

SASKAŅOTS:
Pārtikas un veterinārā dienesta
ģenerāldirektors

(M.Balodis)
2015.gada _____

Labas higiēnas prakses
VADLĪNIJAS
atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumiem
(aktualizētā versija)

Latvijas Viesnīcu un restorānu asociācija

Rīga, 2015

Saturs

1. Ievads.....	3
1.1. Mērķis.....	3
1.2. Nozares īss raksturojums.....	4
1.3. Izmantotā likumdošana un vadlīnijas.....	4
1.4. Vadlīnijās izmantotie termini un definīcijas.....	7
1.5. Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā.....	10
2. Obligātās prasības.....	10
2.1. Uzņēmuma strukturālās prasības.....	10
2.2. Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam.....	15
3. Izejvielas.....	16
3.1. Pārtikas produktu iepirkšana un transportēšana.....	16
3.2. Izejvielu pieņemšana.....	16
3.3. Izejvielu uzglabāšana.....	17
4. Tehnoloģiskie procesi.....	18
4.1. Higiēnas prasības ražošanas plūsmām.....	18
4.2. Higiēnas prasības tehnoloģiskajiem procesiem.....	19
5. Tīrīšana un dezinfekcija.....	24
5.1. Prasības tīrīšanai un dezinfekcijai.....	24
5.2. Prasības dezinsekcijai un deratizācijai.....	28
5.3. Pārtikas atkritumi.....	30
5.4. Personāla veselības pārbaudes.....	31
5.5. Prasības personāla higiēnai.....	32
5.6. Darba apģērbs.....	33
5.7. Personāla apmācība.....	33
6. Uz HACCP principiem balstīta paškontrole.....	34
6.1. Bīstamību analīze.....	34
6.2. Ražošanas procesa kontrole.....	35
6.3. Higiēnas normu ievērošanas pārbaude.....	38
Pielikumi.....	39

1. Ievads

Izstrādātās *Labas higiēnas prakses vadlīnijas atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumiem* (turpmāk tekstā – *Higiēnas vadlīnijas*) kalpo kā palīdzinstruments ēdināšanas uzņēmumu un valsts uzraudzības iestādes – Pārtikas un veterinārā dienesta (PVD) darbībā, lai sasniegtu augstāku likumdošanas un labas prakses izpratnes un atbilstības līmeni.

Labas higiēnas prakses vadlīnijas atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumiem ir izstrādājusi Latvijas Viesnīcu un restorānu asociācija (LVRA), konsultējoties ar Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) Pārtikas tehnoloģijas fakultātes mācībspēkiem un sadarbojoties ar Pārtikas un veterināro dienestu.

1.1. Mērķis

Mērķis: veicināt higiēnas prasību izpratni un pārtikas nekaitīguma nodrošināšanas pasākumu ieviešanu ēdināšanas uzņēmuma ikdienas darbībā.

Mērķgrupas:

Izstrādātās *Higiēnas vadlīnijas* paredzētas ēdināšanas uzņēmumiem, kas:

- 1) veic izejvielu apstrādi, produktu pārstrādi un gatavās produkcijas (ēdienu, dzērienu) ražošanu, kā arī gatavās produkcijas realizāciju uzņēmumā uz vietas vai ārpus tā (tie var būt restorāni, kafējnīcas, bāri utt.);
- 2) realizē vienkāršus ēdienus (piemēram, sviestmaizes), kas saņemti no cita ēdināšanas uzņēmuma un tiek piedāvāti klientiem pēc papildu termiskās apstrādes vai bez tās (tās var būt kafetērijas, bufetes);
- 3) veic izejvielu apstrādi, produktu pārstrādi un dažādas gatavības pakāpes produkcijas realizāciju. Tie var būt:
 - kulinārijas, konditorejas veikali, kas ietilpst ēdināšanas uzņēmumu sastāvā;*
 - pusfabrikātu, kulinārijas ražotne, kas ietilpst ēdināšanas uzņēmumu sastāvā;*
 - konditorejas ražotnes, kas ietilpst ēdināšanas uzņēmumu sastāvā.*

Pirmo divu grupu ēdināšanas uzņēmumi var būt autonomi un/vai iekļauti viesnīcu, moteļu, viesu māju, kā arī publisko atpūtas (piemēram, sporta centru) vai tirdzniecības kompleksu sastāvā.

* - izstrādātās *Higiēnas vadlīnijas* var izmantot arī lielveikalu kulinārijas un konditorejas nodaļas.

Definīcijas

Atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumi – ēdināšanas uzņēmumi, kas izvietoti publiskās ēkās, to darbības laikā ir brīvi pieejami jebkuram apmeklētājam. Apmeklētāju informēšanai tiek izmantota ārējā reklāma – uzņēmuma nosaukuma un veida attēlojums uz ēkas fasādes, skatlogi un ēdienkartes pie ieejas durvīm u.tml.

Publiska ēka – ēka, kurā vairāk kā 50 % kopējās platības ir publiskas telpas.

1.2. Nozares īss raksturojums

Eiropā un citur pasaulē tūrisma un viesmīlības nozare ir viena no vadošajām un visstraujāk augošajām nozarēm un tiek uzskatīta par stratēģisku ekonomiskās attīstības un nodarbinātības prioritāti.

Saskaņā ar Pasaules Tūrisma organizācijas (PTO) statistikas datiem, tūrisms ir pasaulē lielākais eksporta ienākumu avots ar nozīmīgu darbavietu skaitu, kā arī svarīgs reģionālās un sociālās

attīstības faktors. Eiropas Savienībā ir vairāk kā divi miljoni tūrisma un viesmīlības uzņēmumu, kuros tiek nodarbināti 8 079 600 cilvēku.

Jau vairākus gadus Latvijā ir vērojams stabils ārvalstu ceļotāju pieaugums (2004. gadā Latviju ir apmeklējuši 3,03 milj. ārvalstu ceļotāju) un, salīdzinot ar citu ES dalībvalstu tūrisma attīstības tendencēm pēc iestāšanās ES, var prognozēt līdzīgu stabilu pieauguma tempu arī nākamajiem pieciem gadiem.

Nozīmīgu vietu tūrisma un viesmīlības nozarē ieņem sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi (restorāni, bāri, kafejnīcas, ātrās apkalpošanas ēdināšanas uzņēmumi, tējnīcas u.c.), kas darbojas gan autonomi, gan iekļauti viesu izmitināšanas uzņēmumu – viesnīcu, kūrortviesnīcu, viesu māju, moteļu, kā arī publisko atpūtas vai tirdzniecības kompleksu – sastāvā.

Tūrisma nozarei attīstoties, ar katru gadu pakāpeniski pieaug viesnīcu un citu tūrisma mītņu skaits. Saskaņā ar Centrālās Statistikas pārvaldes datiem, laika periodā no 2002. līdz 2004. gadam tūrisma mītņu skaits ir palielinājies no 297 līdz 343, savukārt apkalpoto viesu skaits – no 666218 līdz 901420.

Saskaņā ar Pārtikas un veterinārā dienesta datiem, 2015. gada 1. janvārī Latvijā darbojās 6700 sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi, no kuriem 4024 ir atklāta tipa sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi, bet 297 – sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi viesnīcās, viesu mājās, lauku mājās.

Šobrīd atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumos ir izstrādāta un ieviesta **paškontroles sistēma**. Paškontroles sistēma ir dokumentēts pasākumu komplekss, kas nodrošina higiēnas un pārtikas aprites posmu/produktu atbilstību valsts un pārtikas uzņēmuma noteiktajām kvalitātes un nekaitīguma prasībām. Paškontroles sistēma paredz novērst jebkuru darbību vai procesu, kas nelabvēlīgi ietekmē pārtikas nekaitīgumu, un nodrošina attiecīgas pārtikas drošības procedūras. Paškontroles pamatā ir laba higiēnas un laba ražošanas prakse.

Lai skaidrotu un īstenotu likumdošanas aktos noteiktās prasības par HACCP/paškontroles veidošanu pārtikas uzņēmumos, vairākās Eiropas valstīs, tostarp arī Latvijā, tiek izstrādātas **labas higiēnas prakses vadlīnijas**. 2005. gadā tika apstiprinātas labas higiēnas prakses vadlīnijas ēdienu gatavošanai lauku tūrisma mītnēs Latvijā.

Labas higiēnas prakses vadlīniju izmantošana sekmē:

- likumdošanas aktos noteikto prasību izpratni un to izpildi attiecībā uz paškontroles sistēmas veidošanu, nosakot raksturīgākos kritiskos kontroles punktus;
- kvalitātes un nekaitīguma prasību noteikšanu dažāda veida produktiem, kas tiek ražoti un realizēti atklāta tipa ēdināšanas uzņēmumos.

1.3. Izmantotā likumdošana un vadlīnijas

Vadlīnijas sagatavotas, pamatojoties uz Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu prasībām, kas nosaka, ka pārtikas uzņēmumiem jāizstrādā un jārealizē pārtikas drošuma programmas un procedūras, kas balstītas uz *Labas higiēnas prakses*, *Labas ražošanas prakses* un HACCP principiem. Izstrādātajām *Higiēnas vadlīnijām* ir rekomendējošs raksturs, ko sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi izmanto savā darbā kā rokasgrāmatu.

Izstrādājot *Higiēnas vadlīnijas*, izmantoti šādi prasības reglamentējoši likumdošanas akti:

1. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu.
2. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1169/2011 par pārtikas produktu informācijas sniegšanu patērētājiem un par grozījumiem Eiropas Parlamenta un Padomes Regulās (EK) Nr. 1924/2006 un (EK) Nr. 1925/2006, un par Komisijas Direktīvas 87/250/EEK, Padomes Direktīvas 90/496/EEK, Komisijas Direktīvas 1999/10/EK, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2000/13/EK, Komisijas Direktīvu 2002/67/EK un 2008/5/EK un Komisijas Regulas (EK) Nr. 608/2004 atcelšanu.

3. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 178/2002 (2002. gada 28. janvāris), ar ko paredz pārtikas aprites tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu.
4. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr.1830/2003 (2003. gada 22. septembris), kas attiecas uz ģenētiski modificētu organismu izsekojamību un marķēšanu, kā arī no ģenētiski modificētiem organismiem ražotu pārtikas un lopbarības produktu izsekojamību, un ar ko groza Direktīvu 2001/18/EK.
5. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 853/2004, kas nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku.
6. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1760/2000, ar ko izveido liellopu identifikācijas un reģistrācijas sistēmu un paredz liellopu gaļas un liellopu gaļas produktu marķēšanu, kā arī atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 820/97.
7. Eiropas Komisijas regula (EK) Nr. 1825/2000, ar ko nosaka sīki izstrādātus noteikumus Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1760/2000 piemērošanai attiecībā uz liellopu gaļas un liellopu gaļas produktu marķēšanu.
8. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 854/2004, ar ko paredz īpašus noteikumus par lietošanai pārtikā paredzētu dzīvnieku izcelsmes produktu oficiālās kontroles organizēšanu.
9. Eiropas Komisijas regula (EK) Nr. 2073/2005 par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem.
10. Eiropas Parlamenta un Padomes regulā (EK) Nr. 1333/2008 par pārtikas piedevām (16.12.2008.)
11. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1028/2006 par olu tirdzniecības standartiem.
12. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1881/2006, ar ko nosaka konkrētu piesārņotāju maksimāli pieļaujamo koncentrāciju pārtikas produktos.
13. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1069/2009 (2009. gada 21. oktobris), ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem un atvasinātajiem produktiem, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam, un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 1774/2002 (Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu regula)
14. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem.
15. Atkritumu apsaimniekošanas likums (14.12.2000.).
16. Pārtikas aprites uzraudzības likums (06.03.1998.).
17. Likums „Par mērījumu vienotību” (27.02.1997.).
18. Likums „Par tabakas izstrādājumu ražošanas, realizācijas, reklāmas un smēķēšanas ierobežošanu” (18.12.1996.).
19. Ķīmisko vielu likums (01.04.1998.).
20. MK noteikumi Nr. 184 „Prasības darbībām ar biocīdiem” (15.04.2003.).
21. MK noteikumi Nr. 334 „Noteikumi par pārtikas piesārņojumu un prasībām kodīgas ķīmiskās vielas saturošas pārtikas iepakojumam un marķējumam” (20.04.2004.).
22. MK noteikumi Nr. 107 „Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība” (12.03.2002.).

23. Ministru kabineta noteikumi Nr.575 Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datubāzi” (29.06.2010)
24. MK noteikumi Nr. 254 „Ātri sasaldētu pārtikas produktu aprites noteikumi” (16.03.2010.).
25. MK noteikumi Nr. 742 „Izplatīšanai nederīgas pārtikas turpmākās izmantošanas vai iznīcināšanas kārtība” (07.07.2009.).
26. MK noteikumi Nr. 235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” (29.04.2003.).
27. MK noteikumi Nr. 494 „Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm” (27.11.2001.).
28. MK noteikumi Nr. 409 „Pārtikas aprītē nodarbināto personu profesionālās kvalifikācijas prasības” (14.06.2005.).
29. MK noteikumi Nr. 618 „Dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas noteikumi” (06.07.2010.).
30. MK noteikumi Nr. 808 „Noteikumi par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku” (19.10.2011.).
31. MK noteikumi Nr. 433 „Veterinārās un higiēnas prasības svaigu zvejas produktu aprītei nelielā apjomā” (12.05.2010.).
32. MK noteikumi Nr. 499 „Higiēnas prasības augu izcelsmes produktu primārajai ražošanai un tiešajai piegādei galapatērētājam nelielā apjomā” (01.06.2010.).
33. MK noteikumi Nr. 345 “Higiēnas un obligātās nekaitīguma prasības govs svaigpiena aprītei nelielā apjomā” (13.04.2010).
34. MK noteikumi Nr. 857 “Prasības olu piegādei nelielā apjomā” (14.09.2010).
35. MK noteikumi Nr. 1393 „Veterinārās prasības mājputnu un zaķveidīgo gaļas aprītei nelielā daudzumā” (08.12.2009.).
36. MK noteikumi Nr. 645 “Noteikumi par kārtību, kādā mednieki galapatērētājam piegādā medījumos dzīvniekus vai to gaļu mazā daudzumā, un higiēnas prasībām medijamo dzīvnieku vai to gaļas aprītei” (20.07.2010)
37. MK noteikumi Nr. 567 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 208-08 “Publiskas ēkas un būves” (21.07.2008).
38. MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās” (28.04.2009).
39. MK noteikumi Nr.440 “Noteikumi par tirdzniecības veidiem, kas saskaņojami ar pašvaldību, un tirdzniecības organizēšanas kārtību” (12.05.2010).
40. MK noteikumi Nr. 488 „Obligātās nekaitīguma, kvalitātes, higiēnas un marķējuma prasības pārtikā lietojamajam sālīm un prasības sāls izplatīšanai un izmantošanai pārtikas ražošanā” (05.07.2005).
41. MK noteikumi Nr. 981 „Noteikumi par mērīšanas līdzekļu atkārtoto verificēšanu, verificēšanas sertifikātiem un verificēšanas atzīmēm” (05.12.2006.).
42. MK noteikumi Nr. 40 „Noteikumi par valsts metroloģiskajai kontrolei pakļauto mērīšanas līdzekļu sarakstu” (09.01.2007.).
43. MK noteikumi Nr.489 Rīgā “Latvijā iegūtas un vietējā tirgū izplatāmas gaļas, maltas gaļas, mehāniski atdalītas gaļas, gaļas izstrādājumu un gaļas produktu marķēšanas noteikumi” (10.07.2012).
44. MK noteikumi Nr.104 “Pārtikas uzņēmumu atsīšanas un reģistrācijas kārtība” (02.02.2010).

Metodiskie norādījumi

45. Higiēnas prakses kodekss attiecībā uz iepriekš termiski apstrādātu un termiski apstrādātu pārtiku pārtiku sabiedriskajā ēdināšanā CAC/RCP 39-1993.
46. Pārtikas higiēnas vispārīgie principi CAC/RCP 1-1969.
47. Komisijas 2003.gada 6.maija Ieteikums 2003/361/EK attiecībā uz mikro, mazo un vidējo uzņēmumu definīciju.
48. Hygiene in the Catering Sector. National Standards Authority of Ireland. NSAI 1994.
49. Eiropas Komisijas Pārtikas aprites un dzīvnieku veselības pastāvīgās komitejas 2010.gada 26.janvāra secinājumi „Vadlīnijas saistībā ar Regulas (EK) nr. 178/2002 par vispārējiem pārtikas aprites tiesību aktiem 11.,12.,14.,17.,18.,19.un 20.panta īstenošanu.
50. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāta 2012.gada 18.jūnija metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus regulas (EK) Nr. 852/2004 noteikumus par pārtikas higiēnu.
51. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāta 2005.gada metodiski norādījumi pēc HACCP principiem izveidoto procedūru īstenošanai un HACCP principu īstenošanas atvieglošanai noteiktos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos.
52. ZM VPD un PVD Pārtikas izplatīšanas uzraudzības daļas 2014. gada jūnija Labas higiēnas prakses vadlīnijas pārtikas produktu izsekojamībai ēdināšanas uzņēmumos.

1.4. Vadlīnijās izmantotie termini un definīcijas

Regulu (178/2002, 852/2004, 853/2004) definīcijas

Pārtika (jeb „pārtikas produkts”) – jebkura apstrādāta, daļēji apstrādāta vai neapstrādāta viela vai produkts, kas paredzēts cilvēkiem uzturam vai ko paredzētos saprātīgos apstākļos cilvēki varētu lietot uzturā.

Pārtikas aprīte – visas darbības ar pārtiku no tās ieguves līdz patēriņam (ieguve, izņemot augu valsts izcelsmes produktus; apstrāde, pārstrāde, ražošana, iesaiņošana, uzglabāšana, izplatīšana, transportēšana, pārvietošana pāri valsts robežai, vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, sabiedriskā ēdināšana).

Mazumtirdzniecība – manipulācijas ar pārtiku un/vai tās apstrāde, un tās uzglabāšana tirdzniecības vai piegādes vietā galapatērētājam, tostarp izplatīšanas vietās, ēdināšanas uzņēmumos, uzņēmumu un iestāžu ēdnīcās, restorānos un citos līdzīgos pārtikas pakalpojumu uzņēmumos, veikalos, lielveikalu izplatīšanas centros un vairumtirdzniecības punktos.

Pārtikas higiēna – pasākumu un nosacījumu kopums, kas nepieciešams, lai kontrolētu apdraudējumus un nodrošinātu pārtikas produktu derīgumu cilvēku uzturam, ņemot vērā tiem paredzēto lietošanu.

Iesaiņošana – pārtikas produkta ievietošana ietinamajā materiālā vai traukā, kas ir tiešā saskarē ar attiecīgo produktu un „iesaiņojums” ir pats ietinamais materiāls vai trauks.

Iepakošana – viena vai vairāku iesaiņotu pārtikas produktu ievietošana otrā traukā un „iepakojs” ir pats ārējais trauks.

Hermētiski noslēgts trauks – trauks, kas veidots un paredzēts drošībai pret apdraudējumu (piesārņojumu) iekļūšanu tajā.

Izsekojamība – spēja visos ražošanas, pārstrādes un izplatīšanas posmos izsekot un atrast jebkuru pārtiku, barību, produktīvo dzīvnieku vai vielu, ko paredzēts vai ko varētu pievienot pārtikai vai barībai.

Primārā ražošana – primāro produktu ražošana vai audzēšana, tostarp ražas novākšana, slaukšana un saimniecībā audzētu dzīvnieku ražošana pirms nokaušanas. Tajā tiek iekļautas arī medības, zveja un savvaļas produktu vākšana.

Pārstrāde – jebkura darbība, tostarp karsēšana, kūpināšana, konservēšana, nogatavināšana, žāvēšana, marinēšana, ekstrakcija, ekstrūzija vai vairāki šie procesi kopā, kas būtiski izmaina sākotnējo produktu.

Neapstrādāti produkti – pārtikas produkti, kas nav apstrādāti, tostarp produkti, kas ir sadalīti, atdalīti, sagriezti šķēlēs, kapāti, atkauloti, samalti, atdalīti no ādas vai mizas, malti, griezti, tīrīti, apgraizīti, lobīti, slīpēti, dzesināti, saldēti, sasaldēti vai atkausēti.

Pārstrādes produkti – pārtikas produkti, ko iegūst pēc neapstrādātu produktu pārstrādes. Minētajos produktos var būt sastāvdaļas, kas ir nepieciešamas to ražošanai vai konkrētu īpašību piešķiršanai.

Svaiga gaļa – gaļa, kam nav veikts cits konservēšanas process, kā vien atdzesēšana, sasaldēšana vai ātrsasaldēšana, ieskaitot gaļu, kas ir iesaiņota vakuumā vai kontrolētā atmosfērā.

Maltā gaļa – atkaulota gaļa, kas ir samalta un satur mazāk nekā 1% sāls.

Gaļas izstrādājumi – svaiga gaļa, tostarp gabalos sadalīta gaļa, kurai pievienoti pārtikas produkti, garšvielas vai piedevas vai kurai veikta apstrāde, kas nav pietiekama, lai mainītu gaļas iekšējo muskuļu šķiedru struktūru un līdz ar to iznīcinātu svaigas gaļas īpašības. Gaļas produktus marķē ar ovālas formas identifikācijas marķējumu.

Svaigi zvejniecības produkti – neapstrādāti veseli vai sagatavoti zvejniecības produkti, tostarp produkti vakuumpakojumā vai izmainītā temperatūrā, kuru saglabāšanai nav veikta nekāda cita apstrāde, kā vien atdzesēšana.

Sagatavoti zvejniecības produkti – apstrādāti zvejniecības produkti, kam veiktas apstrādes darbības, kuras ietelmē to anatomisko veselumu, piemēram, ķidāšana, galvas atdalīšana, sagriešana šķēlēs vai gabalos, filejas atdalīšana un kapāšana.

Piesārņojums – apdraudējuma klātbūtne vai tā ieviešana.

Pārtikas aprites uzraudzības likuma definīcijas

Pārtikas uzņēmums – persona, kura iesaistīta kādā no pārtikas aprites posmiem

Pārtikas preču marķējums – informācija (vārds, teksts, norāde, preču zīme, firmas zīme – zīmols, attēls vai simbols), kas attiecas uz pārtikas precī un ir norādīta uz iepakojuma, pavaddokumentos, uz etiķetes vai uzlīmes, vai aptveres.

Nekaitīga pārtika – pārtika, kas normālos vai lietošanā paredzētos apstākļos nenodara kaitējumu cilvēka veselībai, dzīvībai vai videi.

