

## II

(Informācija)

## EIROPAS SAVIENĪBAS IESTĀŽU UN STRUKTŪRU SNIEGTI PAZIŅOJUMI

## EIROPAS KOMISIJA

## KOMISIJAS PAZIŅOJUMS

**par vadlīnijām, kā īstenot pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas, kas aptver priekšnosacījumu programmas un uz HACCP principiem balstītas procedūras, ieskaitot atvieglinātu īstenošanu / elastību noteikta veida pārtikas uzņēmumos**

(2016/C 278/01)

## 1. IEVADS

Regulas (EK) Nr. 852/2004 <sup>(1)</sup> par pārtikas produktu higiēnu 4. pantā noteikts, ka visiem pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem ir jāievēro regulas I un II pielikumā noteiktie vispārīgie higiēnas noteikumi. Tos papildina ar īpašiem Regulā (EK) Nr. 853/2004 <sup>(2)</sup> izklāstītiem higiēnas noteikumiem attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku. Starptautiskā kontekstā (piemēram, PVO, FAO, Codex, ISO) šos noteikumus dēvē par priekšnosacījumu programmām (PNP, definīcija sniegta 1. papildinājumā).

Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. pantā noteikts, ka pārtikas aprītē iesaistītie uzņēmēji ievieš, īsteno un saglabā saskaņā ar riska analīzes un kritisko kontrolpunktu noteikšanas (HACCP) principiem izveidotu pastāvīgu procedūru vai procedūras (turpmāk "HACCP procedūras" vai "HACCP"). Parasti šos starptautiski atzītos HACCP principus uzskata par derīgu instrumentu pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem to apdraudējumu kontrolei, kas var rasties pārtikā.

Papildus Regulā (EK) Nr. 178/2002 <sup>(3)</sup> izklāstītajiem principiem (riska analīzes pieeja, piesardzības princips, pārredzamība/saziņa, pārtikas aprītē iesaistīto uzņēmēju primārā atbildība un izsekojamība) abi iepriekš minētie panti ir Eiropas Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas juridiskais pamats, kas pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem ir jāievēro.

Šīs vadlīnijas ir turpinājums dokumentam *Overview Report on the State of Implementation of HACCP in the EU and Areas for Improvement* (Pārskata ziņojums par HACCP īstenošanu Eiropas Savienībā un jomām, kurās nepieciešami uzlabojumi), ko sagatavojis Komisijas Veselības un pārtikas nekaitīguma ģenerāldirektorāta Pārtikas un veterinārais birojs (PVB) <sup>(4)</sup>. Tika uzskatīts, ka ir labs brīdis vadlīniju paplašināšanai. Vadlīnijas pievēršas ne vien procedūrām, kuru pamatā ir HACCP principi, bet arī piedāvā integrētāku pieeju, kurā ietilpst gan PNP, gan HACCP, tostarp arī atsevišķiem uzņēmumiem paredzēti elastīguma noteikumi.

Komisija ir vairākkārt tikusies ar dalībvalstu ekspertiem, lai pārrunātu šos jautājumus un panāktu vienprātību.

## 2. MĒRĶIS

Šo vadlīniju mērķis ir atvieglot un saskaņot, kā tiek īstenoti ES noteikumi par priekšnosacījumu programmām un HACCP procedūrām, un tās sniedz praktiskas norādes par šādiem jautājumiem:

- sakars starp priekšnosacījumu programmām un HACCP procedūrām pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmā,
- priekšnosacījumu programmu īstenošana (I pielikums),

<sup>(1)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu (OV L 139, 30.4.2004., 1. lpp.).

<sup>(2)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 853/2004, ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku (OV L 139, 30.4.2004., 55. lpp.).

<sup>(3)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 28. janvāra Regula (EK) Nr. 178/2002, ar ko paredz pārtikas aprītes tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu (OV L 31, 1.2.2002., 1. lpp.).

<sup>(4)</sup> [http://ec.europa.eu/food/fvo/overview\\_reports/details.cfm?rep\\_id=78](http://ec.europa.eu/food/fvo/overview_reports/details.cfm?rep_id=78)

- HACCP (klasisko) procedūru īstenošana (II pielikums),
- elastīgums, kas ES tiesību aktos paredzēts attiecībā uz atsevišķiem pārtikas uzņēmumiem priekšnosacījumu programmu un HACCP procedūru īstenošanas sakarā (III pielikums).

Tā kā šis dokuments ir vispārīgs, tas galvenokārt paredzēts kompetentajām iestādēm, lai tām būtu vienota izpratne par juridiskajām prasībām. Pēc īpašiem pielāgojumiem, kas neskars pārtikas aprītē iesaistīto uzņēmēju primāro atbildību pārtikas nekaitīguma jomā, šis vadlīnijas šiem uzņēmējiem palīdzēs īstenot ES noteikumus,

Vadlīnijas var papildināt ar nozaru norādēm vai nacionālām norādēm, kas tieši piemērojamas īpašos uzņēmumos.

