskā pārklājuma (Rīgas, Kurzemes, Latgales, Vidzemes un Zemgales plānošanas reģioni) un uzņēmumu lieluma
- 2019.gadā 35222 strādājošo un 2020.gadā 24226

## 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.

# Nosaukums pēc NACE 2 klasifikācijas

I nodaļa	"Izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi"
55	Izmitināšana
55.1	Izmitināšana viesnīcās un līdzīgās apmešanās vietās
55.2	Izmitināšana viesu mājās un cita veida īslaicīgas apmešanās vietās
55.3	Kempingu, atpūtas transportlīdzekļu laukumu un apdzīvojamo autopiekabju laukumu darbība
55.9	Pārējo apmešanās vietu darbība
56	Ēdināšanas pakalpojumi
56.1	Restorānu un mobilo ēdināšanas vietu pakalpojumi
56.2	Izbraukuma ēdināšana pēc pasūtījuma un citi ēdināšanas pakalpojumu darbības
56.21	Izbraukuma ēdināšana pēc pasūtījuma
56.29	Cita veida ēdināšanas pakalpojumi
56.3	Bāru darbība

# 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 nešķiroto 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 <input type="checkbox"/> pārtikas pārstrāde un ražošana <input type="checkbox"/> pārtikas mazumtirdzniecība un cita veida izplatīšana (vairumtirdzniecība, loģistika, pārtikas bankas, u.c.) <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 <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) <input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā pavasara sezonā (marts – maijs) <input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā vasaras sezonā (jūnijs – augusts) <input type="checkbox"/> septiņas secīgas dienas vienas nedēļas garumā rudens sezonā (septembris – novembris) Ja cits mērījumu veikšanas laiks, tad precizēt: <input type="checkbox"/> gads <input type="checkbox"/> mēnesis <input type="checkbox"/> dienu skaits (cipars) Iemesls, kāpēc izvēlēts cits mērījumu veikšanas laiks:	
Atskaites periods (sākuma datums – beigu datums):			
Persona, kas aizpilda formu:	Tālruna 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:			Daudzums tonnās uzskaites periodā:
Kopējais atkritumu daudzums:			
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 piegāžu ķēdes posmu sadalījumu procentos pēc strādājošo skaita, pieņemts, ka 2019.gadā I sadaļa veidoja 22%, bet 2020.gadā 16% no kopējā NACE2 nodaļu I un apakšnodaļu G46 un G47 strādājošo skaita.

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]

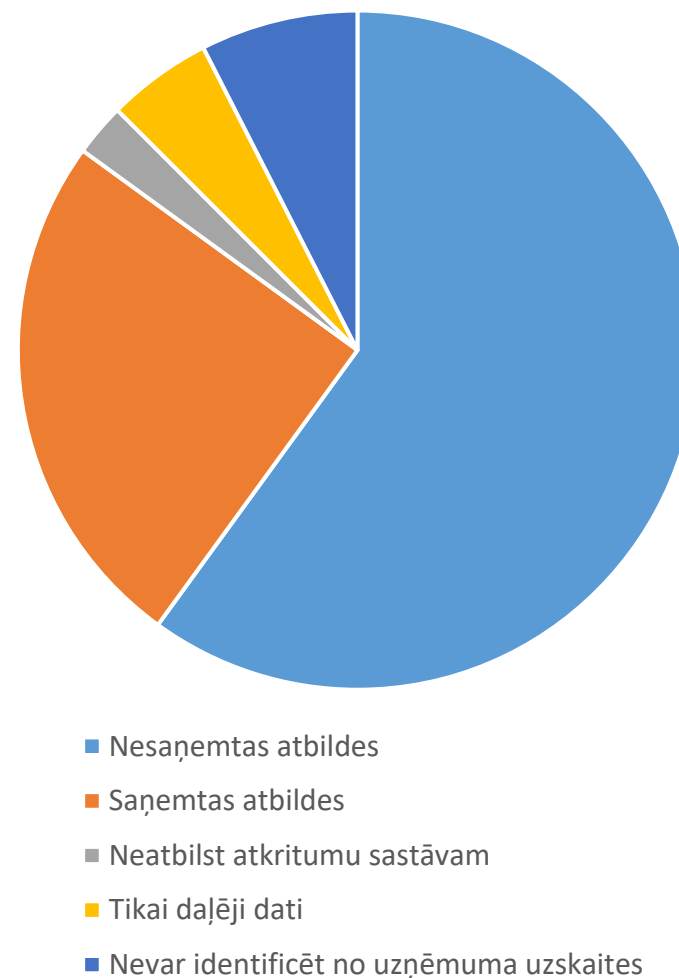
II. Informācija par uzņēmumiem, kuru darbības veids ir "restorāni un ēdināšanas pakalpojumi"

[illegible]



## Aptauju rezultāti

- 55 atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi
- iesniegti dati par 1346 objektiem 2019.gadā un 2046 objektiem 2020.gadā
- 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>55.1</b>		0,002	0,19	0,39		0,002	0,22	0,35
<b>55.2</b>				0,3				0,26
<b>56.1</b>		0,01	0,09	0,28	0,01	0,02	0,09	0,26
<b>56.29</b>			0,04	0,25			0,03	0,27
<b>56.3</b>				0,22				0,34
<b>93</b>			0,24				0,25	

# 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	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 uz I un G NACE2 sadaļu kopā (pēc mājsaimniecību un ražošanas daudzuma atņemšanas)	Pārtikas atkritumu apjoms, kas attiecināms uz I NACE2 sadaļu 22% un 16%				
2019	580 095	183 304	60 446	13 298	665	26	4	13 993
2020	564 131	178 260	55 392	8 863	1712	51	1	10 627

# Rezultāti

2 metodes:

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

Kopā pārtikas atkritumi :

- **13 993 t 2019.gadā un 10 627 t 2020.gadā – pēc statistikas datiem**
- 2 465 t 2019.gadā un 1 938 t 2020.gadā– pēc aptaujas rezultātiem

Uz strādājošo skaitu pārtikas piegādes ķēdes posmā novērtējot:

- 1 strādājošais rada 0,40 t 2019.gadā un 2020.gadā 0,44 t – pēc statistikas datiem
- 1 strādājošais rada 0,07 t 2019.gadā un 2020.gadā 0,08 t 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 “Restorāni un ēdināšanas pakalpojumi”
- 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 atvieglot 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 koda (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