Izplatīšanai nederīga pārtika:

- tā neatbilst obligātajām nekaitīguma prasībām;
- tai beidzies derīguma termiņš;
- tā nav marķēta atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- pamatojoties uz pierādījumiem, pārbaudē konstatēta tās bojāšanās, kā arī organoleptisko, ar cilvēka maņu orgāniem uztveramo pārtikas īpašību pasliktināšanās;
- tā ir falsificēta, tāpēc tiek maldināts patērētājs;
- tai nav normatīvajos aktos noteikto pavaddokumentu.

Kvalitāte – īpašību kopums, kas nodrošina pārtikas atbilstību patērētāja vajadzībām un konkrētām normatīvo aktu prasībām.

Materiāli un izstrādājumi, kas paredzēti saskarei ar pārtiku – materiāli un izstrādājumi, kas ir nonākuši saskarē ar pārtiku un paredzēti saskarei ar pārtiku, turklāt ir pamats uzskatīt, ka tie nonāks saskarē ar pārtiku vai pārnēsīs savas sastāvdaļas uz pārtiku normālos vai paredzamos izmantošanas apstākļos

LVS EN ISO 22000:2006 „Pārtikas drošības pārvaldības sistēmas. Prasības jebkurai pārtikas aprites ķēdes organizācijai” definīcijas attiecībā uz HACCP sistēmu

Korektīvā darbība – darbība, lai novērstu atklātās neatbilstības cēloni vai citu nevēlamu situāciju.

Codex Alimentarius definīcijas

Codex Alimentarius – pārtikas kodekss, kas definē galvenos principus pārtikas nozarē.

HACCP – riska cēloņu analīze kritiskajos kontroles punktos – metodoloģiska sistēma, kas identificē, novērtē un kontrolē iespējamos riska cēloņus, kas ir būtiski pārtikas nekaitīgumam.

Kritiskais kontroles punkts – vieta, procedūra, procesa posms pārtikas aprites ķēdē, kuram var piemērot kontroli un kuram ir būtiski aizkavēt vai novērst pārtikas nekaitīguma apdraudējumu vai samazināt to līdz pieļaujamam līmenim.

Posms – procedūra, operācija vai pakāpe pārtikas ražošanas ķēdē (tostarp izejmateriāli) no produktu pirmapstrādes līdz gatavai produkcijai.

Kritiskā robeža – kritērijs, kas atdala pieņemamību no nepieņemamības. Iepriekš noteikts lielums kontroles pasākumam, kam jānodrošina KKP potenciālā riska faktora novēršana.

Uzraudzība (angļu val. – **monitoring**) – plānota novērojumu vai mērījumu secība, lai noteiktu, vai KKP tiek kontrolēti (t.i., vai kontroles pasākumi tiek veikti, kā paredzēts).

Validēšana – apliecinājums, nodrošinot objektīvu pierādījumu tam, ka HACCP sistēma, tostarp HACCP sistēmas elementi, nodrošina pārtikas nekaitīgumu.

Verificēšana – metožu, procedūru, testu un citu novērtējumu pielietošana, lai noteiktu atbilstību HACCP plānam.

Augsta riska pārtika – gatavi ēdieni vai pārtikas produkti, kuros ir labvēlīgi apstākļi bīstamo un potenciāli bīstamo mikroorganismu augšanai un kas netiks pakļauti turpmākai siltumapstrādei, tādējādi samazinot vai likvidējot iespējamos bīstamos mikroorganismus.

Augsta riska pārtika, kas gatava patēriņam:

- zivis un jūras produkti, termiski apstrādāti un neapstrādāti;
- gaļa un gaļas produkti, termiski apstrādāti un neapstrādāti;
- mājputnu gaļa un tās produkti, termiski apstrādāti;
- gatavi ēdieni, kas atdzesēti vai sasaldēti (arī siltie ēdieni, ja netiek ievērota uzglabāšanas temperatūra);
- mērces, buljoni un zupas;
- piens un piena produkti;
- olu produkti;
- diedzēti graudi;
- konditorejas izstrādājumi ar krēma pildījumu;
- rīsu ēdieni un pasta;
- ēdieni, kuru sastāvā ir iepriekšminētie produkti.

Likuma „Par mērījumu vienotību” definīcijas

Verificēšana – darbību kopums, lai konstatētu un apstiprinātu, ka valsts metroloģiskajai kontrolei pakļautie mērīšanas līdzekļi atbilst noteiktajām prasībām.

Pirmreizējā verificēšana – iepriekš neverificēta mērīšanas līdzekļa verificēšana pirms tā ievietošanas tirgū vai nodošanas lietošanai.

Atkārtotā verificēšana – mērīšanas līdzekļa periodiska verificēšana pēc iepriekšējās verificēšanas, kā arī mērīšanas līdzekļa verificēšana pēc tā remonta.

Mērīšanas līdzeklis – ierīce, kura paredzēta mērījumu veikšanai patstāvīgi vai kopā ar papildu ierīcēm.

Mērīšanas process – secīgi veiktu darbību kopums mērāmā lieluma vērtības noteikšanai.

Pārējās definīcijas

Izejviela – pārtikas produkti, kas paredzēti turpmākai apstrādei.

Pirmapstrāde – izejvielu (dārzeņu, zivju, gaļas) apstrāde, kuras gaitā tiek atdalītas neēdamās daļas.

Jēlprodukts – termiski neapstrādāts zivju vai gaļas produkts.

Pusfabrikāts – produkti, kas izgājuši vienu vai vairākus apstrādes posmus, bet nav lietojami uzturā bez galīgās apstrādes.

Augstas gatavības pusfabrikāts – produkti, kas sasnieguši kulināro gatavību, taču prasa nelielu palīgapstrādi (piemēram, uzkarsēšanu, porcionēšanu).

Termiskā apstrāde – produktu apstrādes paņēmieni, kura laikā izmainās produktu iekšējā temperatūra (karsēšana vai dzesēšana).

Gatavs produkts – produkts, kas izgājis visus paredzētos apstrādes posmus un ir derīgs lietošanai cilvēku uzturā.

Savstarpēja piesārņošanās – kaitīgo baktēriju fiziska pārvietošana no pārtikas, iekārtām un personāla uz pārtikas produktiem.

1.5. Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā

Ēdināšanas uzņēmumos notiekošais ražošanas process attiecas gan uz pārtikas ražošanas, gan izplatīšanas posmiem, ietverot:

- izejvielu un/vai pusfabrikātu saņemšanu;
- izejvielu, pusfabrikātu un gatavās produkcijas uzglabāšanu;
- apstrādi (izejvielu pirmapstrādi un ēdienu gatavošanu);
- gatavās produkcijas realizāciju.

Uzņēmuma vadībai ir jānodrošina:

- kvalificēta personāla piesaiste un apmācība;
- higiēniska darba vide;
- droša un nekaitīga pārtikas produktu ražošana un uzglabāšana;
- darba vietu aprīkošana ar ražošanas procesā nepieciešamām iekārtām un ierīcēm.

Higiēnas pasākumu nodrošināšana ēdināšanas uzņēmumā galvenokārt atkarīga no darbinieku attieksmes. Darbinieki ir atbildīgi par to, lai uzņēmumos noteiktie higiēnas pasākumi tiktu veikti pilnībā, tādējādi samazinot pārtikas piesārņojuma riska iespējas līdz minimumam.

2. Obligātās prasības

2.1. Uzņēmuma strukturālās prasības

Uzņēmuma teritorija

Pārtikas piesārņojuma apdraudējumu būtu jāsamazina jau uzņēmuma teritorijā, īpaši pagalma pusē. Netīri vai slikti uzturēti pagalmi rada priekšnoteikumus nehigiēniskai videi uzņēmumā.

Pagalmus pēc iespējas norobežo, jo nav pieļaujama svešu personu brīva piekļuve pārtikai u.c. materiāliem, ar ko pārtika nonāk saskarē. Pagalmos ierīko labiekārtotus laukumus (viegli kopjamus), kuros izvieto slēgtus atkritumu konteinerus atkritumu savākšanai no uzņēmuma telpām.

Uzņēmuma telpas

Telpu struktūra

Lai nodrošinātu pārtikas produktu nekaitīgumu, atkarībā no uzņēmuma profila, jaudas un strādājošo skaita ēdināšanas uzņēmuma sastāvā būtu vēlamas šādas telpas vai zonas:

Telpas, kurās tiek veiktas darbības ciešā saistībā ar pārtiku:

- izejvielu pieņemšanas zona;
- izejvielu uzglabāšanas vietas (noliktavas, aukstumkameras, ledusskapji), kurās tiek uzturēts nepieciešamais režīms (temperatūra, gaisa mitrums), turklāt tās iekārto, ņemot vērā produktu saderību;
- izejvielu (sakņu, gaļas, zivju, olu) pirmapstrādes telpas vai zonas;
- ēdienu gatavošanas telpas vai zonas;
- ēdienu izsniegšanas zona;
- apmeklētāju zāles trauku mazgāšanas telpa vai zona;
- virtuves trauku mazgāšanas telpa vai zona.

Telpas, kur notiek darbības ar pārtiku, aprīko ar atbilstošu skaitu izlietņu roku mazgāšanai un ražošanas vajadzībām, kas piemēroti izvietotas un apgādātas ar tekošu karsto un auksto ūdeni, materiāliem roku tīrīšanai un higiēniskai nosusināšanai.

Pārtikas uzņēmumu pietiekamā daudzumā nodrošina ar aukstumiekārtām (saldētavas, aukstumkameras, ledusskapji u.c.), kas nepieciešamas pārtikas (izejvielu, pusfabrikātu un gatavās produkcijas) uzglabāšanai atbilstošā temperatūrā.

Telpas un/vai vietas, kurās netiek paredzētas darbības ar pārtiku, taču tās atrodas ražošanas zonā:

- ķīmisko (tīrīšanas un dezinfekcijas) līdzekļu uzglabāšanai;
- uzkopšanas inventāra uzglabāšanai un mazgāšanai (šajā telpā var mazgāt arī atkritumu tvertnes un/vai konteinerus);
- trauku, inventāra, veļas, taras uzglabāšanai.

Telpas un/vai vietas, kuras paredzētas personāla vajadzībām:

- personāla ģērbtuves;
- personāla tualetes;
- personāla dušas;
- personāla atpūtas telpa (var būt apvienota ar ģērbtuvi);
- administrācijas telpas (vadītājam, grāmatvedim, šefpavāram u.c.);
- citas palīgtelpas.

Personāla ģērbtuves

Uzņēmumā ierīko atbilstošas ģērbtuves personālam (ja iespējams, sievietēm un vīriešiem atsevišķi) – telpas un/vai vietas darba apģērba uzvilkšanai un uzglabāšanai. Apģērbu uzglabā skapīti, kurā ir atsevišķi nodalījumi darba un privātam apģērbam. Skapītim jābūt konstruētam, veidotam tā, lai tas būtu viegli tīrāms, nepieļautu netīrumu uzkrāšanos un apģērbs tajā ventilētos.

Personāla atpūtas telpas

Uzņēmumā ierīko telpu un/vai vietu personāla atpūtai un ēdināšanai (brokastis, pusdienas u.c.).

Sanitārās telpas

Pārtikas uzņēmumā ierīko ūdensskalojamās tualetes personāla vajadzībām. Sanitāro mezglu – tualeti ar priekštelpu – aprīko ar roku mazgātņi, pievadot tekošu auksto un karsto ūdeni, aprīko ar roku mazgāšanas un nosusināšanas ierīcēm. Sanitārajās telpās paredzēta atbilstoša dabīgā vai mehāniskā ventilācija. Tualetes telpas nedrīkst būt tieši savienotas ar telpām, kurās apstrādā pārtiku.

Tualešu un higiēnas iekārtu minimālo skaitu personāla telpās aprēķina:

- uz 50 vīriešiem – 1 klozetpods, 1 pisuārs;
- uz 30 sievietēm – 1 klozetpods;
- uz 4 klozetpodiem – 1 izlietne.

Ja cilvēku skaits uzņēmumā ir mazāks, tad ierīkojams viens klozetpods atsevišķā kabīnē un priekštelpa, kurā atrodas izlietne.

Desmit ēkā strādājošiem cilvēkiem ierīko vismaz vienu dušas iekārtu, ja to nosaka darba specifika. Ieeju dušas telpā projektē no ģērbtuves. Ja iespējams, dušas paredz atsevišķi sievietēm un vīriešiem. Tualetes un dušas telpas griestu augstumam līdz apdares plaknei jābūt vismaz 2,2 metriem.

➤ Secību, kādā šīs telpas ir izvietotas, un to savstarpējo saistību skatīt 1. pielikumā.

Telpas, kuras paredzētas apmeklētāju vajadzībām:

- apmeklētāju zāle/zāles;
- tualetes;
- vestibils, lifti, kāpnes.

Kāpnes, lifti, pandusi

Vides pieejamības prasību dēļ publiskām ēkām un to pieejai paredz noteiktus būvkonstrukciju izmērus.

Minimālais pandusa (uzbrauktuves) platums riteņkrēslu lietotājiem ir 1,2 m. Iekštelpu pandusa kāpuma augstuma un garuma attiecība nedrīkst būt lielāka kā 1:6 (17 %), savukārt ceļiem, ko izmanto riteņkrēslu lietotāji, – 1:12 (8 %), viesnīcu un kūrortviesnīcu numuriem – 1:20 (5 %). Publiskajās ēkās, kas augstākas par vienu stāvu un kuras varētu izmantot personas ar kustību traucējumiem, riteņkrēslu un ratiņu lietotājiem paredz vismaz vienu pasažieru liftu vai slīdošās slīpnes, kas apkalpo visus stāvus.

Gaiņu platumam apmeklētāju zonā jābūt ne mazākam par 1,8 metriem.

Tirdzniecības zāles

Tirdzniecības zāles galvenā funkcija – nodrošināt ēdināšanas uzņēmumā saražotās produkcijas patērēšanu. Tajās aizliegts smēķēt (norādot to ar informatīvu uzrakstu valsts valodā – „smēķēt aizliegts” vai ar starptautiskajā praksē lietotiem simboliem).

Ja ēdināšanas uzņēmuma publiskajā daļā tiek atļauta smēķēšana, tad tai paredz atsevišķu, ar stacionārām būvkonstrukcijām norobežotu telpu, pastiprināti ventilējot to tā, lai tabakas dūmi neieplūstu citās telpās. Telpā, kurā tiek atļauta smēķēšana, netiek sniegti ēdināšanas uzņēmuma pamatpakalpojumi, t.i., nenotiek gatavotās produkcijas patērēšana.

Zālēs, kuras projektē konferencēm, semināriem un līdzīgiem pasākumiem, katram dalībniekam paredz vismaz 1,2 m² platību.

Griestu augstums tirdzniecības telpās, kas lielākas par 100 m², nedrīkst būt mazāks par 2,5 metriem.

Tualetes telpas (apmeklētājiem)

Attālums no visattālākās vietas, kur uzturas cilvēki, līdz tualetēm nedrīkst pārsniegt 75 metrus, savukārt brīvdabas pasākumos – 150 metru.

Tualešu un higiēnas iekārtu minimālo skaitu apmeklētāju telpās aprēķina:

- uz 60 vīriešiem – 1 klozetpods, 1 pisuārs;
- uz 60 sievietēm – 1 klozetpods;
- uz 4 klozetpodiem – 1 izlietne.

Sievietēm un vīriešiem paredz atsevišķas tualetes telpas. Kopīga tualetes telpa var būt vietās, kur pēc aprēķina nepieciešams tikai viens klozetpods attiecīgajam cilvēku skaitam, un tā sastāv no atsevišķas kabīnes un priekštelpas (bez pusuāra), kurā ir izlietne. Vides pieejamības prasības paredz katrā stāvā ierīkot vismaz vienu sievietēm un vīriešiem pieejamu tualetes telpu riteņkrēslu lietotājiem.

No telpām, kurās pastāvīgi uzturas cilvēki, tualetes atdala ar priekštelpu. Tuaeletei vai tās priekštelpai jābūt aprīkotai ar roku mazgātņi (izlietni). Izlietnēm jābūt aprīkotām ar ziepēm un roku žāvējamām ierīcēm.

Tualetes kabīnes minimālo platumu projektē ne mazāku par 0,9 metriem, savukārt garumu – ne mazāku par 1,5 metriem. Ja skalojamā kaste ierīkota sienā un telpas durvis veras uz āru, tualetes telpas vai kabīnes garumu var samazināt, bet tas nedrīkst būt mazāks par 1,2 metriem. Riteņkrēslu lietotājiem paredzētās tualetes telpas minimālais platums ir ne mazāks par 1,6 metriem, savukārt minimālais garums – ne mazāks par 1,8 metriem.

Telpu konstrukcijas

Lai nepieļautu pārtikas piesārņošanas uzņēmumā, telpām, kur notiek darbības ar pārtiku, to konstrukcijai un izmantotajiem materiāliem jāatbilst vairākiem priekšnoteikumiem.

Sienas

Sienas telpās, kur tiek veiktas darbības ar pārtiku, augstumā, kā tas vajadzīgs darbībām, ir izturīgas, gludas, kā arī viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas.

Salaiduma vietas (starp sienām, griestiem un grīdu) veido bez spraugām. Sienas aiz siltumiekārtām ir pārklātas ar karstumizturīgu materiālu.

Grīdas

Telpās, kur tiek veiktas darbības ar pārtiku, grīdas ir izturīgas, neslīdošas, bez spraugām un bojājumiem, kā arī viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas. Grīdas materiāli ir izturīgi pret mazgājamiem un dezinfekcijas līdzekļiem. Telpās ar mitro apstrādi (piemēram, trauku mazgātuvēs, pirmapstrādes darba vietās) grīdām paredz grīdu kanalizācijas notekas/trapus (vismaz 1 noteku uz 100 m² grīdas). Noteku lūkas ir viegli tīrāmas un noņemamas.

Griesti

Griesti, to konstrukcijas un gaismekļi ir izgatavoti no gludiem un viegli tīrāmiem materiāliem, kas konstruēti tā, lai aizkavētu netīrumu uzkrāšanos. Pārtikas apstrādes zonās griestu apdarē neizmanto birstošus materiālus.

Griestu augstumam no grīdas jābūt vismaz 3 metriem, rekonstruētās vai renovētās telpās – ne mazākam par 2,5 metriem.

Durvis, logi

Durvīm, logiem un to rāmjiem jābūt no materiāla, kas ir viegli tīrāms un uzturams. Logi, kuri tiek atvērti, vasarā ir aprīkoti ar pretinsektu sietiem, ko var viegli noņemt, lai notīrītu. Ja nepieciešams, logus nodrošina ar aizsargierīcēm pret tiešajiem saules stariem – žalūzijām, līmplēvi u.c. Nav ieteicamas horizontālās karnīzes un palodzes, uz kurām var uzkrāties netīrumi.

Apmeklētājiem pieejamās telpās durvīm jābūt vismaz 1,2 metru platām, savukārt pārējās telpās – vismaz 0,9 metru platām.

Gaiteni ražošanas zonā nedrīkst būt šaurāki par 0,9 metriem, savukārt griestiem jābūt vismaz 2,2 metru augstiem.

Inženiertehniskās komunikācijas

Ēdināšanas uzņēmumu darbība nav iespējama bez vairāku inženiertehnisko risinājumu nodrošinājuma, piemēram:

- gaisa apmaiņas uzņēmuma telpās;
- dzeramā ūdens apgādes;
- ražošanas vajadzībām atbilstoša apgaismojuma;
- enerģijas apgādes (siltums, elektrība);
- atbilstošas notekūdeņu savākšanas sistēmas.

Ja inženiertehniskās komunikācijas nav pareizi vai ražošanas jaudām atbilstoši projektētas, ierīkotas vai uzstādītas, var notikt pārtikas piesārņošanās. Turpretim atbilstošu komunikāciju izbūve var būtiski uzlabot higiēnisko darba vidi pārtikas uzņēmumā, kā arī samazināt tīrīšanas un uzturēšanas izmaksas.

Ventilācija

Atkarībā no uzņēmuma jaudas telpas, kurās notiek darbības ar pārtiku, aprīko ar piemērotiem un pietiekamiem dabīgās vai mehāniskās ventilācijas līdzekļiem, kas nodrošinātu optimālus darba apstākļus un efektīvu piesārņotā gaisa nosūci, ievērojot gaisa plūsmas virzienu no „tīrās” uz „netīro” zonu (piemēram, no gatavās apstrādes zonas uz pirmapstrādes zonu).

Ventilācijai jānodrošina:

- telpu ventilēšanās, lai nepieļautu kondensāta rašanos uz sienām, griestiem un to konstrukcijām uzņēmuma darbības laikā;
- darba telpu mikroklimats atbilstoši darba raksturam un nodarbināto fiziskai slodzei (t.i., gaisa temperatūru, gaisa relatīvo mitrumu, gaisa kustības ātrumu, atstaroto siltumu);
- ka telpās, kur uzturas cilvēki (apmeklētāji, darbinieki u.c.), temperatūra nav augstāka par + 28 °C vasarā un zemāka par + 18 °C apkures sezonā;
- kaitīgo vielu novadīšana no darba zonām un svaigā gaisa pieplūde, nepieļaujot caurvēju un troksni.

Ventilācijas pieplūdes vai nosūces vietas jānodrošina ar noņemamiem, viegli tīrāmiem sietiem, kas pasargā no insektu iekļūšanas telpās.

Ventilēšanu paredz virs iekārtām, kuru darbības laikā veidojas tvaiks (siltuma iekārtas, trauku mazgājamās iekārtas). Nosūces kupoli iekārtu gabarītus pārklāj vismaz 150 mm no visām pusēm. Dušas telpās, ģērbtuvēs, tualetēs un to priekštelpās ierīkojama piespiedu (mākslīgā) vēdināšana. Personāla tualetēs izveido lokālu ventilācijas sistēmu tā, lai tualetes gaiss nenokļūtu ražošanas telpās.

Ūdensapgāde

Pārtikas uzņēmumā jābūt centralizētai dzeramā ūdens (karstā un aukstā) apgādei.

Apgaismojums

Telpām, kur notiek darbības ar pārtiku, jābūt apgādātām ar atbilstošu dabīgo un/vai mākslīgo apgaismojumu.

Minimālā apgaismojuma intensitāte 0,8 m augstumā no grīdas būtu vēlama:

- ēdienu izsniegšanas zonā – 540 lux;
- darba zonā (pirmapstrāde un ēdienu gatavošana) – 220 lux;
- citās uzņēmuma telpās – 110 lux.

Telpās, kur notiek darbības ar pārtiku, gaismekļiem jābūt aprīkoti ar lausku aizturošiem pārsegumiem.

Kanalizācija

Grīdas kanalizācijas notekas/trapi ir savienoti ar kanalizācijas notekcaurulēm un nasegti ar piemērotiem režģiem. Kanalizācijas cauruļu diametrs ir atbilstošs, lai nodrošinātu nepieciešamo šķidro atkritumu un notekūdeņu aizvadīšanu. Ja nepieciešams, ierīko smilšu un tauku uztvērējus.

2.2. Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam

Iekārtas un aprīkojums, kas nonāk saskarē ar pārtiku, ir projektēts, konstruēts, uzstādīts un uzturēts tā, lai nepieļautu pārtikas piesārņošanu pārtikas uzņēmumā. Galvenās prasības, kas tiek izvirzītas iekārtu un aprīkojuma higiēniskumam, ir to tīrīšanas iespējas. Vislabāk to nodrošināt, ja iekārtas un aprīkojums ir no gluda, ūdensnecaurlaidīga, netoksiska, neabsorbējoša, korozijai nepakļāvīga materiāla, kā arī izturīgs pret tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu iedarbību. Ja materiāli neatbilst iepriekšminētajām prasībām, tad uzņēmumam dokumentāli jāpierāda izmantoto iekārtu un aprīkojuma atbilstību. Materiāli ir jāiegādājas ar ražotāja izsniegto deklarāciju, kas ļauj identificēt precī.

Prasības iekārtu funkcionalitātei

Ātrās atdzesēšanas iekārtām jāspēj atdzesēt karstu produktu, samazinot temperatūra no 63 līdz 5 °C 90 minūšu laikā.

Ledusskapjiem un dzesēšanas kamerām (piepildītām ar uzglabājamo pārtiku) jāuztur temperatūra ne augstāka par 5 °C. Saldētavām (piepildītām ar uzglabājamo pārtiku) jāuztur temperatūra ne augstāka par -18 °C.

Aukstumiekārtām, arī tām, kas novietotas apmeklētāju zālē, vēlamas temperatūras reģistrēšanas ierīces, kas novērojamas no ārpuses.

Kontrolierīces un to pārbaude

Viens no pārtikas nekaitīguma nodrošināšanas veidiem ir drošības procedūru vai kontroles pasākumu īstenošana ar atbilstošām mērierīcēm.

Pārtikas iekārtas pēc iespējas aprīko ar mērierīcēm, kas nodrošina tūlītēju informāciju par procesa norisi. Ēdināšanas uzņēmumos dažādu parametru (temperatūras, gaisa mitruma u.c.) mērīšanai visērtāk lietot digitālos termometrus, kur rādījumi nolasāmi uz ierīces displeja:

- termometri dažādu virsmu un vides temperatūras mērīšanai;
- termometri (iedurami) pārtikas produktu iekšējās temperatūras mērīšanai (kontakta jeb zondes termometri);
- cepamās eļļas testeris, kurš, ievietots eļļā, ļauj noteikt eļļas sastāvu (ja nepieciešams mainīt eļļu, iedegas indikatora lampiņa);
- higrometri (higrotermometri) – relatīvā gaisa mitruma mērīšanas ierīces, kas nepieciešamas kvalitatīvai higroskopisku (mitrumu absorbējošu) produktu uzglabāšanā.

- Mērierīces, kas izmantojamas pārtikas produktu ražošanas procesā, skatīt 2. pielikumā.

Pārtikas nozarē nedrīkst izmantot dzīvsudraba termometrus. Neiesaka lietot arī stikla termometrus (saplīstot iespējams fizikāls apdraudējums).

Temperatūras mērījumu rezultātu atbilstības izvērtēšanai nepieciešama termometru atkārtota verificēšana vismaz vienu reizi četros gados.

3. Izejvielas

3.1. Pārtikas produktu iepirkšana un transportēšana

Iejvielu iepirkšana

Iepērkot pārtiku, ievēro vairākus principus:

- uzņēmums pieņem izejvielas galvenokārt no Pārtikas un veterinārajā dienestā reģistrētiem vai atzītiem uzņēmumiem, kā arī no individuāliem piegādātājiem (piemēram, sēņu savācējiem);
- izveido un uztur piegādātāju sarakstu;
- maina piegādātāju, ja atkārtoti tiek piegādāta pazeminātas kvalitātes pārtika.

Ēdināšanas uzņēmumi var pieņemt produkciju arī no zemnieku un zvejnieku saimniecībām:

- *zvejas produktus* no zvejniekiem vai zvejas produktu audzētājiem nelielā apjomā, kuri ir reģistrējušies PVD. Piegādātie zvejas produkti tiek pieņemti ar darījumu apliecināšu dokumentu, kurā papildus norādīta arī zvejas produkta ieguves vieta un datums.
- *kultivētus augu izcelsmes produktus nelielā daudzumā* no fiziskām personām, kurām atbilstoši nodokļu jomu reglamentējošiem normatīvajiem aktiem nav jāreģistrē saimnieciskā darbība un kuras nav reģistrējušās PVD, reģistrējot informāciju par produkta nosaukumu, piegādāto apjomu, ieguves vietu, piegādes datumu, kā arī produkta ražotāja vārdu, uzvārdu, personas kodu un adresi;
- *savvaļas ogas, augļus, riekstus, sēnes un augus* no savācējiem.

Pieņemot savāktos savvaļas produktus, reģistrē informāciju par produkta nosaukumu, piegādāto apjomu, ieguves vietu, piegādes datumu, kā arī produkta piegādātāja vārdu, uzvārdu, personas kodu un adresi;

- *mājputnu un zaķveidīgo gaļas liemeņus* no dzīvnieku audzētājiem, kuri kaušanai paredzētās telpas ir reģistrējuši PVD.

Piegādātie gaļas liemeņi tiek pieņemti ar darījumu apliecināšu dokumentu, kurā norāda produkta nosaukumu, neto masu, derīguma termiņu, uzglabāšanas nosacījumus (temperatūra nav augstāka par 4 °C), ražotāja nosaukumu, un adresi, liemeņu vai pusliemeņu skaitu, kaušanas datumu, kā arī apliecinājums par veikto pēckaušanas veterināro ekspertīzi.

Ja pieņemtie produkti no zemnieku un zvejnieku saimniecībām ir fasētā veidā, tiem jābūt marķētiem.

Izejvielu transportēšana

Prasības transportēšanai:

- transportlīdzekļus pirms to piekraušanas pārbauda, vai tie ir tīri un precīzi darbojas temperatūru uzturošās iekārtas, lai transportēšanas laikā nodrošinātu temperatūru, kādu ir norādījis produktu ražotājs vai izplatītājs;
- ja transportlīdzeklī tiek vesti dažādi produkti, jāizmanto ūdens necaurlaidīgi un viegli tīrāmi konteineri produktu ievietošanai vai produktiem jābūt iepakotiem tā, lai novērstu produktu piesārņošanu;
- ja attiecīgos transportlīdzekļus izmanto arī nepārtikas preču pārvadāšanai, pirms pārtikas pārvadājumiem tie atbilstoši jātīra un jādezinficē.

3.2. Izejvielu pieņemšana

Uzņēmumā nepieņem izejvielas vai palīgmateriālus, ja redzams, ka tie satur svešķermeņus vai tie ir bojāti.

Saņemot izejvielas:

1) *Pārbauda produktu pavaddokumentus un marķējumu*, lai pārliecinātos par produktu izsekojamību, kvalitāti un nekaitīgumu.

Pārtikas produktiem jābūt sekojošam marķējumam:

- ♦ vispārējam pārtikas preču marķējumam atbilstoši Regulai Nr. 1169/2011 par pārtikas produktu informācijas sniegšanu patērētājiem;
- ♦ identifikācijas marķējumam - dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktiem atbilstoši Regulas 853/2004 prasībām;
- ♦ veselības marķējumam – svaigai gaļai uz liemeņa vai pusliemeņa atbilstoši Regulas 854/2004 prasībām;
- ♦ īpašajam liellopu gaļas marķējumam – sadalītai un maltai liellopu gaļai atbilstoši Regulu 1760/2000 un 1825/2000 prasībām.

Nepieciešamības gadījumā pieprasa ražotāja izsniegtu kvalitāti un nekaitīgumu apliecināšu dokumentu.

2) *Novērtē produkta iepakojumu vai produkta ārējo izskatu*. Iepakojumam jābūt tīram, nebojātam. Produktiem jāatbilst kvalitātes prasībām, tie nedrīkst būt bojāti.

3) *Pārbauda produktu temperatūru atdzesētiem un saldētiem pārtikas produktiem*.

4) *Pārbauda derīguma termiņu*. Pieņem tikai tos produktus, kuriem nav beidzies derīguma termiņš vai arī tas ir pietiekami ilgs, lai produktu varētu izlietot.

Ja kāds no kritērijiem neatbilst prasībām, produktu nogādā atpakaļ ražotājam.

Vispirms pieņem augsta riska pārtikas produktus.

Pēc pārbaudes pieņemtās izejvielas un/vai produktus nekavējoši nogādā piemērotās uzglabāšanas vietās/telpās.

Higiēnas prasības iepakojumam

Pārtikas produktu primārajam iepakojumam jābūt ūdensnecaurlaidīgam, netoksiskam.

Tam jāatbilst visām higiēnas prasībām, jo īpaši:

- tas nedrīkst ietekmēt produktu sensorās īpašības;
- tam jābūt pietiekami izturīgam un ar barjerīpašībām, lai pienācīgi aizsargātu produktu un nelaistu cauri vielas, kas ir kaitīgas cilvēku veselībai.

Svaigas gaļas iepakojumam jābūt caurspīdīgam un bezkrāsainam.

3.3. Izejvielu uzglabāšana

Telpas, kur uzglabā pārtiku, projektē, konstruē, izvieta un aprīko tā, lai varētu veikt tīrīšanu un/vai dezinfekciju, nepieļaujot vai samazinot piesārņojumu, kas izplatās pa gaisu, kā arī nodrošināt piemērotus uzglabāšanas apstākļus (uzglabājot pārtiku noliktavās, to izvieta uz plauktiem un paliktņiem ne zemāk par 15 cm no grīdas.)

Izejvielas uzglabā atbilstoši informācijai, kas sniegta preces marķējumā – uzglabāšanas prasības, realizācijas laiks, derīguma termiņi, ievērojot šo produktu saderību, kas nodrošina produktu aizsardzību pret piesārņošanu un bojāšanos. Visas izejvielas vēlams uzglabāt oriģinālā iepakojumā. Ņemot produktu ārā no oriģinālā iepakojuma, nodrošina iekšējo marķējumu, bet pašu oriģinālo iepakojumu saglabā, līdz produkts izlietots.

Uzglabājot izejvielas, jāievēro noteikts režīms:

- relatīvais gaisa mitrums:

- aukstumkamerās 80–85 % (90–95 % zivīm);
- sauso produktu noliktavās ne vairāk kā 60–70 %;
- temperatūra:
 - *jēlproduktiem*: maltai gaļai ne augstāk kā 2 °C, subproduktiem ne augstāk kā 3 °C, mājputniem un trušiem ne augstāk kā 4 °C, citai gaļai ne augstāk kā 7 °C;
 - *dzīvnieku izcelsmes termiski neapstrādātai pārtikai* – atbilstoši ražotāja noteiktajai;
 - *citai termiski neapstrādātai pārtikai* – temperatūrā, kādā pieļauj to kvalitāte;
 - *sasaldētām izejvielām*, kas nav paredzētas tūlītējai izlietošanai, – ne augstāka par -18 °C.

Izejvielas, pusfabrikātus un gatavo produkciju uzglabā atsevišķi. Ja uzņēmums ir neliels un nav iespējams uzglabāt jēlproduktus, pusfabrikātus un gatavos produktus atsevišķās aukstumkamerās, tad, izvietojot tos vienā aukstumkamerā, ir jāievēro šādi principi – produktu saderība uzglabāšanas laikā, turklāt produktus ar augstāku iespējamību piesārņot citus produktus novieto uz apakšējiem plauktiem. Visus riska produktus noteikti uzglabā, rūpīgi nosegtus. (Rekomendācijas produktu saderībai skatīt 3. pielikumā.)

Izejvielu uzglabāšanas procesā ievēro preču rotācijas principu: kas pirmais iekšā, tas pirmais ārā, ievērojot produktu derīguma termiņu.

4. Tehnoloģiskie procesi

4.1. Higiēnas prasības ražošanas plūsmām

Lai mazinātu iespējamo piesārņojuma risku, ražošanas tehnoloģiskā procesa norises laikā jānodrošina *plūsmas principa* ievērošana, nosakot:

- produktu kustības virzienu (izejviela – pusfabrikāts – gatavs produkts);
- telpu izvietojumu uzņēmumā (telpu izvietojuma secība aplūkojama 1. pielikumā);
- iekārtu izvietojumu telpā (no apstrādes iekārtām līdz izsniegšanas iekārtām);
- dalītu tīro un netīro trauku plūsmu;
- nodalītu atkritumu plūsmu no pārtikas ražošanas plūsmas;
- personāla kustības plūsmas virzienu (no „tīrā” sektora uz „netīro”).

Vairāki procesi, kas tiek veikti ēdināšanas uzņēmumos, ir saistīti ar augsta riska produktu apstrādi un gatavošanu, kas var izraisīt pārtikas piesārņojumu. Uzņēmuma vadība izvērtē un nosaka katras darbības veikšanas vietu tā, lai novērstu gatavo un jēlo produktu krustošanos. To panāk, nosakot:

- atsevišķas darba vietas vai telpas, īpaši
 - neapstrādātu produktu, piemēram, gaļas, mājputnu, zivju, olu, dārzeņu apstrādei (pirmapstrādes telpas, iecirkņi);*
 - neapstrādātu produktu sagatavošanai patēriņam (ēdienu gatavošanas telpas, iecirkņi);
 - termiskai apstrādei;
 - porcionēšanai;
- darba izpildes secību, t.i., darbinieks vispirms strādā ar gatavo produktu, pēc tam ar jēlproduktu (gadījumos, kad viens darbinieks strādā gan pirmapstrādes iecirknī, gan ēdienu gatavošanas iecirknī). Darbu starplaikos tiek veikti nepieciešamie higiēnas pasākumi;

- darba izpildes laiku, ja fiziska telpu/iecirkņu/darba vietu nodalīšana nav iespējama un dažādo produktu apstrāde veicama vienā darba vietā/iecirknī. Atbilstoši tiek veikta darba vietas (inventāra u.c.) tīrīšana pēc katras operācijas.

* pirmapstrādes darba vietu skaits un veids ir atkarīgs no uzņēmuma lieluma un piedāvājuma sortimenta.

4.2. Higiēnas prasības tehnoloģiskajiem procesiem

Produktu apstrāde

Telpas, iekārtas

Telpās, kur rīkojas ar pārtiku pēc tās atdzesēšanas (aukstā zona), gaisa temperatūrai nevajadzētu pārsniegt +15 °C. To panāk, ierīkojot atsevišķu telpu (auksto cehu) auksto un saldo ēdienu gatavošanai, kā arī nodrošinot efektīvu gaisa ventilēšanu un kondicionēšanu.

Ja tiek izmantota viena darba vieta/iekārta dažādu produktu apstrādē (piemēram, galda virsma, malējs, griezējs), tad tā pirms atkārtotas lietošanas jātīra un jādezinficē.

Inventārs

Produktu apstrādei izmanto inventāru (nažus, sadales dēļus u.c.), kas paredzēti tikai noteiktam produktu veidam. To nodrošina, inventāru marķējot, – katram produkta veidam paredzot noteiktas krāsas inventāru vai attiecīgus uzrakstus uz inventāra.

Atsevišķu inventāru vajadzētu paredzēt:

- termiski neapstrādātas gaļas apstrādei;
- termiski apstrādātas gaļas un gaļas produktu apstrādei;
- termiski neapstrādātu zivju apstrādei;
- termiski apstrādātu zivju un zivju produktu apstrādei;
- termiski neapstrādātu dārzeņu apstrādei;
- termiski apstrādātu dārzeņu apstrādei;
- salātu un augļu apstrādei;
- piena produktu apstrādei;
- konditorejas izstrādājumiem;
- maizes sagriešanai.

Virtuves aprīkojums un inventārs bieži var kalpot par pārtikas piesārņojuma avotu, jo konstrukcijas dēļ tie var būt grūti tīrāmi, piemēram, smalcinātāji vai griezējierīces, putotāji, nažu rokturi, sadales dēļi, sieti un rīves. Tāpēc šo aprīkojumu pastāvīgi mazgā un uztur labā tehniskā stāvoklī.

Produktu pirmapstrāde

- produkti, kas paredzēti lietošanai bez termiskās apstrādes, pirms pasniegšanas jāskalo dzeramā ūdenī (piemēram, svaigi augļi, žāvēti augļi, salāti, dārzeņi);
- gaļas sadali, atkaulošanu, apstrādi veic pēc iespējas ātrāk, lai saglabātu gaļas iekšējo temperatūru robežās no 2 līdz 7 °C;
- saldētus produktus atlaidina:
 - aukstumiekārtā temperatūrā, kas nepārsniedz 4 °C;
 - tekošā ūdenī temperatūrā, kas nepārsniedz 21 °C, ne ilgāk kā 4 stundas (ūdenī atlaidina tikai iesaiņotus vai iepakotus produktus);
 - profesionālā mikroviļņu krāsnī, ja tiek turpināts termiskās apstrādes process.

Veicot atlaidināšanu aukstumiekārtā, seko, lai nenotiktu citu produktu piesārņošana, t.i., nenotiktu gaļas vai zivju sulas pilēšana (atlaidināšanai paredzētos produktus novieto apakšējos plauktos). Atlaidinātos produktus, ja tie paredzēti turpmākai apstrādei, izmanto 24 stundu laikā

pēc atlaidināšanas. Ja pēc atlaidināšanas nepieciešama to uzglabāšana, tos ievieto ledusskapī temperatūrā, kas nav augstāka par 4 °C. Dārzeņus un ogas nav jāatlaidina, ja tiek veikta secīga termiskā apstrāde. Atlaidinātos produktus nedrīkst atkārtoti sasaldēt!

Pašražoto pusfabrikātu uzglabāšana

Sagatavojot pusfabrikātus uzglabāšanai, sasaldēšanai, tie jāiesaiņo un/vai jāiepako un jāmarķē. Marķējumā norāda produkta nosaukumu, sagatavošanas datumu un laiku, kā arī uzglabāšanas termiņu.

Ja produktus sasaldē, to veic tūlīt pēc produktu apstrādes. Produktus sasaldē, izmantojot tehnisko aprīkojumu un iekārtas – saldētavas, kas nodrošina ātru sasaldēšanas procesu (maksimālu kristalizāciju), lai samazinātu ķīmiskās, bioķīmiskās un mikrobioloģiskās izmaiņas produktā. Sagatavotās izejvielas, pusfabrikātus (gaļas, zivju u.c.) sasaldē temperatūrā ne augstākā par - 25 °C. Ja saldējamā produkta masa ir neliela (līdz 1 kg), tad to var sasaldēt nelielās porcijās (sadala porcijās pa 100–250 g, lai ātrāk notiktu sasaldēšana) temperatūrā, kas nav augstāka par - 18 °C. Sasaldētos produktus uzglabā temperatūrā no - 18 ±3 °C.

- Rekomendācijas saldētu produktu uzglabāšanas laikiem skatīt 5. pielikumā.

Ēdienu gatavošana

Gatavojot ēdienu, būtu jāievēro vairāki principi:

- jāizmanto tikai kvalitatīvi produkti;
- jāgatavo ēdieni pēc uzņēmumā izstrādātas receptūras, kurā norāda ēdiena sastāvdaļas, gatavās porcijas iznākumu, gatavošanas gaitu un realizācijas vai uzglabāšanas nosacījumus (tehnoloģiskās kartes piemēru skatīt 4. pielikumā);
- jāizmanto noteikta (aprobētu) tehnoloģija un norādītais virtuves aprīkojums;
- virtuves aprīkojums jāuztur tīrs un darba kārtībā;
- jāapmāca ēdienu gatavošanā iesaistītais personāls, lai tiktu izpildītas noteiktās higiēnas un kvalitātes prasības;
- jāgatavo ēdieni pēc pieprasījuma (lai netiktu pārsniegti gatavo ēdienu uzglabāšanas termiņi);
- ja karstu ēdienu nepieciešams atdzesēt, tad to veic 2 stundu laikā pēc gatavošanas beigām speciālās kamerās (ātrās atdzesēšanas iekārtās) vai auksta ūdens vannās, līdz produkts sasniedz temperatūru, kas nav augstāka par 10 °C. Atdzesētos ēdienus jāpārvieta uz uzglabāšanas kamerām, kur temperatūra ir no -1 līdz 5 °C;
- ēdienu atkārtoti uzkarstēt var tikai vienreiz, līdz temperatūra sasniedz 74 - 75 °C (produkta vidū), un tas jāservē 30 minūšu laikā (uzglabājot temperatūrā, kas ir augstāka par 63 °C);
- gatavojot gaļas un zivju ēdienus, produkti atbilstoši jāizkarsē (produkta vidū, arī produktus ar pildījumu) vismaz 2 minūtes (skatīt 1. tab.).

1. tabula

Minimālās iekšējās temperatūras rekomendācijas ēdienu gatavošanas laikā

Produkts	Temperatūra, °C
Maltās gaļas izstrādājumi	
Liellopu gaļa, cūkgaļa, teļa gaļa, jēra gaļa	71
Vistas gaļa, tītara gaļa	74

Liellopu gaļas, teļa gaļas un jēra gaļas izstrādājumi	
Neizcepti (pusjēli)	63
Vidējas gatavības	71
Pilnībā gatavi	77
Mājputnu gaļas izstrādājumi	
Vista, tītars (nesadalīti)	82
Vistas krūtiņa, cepetis	77
Vistas stilbiņi, spārniņi	82
Pīle un zoss	82
Pildījuma masa (putns ar pildījumu vai atsevišķi sagatavots ēdiens)	74
Cūkgaļas izstrādājumi	
Vidējas gatavības	71
Pilnībā gatavi	77
Olu ēdieni	71
Sautējumi, sacepti ēdieni, mikroviļņu krāsnī uzkarstēti ēdieni	74
Zivis	63*

*ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes rekomendācija.

Avots: ASV Lauksaimniecības departamenta Pārtikas drošuma un inspekciju dienesta vadlīnijas.

Piezīme: Ēdināšanas uzņēmumos, kur tiek pievērsta īpaša uzmanība gaļas kvalitātei, izcelsmei, uzglabāšanas apstākļiem un apstrādes procedūrām un kur gaļas ēdieni tiek gatavoti pēc pasūtījuma un netiek uzglabāti, tie var tikt gatavoti arī zemākā temperatūrā (gaļas iekšējā temperatūra nesasniedz 74 °C). Paaugstināta termiskās apstrādes temperatūra palielina gaļas ēdiena drošumu, tomēr daudzos gadījumos tā pazemina to subjektīvos kvalitātes rādītājus – garšu, struktūru, krāsu, sulīgumu u.c. Gaļas ēdieni, kas nav gatavoti temperatūrā 74 °C (vidū) 2 minūtes, jāservē 30 minūšu laikā (uzglabājot temperatūrā, kas ir augstāka par 63 °C).

Temperatūras mērīšana

Lai ar pārtikas termometru izmērītu produkta iekšējo temperatūru, mērījuma ilgums ir vismaz 15 sekundes. Liellopu, teļa, jēra, cūkas gaļas cepešu un komerciāli audzētu medījumu dzīvnieku gaļas izstrādājumos to iztur vismaz 3 minūtes, jo jāņem vērā, ka temperatūra gaļas iekšienē turpina pieaugt arī pēc siltumapstrādes beigām.

Termometru ievieto produkta biezākajā vietā tā, lai tas nepieskartos kaulam, skrimšļiem vai taukaudiem. Ja izstrādājums ir ļoti plāns, termometru ievieto izstrādājuma sānu plaknē un virza uz izstrādājuma centru paralēli tā virsmai.

- Lielos, cepeškrāsns izturīgos termometrus var ievietot nesadalītos mājputnos un cepešu gabalos cepšanas procesa sākumā un atstāt tos produktā līdz pat produkta gatavības sasniegšanai.
- Ja temperatūru mēra mājputnam ar pildījumu, vispirms pārlicinās, vai augšstilba iekšējā temperatūra ir sasniegusi + 82 °C, pēc tam pārbauda pildījuma masas iekšējo temperatūru, kurai jāsasniedz vismaz + 74 °C.
- Ciparu jeb digitālos zondes termometrus ievieto perpendikulāri vai slīpā leņķī aptuveni viena centimetra dziļumā produkta biezākajā daļā un nolasa temperatūru.
- Ciparnīcas termometrus ievieto perpendikulāri vai slīpā leņķī vairāku centimetru dziļumā produkta biezākajā daļā un nolasa temperatūru.
- Ja gatavotajam gaļas izstrādājumam ir neregulāra forma, kā arī olu ēdieniem un ēdieniem, kuru sastāvā ir malta gaļa vai malta mājputnu gaļa, rekomendē veikt temperatūras pārbaudi vairākās izstrādājuma vietās.

Pārtikas termometrus pēc lietošanas mazgā ar karstu ūdeni un mazgājamo līdzekli, nepieciešamības gadījumā var dezinficēt.

Pārtikas garšošana

Uzņēmuma personāls izvēlas higiēniskas pārtikas garšošanas metodes. Virtuves pavārs/i vai viņu palīgi lieto individuālas tīras karotes. Garšojamo produktu ieliek vai ielej nelielā, tīrā trauciņā (glāze vai šķīvis) un pēc tam garšo ar individuālu karoti.

Ēdienu uzglabāšana

Uzglabājot gatavus ēdienus, nepieciešams nodrošināt atbilstošu ēdienu temperatūru un uzglabāšanas laiku, kas būtiski palēnina bīstamo mikroorganismu attīstību.

Lai nodrošinātu temperatūru:

- karstos ēdienus uzglabā slēgtos marmītos temperatūrā, kas nav zemāka par 60 °C;
- aukstos ēdienus, saldus ēdienus un konditorejas izstrādājumus ar pildījumiem (krēma, olu, biezpiena, gaļas u.tml.) uzglabā aukstumiekārtās (aukstumvitrīnās) temperatūrā, kas nav augstāka par 5 °C. Ja aukstumvitrīnā temperatūra ir 10–12 °C, tad produktu uzglabāšanas ilgums ir līdz vienai stundai;
- saldētus ēdienus uzglabā saldētavā temperatūrā, kas nav augstāka par - 18 °C. Atsevišķus produktus, piemēram, restorānā gatavotus saldējumus, var uzglabāt temperatūrā, kas nav augstāka par - 12 °C (parasti ne ilgāk kā vienu nedēļu).

Ēdienu uzglabāšanas iekārtas pirms to piepildīšanas ir jāuzkarsē (marmīti) vai jāatdzesē (vitrīnas), lai nodrošinātu nepieciešamo uzglabāšanas temperatūru.

Ja nepieciešams sasaldēt gatavus ēdienus, tad tos sasaldē (atkarībā no daudzuma temperatūrā no - 25 līdz -18 °C) porcijas lieluma traukos, lai varētu atlaidināt pēc vajadzības. Šādi sasaldētus produktus atlaidina neilgi pirms gatavošanas vai pasniegšanas ledusskapī temperatūrā, kas nav augstāka par 5 °C.

- Ieteicamie uzglabāšanas laiki pusfabrikātiem un gataviem ēdieniem parādīti 5. pielikumā.

Ja uzņēmums vēlas noteikt ilgāku uzglabāšanas laiku, tad var veikt mikrobioloģisko testēšanu laboratorijā. Lai to veiktu, ēdināšanas uzņēmums sazinās ar akreditētu laboratoriju un noskaidro, kādā veidā paraugs jānoņem un jānogādā. Laboratorija par veiktās testēšanas rezultātiem izsniedz rakstisku dokumentu – testēšanas pārskatu, uz kura pamata ražotājs var pieņemt lēmumu par produkta realizācijas laiku.

- Pieļaujamo pārtikas nekaitīguma kritēriji produktiem, kas laisti tirgū to derīguma laikā, ir norādīti 8. pielikumā;
- Gatavo ēdienu mikrobioloģiskās kvalitātes testēšanas rezultātu izvērtēšanas tabula dota 11.pielikumā. Gatavo ēdienu mikrobioloģisko rādītāju pieļaujamās robežas ir noteiktas atkarībā no produkta kategorijas.
- Neapmierinošas mikrobioloģiskās kvalitātes kritēriji svaigiem dārzeņiem, salātiem un termiski apstrādātiem dārzeņu ēdieniem ir parādīti 12.pielikumā.

Produktu grupas, kurām obligāti jānorāda uzglabāšanas laiki:

- gaļa un tās produkti;
- vistas gaļa un tās produkti;
- piens un piena produkti;
- olas un olu produkti;
- zivsaimniecības produkti;
- konditorejas izstrādājumi ar krēma vai cita veida pildījumu;
- miltu, putraimu ēdieni vai pusfabrikāti;

- sakņu, dārzeņu un augļu izstrādājumi.

Ēdienu realizācija

Piedāvājot gatavos ēdienus/produktus patērētājiem, rakstiskā veidā sniedz sekojošu informāciju:

- ēdiena/produkta nosaukumu;
- ēdiena/produkta sastāvā esošās Regulas Nr.1169/2011 II pielikumā norādītās vielas vai produktus, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību, izceļot tos ar rakstzīmju formatējumu;
- citu normatīvajos aktos noteikto rakstiski obligāti sniedzamo informāciju.

Porcionējot karstos ēdienus virtuvē, ēdienu temperatūra nav zemāka par 63 °C. Iepriekš sagatavotos ēdienus uzglabā ēdienu uzglabāšanas iekārtās (marmītos) vai ēdiens tiek porcionēts tūlīt pēc termiskās apstrādes.

Apmeklētāju zālē ēdienu uzglabāšanas iekārtas var būt pieejamas gan no apkalpotāju puses, gan no apmeklētāju puses. Ja ēdienu porcionē (vai izsniedz jau porcionētu) apkalpojošais darbinieks, tad izmanto ēdienu uzglabāšanas iekārtas, kas pieejamas tikai no apkalpotāju puses. Šādu iekārtu izmantošana palielina produktu drošību, jo novērš iespējamo piesārņojumu no apmeklētāju puses. Ja ēdienu porcionē klients vai paņem to jau porcionētu, tad izmanto sadales iekārtas, kas pieejamas arī no klientu puses. Tomēr šādos gadījumos ēdienu izsniegšanas vitrīnās grūtāk nodrošināt kārtību un tīrību, tāpēc šādi varētu piedāvāt ēdienus, dzērienus ar pazeminātu riska apdraudējumu (piemēram, dārzeņu salātus ar eļļu, sulas, ievārījumu).

Klienti var izvēlēties un porcionēt ēdienus paši arī bufetes veida galdu klājumos, ko parasti organizē viesnīcās. Tā kā daudzos gadījumos tiek servēta augsta riska pārtika (gaļas, zivju ēdieni, salāti, deserti u.c.), bufetes tiek paredzētas noteiktam ēdienu izsniegšanas laikam (2,3 stundas). Arī bufetes veida galdos jāizmanto ēdienu uzglabāšanas iekārtas, lai saglabātu nepieciešamo ēdienu temperatūru.

Ja bufetes galda klājumu izmanto banketos, kur ēdieni atrodas neatbilstošā temperatūrā (t.i., telpas temperatūrā), tad tos pēc iespējas servē 1,5 stundu patēriņam. Ēdieni, kas nav tikuši patērēti šo 1,5 stundu laikā, ir izbrāķējami un likvidējami.

Ja uzņēmuma darbinieki konstatē, ka visus pagatavotos ēdienus nespēs realizēt vai arī dienas beigās ir radušies ēdienu pārpalikumi, tad, negaidot realizācijas termiņa beigas, produkts ir jāatdzesē, jāuzglabā aukstumkamerā, un otrā dienā, atkārtoti uzkaršējot (zupas uzvāra, savukārt otros ēdienus uzkaršē līdz 82 °C), tos var realizēt. Tikai jāatceras, ka produktu atkārtoti drīkst uzkaršēt tikai vienreiz.

Piezīme: Jāievēro, ka visos gadījumos ēdiens/dzēriens, kas pasniegts koplietošanas traukā, ir uzskatāms par vienu ražošanas partiju (ar noteiktu uzglabāšanas laiku). Tāpēc nav pieļaujama tā papildināšana tajā pašā traukā. Neizlietotā partijas daļa, ja pārsniegts uzglabāšanas laiks, ir uzskatāma par nederīgu, t.i., likvidējamu. Šādam nolūkam tiek sastādīts akts, kurā ieraksta, ka produkts iznīcināms.

Pašapkalpošanās galdos jābūt pietiekamam skaitam koplietošanas galda piederumu, ar ko pārlikt ēdienu no kopējā trauka individuālajā (servēšanas karotes, lāpstīņas u.c.).

Ēdienu izsniegšanas laikā karsto ēdienu temperatūra nedrīkst būt zemāka par 63 °C, savukārt auksto ēdienu temperatūra nedrīkst būt augstāka par 7 °C.

Ūdens kvalitāte

Ūdenim ir jāatbilst kvalitātes un nekaitīguma prasībām, tāpēc uzņēmumā ir jāveic dzeramā ūdens kārtējais monitorings atbilstoši MK noteikumu Nr. 235 prasībām. Dzeramā ūdens monitoringa veidi:

- kārtējais monitorings (regulāras pārbaudes), lai iegūtu informāciju par dzeramā ūdens mikrobioloģiskajiem, organoleptiskajiem un fizikāli ķīmiskajiem rādītājiem;
- auditmonitorings (audita pārbaudes), lai noteiktu, vai dzeramais ūdens atbilst visiem šajos noteikumos noteiktajiem kvalitātes un nekaitīguma rādītājiem.

Auditmonitoringu var neveikt pārtikas aprītē iesaistītajos uzņēmumos, kuriem dzeramais ūdens tiek piegādāts pa publiskajām ūdensapgādes sistēmām.

Uzņēmumā līdz kārtējā gada sākumam jāizstrādā monitoringa programma, kas ir jāaskaņo ar Sabiedrības veselības aģentūru.

Ūdens laboratoriskos izmeklējumus var veikt tikai akreditētā laboratorijā. Pēc vienošanās ar laboratoriju ūdens paraugi tiek ņemti un transportēti atbilstoši noteikumos norādītajam standartam. Ūdens paraugus dzeramā ūdens monitoringam un kontrolei ņem vietā no krāna, kur dzeramais ūdens tiek izmantots pārtikas ražošanai.

Dzeramajam ūdenim kvalitātes rādītājus nosaka atbilstoši MK noteikumiem „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma prasības”, kas doti 9. pielikumā.

5. Tīrīšana un dezinfekcija

5.1. Prasības tīrīšanai un dezinfekcijai

Tīrību un kārtību uzņēmumā nodrošina ar sanitārā režīma palīdzību. Sanitārais režīms – uzņēmuma uzturēšana sanitārā kārtībā un ražošanas procesu izpildīšana atbilstoši sanitārām prasībām. Tā pamatā ir telpu, iekārtu un inventāra kopšana. Sanitārais režīms sastāv no tīrīšanas un dezinfekcijas procedūrām un dezinsekcijas un deratizācijas procedūrām. Par tīrīšanas un dezinfekcijas procedūru izpildi atbildīgs ir pats uzņēmums, bet dezinsekcijas un deratizācijas procedūras realizē kompetentas institūcijas personāls, kurai ir atbilstoša atļauja (licence) to darīt.

Katrā uzņēmumā sastāda pastāvīgu rakstveida tīrīšanas un dezinfekcijas grafiku jeb plānu, lai nodrošinātu, ka visas telpas tiek pienācīgi iztīrītas un ka īpaša uzmanība tiek pievērsta iekārtām un kritiskajām zonām un materiāliem – darba virsmām, kas saskaras ar pārtiku, grīdām, sienām un griestiem, logiem, ventilācijas sistēmai, instrumentiem, transportam un personālam.

Dezinfekcijas mērķis – iznīcināt mikroorganismus ar ķīmiskiem līdzekļiem (dezinfekcijas līdzekļiem) vai fizikālām metodēm (piemēram, applaucēšanu).

Darbinieki, kas iesaistīti pārtikas aprītes operācijās, ir atbildīgi par tīrību un kārtību savās darba vietās. Atbildīgajiem jābūt dziļai izpratnei par pārtikas piesārņošanas nozīmi un esošajiem riska faktoriem. Darbiniekiem, kas veic tīrīšanas un dezinfekcijas operācijas, jābūt labām zināšanām kopšanas tehnoloģijā.

Visiem mazgāšanas un tīrīšanas līdzekļiem jābūt identificējamiem, tāpēc seko, lai uz iepakojuma būtu etiķete ar informāciju latviešu valodā:

- mazgāšanas un tīrīšanas līdzekļa tirdzniecības nosaukums;
- firmas – ražotājas vai importētājas nosaukums (vai preču zīme) un adrese;
- informācija par produkta sastāvu;
- ķīmiskās vielas iedarbības raksturojums;
- drošības prasību apzīmējumi;
- bīstamības simbols un bīstamības paskaidrojums;
- masa vai tilpums iepakojuma vienībā.

Katram ķīmiskā produkta saņēmējam ražotājs vai importētājs izsniedz bīstamās ķīmiskās vielas vai produkta drošības datu lapu bez maksas. Drošības datu lapā iekļaujama šāda informācija:

- ķīmiskās vielas vai produkta ražotājs vai importētājs;
- produkta sastāvs un ziņas par tā sastāvdaļām;
- bīstamības raksturojums;
- pirmās palīdzības pasākumu apraksts;
- ugunsdrošības un sprādziendrošības pasākumu apraksts;
- avārijas gadījumā veicamo pasākumu apraksts;

- uzglabāšanas un lietošanas noteikumi (lietošanas instrukcija un nozare, kurā ķīmiskais līdzeklis izmantojams);
- darba drošības noteikumi;
- ziņas par fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām;
- ziņas par stabilitāti un reaģētspēju;
- toksikoloģiskā informācija;
- ekoloģiskā informācija;
- ziņas par iespējamiem utilizācijas veidiem;
- informācija par transportēšanu;
- informācija par normatīvajiem aktiem, kas reglamentē darbības ar attiecīgo ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu;
- cita no drošības, vides, cilvēku dzīvības un veselības aizsardzības viedokļa nozīmīga informācija.

Tīrīšanas plānā ietver:

- tīrīšanas procedūras aprakstu;
- atbildīgo personu vārdu, uzvārdu, kas ar to nodarbosies un kas uzraudzīs;
- laika posmu, kad telpa tiks tīrīta;
- nepieciešamā laika norādi tīrīšanas veikšanai;
- ķīmisko līdzekļu nosaukumus un devas;
- piesardzības pasākumus tīrīšanas laikā (aizsarglīdzekļu – apģērba, cimdu – lietošanu u.c.)

Ieteikumi mazgāšanas un dezinfekcijas plāna izstrādei

1. Norādīt tīrāmo objektu un materiālu, no kā tas veidots, jo tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļiem ir dažāda iedarbība uz tīrāmo objektu materiāliem un ne visiem objektiem var izmantot vienus un tos pašus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus.
2. Izmantojamās mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus norādīt tādā kārtībā, kādā tos reāli lieto.
3. Norādīt līdzekļa devu, koncentrāciju. Precīzi jālieto līdzekļa instrukcijā norādītās devas, jo, ja līdzekļa būs par maz, netiks panākts vēlamais rezultāts, ja par daudz – var ne tikai sabojāt tīrāmo materiālu, bet tas var būt bīstams darba veicējam. Ja lietošanas instrukcijā norādīts līdzekļa iedarbības laiks, tad tas jāievēro, it īpaši dezinfekcijas līdzekļiem, lai tie varētu iznīcināt mikroorganismus no tīrāmās virsmas.
4. Aprakstīt mazgāšanas un dezinfekcijas darbību kārtību.
5. Jānorāda, cik bieži jāveic mazgāšanas un dezinfekcijas darbs.
6. Jānorāda persona, kura atbildīga par konkrētā objekta tīrību.
7. Drošības pasākumos jānorāda, kas jāizmanto, lietojot konkrētu mazgāšanas vai dezinfekcijas līdzekli, lai izvairītos no nelaimes gadījumiem.
8. Aizpildīto mazgāšanas un dezinfekcijas plānu paraksta uzņēmuma vadītājs un plānā norādītās atbildīgās personas.
9. Plānu novieto darbiniekiem redzamā vietā, piemēram, virtuvē pie sienas, savukārt tā kopiju pievieno paškontroles rokasgrāmatai.

Ieteikumi tīrīšanas veikšanai

Lai nepieļautu pārtikas piesārņošanu, visas iekārtas un darbarīki ir jātīra tik bieži, cik tas nepieciešams, un jādezinficē pēc vajadzības. Ar pārtiku, jo īpaši termiski neapstrādātu (gaļu, zivīm, dārzeņiem), saskarē esošie darba rīki un iekārta piesārņojas ar mikroorganismiem. Tas var

nelabvēlīgi ietekmēt produktus, ar kuriem rīkojas pēc tam. Tāpēc tīrīšana, tostarp tīrīšana un izjaukšana (piemēram, sulu spiedes, griezēji), dienas gaitā ir jāveic vairākkārt, vismaz reizi 2–4 stundās atkarībā no telpas temperatūras un brīdī, kad no viena pārtikas veida pāriet uz citu. Tīrīšanas un dezinfekcijas uzraudzību veic regulāru pārbaudi veidā, izdarot rakstiskas atzīmes kontroles žurnālos.

Attiecībā uz telpām, kur rīkojas ar pārtiku, jāveic grīdas, notekcauru, palīgierīču, sienu un griestu tīrīšana. Atkarībā no piesārņojuma veida un daudzuma tīrīšanu veic vai nu katru dienu darba dienas beigās (vai arī biežāk, piemēram, grīdu), vai kādā citā piemērotā laikā, kas norādīts mazgāšanas un dezinfekcijas plānā.

Iekārtas, telpu un darbarīku tīrīšanas laikā jāveic piesardzības pasākumi, lai nepieļautu pārtikas piesārņošanu no mazgājamā ūdens, mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem. Mazgājamus šķīdumus jāglabā oriģinālā iepakojumā vai arī, ja šķīdumi ir jāgatavo, tos ielej nepārtikas tarā un atbilstoši marķē. Mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem jābūt atbilstošiem noteiktajam mērķim. Pirms atsāk rīkoties ar pārtiku, jebkādas šo līdzekļu atliekas uz virsmas, kas varētu nonākt saskarē ar pārtiku, ir rūpīgi jānoskalo ar dzeramo ūdeni.

Veikto tīrīšanas procedūru efektivitāti parāda virsmu nomazgājumu mikrobioloģiskās testēšanas rezultāti, kuri ir apkopoti 2. un 3. tabulās.

2. tabula

Virsmu mikrobioloģiskā piesārņojuma novērtēšana

Vides objekta nosaukums	MAFAM (KVV* cm ⁻²)					
	Ļoti liels	Liels	Vidējs	Mazs	Ļoti mazs	Nenozi-mīgs
Virsmas pārtikas ražošanas uzņēmumos	250	100	40	12	2.5	<2.5

MAFAM - mezofili aerobie un fakultatīvi anaerobie mikroorganismi

KVV – koloniju veidojošās vienības

3.tabula

Kritēriji virsmu tīrīšanas procedūru efektivitātes kontrolei

Vides objekta nosaukums	MAFAM (KVV cm ⁻²)
Virsmas sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumos	≤1
Virsmas mazos sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumos	<2.5
Virsmas gaļas un gaļas ēdienu tirdzniecības vietā veikalos	<2.5

Trauku un inventāra mazgāšana

Ēdināšanas uzņēmumos jānodrošina virtuves inventāra, aprīkojuma, trauku, īpaši zāles trauku un galda piederumu, kas nonāk saskarē ar pārtiku, tīrība. Virtuves un zāles trauku mazgāšana notiek atsevišķās vietās. Lai nepieļautu pārtikas piesārņošanu no netīriem traukiem un galda piederumiem, to tīrīšana ietver:

- pārtikas atlieku notīrīšanu;
- mazgāšanu ar mazgāšanas līdzekļiem karstā ūdenī;

- dezinfekciju ar karstu ūdeni (karstāks par 82 °C, ko iespējams īstenot trauku mazgājamās mašīnās) vai izmantojot ķīmiskos dezinfekcijas līdzekļus (ja traukus mazgā ar rokām);
- skalošanu;
- žāvēšanu (gaisā).

Piezīme: Darba dienas beigās trauku mazgājamās lupatiņas, sūkļus un birstes mazgā, dezinficē un žāvē. Tos vēlams nomainīt vismaz reizi divās nedēļās.

Telpu uzkopšanas inventāra mazgāšana

Ēdināšanas uzņēmumos nodrošina atsevišķu uzkopšanas inventāru šādu telpu uzkopšanai:

- ražošanas telpu;
- apmeklētāju telpu;
- darbinieku tualetes;
- apmeklētāju tualetes.

Apkopes darbarīki – slotas, birstes, putekļu lupatas un ķīmiskie mazgāšanas līdzekļi jāuzglabā atsevišķā vietā vai telpā tādā veidā, lai tie nepiesārņotu pārtiku, darbarīkus, iekārtas un personāla apģērbu. Telpu uzkopšanas inventāru uzglabā atsevišķos ventilējamajos skapīšos, kā arī nodrošina to regulāru mazgāšanu, dezinficēšanu un žāvēšanu pēc katras lietošanas reizes tam piemērotās vietās, kā arī regulāru nomaiņu.

Dažu objektu tīrīšanas procedūras

1. Transporta līdzekļa tīrīšanas procedūra:

- nosaka tīrīšanas periodiskumu (ne retāk kā 1 reizi mēnesī, ja nepieciešams – biežāk);
- mazgā ar mazgāšanas līdzekli un apstrādā ar dezinfekcijas līdzekli atbilstoši lietošanas instrukcijai.

2. Aukstumiekārtu tīrīšanas procedūra:

- nosaka tīrīšanas periodiskumu (ne retāk kā 1 reizi nedēļā, ja nepieciešams – biežāk);
- pirms tīrīšanas produktus pārvieto citā iekārtā, pēc tam to atslēdz no elektroenerģijas padeves tīkla;
- lieto tikai mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus, kuri ir paredzēti šai darbībai;
- no ārpuses iekārtu tīrīšanu veic katru dienu;
- pirms produktu ievietošanas atpakaļ iekārtā jāpārlicinās par temperatūras atbilstību.

3. Iekārtu, darba virsmu, aprīkojuma, darba instrumentu tīrīšanas procedūra:

- nosaka tīrīšanas periodiskumu:
 - no rīta, uzsākot darbu;
 - vairākas reizes darba laikā, ja tas ir nepieciešams un ja iekārtas, virsmas un instrumenti ir netīri;
 - pēc darbības ar jēlproduktiem.
- atbrīvo tīrāmās virsmas no produktu paliekām;
- ja nepieciešams, iekārtu pirms tīrīšanas izjauc;
- mazgā ar mazgāšanas līdzekli, apstrādā ar dezinfekcijas līdzekli atbilstoši lietošanas instrukcijai;
- ja nepieciešams, noskalo;
- ja nepieciešams, žāvē.

4. Grīdas, sienu, griestu, plauktu tīrīšanas procedūra:

- nosaka tīrīšanas periodiskumu:
 - grīdas – ik dienas pēc darba, ja ir netīrs, tad darba laikā;
 - plauktus – ne retāk kā 1 reizi mēnesī, ja nepieciešams, tad biežāk;
 - sienas, griestus – ne retāk kā 2 reizes gadā, ja nepieciešams, tad biežāk.
- mazgā ar mazgāšanas līdzekli, apstrādā ar dezinfekcijas līdzekli atbilstoši lietošanas instrukcijai

Ja dezinfekcijā un dezinsekcijā tiek izmantoti preparāti, kas satur ķīmiskas vielas un, kuri, pat mazās devās, nonākot organismā vai nokļūstot vidē, var kaitēt cilvēka veselībai, dzīvībai vai videi, tad tie jāuzskaita bīstamo preparātu uzskaites žurnālā.

Dezinfekcijā izmantojamo bīstamo preparātu uzskaites žurnālā norāda:

- bīstamā preparāta nosaukumu;
- bīstamā preparāta izplatītājfirmu;
- iegādāto daudzumu;
- iegādes datumu;
- izlietoto daudzumu;
- izlietošanas datumu.

Dezinfekcijas periodiskums ir atkarīgs no katra konkrētā uzņēmuma darba specifikas. Ja vienu un to pašu inventāru un iekārtas izmanto jēlproduktiem un termiski apstrādātiem produktiem, tad dezinfekcija ir jāveic pirms katra produkta lietošanas.

Ja tehnoloģiskais process ir organizēts atbilstoši higiēnisko normu prasībām, tad var izmantot minimālo dezinfekcijas periodiskumu, kas norādīts 4. tabulā.

4. tabula

Minimālais dezinfekcijas periodiskums

Apstrādei paredzētie objekti	Minimālais dezinfekcijas periodiskums
Sienas, durvis, logu rāmji	1 reizi 3 mēnešos
Grīdas	1 reizi nedēļā
Plaukti	1 reizi nedēļā
Galda virsmas	1 reizi dienā
Mehānismi, inventārs	1 reizi dienā
Ledusskapji	1 reizi nedēļā
Izlietnes, tualetes, sanitārās telpas	1 reizi dienā
Atkritumu spaiņi	1 reizi dienā
Tualetes	1 reizi dienā

5.2. Prasības dezinsekcijai un deratizācijai

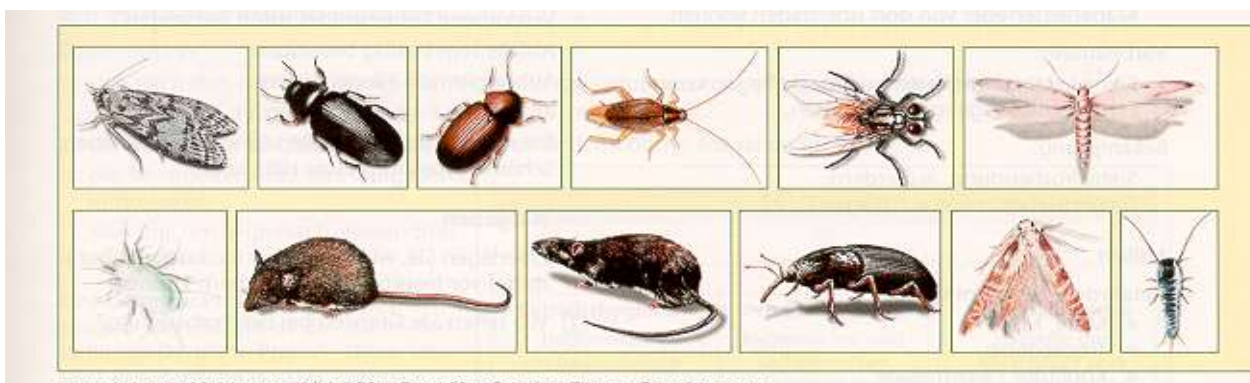
Insekti un grauzēji ir patogēno mikroorganismu pārnēsātāji no piesārņotām vietām uz sagatavoto pārtiku un virsmām, kas nonāk saskarē ar pārtiku, tāpēc jānovērš to klātbūtne vietās, kur rīkojas ar pārtiku. Uzņēmumā nodrošina efektīvu nepārtrauktu kaitēkļu apkarošanas programmu.

Kaitēkļu apkarošanas pasākumus veic kompetents sertificēts personāls saskaņā ar uzņēmuma dezinfekcijas (arī dezinsekcijas un deratizācijas) plānu.

Kaitēkļus iedala 4 galvenās grupās:

1. grauzēji – žurkas un peles;
2. rāpojošie insekti – prusaki; skudras;
3. lidojošie insekti – mājas mušas, lapsenes, augļu mušas;
4. pārtikas produktu kaitēkļi – kodes, knišķi, dažādi tauriņi, vaboles.

Insekti un grauzēji



Pie kaitēkļiem, kas var radīt piesārņojumu, pieskaitāmi arī putni un mājdzīvnieki (suņi un kaķi).

Iespējamie piesārņojuma veidi

1. Bioloģiskais:

- grauzēji kā infekcijas slimību pārnēsātāji – leptospiroze, vēdertīfs, dizentērija, holera, tuberkuloze u.c.;
- kaitīgie posmkāji kā infekcijas slimību pārnēsātāji – salmoneloze, tuberkuloze, dizentērija, vēdertīfs u.c.;
- putni kā infekcijas slimību pārnēsātāji – jersinoze, tuberkuloze u.c.;
- mājdzīvnieki kā infekcijas slimību pārnēsātāji – parazitārās slimības u.c.

2. Ķīmiskais – grauzēji un kaitīgie posmkāji (kājas, spalvas, kā arī neprofesionāli lietoti ķīmiskie līdzekļi).

3. Fizikālais – grauzēji, putni, mājdzīvnieki – ekskrementi, spalvas.

Atbildīgā persona izstrādā un veic šādus pasākumus kaitēkļu apkarošanai:

- nosaka ārējās un iekšējās kaitēkļu slēptuvju vietas un likvidē tās;
- veic ārdurvju hermetizēšanu, ventilācijas lūku un citu atveru nodrošināšanu ar sietiem, uzstāda mehāniskās pretinsektu ierīces (pretinsektu lampas, mušpapīrus utt.) lidojošo insektu uztveršanai;
- organizē konditorejas un citu pārtikas izstrādājumu pārklāšanu, lai nepieļautu lapseņu un mušu klātbūtni;
- organizē atbilstošu atkritumu, veco iekārtu un izplatīšanai nederīgas pārtikas izvešanu.

Visus dezinsekcijas un deratizācijas pasākumus izpildītājs dokumentē objekta dezinsekcijas kartē (skatīt 1. att.) un objekta deratizācijas kartē (skatīt 2. att.) divos eksemplāros, no kuriem viens glabājas pie īpašnieka, otrs – pie izpildītāja.

Objekta dezinsekcijas karte

Objekta nosaukums.....Objekta adrese.....

Objekta īpašnieks.....Tālruna numurs.....

Izpildītājs.....Tālruna numurs.....

Datums	Apskatē konstatētie kaitīgie posmkāji	Telpas, kurās veikta dezinsekcija, un to platība (m ²)	Izlietotie līdzekļi		Dezinsekcijas rezultātu pārbaude	Izpildītāja paraksts	Objekta īpašnieka paraksts
			Nosaukums	Daudzums			

1. att. Objekta dezinsekcijas kartes paraugs

Objekta deratizācijas karte

Objekta nosaukums.....Objekta adrese.....

Objekta īpašnieks.....Tālruņa numurs.....

Izpildītājs.....Tālruņa numurs.....

Datums	Apskatē konstatētie grauzēji		Telpas teritorijas, kurās veikta deratizācija, un to platība (m²)	Izlietotie deratizācijas līdzekļi			Deratizācijas rezultātu pārbaude	Izpildītāja paraksts	Objekta īpašnieka paraksts
	Peles	Žurkas		Nosaukums	Vietu skaits	Daudzums			

2. att.. Objekta deratizācijas kartes paraugs

5.3. Pārtikas atkritumi

Ēdināšanas uzņēmumā ražošanas procesa laikā var rasties dažādi atkritumi, ko var iedalīt šādās grupās:

- ēdienu atliekas (gatavu ēdienu pārpalikumi, augu izcelsmes blakusprodukti – mizas u.c., fritēšanā izmantotās eļļas);
- agrākā pārtika (pārtikas produkti, kuriem beidzies derīguma termiņš);
- dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti (zivju, gaļas un olu pirmapstrādē radušies neēdami pārtikas atkritumi);
- citi atkritumi (papīrs, stikls, metāls utt.).

Pārtikas un citus atkritumus uzņēmumā savāc atkritumu konteineros un seko, lai tie tiktu savlaicīgi iztukšoti, nepieļaujot pārmērīgu atkritumu uzkrāšanos. Atkritumu konteineru konstrukcija un materiāls ir ērts lietošanā un tīrīšanā. Atkritumu uzglabāšanai izmanto aiztaisāmus konteineros (ja nepieciešams, tie atveras bez roku palīdzības, t.i., kājmināmie u.c.). Atkritumu savākšanai lieto vienreizējās lietošanas polietilēna maisus, ko iekļāj konteineros. Darba procesā atkritumu tvertnes var būt atvērtas, ja tas nerada piesārņojumu apkārtējā vidē. Konteineru skaitam uzņēmumā jābūt pietiekamam, un ražošanas telpās tos izvieto darba vietās. Konteinerus iztukšo pēc nepieciešamības, bet ne retāk kā vienu reizi maiņā. Pēc katras iztukšošanas tos mazgā, žāvē, turklāt periodiski dezinficē speciāli paredzētā vietā un/vai telpā. Āra atkritumu konteinerus izvieto speciāli norobežotā, labiekārtotā laukumā, kuru uztur kārtībā un tīrībā, nepieļaujot dzīvnieku un kaitēkļu piekļuvi. Vasaras laikā nodrošina apstrādi pret insektiem. Atkritumus sargā no insektu, dzīvnieku un nepiederošu personu piekļūšanas to saturam.

Ēdināšanas uzņēmums nodrošina atkritumu savākšanu, uzglabāšanu un slēdz līgumus par atkritumu apsaimniekošanu (atbilstošu transportēšanu un iznīcināšanu) ar atkritumu savācējiem, šos dokumentus iekļaujot uzņēmuma paškontroles dokumentācijā.

Ēdienu atliekas, agrākā pārtika un nepārtikas atkritumi tiek iznīcināti atkritumu poligonos kā sadzīves atkritumi, un šo rīcību reglamentē vides likumdošanas prasības, kuru izpildi kontrolē reģionālās vides pārvaldes.

Fritēšanā izmantoto eļļu savākšanai var noslēgt līgumu ar uzņēmumu, kas reģistrēts PVD kā eļļas savākšanas uzņēmums un kas nodrošina ar eļļas savākšanas konteineriem, to savlaicīgu apmaiņu un regulāru eļļas izvešanu. Citos gadījumos izmantoto eļļu pilda triecienizturīgos, hermētiski noslēgtos konteineros un savāc kā sadzīves atkritumus.

Ja 3.kategorijas dzīvnieku izcelsmes blakusproduktus realizē lolojumdzīvniekiem, pārstrādei, kažokzvēriem, kompostēšanai vai biogāzes izstrādei, tie 2–4 stundu laikā pēc rašanās tiek savākti un ievietoti noslēdzamos, marķētos („3. kategorija”, „Nelietot pārtikā!”) ūdens un taukus necaurlaidīgos konteineros, kurus līdz nodošanai blakusproduktu savācējam uzglabā atsevišķā aukstumiekārtā.

Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktus drīkst savākt un transportēt PVD reģistrēts blakusproduktu pārveidošanas uzņēmums, kas minētos blakusproduktus nogādā pārstrādei vai iznīcināšanai PVD atzītos uzņēmumos

Atkritumu uzskaiti veic dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, ja tos realizē lolojumdzīvniekiem, pārstrādei, kažokzvēriem, kompostēšanai vai biogāzes izstrādei, un agrākai pārtikai.

5.4. Personāla veselības pārbaudes

Pārtikas uzņēmumā strādā personas, kuras ir veikušas obligātās veselības pārbaudes. Stājoties darbā un turpmāk vienu reizi gadā personas saņem ģimenes ārsta slēdzienu par to, ka tām ir atļauts strādāt pārtikas aprītē. Šo slēdzienu ieraksta personas medicīniskajā grāmatiņā. Pieņemot darbā, uzņēmuma vadītājs personas medicīniskajā grāmatiņā ieraksta informāciju par darbinieku (darba vietas nosaukumu, amatu), ieraksta patiesumu apliecinot ar parakstu un zīmogu.

Uzņēmumā veic regulāru personāla veselības pārbaūžu uzraudzību. Ja uzņēmumā strādā vairāki cilvēki, tad speciālā žurnālā atzīmē veselības apskāšu rezultātus un nākamās pārbaudes datumu (skatīt 5. tabulu).

5. tabula

Personāla veselības apskāšu un higiēnas apmācību reģistrācijas žurnāls

Nr. p. k.	Darbinieka vārds, uzvārds	Darbavietas nosaukums, amats	Personas medicīnas grāmatiņā norādītais pēdējais veselības apskates datums	Higiēnas apmācības pēdējais datums, apmācību vieta, tēma	Piezīmes (atzīmes par medicīnas grāmatiņas izsniegšanas datumu – veselības pārbaūžu kārtīšanai vai aiziešanas no darba gadījums)

Uzņēmuma personāls regulāri seko savam veselības stāvoklim visos aspektos, sākot ar zobu higiēnu un beidzot ar vispārīgo veselības stāvokli. Uzņēmuma personāls, kas strādā telpās, kur notiek darbības ar pārtiku, uztur augstu personīgās higiēnas līmeni, valkā piemērotu un tīru, ja nepieciešams, aizsargājošu apģērbu.

Gadījumos, ja uzņēmuma darbiniekam parādās slimības simptomi, kuri var tikt nodoti tālāk ar pārtiku vai virsmām, ar kurām pārtika nonāk saskarē, tad darbs ar vaļējo pārtiku jāpārtrauc, kā arī viņš nedrīkst atrasties telpās, kur notiek darbības ar pārtiku, jo tas var radīt tiešu vai netiešu pārtikas piesārņojumu. To ievēro arī tad, ja darbinieka dzīvesvietā ir konstatēta saslimšana, kas var tikt tālāk nodota ar pārtiku. Par sava veselības stāvokļa izmaiņām darbinieks nekavējoties informē savu darba devēju vai tiešo darba vadītāju. Darbiniekam noteikti ir jāziņo par šādiem slimību simptomiem:

- vemšana;
- caureja;
- izsitumi vai strutaini ādas iekaisumi;
- ādas vai gļotādu dzelte;
- temperatūra;
- slikta dūša;
- kakla sāpes;

- iesnas un/vai klepus;
- sāpes vēderā.

Uzņēmumā jābūt pieejamai pirmās palīdzības aptieciņai. Aptieciņā paredz sterilus un nesterilus pārsienamos materiālus, saites, vati, plāksterus (labāk spilgtas krāsas, lai vieglāk pamanītu, kad tie nokrīt), antiseptiskus līdzekļus nelielu brūču dezinfekcijai, pretapdeguma aerosolu. Sīku brūču, sagriezumumu gadījumos bojātās vietas pārklāj ar plāksteri, papildu drošībai lieto gumijas uzpirkšteņus vai gumijas cimdus.

5.5. Prasības personāla higiēnai

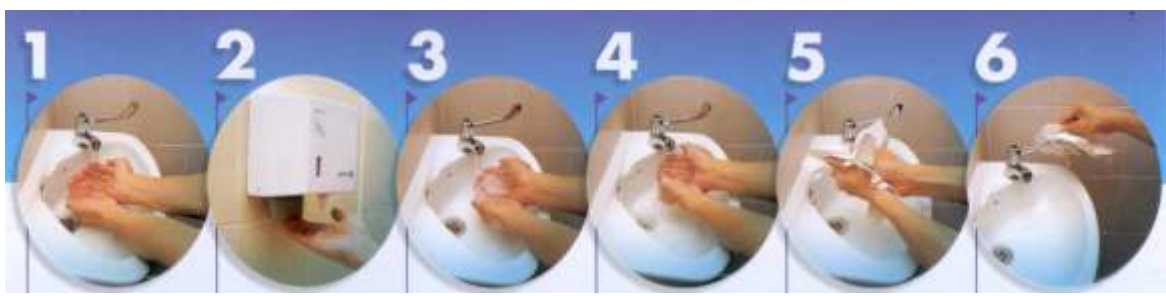
Tīrs personāls ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas nodrošina kvalitatīvas pārtikas ražošanu. Tā kā lielākais daudzums pārtikas slimību izraisīto baktēriju un vīrusu atrodas uz personāla rokām, kas nonāk vistiešākajā saskarē ar pārtiku, tad rūpīga un bieža roku mazgāšana ir viens no galvenajiem personīgās higiēnas pamatnoteikumiem. Rokas nekavējoties mazgā pēc rīkošanās ar jebkuru materiālu, kas varētu izraisīt slimības pārnesi vai piesārņot pārtiku.

Rokas mazgā:

- uzsākot darbu ar pārtiku vai ienākot telpās, kur notiek darbības ar pārtiku;
- pēc darba apģērba uzvilkšanas vai maiņas;
- starp „jēlās” un gatavās produkcijas sagatavošanas darbiem, arī pēc saskares ar jēlām olām;
- pēc saskares ar netīro taru vai pārtikas iepakojumu;
- veicot „tīros” darbus (darbības, kas saistītas ar pārtikas apstrādi) un „netīros” darbus (darbības, kas saistītas ar uzkopšanu, atkritumu konteineru iztukšošanu u.c., ko nepieciešams veikt „tīro” darbu starplaikā);
- pēc durvju, rokturu un ledusskapja vai citu aukstuma iekārtu rokturu vai daļu aizskaršanas;
- pēc telefona lietošanas;
- pēc konservu atvēršanas (jo konservu naža rokturis arī var būt infekcijas vai pārtikas piesārņojuma avots);
- pēc saskarsmes ar naudu vai preču pavaddokumentiem;
- pēc matu ķemmēšanas, šķaudišanas, klepošanas;
- pēc tualetes apmeklēšanas;
- pēc smēķēšanas;
- pirms un pēc ēšanas;
- pēc sadzīves ķīmijas un citu ķīmisko vielu lietošanas;
- jebkurā citā gadījumā, ja tiek piesārņotas rokas.

Pareiza roku mazgāšanas procedūra ir viens no svarīgākajiem personīgās higiēnas pasākumiem. Ikvienu personu, kas strādā telpās, kur rīkojas ar pārtiku, bieži un rūpīgi mazgā rokas ar šim nolūkam atbilstošu mazgāšanas līdzekli tekošā siltā dzeramajā ūdenī un nepieciešamības gadījumā arī dezinficē. Roku mazgāšanas minimālais ilgums ir 20 sekundes. Personāls vienmēr rūpīgi mazgā atstarpes starp pirkstiem, pirkstus, nagus un zem nagiem, plaukstu iekšpusi un roku ārpusi, roku ādu līdz elkoņa vietai.

Roku mazgāšanai ierīko atsevišķas izlietnes, kuras aprīko ar šķidrām ziepēm un nosusināšanas līdzekļiem (elektriskajiem žāvētājiem vai papīra dvieļiem). Pie izlietnēm novieto instrukcijas par pareizu roku mazgāšanu un dezinficēšanu (skatīt 3. attēlu).



3. att. Roku mazgāšanas procedūra

1 – samitrina; 2 – lieto mazgāšanas līdzekli; 3 – apstrādā vismaz 20 sekundes ar mazgāšanas līdzekli; 4 – skalo ar tekošu siltu ūdeni; 5 – slauka papīra dvielī; 6 – aizver krānu ar papīra dvielja palīdzību.

Ja nepieciešams, labākai roku tīrībai lieto roku birstes. Roku birstes uzglabā sausas un tīras.

Ja nepieciešams, darbus veic vienreizējās lietošanas cimdos, bet tomēr atceras, ka cimdi neaizvieto roku mazgāšanas procedūru, tos maina tikpat bieži kā mazgā rokas.

Personāls ievēro personīgo higiēnu, ja ir iespējams, pirms darba uzsākšanas un/vai vismaz vienu reizi maiņā lieto dušu vai labi apmazgā atklātās ķermeņa daļas. Darbinieki, kas strādā ar vaļējo pārtiku, regulāri apgriež nagus, nelako nagus, seko roku tīrībai, nenēsā juvelierizstrādājumus (gredzenus, roku sprādzes, brošas, pulksteņus u.c.), nelieto parfimēriju ar izteiktu smaržu, jo tas var ietekmēt gatavojamo produktu organoleptiskās īpašības.

5.6. Darba apģērbs

Personālam, kurš strādā ar vaļējo pārtiku, darba apģērbs ir no viegli mazgājama dabīga auduma gaišos toņos. Darba apģērbs pilnībā aizsedz apakšējo personīgo apģērbu. Darba apģērbu uzglabā atsevišķi no personīgā apģērba. Personālu nodrošina ar darba apģērbu pietiekamā daudzumā un atbilstošā kvalitātē (ar garām piedurknēm, ja nepieciešams, bez kabatām). Ņemot vērā veicamos darba pienākumus, personālu nodrošina ar amatam (pavārs, viesmīlis, bārmenis u.c.) atbilstošu darba apģērbu – priekšautiem, galvassegām, uzročiem u.c. Gadījumos, ja veic darbības ar atklātu pārtiku, galvassegām pilnībā jāaņem mati. Pārējos gadījumos matu sakārtojumam jābūt fiksētam.

Darba apģērbu pirms tualetes apmeklēšanas vai veicot netīrus darbus novelk vai nomaina. Darba apģērbu maina tik bieži, cik tas ir nepieciešams, atkarībā no veicamajiem pienākumiem, bet ne retāk kā vienu reizi nedēļā un ikreiz, ja tas tiek nosmērēts.

Darba apavus izvēlas no dabīga materiāla, tie ir ērti lietošanā un viegli tīrāmi.

Netīro darba apģērbu savāc un mazgā centralizēti (arī sava uzņēmuma speciāli iedalītā telpā vai vietā).

5.7. Personāla apmācība

Pārtikas uzņēmuma personāls stādoties darbā un turpmāk ne retāk kā reizi 2 gados noklausās higiēniskā minimuma apmācību kursu atbilstoši veicamajam darbam.

Darbinieki, kuri ir iesaistīti uzņēmuma paškontroles (jeb pārtikas nekaitīguma nodrošināšanas sistēmas) realizācijas pasākumos, saņem atbilstošas apmācības par HACCP principu piemērošanu un atbilstību visām reglamentētajām higiēnas prasībām, kas attiecas uz noteikta uzņēmumā strādājošo personu apmācībām.

Apmācību rezultātus reģistrē uzņēmuma paškontroles dokumentācijā. Visus ar apmācībām saistītos dokumentus, kvalifikācijas apliecības un apmācību sertifikātus saglabā.

Apmācība pārtikas higiēnas jautājumos – tā ir būtiska katram pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmumam, lai pārliecinātos, ka tiek izgatavota droša pārtika.

Šī apmācība attiecas uz visiem darbiniekiem – gan pilnas slodzes, gan pusslodzes, sezonas strādniekiem un praktikantiem – neatkarīgi no tā, vai tie ir nodarbināti privātā vai sabiedriskā sektorā.

Apmācība tiek veikta, pirms darbinieks uzsāk darbu, kā arī darba prasmju pārbaude notiek ne retāk kā reizi 3 mēnešos.

- Apmācību programmu un prasmju pārbaudes kontroļlapu skatīt 7. pielikumā.

6. Uz HACCP principiem balstīta paškontrolē

6.1. Bīstamību analīze

Gatavo ēdienu nekaitīgumu un kvalitāti uzņēmumā nodrošina izstrādātā paškontroles sistēma, kas balstīta uz HACCP sistēmas pamatprincipiem. Nekaitīguma nodrošināšanas sistēmā iekļautas izejvielu, pusfabrikātu, gatavo ēdienu pārbaudes, ražošanas procesu vadība, higiēnas normu ievērošanas pārbaudes, iekārtu, telpu un teritorijas pārbaudes.

Lai īstenotu HACCP principus uzņēmumā:

1. Analizē potenciālos riska cēloņus (bioloģisks, ķīmiskais vai fizikāls piesārņojums) katrā ēdiena gatavošanas tehnoloģiskā procesa posmā, nosakot punktus, kuros tas var rasties. Nosaka kontroles pasākumus tehnoloģiskā procesa posmu kontrolei.

Jānovērš visi faktori, kuri var piesārņot pārtiku tehnoloģiskā procesa laikā!

Mikrobioloģiskie riska faktori var rasties šādu iemeslu dēļ:

- personīgās higiēnas neievērošana (piemēram, netīras rokas);
- strutainas slimības;
- pārtikas produktu derīguma termiņu neievērošana;
- pārtikas produktu uzglabāšanas temperatūras režīmu neievērošana;
- produktu saderības neievērošana;
- netīras iekārtas, trauki, virsmas, inventārs, svari;
- piesārņots dzeramais ūdens, izejvielas.

Fizikālie riska faktori var rasties šādu iemeslu dēļ:

- darbinieku rotaslietas, nagu atlūzas, mati;
- svešķermeņi;
- insektu klātbūtne.

Ķīmiskie riska faktori var rasties šādu iemeslu dēļ:

- mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu nepareiza izmantošana;
- neatbilstošu materiālu virsmu un instrumentu lietošana;
- pārtikas piedevu un aromatizētājvielu pārdozēšana.

Pārtikas izraisīto saslimšanu ierosinātāji (baktērijas, vīrusi, sēnītes) atrodas visapkārt, piemēram:

- dzīvnieku izcelsmes jēlproduktos – gaļā, zivīs un zvejas produktos, olās, piena produktos;
- uz personāla rokām, kas pārtikas apstrādes, gatavošanas laikā tiek piesārņotas ne tikai ar mikroorganismiem, bet arī ar dažādām ķīmiskām vielām (mazgāšanas, dezinfekcijas līdzekļi u.c.);
- uz dažnedažāda virtuves aprīkojuma, tieši tādās aprīkojuma vai iekārtu daļās, kas ir grūti tīrāmas, piemēram, smalcinātāji vai griežamās mašīnas, putotāji, nažu rokturi, sadales dēļi, sieti, rīves. Tāpēc tieši šo aprīkojumu pastāvīgi mazgā un uztur tīru.

- Galveno infekcijas slimību ierosinātāji un avoti minēti 6. pielikumā.

Uzņēmuma pienākums ir veikt paškontroli, novēršot jebkuru darbību vai procesu, kas nelabvēlīgi ietekmē pārtikas nekaitīgumu, un nodrošinot drošības procedūru vai kontroles pasākumu ieviešanu.

2. Izmantojot lēmumu shēmu, nosaka kritiskos kontroles punktus (KKP).
3. Nosaka kritērijus, kurus ir jākontrolē katrā KKP.
4. Nosaka un ievieš kontroles procedūras katram KKP.
5. Izstrādā korektīvo darbību plānu gadījumiem, ja kontroles procedūras uzrāda neatbilstību noteiktajiem kritērijiem.
6. Periodiski pārbauda (vismaz 1 reizi gadā), vai sistēma darbojas atbilstoši izstrādātajai shēmai.
7. Dokumentē visas procedūras, kas paredzētas paškontroles sistēmas darbībai (skatīt 5. nodaļu par procesu un darbību dokumentēšanu attiecībā uz LHP un LRP nodrošinājumu).

6.2. Ražošanas procesa kontrole

Atbildīgajam personālam regulāri jāseko ēdienu gatavošanas tehnoloģiskajam procesam, lai pārliecinātos, ka tiek ievērotas vadlīniju 4. punktā minētās prasības.

Kontroles gaitā iegūtās informācijas fiksēšanai var izveidot un izmantot šādus dokumentus:

- izejvielu uzglabāšanas pierakstus – ledusskapju, saldētavu un noliktavu temperatūras režīmu karti;
- pierakstus ēdiena gatavošanas tehnoloģiskā procesa laikā (piemēram, termiskās apstrādes temperatūra un laiks),
- gatavā produkta uzglabāšana un realizācija (uzglabāšanas laiks un temperatūra);
- gatavā produkta atdzesēšanas laiks.

Dokumentu paraugus skatīt 10. pielikumā.

Izejvielu un produktu pieņemšana

Potenciālais risks	Kontroles kritēriji	Kontroles procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvās darbības	Dokumenti
Piesārņojums ar mikroorganismiem, ķīmiskām vielām, svešķermeņiem	Nebojāts iepakojums Nav konstatēti svešķermeņi Tīrs transports	Katru reizi, saņemot produktu (iepakoju), to novērtē vizuāli	Nepieņemt produktus, kuru iepakojums ir bojāts	Izejvielu pieņemšanas veidlapa Veidlapa konstatētajām neatbilstībām
Mikroorganismu vairošanās	Augsta riska produktiem nebojāts iepakojums, derīguma termiņš Temperatūra piegādes brīdī	Katru reizi, saņemot produktu, pārbauda tā marķējumu un derīguma termiņu Katru reizi, saņemot produktu,	Nepieņemt produktus, kuriem beidzies derīguma termiņš vai ir neskaidrs marķējums	Veidlapa konstatētajām neatbilstībām Temperatūras reģistrācijas lapa

	atvēsinātiem un sasaldētiem produktiem atbilstoši ražotāja norādītajai temperatūrai + 4 °C vai -18 °C	pārbauda temperatūru un vizuāli novērtē, vai saldētie produkti nav sākuši atkust	Nepieņemt produktus ar neatbilstošu piegādes temperatūru un tādus, kas sākuši atkust	Veidlapa konstatētajām neatbilstībām
--	---	--	--	--------------------------------------

Uzglabāšana ledusskapī

Potenciālais risks	Kontroles kritēriji	Kontroles procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvās darbības	Dokumenti
Mikroorganismu vairošanās	Uzglabāšanas temperatūra izejvielām atbilstoši ražotāja norādītajai Uzglabāšanas temperatūra uzņēmumā ražotiem pusfabrikātiem, gataviem ēdieniem atbilstoši 4. nodaļā norādītajai	Aukstumiekārtu temperatūras kontrole ne retāk kā 1 reizi dienā Ievērot principu: „pirmais iekšā – pirmais ārā”!	Novērtē produktu organoleptiski un atkarībā no vērtējuma: - pārvieto citā ledusskapī - nekavējoties izlieto - likvidē Novērtē produktu sensori un atkarībā no vērtējuma: - pārvieto citā ledusskapī - nekavējoties uzsilda - likvidē	Temperatūras reģistrācijas lapa Veidlapa konstatētajām neatbilstībām

Atkausēšana

Potenciālais risks	Kontroles kritēriji	Kontroles procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvās darbības	Dokumenti
Mikroorganismu vairošanās	Temperatūra atkausēšanas ierīcē ne augstāka kā + 4 °C Tekoša dzeramā ūdens temperatūra ne augstāka kā + 21 °C, ne ilgāk kā 4 stundas	Atkausēšanas temperatūra Atkausēšanas laiks	Panākt atkausēšanas temperatūras pazemināšanu	Atkausēšanas reģistrācijas lapa

Termiskā apstrāde

Potenciālais risks	Kontroles kritēriji	Kontroles procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvās darbības	Dokumenti
Mikroorganismu izdzīvošana	Termiskās apstrādes režīmi Temperatūrai produkta iekšienē jāsasniedz vismaz 75 °C	Temperatūras kontrole Mēra temperatūru produkta iekšienē: lielos gabalos ceptai gaļai – katru reizi, mazos gabalos – izlases veidā	Ieregulē temperatūras režīmus atbilstoši tehnoloģiskajam procesam Ja temperatūra produkta iekšienē ir neatbilstoša, veic atkārtotu termisko apstrādi	Termiskās apstrādes reģistrācijas lapa

Gatavo ēdienu uzglabāšana marmītā

Potenciālais risks	Kontrolējamais parametrs	Uzraudzības procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvā darbība	Dokumenti
Mikroorganismu vairošanās	Uzglabāšanas temperatūra ne zemāka kā 60 °C Uzglabāšanas laiks atbilstoši uzņēmumā noteiktajam realizācijas laikam	Vismaz 1 reizi stundā veic temperatūras kontroli	Paaugstina temperatūru marmītā, samazina ēdiena uzglabāšanas laiku	Gatavā produkta uzglabāšanas un realizācijas lapa

Gatavo ēdienu atdzesēšana

Potenciālais risks	Kontrolējamais parametrs	Uzraudzības procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvā darbība	Dokumenti
Mikroorganismu vairošanās	Atdzesēšanas temperatūra no 60 līdz 10 °C, laiks – līdz 2 stundām	Seko atdzesēšanas laikam un temperatūrai	Pārvieto ēdiena dzesēšanu uz atbilstošāku vietu	Atdzesēšanas laika reģistrācijas lapa

Uzsildīšana

Potenciālais risks	Kontroles kritēriji	Kontroles procedūra (ko, cik bieži)	Korektīvās darbības	Dokumenti
Mikroorganismu izdzīvošana	Temperatūra produkta centrā vismaz 75 °C Produkts pēc	Mēra temperatūru produkta iekšienē	Ja temperatūra produkta iekšienē ir neatbilstoša,	Termiskās apstrādes reģistrācijas lapa

	izņemšanas no ledusskapja neatsildīts var atrasties ne ilgāk kā 1 stundu		paaugstina uzsildīšanas temperatūru	
--	--	--	-------------------------------------	--

6.3. Higiēnas normu ievērošanas pārbaude

Par paškontroli atbildīgā persona rūpējas, lai visas personas, ienākot uzņēmuma ražošanas daļā, ievērotu šo vadlīniju 5. punkta noteikumus.

Atbildīgā persona seko, lai regulāri tiktu veikta rūpīga uzņēmuma telpu, iekārtu un aprīkojuma mazgāšana un dezinfekcija atbilstoši tīrīšanas un dezinfekcijas plānam.

Kontroles gaitā konstatēto **neatbilstību** fiksēšanai un korektīvo rīcību veikšanai izveido šādus dokumentus:

- personāla roku un atklāto ķermeņa daļu apskate

Roku tīrības pārbaudes lapa

Datums	Darbinieka vārds, uzvārds	Konstatētā neatbilstība	Korektīvā darbība	Pārbaudītāja paraksts
<i>Pārbaudes datums</i>	<i>Darbinieka vārds, uzvārds, kas iesaistīts pārtikas apritē</i>	<i>Par paškontroli atbildīgās personas vērtējums</i>	<i>Darbības, kas jāveic, lai novērstu trūkumus</i>	<i>Par paškontroli atbildīgās personas paraksts</i>

Roku tīrību pārbauda vismaz reizi dienā.

- tīrīšanas darbu pārbaude un novērtējums

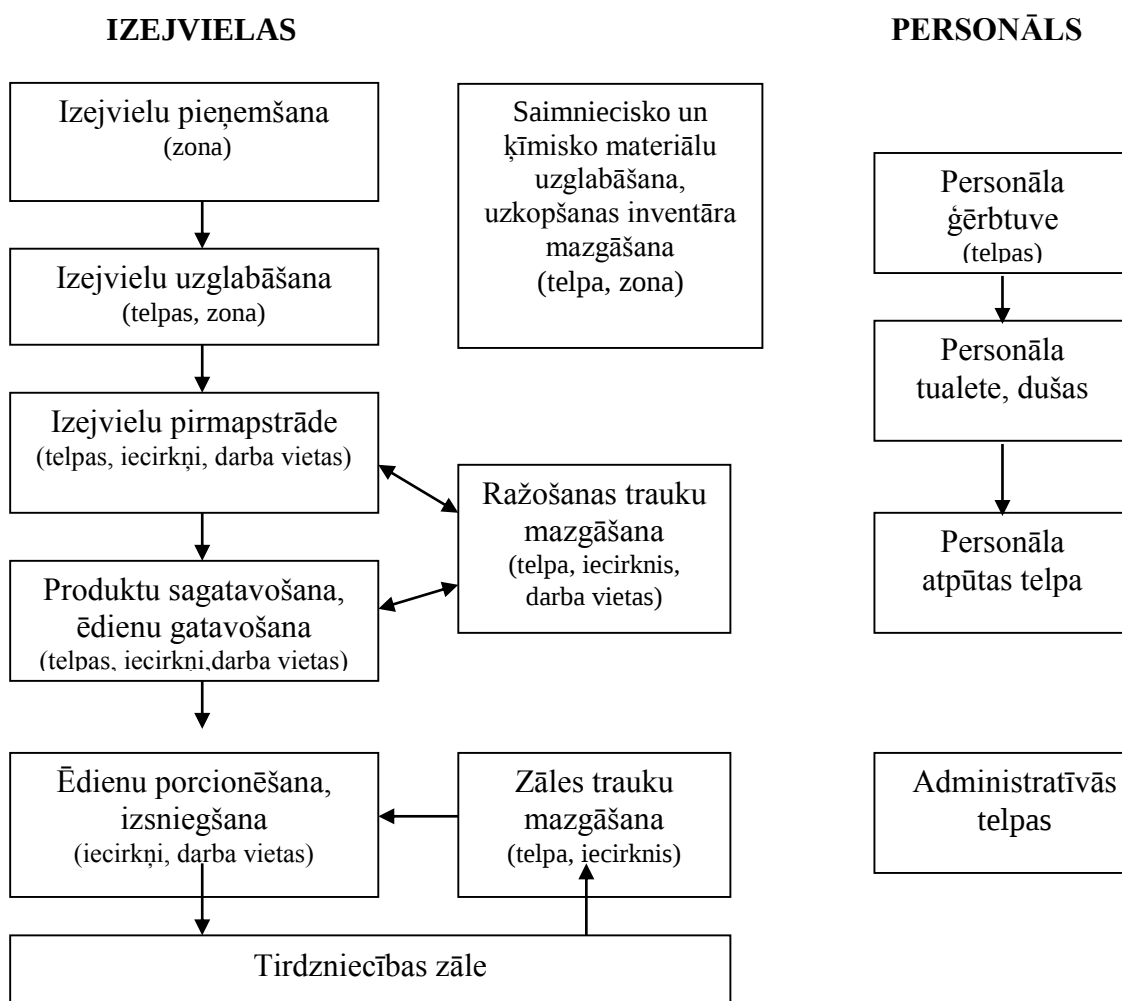
Tīrīšanas un dezinfekcijas darbību pārbaudes lapa

Datums	Laiks	Tīrīšanas un dezinfekcijas pasākums	Darbinieka vārds, uzvārds	Atbildīgās personas piezīmes, paraksts
<i>Pārbaudes datums</i>	<i>Pārbaudes laiks</i>	<i>Tīrīšanas/dezinfekcijas pasākuma numurs vai nosaukums no tīrīšanas un dezinfekcijas programmas</i>	<i>Darbinieka vārds, uzvārds, kas veicis tīrīšanu un dezinfekciju atbilstoši tīrīšanas un dezinfekcijas programmai</i>	<i>Darbu izpildes novērtējums, par paškontroli atbildīgās personas paraksts</i>

Tīrīšanas un dezinfekcijas darbību izpildi pārbauda vismaz reizi nedēļā.

- nomazgājumu ņemšanas testēšanas pārskats

Secība, kādā telpas/iecirkņi, kas iesaistīti ražošanā, izvietojami ēdināšanas uzņēmumā



Zona – ēkas daļa.

Telpa – ar būvkonstrukcijām norobežota ēkas daļa.

Iecirknis – telpas daļa, kurā izvietotas viena vai vairākas darba vietas, kas nepieciešamas noteikta tehnoloģiskā procesa veikšanai (piemēram, dārzeņu apstrādei, ēdienu izsniegšanai).

Darba vieta – ražošanas laukuma daļa, kas atrodas darbinieka rīcībā un ir aprīkota ar darbam nepieciešamo tehnoloģisko aprīkojumu (iekārtam, ierīcēm, inventāru).

MĒRIERĪCES, kas izmantojamas pārtikas produktu ražošanas procesā

1. Termometri

Ātri reaģējošs (0,5 sek) infrasarkanais termometrs ar diviem lāzera tēmēkļiem ar lupu un trauksmes signālu virsmas temperatūras mērīšanai.

Mērīšanas diapazons: - 30...+ 210 °C.



Ieduramie termometri – zondes, ērti izmantojami pārtikas produktu (izejvielu, pusfabrikātu, gatavo produktu) iekšējās temperatūras kontrolei (monitoringa veikšanai).

Temperatūras diapazons: - 50... + 300 °C.

Temperatūras nolasījuma laiks: līdz 2 sekundēm.

(Apakšējā attēlā redzamā termometra komplektācijā ietverta zonde un printeris mērījumu izdrukai.)





2. Cepamās eļļas testeris



3. Higrotermometri

Higrotermometrs paredzēts apkārtējās vides testēšanai – nepārtrauktiem gaisa mitruma, temperatūras mērījumiem.

Mērīšanas diapazons:

temperatūra: - 10 ... + 70°C;
relatīvais gaisa mitrums: 2 ... 98 %.



Avots: SIA „Abero”

Atdzesēto produktu uzglabāšanas saderības tabula

	Piena prod., taukv.	Atvēsin. gaļa	Gaļas izstr.	Gaļas gastr. izstr.	Atvēsin. zvejn. prod.	Zivju gastr. prod.	Dārzeni (lapu, augļu dārzeni)	Sakņu dārz.	Kondit. izstrād. ar pild.*	Gaļas, zivju konservi
Piena produkti, taukvielas		N	N	S	N	V	V	N	V	S
Atvēsināta gaļa			S	N	V	N	N	N	N	N
Gaļas izstr.				N	V	N	N	N	N	N
Gaļas gastr. izstrādāj.					N	V	V	N	N	S
Atvēsināti zvejas produkti						N	N	N	N	N
Zivju gastr. prod.							V	N	N	S
Dārzeni (lapu, augļu dārzeni)								S	N	S
Sakņu dārzeni									N	N
Konditor. izstrādāj. ar pild.*										V
Gaļas, zivju konservi										

* — konditorejas izstrādājumi ar olbaltumvielu saturošu produktu pildījumiem (krēmu, biezpienu, gaļu).

Apzīmējumi:

S — saderīgs

N — nesaderīgs

V — var likt kopā atsevišķos gadījumos (piemēram, ja šiem produktiem paredzēta termiskā apstrāde)

Piezīme: Ja svaigu gaļu, gaļas izstrādājumus un zvejas produktus turpmāk paredzēts termiski apstrādāt, tad tos var uzglabāt kopējā aukstumiekārtā atsevišķos plauktos (kur zivju produkcija būtu novietota zem gaļas produkcijas) nepieciešamajā uzglabāšanas temperatūrā.

Tehnoloģiskās kartes piemērs**Pildīta paprika ar dārzeņiem krējuma mērcē**

Kods	Izejvielas nosaukums	Ielikums 1 porc, g		Ielikums 10 porc., kg	
		Bruto	Neto	Bruto	Neto
1	Paprika	187	140	1,870	1,400
	<i>Pildījumam:</i>				
2	Rīsi	11	30*	0,110	0,300
3	Burkāni	28	22/15**	0,280	0,220
4	Sīpoli	36	30/15**	0,360	0,300
5	Tomāti	74	63/20**	0,740	0,630
6	Augu eļļa		8		0,080
7	Garšvielas		2		0,020
	Pildījuma masa	-	80	-	0,800
8	<i>Pusfabrikāta masa</i>		220	-	2,200
	<i>Mērcei:</i>				
9	Skābs krējums, 25%		25		0,250
10	Kviešu milti, a.l.		4		0,040
11	Sviests		4		0,040
12	Tomātu biezenis		8		0,080
	Rīsu novārījums	-	50	-	0,500
7	Garšvielas		1		0,010
13	Krējuma, tomātu mērce	-	75	-	0,750
14	<i>Sacepti pildīti pipari</i>	-	160	-	1,600
14-13	Iznākums:	-	160/75	-	1,6/0,75

* - vārīti rīsi.

** - apcepti dārzeņi.

Darba gaita:

1. Veic dārzeņu pirmapstrādi:

- papriku nomazgā, nogriež „vāciņu”, izgriež sēklotni (nepārgriežot papriku), noskalō;
- burkānus mazgā, tīra, skalo, sarīvē;
- sīpolus notīra, skalo, sagriež pusgredzenos;
- tomātus skalo, izgriež kātiņus, sagriež šķēlītēs.

2. Rīsus vāra pusmīkstus. Nokāš. (Rīsu novārījumu izmanto mērcei.)

3. Papriku applaucē, notecina.

4. Pagatavo pildījumu: dārzeņus izkarsē sakarsētā eļļā (120 °C temperatūrā), pievieno garšvielas un apvārītos rīsus.

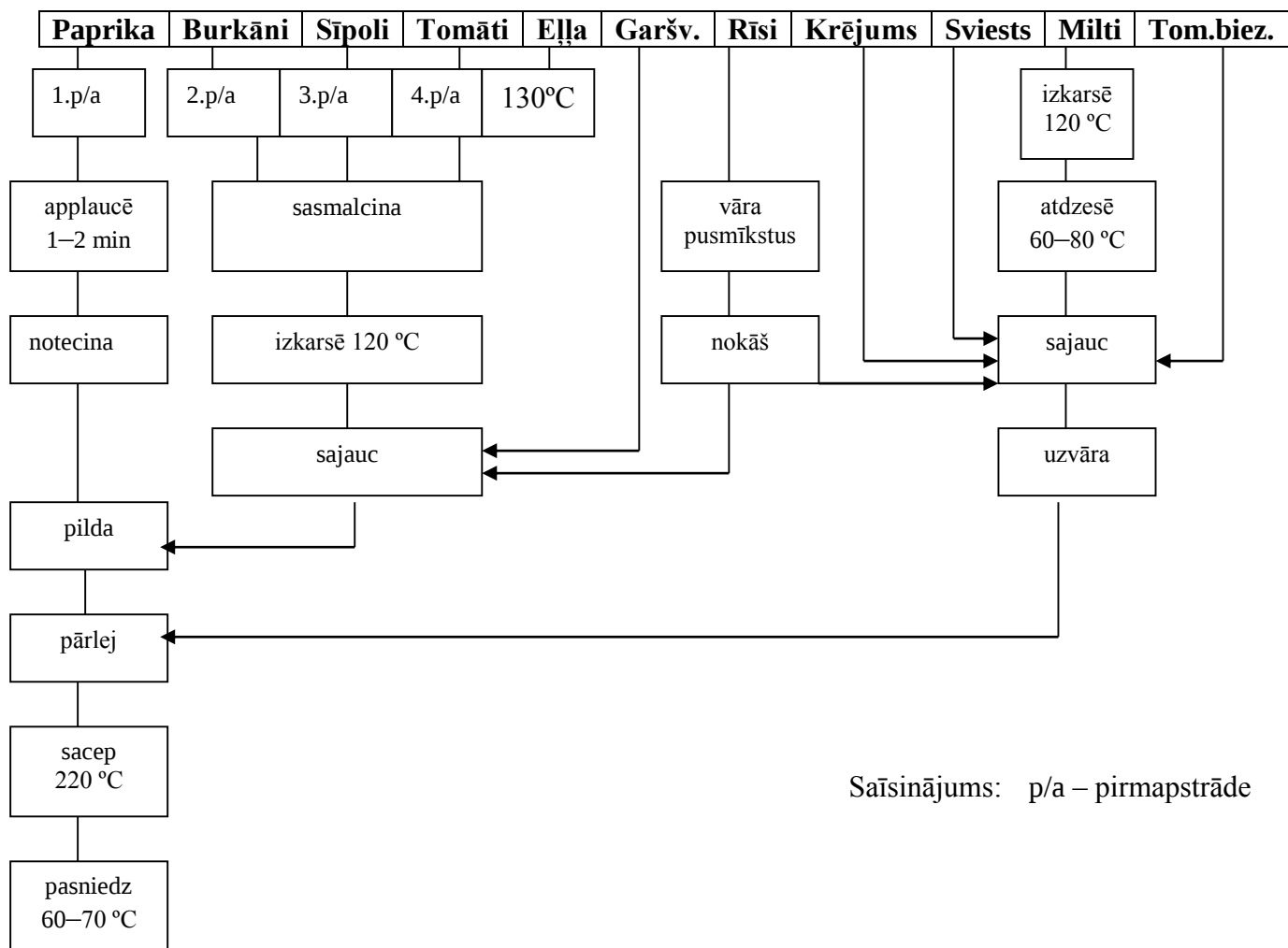
5. Papriku pilda ar pildījumu, uzliek „vāciņu”.

6. Pagatavo mērci: miltus izkarsē līdz krēma krāsai, nedaudz atdzesē, pielej rīsu novārījumu, pievieno skābu krējumu, sviestu, tomātu biezeni, garšvielas un uzvāra.

7. Veidnē (porciju pannīnā) liek pildīto papriku, pārlej ar mērci un cep cepeškrāsnī 220 °C.

8. Pasniedz karstu (60–70 °C temperatūrā).

Ēdienu gatavošanas tehnoloģiskā procesa shēma



Piezīme: Ēdienu gatavošanas tehnoloģisko procesu tehnoloģiskajā kartē attēlo shematiski (shēma) vai tekstuāli (darba gaita).

Ieteicamie atvēsināto un saldēto produktu uzglabāšanas laiki

Produkts	Ledusskapī (+2.. +5 °C)	Saldētavā (-18 ±3 °C)
Olas		
Jēls olas dzeltenums, baltums	2 dienas	1 gads
Pasterizēta olu masa, atvērta	3 dienas	nesaldē
Pasterizēta olu masa, neatvērta	10 dienas	1 gads
Vārītas olas	1 diena	nesaldē
Majonēze		
Rūpnieciska ražojuma, pēc atvēršanas	1 mēnesis	nesaldē
Salāti (gaļas, zivju) bez mērces	12 stundas	nesaldē
Gatavi produkti vakuuma iepakojumā	3–5 dienas	nesaldē
Gaļas produkti		
Liellopu, teļa, jēra, cūkas, putnu un truša gaļas pusfabrikāti		
Lielie gabali (virs 1,0 kg)	3 dienas	4–8 mēneši
Dabīgi porciju gabali (līdz 1,0 kg)	2 dienas	4–6 mēneši
Panēti porciju gabali	1 diena	2–3 mēneši
Sīkgabali (strogonovam, plovam u.c.)	1 diena	2–3 mēneši
Pildītas gaļas (cūkas, jēra) šķēles vai vistu krūtiņas	1 diena	nesaldē
Subprodukti	1 diena	1–2 mēneši
Maltas gaļas masa (dabīga)	1 diena	1–2 mēneši
Dabīgas maltās gaļas porciju pusfabrikāti (maltais bifšteks, šnicele, vistu kotletes u.c.)	12 stundas	1–2 mēneši
Kotlešu masas pusfabrikāti, kotlešu masas pildījums	6 stundas	1 mēnesis
Kulinārijas izstrādājumi no gaļas		
Vārīta gaļa (lielos gabalos)	1 diena	..
Cepta gaļa (lielos gabalos) – cepeši	2 dienas	4 mēneši
Sautēta gaļa	2 dienas	2–3 mēneši
Vārīti gaļas subprodukti (mēles, nieres u.c.)	1 diena	..
Ceptas aknas	1 diena	..
Cepti izstrādājumi no maltas gaļas	12 stundas	1–2 mēneši
Gaļas galerts un gaļa želejā	1–2 dienas	nesaldē
Gaļas un aknu pastētes	12 stundas	..
Gaļas mērces un buljoni	1–2 dienas	2–3 mēneši
Ceptas pīles un cāļi	2 dienas	3–4 mēneši
Cepti putnu un truša gaļas izstrādājumi	1 diena	1–2 mēneši
Veseli vārīti putni	1 diena	..
Vārīta putnu gaļa želejā, sadalīta gabaliņos	1 diena	nesaldē
Gaļas produktu gastronomija		
Sagriezta šķēlēs; atvērts vakuumiepakojums	2–3 dienas	1–2 mēneši

Zivis		
Liesās zivis (menca, plekste, pikša, jūras mēle u.c.), p/f	1–2 dienas	6 mēneši
Treknās zivis (lufars, skumbrija, lasis u.c.), p/f	1–2 dienas	2–3 mēneši
Zivju gabaliņi cepšanai	1 diena	2–3 mēneši
Zivis porciju gabalos, rīvmaizē	12 stundas	1–2 mēneši
Zivju maltās masas izstrādājumi	12 stundas	1–2 mēneši
Kulinārijas izstrādājumi no zivīm un jūras produktiem		
Taukvielās ceptas zivis	2 dienas	2–4 mēneši
Krāsni ceptas zivis	2 dienas	2–4 mēneši
Vārītas zivis	1 diena	..
Pildītas zivis	1 diena	..
Ceptas zivju kotletes	12 stundas	1–2 mēneši
Vārīti vēžveidīgie un bezmugurkaulnieki	12 stundas	2 mēneši
Zivis želejā	1 diena	nesaldē
Otrie zivju ēdieni, fasēti	1 diena	1 mēnesis
Zupas un sautējumi		
Ar dārzeņiem vai gaļu	2–3 dienas	2–3 mēneši
Sulas		
Sulas tetrapakās, atvērtas	5–7 dienas	nesaldē
Piena un skābpiena produkti		
Salds krējums, putots, saldināts	1 diena	1–2 mēneši
Biezpiena pusfabrikāti (biezpiena plācenīšiem, sacepumam)	1 diena	..
Biezpiena sacepums, pudiņš	2 dienas	..
Sviests porciju gabaliņos	12 stundas	3–4 mēneši
Dārzeņu pusfabrikāti		
Mizoti kartupeļi, burkāni, sīpoli	1 diena	..
Notīrīti galviņkāposti	12 stundas	..
Sagriezti redīsi, rutki	12 stundas	..
Nomazgāti zaļumi	18 stundas	..
Termiski apstrādāti pusfabrikāti		
Dārzeņu sacepums ar gaļu	18 stundas	..
Dārzeņu kotletes	18 stundas	..
Dārzeņu masa pildījumam	12 stundas	..
Sutināti skābēti kāposti	3 dienas	..
Sagriezti un blanšēti galviņkāposti	12 stundas	..
Apcepti sīpoli, burkāni	2 dienas	..
Kāpostu tīteņi (pusfabrikāti)	12 stundas	..
Vārīti, mizoti dārzeņi	1 diena	..
Vārīti, mizoti, sagriezti dārzeņi	12 stundas	..

<i>Miltu pusfabrikāti</i>		
Rauga mīkla	9 stundas	..
Kārtainā mīkla	1 diena	..
Smilšu mīkla	35 stundas	..
Mīkla pildītiem vārtiem pīrādiņiem (vareņikiem)	24 stundas	..
Pankūku sagataves	1 diena	..
Pildītas pankūkas ar gaļu, biezpienu, āboliem	12 stundas	..
<i>Putraimu ēdieni</i>		
Mannas kotletes (pusfabrikāts)	18 stundas	..
Rīsu, biezpiena sacepums	12 stundas	..
Rīsu pudiņš	1 diena	..
<i>Saldie ēdieni</i>		
Želeja, uzputenis	24 stundas	nesaldē
Krējuma krēms, biezpiena un augļu krēms	24 stundas	nesaldē
Putukrējums, saldināts	12 stundas	..

.. – nav datu.

Avots: ASV lauksaimniecības departamenta *Pārtikas drošības un inspekciju dienesta* un LR Labklājības ministrijas rekomendācijas

Infekcijas slimību ierosinātāji un avoti

Infekcijas slimības ierosinātāja nosaukums	Infekciozā deva	Optimālie vides parametri patogēno mikroorganismu attīstībai		Inkubācijas periods	Ar slimības ierosinātāju saistītā pārtika vai izejvielas, citi avoti
		t °C	pH		
Salmonellas <i>Salmonella spp.</i>	dažas šūnas (10–15), bet parasti ir nepieciešams $>10^{2-3}$	5–47	4,0–9,0	6–72 st., parasti 12–36 st.	Putnu, liellopu, cūkas gaļa, piena produkti, olas un to produkti, gaļas salāti, krabji, gliemji, šokolāde, kaltēti zemesrieksti, cepti produkti un mērces
Kampilobaktērijas <i>Campylobacter jejuni</i>	400–500 šūnu vai 10^2 vai mazāk	25–46	4,9–9,5	2–5 dienas, maksimāli 10 dienas	Putnu un citu dzīvnieku gaļa, nepasterizēti piena produkti, nevārīts ūdens
Listērija <i>Listeria monocitogenes</i>	min. 10^1 līdz 10^9 produkta 1 gramā (A.Bērziņš)	0–45	4,4–9,5	3 dienas – 3 nedēļas	Mīkstie sieri, nepasterizēts piens, saldējums, svaigi dārzeņi, gaļas, zivju kūpinājumi, nepasterizēts piens, kāposti (ēvelēti), svaiga gaļa, zivis, desas, svaiga un cepta putnu gaļa, pastēte
Jersīnijas <i>Yersinia enterocolitica</i>	$\sim 10^6$	0–44	4,6–9,0	3–7 dienas, maksimāli līdz 10 dienām	Svaiga gaļa, nepasterizēts piens, piena produkti, svaigi dārzeņi

6. pielikuma turpinājums

Zeltais stafilokoks <i>Staphylococcus aureus</i>	-	7–48	4,0–10,0	-	Šķiņķis, tītara, vistas un cūkas gaļa, gaļas gastronomijas izstrādājumi, pastētes, aukstā gaļa, gaļas ruletes, cepta liellopu gaļa, olas, salāti (piem., olu, vistas, kartupeļu, makaronu), maiznīcu produkcija, ar krēmu pildīti konditorejas izstrādājumi, piens un piena produkti, krēma konditoreja, sviestmaizes
Patogēnā zarnu nūjiņa (E.coli) <i>Escherichia coli</i> O 157	10^2 vai mazāk	3–46	4,4–9,5	3–8 dienas	Svaiga vai pusjēla gaļa, mājputnu gaļa, nepasterizēts piens, piena produkti, svaigie sieri, salāti
<i>Bacillus cereus</i> (baktērija, kuru bieži atrod augsnē)	-	5–50	4,4–9,3	-	Pārtika, kas satur cieti (arī rīsi), gaļa, piens, dārzeņi, zivis, jauktu produktu ēdieni (arī salāti), konditorejas izstrādājumi ar krēmu, zupas, pudiņi
Klostrīdijas <i>Clostridium botulinum</i>	-	4–48	4,6–9,0	-	Zema skābes saturs konservi, sevišķi – gatavoti mājas apstākļos. Gaļa, zivis, kūpināta/fermentēta zivs, dārzeņi un citi marinēti produkti
Klostrīdijas <i>Clostridium perfringens</i>	$> 10^5 = 10$ mg toksīna	10–50	5,0–8,9	6–24 st., parasti 1–12 st.	Nepareizi sagatavota cepta liellopu, tītara, cūkas un vistas gaļa, cepta maltā gaļa, tauki, mērces, zupas
Šigellas <i>Shigella spp.</i>	1–100 šūnas vai 10^2 vai mazāk	-	-	12–96 stundas, maksimāli līdz 7 dienām	Piens un piena pārstrādes produkti, svaigi dārzeņi, mājputnu gaļa, salāti (piem., kartupeļu, tunča, garneļu, makaronu, vistas)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	3–43	4,5–11,0	-	Svaiga, nepareizi cepta vai cepot atkārtoti piesārņota zivs, gliemji, vēžveidīgie
<i>Vibrio cholerae</i>	-	-	-	-	Gliemji, svaigas zivis, vēžveidīgie

Avots: Teagasc – Astown Food Research centre 2006, Guideleines for Food Safety Control in Reatail Establishments

Prasmes drošas pārtikas izgatavošanā

Prasmes drošas pārtikas izgatavošanā	Kas darbiniekam jādara, lai parādītu savas prasmes	Darba devēja nepieciešamais atbalsts:
1. Valkāt tīru un piemērotu darba apģērbu vai aizsargtērpu	○ Jāsaprot darba apģērba vai aizsargtērpa valkāšanas nozīmīgums ○ Jāizvairās no personīgā apģērba vilkšanas pa virsu darba drēbēm ○ Balstoties uz darba devēja norādījumiem, valkāt tīru darba apģērbu vai aizsargtērpu ○ Mainīt aizsargtērpu vismaz vienu reizi dienā un, ja nepieciešams, biežāk ○ Izvairīties no darba apģērba vai aizsargtērpa valkāšanas ārpus darba telpām vai ceļā uz/no darba	○ nodrošināt tīru un piemērotu (viegli mazgājamu, vēlams – gaišā krāsā) darba apģērbu vai aizsargtērpu un darba apģērba mazgāšanu ○ nodrošināt darbiniekus ar garderobi un, ja nepieciešams, personīgiem skapīšiem ○ pārliecināties, ka darbinieki valkā tīru darba apģērbu vai aizsargtērpu ○ instruēt darbiniekus par pareizu darba apģērba valkāšanu un kopšanu
2. Ievērot pareizus roku mazgāšanas noteikumus	○ Mazgāt rokas, ievērojot pareizu roku mazgāšanas tehniku: • rokas jāmazgā vismaz 20 sekundes zem silta, tekoša ūdens • ja nav roku žāvējamās ierīces, roku slaucīšanai jāizmanto vienreizējās lietošanas dvieļi ○ Mazgāt rokas ikreiz, kad tas ir nepieciešams: • pirms darba sākšanas • pēc tualetes apmeklējuma • pēc darba ar jēlproduktiem • pēc ēšanas • pēc deguna šņaukšanas • pēc matu ķemmēšanas • pēc smēķēšanas • pēc darba pārtraukumiem • pēc ievainojumu, nobrāzumu apstrādes • pēc saskares ar atkritumiem • pēc uzkopšanas darbiem • pēc netīra apģērba nomaiņas • un citos nepieciešamos gadījumos	○ nodrošināt atbilstošas un ērti novietotas roku mazgājamās un roku žāvējamās ierīces (siltais vai karstais ūdens un atbilstoši roku mazgāšanas līdzekļi, ieteicams – speciālas dezinficējošās ziepes, kā arī vienreizējās lietošanas dvieļi) ○ instruēt darbiniekus par roku mazgāšanas nozīmi ○ izvietot izkārtnes, zīmes, lai atgādinātu darbiniekiem par roku mazgāšanu

3. Uzturēt augstu personiskās higiēnas līmeni	○ matiem jābūt cieši sasietiem (fiksēts matu sakārtojums) un pārsegtiem ar galvassegu ○ valkāt atbilstošu un tīru darba apģērbu un apavus ○ uzturēt roku nagus īsus, tīrus un bez nagu lakas ○ nevalkāt juvelierizstrādājumus, kurus nav iespējams dezinficēt ○ izvairīties no pārmērīgas dezodoranta, smaržu vai pēcskūšanās losjona lietošanas ○ turēt iegriezumus, skrāpējumus un citus ievainojumus aizklātus ar stingru, ūdensizturīgu, košas krāsas plāksteri ○ cimdus, kurus lieto, rīkojoties ar pārtikas produktiem, jāuztur tīrus un nebojātus; cimdu valkāšana neatbrīvo no roku mazgāšanas	○ instruēt darbiniekus par noteikumiem, kas attiecas uz personīgo higiēnu
4. Pareizi rīkoties gadījumā, ja ir aizdomas par slimību vai infekciju, kas var iespaidot pārtikas drošību	○ pirms stāšanās darbā iziet pirmreizējo obligāto veselības pārbaudi ○ ziņot darba devējam: • ja radušās pamatotas aizdomas par saslimšanu ar kādu no infekcijas slimībām (ir kāds slimības simptoms no personas medicīniskajā grāmatiņā norādītā slimību simptomu kompleksa) • par neierašanos darbā slimības dēļ, kas var iespaidot pārtikas drošību • par slimošanu ar slimību, kas izraisa caureju/vemšanu, esot brīvdienās (sevišķi citās valstīs) ○ nestrādāt līdzās ēdienam, ja darbinieks cieš no slimības/infekcijas, kas var ietekmēt pārtikas drošību, sevišķi, ja tā ir vemšana un caureja ○ ja ir iegūta brūce vai ievainojums, jāpārtrauc rīkoties ar pārtiku līdz brīdim, kamēr ievainojums ir apstrādāts un pilnībā nosepts ar droši nostiprinātu, ūdensnecaurlaidīgu pārvalku spilgtā krāsā	○ informēt darbiniekus par slimības/infekciju, kas var ietekmēt pārtikas drošību, ziņošanas svarīgumu (sevišķi, ja tā ir vemšana un caureja) ○ informēt darbiniekus par ziņošanas norisi ○ pārliecināties, ka darbinieks, kas atgriežas pie darba pēc slimošanas ar kādu no slimībām, kas izraisa vemšanu vai caureju, nestrādā ar pārtiku vismaz 48 stundas, līdz simptomi ir pilnībā zuduši ○ pārliecināties, ka visiem darbiniekiem, kas stājas darbā, ir izieta medicīniskā pārbaude un ir sanitārā grāmatiņa ○ nodrošināt atbilstošu pirmās palīdzības aptieciņu un to regulāri pārbaudīt ○ aptieciņā obligāti jābūt spilgtiem, ūdensizturīgiem plāksteriem

7. pielikuma turpinājums

5. Darbojoties ar pārtiku, ievērot higiēnu	- o nesmēķēt, darbojoties ar pārtiku - o nekošļāt košļājamo gumiju un neēst, darbojoties ar pārtiku - o nešķaudīt un nešņaukt degumu, darbojoties ar pārtiku - o negaršot ēdienu ar pirkstiem - o neaiztikt ēdienu pēc tam, kad ir pieskāries galvai, sejai vai degunam	- o nodrošināt darbiniekiem paredzētu ēšanas vietu - o veikt piesardzības pasākumus, lai apmeklētāji, kas ierodas telpā, kur rīkojas ar pārtiku, nepiesārņotu pārtiku
6. Pareizi un higiēniskā veidā apstrādāt pārtiku	- o ar rokām ēdienu un darba rīkus aiztikt pēc iespējas mazāk - o uzglabāt atsevišķi „jēlu” un ēšanai gatavu ēdienu - o izvairīties no tiešas saskarsmes ar „jēlu” un ēšanai gatavu ēdienu - o pareizi ievērot krāsu sistēmu (atsevišķas krāsas dēļīši/bļodas katrai pārtikas grupai) - o uzglabāt karstu ēdienu tādā temperatūrā, kā noteikts uzņēmuma normatīvajos dokumentos - o uzglabāt aukstu ēdienu temperatūrā, kas zemāka par 5 °C, vai uzņēmuma normatīvajos dokumentos noteiktajā temperatūrā - o uzglabāt sasaldētu ēdienu temperatūrā, kas zemāka par -18 °C, vai uzņēmuma normatīvajos dokumentos noteiktajā temperatūrā	- o nodrošināt uzņēmumā krāsu kodu sistēmu - o uzlabot darbinieku izpratni par pareizu ēdiena uzglabāšanu, lietojot pārtikas drošības zīmes
7. Uzturēt tīrību/higiēnu labierīcību telpās	o uzturēt tīras garderobes un tualetes	o pārliecināties, ka garderobes un tualetes ir ierīkotas pēc telpu higiēnas normatīviem
8. Ievērot pārtikas drošības zīmes	- o izprast darba vietā esošās pārtikas drošības zīmes - o ievērot pārtikas drošības zīmēs esošās instrukcijas	- o izvietot nepieciešamās pārtikas drošības zīmes darba vietā - o pārliecināties, ka pārtikas drošības zīmes ir ievērojamas
9. Uzturēt darba virsmas tīras	- o regulāri tīrīt darba virsmas - o ievērot uzņēmumā esošo tīrīšanas un dezinfekcijas programmu - o pirms uzsākt darbu, jāpārliecinās, ka virsma, uz kuras tiks apstrādāta pārtika, ir tīra - o lietot pareizos tīrīšanas līdzekļus un piederumus - o mainīt ūdeni, kad tas kļūst auksts un netīrs - o pārliecināties, ka pārtika nenonāk saskarsmē ar tīrīšanas līdzekļiem - o glabāt tīrīšanas līdzekļus noteiktā, tam paredzētā vietā	- o pārtikas uzņēmumā jābūt ieviestam tīrīšanas un dezinfekcijas režīmam - o nodrošināt adekvātus tīrīšanas līdzekļus un piederumus - o nodrošināt atsevišķu vietu, kur tīrīt darba piederumus

Pārtikas drošības apmācības kontrollapas uzraudzīšana

Kontrollapu ir jālieto apmācības vadītājam laikā, kad tiek pārbaudītas darbinieku spējas parādīt konkrēto prasmi. Apmierinoša šo prasmju parādīšana ir atzīmēta ar „A” attiecīgajā prasmes ailē. Ja prasmes neatbilst vajadzīgajam līmenim un ir nepieciešama atkārtota apmācīšana, tiek atzīmēts „N”.

Datums _____

	Darbinieku vārdi					
A = apmierinošs prasmju parādīšanas līmenis N = neapmierinošs prasmju parādīšanas līmenis, un nepieciešama atkārtota apmācīšana drošas pārtikas izgatavošanā						
1. Valkāt tīru un piemērotu darba apģērbu vai aizsargtērpu						
2. Ievērot pareizus roku mazgāšanas noteikumus						
3. Uzturēt augstu personiskās higiēnas līmeni						
4. Pareizi rīkoties gadījuma, ja ir aizdomas par slimību vai infekciju, kas var iespaidot pārtikas drošību						
5. Darbojoties ar pārtiku, ievērot higiēnu						
6. Pareizi un higiēniskā veidā apstrādāt pārtiku						
7. Uzturēt tīrību/ higiēnu labierīcību telpās						
8. Ievērot pārtikas drošības zīmes						
9. Uzturēt darba virsmas tīras						

Pārtikas nekaitīguma kritēriji

Pārtikas produkti	Mikroorganismi/to toksīni, metabolīti	Robežvērtības	
		min	max
Lietošanai gatavi produkti, kas var veicināt <i>L.monocytogenes</i> augšanu, izņemot produktus, kuri paredzēti zīdaiņiem un īpašiem medicīniskiem mērķiem	<i>Listeria monocytogenes</i>	100 cfu/g	
Lietošanai gatavi produkti, kas nevar veicināt <i>L.monocytogenes</i> augšanu, izņemot tos, kas ir paredzēti zīdaiņiem un īpašiem medicīniskiem mērķiem	<i>Listeria monocytogenes</i>	100 cfu/g	
Malta gaļa un gaļas pusfabrikāti no māļputnu gaļas, kas ir paredzēti lietošanai pēc termiskās apstrādes	<i>Salmonella</i>	No 2006. gada 1. janvāra nav 10 g No 2010. gada 1. janvāra nav 25 g	
Malta gaļa un gaļas pusfabrikāti, izņemot no māļputnu gaļas ražotos, kas ir paredzēti lietošanai pēc termiskās apstrādes	<i>Salmonella</i>	nav 10 g	
Mehāniski atkaulota gaļa	<i>Salmonella</i>	nav 10 g	
Gaļas produkti, kas ražoti no māļputnu gaļas un paredzēti lietošanai pēc termiskās apstrādes	<i>Salmonella</i>	No 2006. gada 1. janvāra nav 10 g No 2010. gada 1. janvāra nav 25 g	
Sieri, sviests un krējums no neapstrādāta piena vai piena, kas ir apstrādāts ar pasterizāciju zemākās temperatūrās	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Piena pulveris un sūkalu pulveris	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Sieri, piena pulveris un sūkalu pulveris	Stafilokoku enterotoksīni	nav noteikti 25 g	
Saldējums, izņemot produktus, kuru ražošanas process vai sastāvs novērš salmonellu risku	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Olu produkti, izņemot produktus, kuru ražošanas process vai sastāvs novērš salmonellu risku	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Lietošanai gatavi pārtikas produkti, kas satur jēlas olas, izņemot produktus, kuru ražošanas process vai sastāvs novērš salmonellu risku	<i>Salmonella</i>	nav 25 g vai ml	
Termiski apstrādāti vēžveidīgie un gliemju izcelsmes mīkstmieši	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	

8. pielikuma turpinājums

Dzīvas gliemenes un adataiņi, tunikāti un vēderkāji	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
	<i>E.coli</i>	230 MPN/100g miesas un gliemežvāku šķidruma	
Sadīgušas sēklas (lietošanai gatavas)	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Iepriekš sagriezti augļi un dārzeņi (gatavi lietošanai)	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Nepasterizētas augļu un dārzeņu sulas (gatavas lietošanai cilvēka uzturā)	<i>Salmonella</i>	nav 25 g	
Zivsaimniecības produkti no tādu sugu zivīm, kam raksturīgs liels histidīna saturs	Histamīns	100 mg/kg	200 mg/kg

Apzīmējums: cfu – koloniju veidojošās vienības.

Avots: Komisijas regula (EK) Nr. 2073/2005 „Par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem”

Rādītāji, kas jānosaka, veicot kārtējo monitoringu ūdensvada ūdenim

Nosakāmais rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma
amonijs	0,50 mg/l
duļķainība	Pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām
<i>Escherichia coli</i>	0/250 ml
garša	Pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām
krāsa	Pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām
smarža	Pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām
elektrovadītspēja	2500 $\mu\text{S cm}^{-1}$ 20 °C temperatūrā
kopējās koliformas	0/100 ml
ūdeņraža jonu koncentrācija (pH)	6,5–9,5 pH vienības

Ūdens paraugu ņemšanas un analīžu veikšanas minimālais biežums

Gada vidējais diennaktī piegādātā ūdens daudzums piegādes zonā (m³)	Regulāro pārbažu paraugu skaits gadā	Audita pārbaudes paraugu skaits gadā
līdz 100	1	1
101–1000	4	1
līdz 100	1	1
101–1000	4	1
1001–10 000	4 +3 no katriem 1000m ³ /d proporcionāli to daļai kopējā tilpumā	1 +1 no katriem 3300m ³ /d proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
10 001–100 000		3 +1 no katriem 10 000m ³ /d proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
vairāk par 100 000		10 +1 no katriem 25 000m ³ /d proporcionāli to daļai kopējā tilpumā

Rādītāji, kas jānosaka, veicot auditmonitoringu***Mikrobioloģiskie rādītāji:***

Rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma
<i>Escherichia coli</i>	0/100 ml
enterokoki	0/100 ml

Ķīmiskie rādītāji:

Rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma	Piezīmes
akrilamīds	0,10 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī
antimons	5,0 µg/l	
arsēns	10 µg/l	
benzols	1,0 µg/l	
benzo(a)pirēns	0,010 µg/l	
bors	1,0 mg/l	
bromāti	10 µg/l	
cianīdi	50 µg/l	
1,2-dihloretāns	3,0 µg/l	
dzīvsudrabs	1,0 µg/l	
epihlorhidrīns	0,10 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī
fluorīdi	1,5 mg/l	
hroms	50 µg/l	
kadmijs	5,0 µg/l	
niķelis	20 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
nitrāti	50 mg/l	Ūdenī nitrītu saturs nedrīkst pārsniegt 0,10 mg/l, ja $\text{nitrāti (mg/l)/50} + \text{nitrīti (mg/l)/3} < 1$
nitrīti	0,50 mg/l	Ūdenī nitrītu saturs nedrīkst pārsniegt 0,10 mg/l, ja $\text{nitrāti (mg/l)/50} + \text{nitrīti (mg/l)/3} < 1$

9. pielikuma turpinājums

pesticīdi (atsevišķi)	0,10 µg/l	Pesticīdu grupai (2.18. un 2.19.) pielīdzināmi šādi augu aizsardzības līdzekļi: - organiskie insekticīdi, organiskie herbicīdi - organiskie fungicīdi, organiskie nematocīdi - organiskie akaricīdi, organiskie algicīdi - organiskie rodenticīdi, organiskie slimicīdi - tiem pielīdzinātie produkti (augšanas regulatori) un iepriekšminēto vielu atvasinājumi un noārdīšanās produkti Ūdenī nosaka tikai tos pesticīdus, kuru klātbūtne tajā ir iespējama Ja ūdenī ir konstatēts aldrīns, dieldrīns, heptahlors un heptahlora epoksīds, rādītāju norma ir 0,030 µg/l
pesticīdi (kopā)	0,50 µg/l	Pesticīdiem noteikta visu atsevišķo pesticīdu summa, kurus analizē
policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži	0,10 µg/l	Noteikto sastāvdaļu koncentrāciju summa Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži ir: - benzo(b)fluorantrens - benzo(k)fluorantrens - benzo(ghi)perilēns - indeno(1,2,3-cd)pirēns
selēns	10 µg/l	
svins	10 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
tetrahloretēns un trihloretēns	10 µg/l	Noteikto vielu koncentrāciju summa
trihalogēnmetāni (kopā)	100 µg/l	Noteikto vielu koncentrāciju summa
varš	2,0 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
vinilhlorīds	0,50 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī

Kontrolrādītāji dzeramā ūdens monitoringam un korektīvai rīcībai

Rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma	Piezīmes
alumīnijs	0,2 mg/l	
amoniji	0,50 mg/l	
dzelzs	0,2 mg/l	
garša	pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām	
hlorīdi	250 mg/l	Ūdens nedrīkst būt korozīvs
krāsa	pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām	
mangāns	0,05 mg/l	
nātrijs	200 mg/l	
smarža	pieņemama patērētājiem un bez būtiskām izmaiņām	
sulfāti	250 mg/l	Ūdens nedrīkst būt korozīvs
ūdeņraža jonu koncentrācija	6,5–9,5 pH vienības	Ūdens nedrīkst būt korozīvs
elektrovadītspēja	2500 $\mu\text{S cm}^{-1}$ 20 °C temperatūrā	Ūdens nedrīkst būt korozīvs
kopējais organiskais ogleklis (TOC)	bez būtiskām izmaiņām	Šis rādītājs nav jāmēra piegādes objektiem, kas ir mazāki par 10 000 m ³ dienā
radioaktivitāte		
tritijs	100 Bq/l	

Avots: MK noteikumi Nr. 235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”, 2003

Izejvielu pieņemšanas lapa*

Datums	Izejvielas nosaukums	Piegādātājs		Derīguma termiņš	Temperatūra , °C	Korektīvās darbības	Atbildīgās personas paraksts
		Nosaukums	Reģ. Nr.				
<i>Saņemšanas datums</i>	<i>Izejvielas tirdzniecības nosaukums (kas dots pavaddokumentos, marķējumā)</i>	<i>Piegādes uzņēmuma nosaukums</i>	<i>PVD piešķirtais reģistrācijas numurs</i>	<i>Jānorāda datums, līdz kuram prece derīga</i>	<i>Jānorāda izejvielas saņemšanas temperatūra (pēc izmērīšanas)</i>	<i>Jānorāda darbības, kas tiks veiktas ar izejvielām, ņemot vērā kontroles rezultātus</i>	<i>Atbildīgās personas paraksts, kas pieņēmusi izejvielu</i>

* izejvielu pieņemšanas reģistrēšanu veic izejvielām, kas ātri bojājas (piemēram, gaļai, zivīm).

Temperatūras reģistrācijas lapa*

mēnesis: _____

gads: _____

	Temperatūra, °C (<i>faktiskā</i>)										Korektīvās darbības	Atbildīgās personas paraksts
Aukstumiekārta	Nr.1		Nr.2		Nr.3		Nr.4		Nr.5			
Datums	No rīta	Vakarā	No rīta	Vakarā	No rīta	Vakarā	No rīta	Vakarā	No rīta	Vakarā		
1.											Darbības, ja produkta temperatūra pārsniedz +8 °C	Personas paraksts, kas veic temperatūras mērījumus
2.												
utt.												

* temperatūru mēra vismaz 1 reizi dienā.

Termiskās apstrādes reģistrācijas lapa

Datums	Produkta nosaukums	Laiks	Termiskās apstrādes temperatūra, °C	Korektīvās darbības	Atbildīgās personas paraksts
	<i>Pusfabrikāta vai gatavā produkta nosaukums</i>	<i>Cikos notiek vienas produktu partijas termiskā apstrāde</i>	<i>Temperatūra produkta centrā – mērījuma rezultāts</i>	<i>Darbības, kas jāveic, ja temperatūra produkta centrā ir neatbilstoša</i>	<i>Personas paraksts, kas veikusi produkta termisko apstrādi</i>

Atdzesēšanas laika reģistrācijas lapa

Datums	Produkta nosaukums	Daudzums	Dzesēšana, plkst.		Dzesēšanas laiks, stundās	Korektīvās darbības	Atbildīgās personas paraksts
			sākums	beigas			
	<i>Pusfabrikāta vai gatavā produkta nosaukums</i>	<i>Dzesējamā produkta aptuvenš daudzums kg, litros vai gab.</i>	<i>Cikos sākusies dzesēšana</i>	<i>Cikos beigusies dzesēšana</i>	<i>Laiks, kurā produkts atdzesēts līdz +10 °C</i>	<i>Darbības, kas jāveic ar produktu, ja dzesēšanas laiks ir pārsniegts</i>	<i>Personas paraksts, kas uzraudzījusi dzesēšanu</i>

Veidlapa konstatētajām neatbilstībām

Datums	Konstatētā neatbilstība	Noteiktā korektīvā darbība	Atbildīgās personas paraksts

Gatavo ēdienu mikrobioloģisko rādītāju pieļaujamās robežas

Kritēriji		Mikrobioloģiskā kvalitāte (KVV/gramā)			
		Apmierinošs testēšanas rezultāts (grupa A)	Pieņemams testēšanas rezultāts (grupa B)	Neapmierinošs testēšanas rezultāts (grupa C)	Neapmierinošs, potenciāli bīstams (grupa D)
Aerobo koloniju skaits (30 °C/48 st.)					
Produktu kategorijas (skatīt 2.tabulā)	1	<10 ³	10 ³ -10 ⁴	≥10 ⁴	n/p
	2	<10 ⁴	10 ⁴ -<10 ⁵	≥10 ⁵	n/p
	3	<10 ⁵	10 ⁵ -<10 ⁶	≥10 ⁶	n/p
	4	<10 ⁶	10 ⁶ -<10 ⁷	≥10 ⁷	n/p
	5	n/p	n/p	n/p	n/p
Indikatoru mikroorganismi (attiecas uz visām produktu kategorijām)					
<i>Escherichia coli</i>		<20	20-<100	≥100	n/p
Patogēni mikroorganismi (attiecas uz visām produktu kategorijām)					
<i>Campylobacter</i>		nav 25 g	n/p	n/p	ir izdalīts 25 g
<i>E.coli</i> 0157		nav 25 g	n/p	n/p	ir izdalīts 25 g
<i>L.monocytogenes</i> (ražošanā)		nav 25 g	n/p	<10	≥10
<i>L.monocytogenes</i> (mazumtirdzniecībā)		nav 25 g	<10	10-<100	≥100
<i>Salmonella spp</i>		nav 25 g	n/p	n/p	ir izdalīts 25 g
<i>V. cholerae</i>		nav 25 g	n/p	n/p	ir izdalīts 25g
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>		<20	20-<100	100-<10 ²	≥10 ³
<i>Staphylococcus aureus</i>		<20	20-<100	100-<10 ⁴	≥10 ⁴
<i>Clostridium perfringens</i>		<20	20-<100	100-<10 ⁴	≥10 ⁴
<i>Bacillus cereus</i>		<10 ³	10 ³ - <10 ⁴	10 ⁴ -<10 ⁵	≥10 ⁵

Apzīmējumi:

n/p – nav pieļaujams

KVV – koloniju veidojošās vienības

Avoti:

- Microbiological Guidelines for Ready-to-Eat Foods. (Public Health Laboratory Services of the United Kingdom, 2001).
- Microbiological Guidelines for Ready-to-Eat Foods (Western Australian food monitoring Program)

Produktu kategorijas

Produkta grupa	Produkta apraksts	Kategorija
Deserti	Kūkas, konditorejas izstrādājumi ar krēmu no saldā krējuma	3
	Kūkas, konditorejas izstrādājumi ar krēma (ne saldā krējuma)	2
	Deserti uz piena produktu bāzes (izņemot fermentētus termiski neapstrādātus produktus)	3
	Deserti uz augu putukrējumu bāzes	2
	Biezpiena, jogurta, skābā krējuma krēmi	5
	Deserti ar svaigiem augļiem	5
	Želejas	1
Gatavi ēdieni, t.sk. putnu gaļas, zivju, gaļas ēdieni	Biezpiena sacepums, plācenīši	2
	Vārīti rīsi, griķi u.c., picas, karstmaizītes, pankūkas ar vai pildījuma (izņemot ar biezpienu, sieru)	2
	Pankūkas ar biezpiena, siera pildījumu	5
	Cepti, vārīti, nesadalīti gaļas ēdieni no veseliem gaļas gabaliem	1
	Cepti, vārīti, sagriezti gaļas ēdienu	2
	Cepti, vārīti maltās gaļas ēdieni	2
	Gaļas produktu ruletes, pastētes, aukstā gaļa	4
	Sautēti dārzeņi, pākšaugi	1
Sviestmaizes, salāti un līdzīgie produkti	Liellopu gaļas burgeri un kebabi	1
	Ar sieru, auksti kūpinātiem gaļas, putnu gaļas, zivju produktiem, sālītiem zivju produktiem	4
	Ar salātu lapām	4
	Bez salātu lapām	3
Suši un sašimi	Ar zivi un zivs ikriem	3
	Sašimi bez zivs un zivs ikriem	4
Piedevas ēdieniem	Bez termiskās apstrādes	5
	Mērces ar termisko apstrādi	1
	Mērces bez termiskās apstrādes, ar fermentētām sastāvdaļām	4

Avots: *Microbiological Guidelines for Ready-to-Eat Foods* (Public Health Laboratory Services of the United Kingdom, 2001)

Neapmierinošas mikrobioloģiskās kvalitātes kritēriji svaigiem dārzeņiem, salātiem un termiski apstrādātu dārzeņu ēdieniem

Ēdiena apraksts	MAFAM (KVV g ⁻¹)	Indikatormikro- organismi (KVV g ⁻¹)			Patogēnie mikroorganismi (KVV g ⁻¹)								Valsts, kurā veikta testēšana
		<i>Entero- bacteria- ceae / Coliforms</i>	<i>E. coli</i>	<i>Listeria spp.</i>	<i>S. aureus</i>	<i>Salmo- nella spp.</i>	<i>Campy- lobacter spp.</i>	<i>E. coli</i> O157 un citas VCT produ- cējošas <i>E. coli</i>	<i>Vibrio para- haemo- liticus</i>	<i>L. mono- cyto- genes</i>	<i>C. perfrin- gens</i>	<i>B. cereus</i> un citi patogēnie <i>Bacillus</i> spp.	
Salāti - samaisīti, sagatavoti un salātiem līdzīgi ēdieni	≥10 ⁷	≥10 ³	10 ² - <10 ⁴	2x10 ² - <10 ⁴	≥5x 10 ²	Nav 25 g*	Nav 25 g*	Nav 25 g*	2x10 ² - <10 ³	2x10 ² - <10 ³	10 ² - <10 ⁴	10 ⁴ - <10 ⁵	Īrija, Nīderlande
Salāti ar majonēzi	≥10 ⁵	- / ≥10 ²	-	-	≥10 ³	Nav 25 g*	-	-	-	Nav 25 g*	-	≥10 ⁴	Norvēģija, Zviedrija, Jaunzēlande
Dārzeņi, dārzeņu ēdieni, dārzeņu un augļu salāti	≥10 ⁵	- / ≥10 ²	-	-	≥5x 10 ¹ - 10 ²	Nav 25 g*	-	-	-	-	≥10 ³	≥10 ⁴	Francija, Zviedrija, Izraēla, Jaunzēlande
Termiski apstrādāti dārzeņu ēdieni	≥10 ⁵	-	10 ² - <10 ⁴	-	10 ² - <10 ⁴	Nav 25 g*	Nav 25 g*	Nav 25 g*	2x10 ² - <10 ³	2x10 ² - <10 ³	10 ² - <10 ⁴	10 ⁴ - <10 ⁵	Īrija

“*” - potenciāli bīstamas mikrobioloģiskās kvalitātes kritērijs

“-“ - nav noteikts

MAFAM – mezofili aerobie un fakultatīvi anaerobie mikroorganismi