### 3. SAIKNES STARP PĀRTIKAS NEKAITĪGUMA PĀRVALDĪBAS SISTĒMĀM, PRIEKŠNOSACĪJUMU PROGRAMMU (PNP), LABU HIGIĒNAS PRAKSI (LHP), LABU RAŽOŠANAS PRAKSI (LRP) UN HACCP

Kopumā pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēma ir holistiska sistēma, kas aptver profilakses, sagatavotības<sup>(1)</sup> un pašpārbaudes pasākumus pārtikas nekaitīguma un higiēnas pārvaldībai pārtikas uzņēmumos. Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēma uzskatāma par praktisku instrumentu pārtikas ražošanas vides un procesu kontrolei, turklāt tā nodrošina produktu nekaitīgumu. Tā ietver:

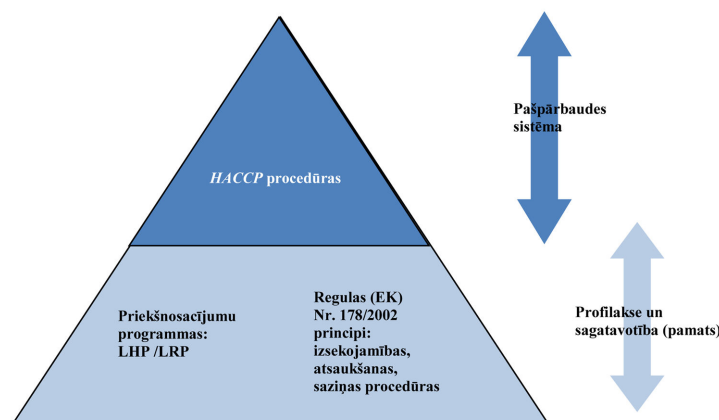
- labu higiēnas praksi (LHP, piemēram, atbilstīgu tīrīšanu un dezinficēšanu, personīgo higiēnu), labu ražošanas praksi (LRP, piemēram, pareizas sastāvdaļu devas, attiecīgu apstrādes temperatūru), ko kopīgi dēvē par PNP (un īsteno Regulas (EK) Nr. 852/2004 4. panta, kā arī I vai II pielikuma prasības un Regulas (EK) Nr. 853/2004 III pielikumā izklāstītās īpašās prasības produktiem). Vispārīgas norādes ir sniegtas šā dokumenta **I pielikumā**,
- HACCP procedūras (Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. panta īstenošana). Vispārīgas norādes ir sniegtas šā dokumenta **II pielikumā**,
- citas pārvaldības priekšrakstus un interaktīvu saziņu, kuru mērķis ir nodrošināt izsekojamību un efektīvas atsaukšanas sistēmas (Regulā (EK) Nr. 178/2002 izklāstīto procedūru īstenošana). Norādes par šīm procedūrām ir publicētas atsevišķos dokumentos<sup>(2)</sup>, un šis dokuments tās sīkāk neaplūko.

Saistība starp dažādiem pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas<sup>(3)</sup> elementiem ir parādīta 1. attēlā.

1. attēls

#### Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas elementi

#### PĀRTIKAS NEKAITĪGUMA PĀRVALDĪBAS SISTĒMA



<sup>(1)</sup> Sagatavotība attiecas uz ieviestajiem pasākumiem, piemēram, izsekojamības noteikumiem, saziņas rīkiem, atsaukšanas sistēmu utt., kas pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmumam paver iespēju tieši un iedarbīgi īstenot pasākumus, kas nepieciešami, lai aizsargātu un informētu patērētājus par neatbilstību.

<sup>(2)</sup> [http://ec.europa.eu/food/safety/docs/gfl\\_req\\_guidance\\_rev\\_8\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/safety/docs/gfl_req_guidance_rev_8_en.pdf)

<sup>(3)</sup> Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēma var ietilpt plašākā kvalitātes pārvaldības sistēmā (piemēram, ISO 9000), kas aptver arī pārtikas kvalitātes aspektus (sastāvs, uzturvērtība utt.). Šajās vadlīnijās kvalitātes aspekti nav aplūkoti.

Pirms uzņēmumā piemēro HACCP procedūras, pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmējam jāiesteno priekšnosacījumu programmas. Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas pamatprasība ir arī atbilstība Regulā (EK) Nr. 178/2002 minētajām procedūrām. Tie ir katras pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas profilakses un sagatavotības pilāri un nepieciešami HACCP procedūru izstrādei.

#### 4. ELASTĪGUMS PNP UN HACCP IZMANTOŠANĀ

PNP neattiecas uz kādu konkrētu apdraudējumu, bet gan ir vispārīgas. Priekšnosacījumu programmas jāpiemēro, ņemot vērā dažādus riskus, tāpēc šīs programmas jāpiemēro elastīgi. Piemēram, fasētas pārtikas mazumtirdzniecība atšķiras no mazumtirdzniecības, kurā pārtikas produktu apstrādā tālāk (piemēram, miesnieks). Arī kompleksas ražošanas/apstrādes darbības atšķiras no ierobežotas vienkāršas darbības, piemēram, glabāšanas/transportēšanas.

Attiecībā uz HACCP programmu procedūrām jābūt pietiekami elastīgām, lai tās varētu piemērot jebkādos apstākļos <sup>(1)</sup>.

Šā paziņojuma III pielikumā apskatīts šāda elastīguma apmērs un sniegtas norādes, kā attiecīgiem konkrētiem pārtikas aprītē iesaistītiem uzņēmējiem atkarībā no to veida un lieluma vienkāršoti īstenot pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu.

#### 5. NORĀDĪJUMI LABAI HIGIĒNAS PRAKSEI UN HACCP PROCEDŪRĀM

##### 5.1. Nacionālie norādījumi saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 8. pantu

Daudzās pārtikas nozarēs labas prakses norādījumi jau ir izstrādāti vai kompetentās iestādes tos ir novērtējušas <sup>(2)</sup>. Šajos norādījumos galvenā uzmanība lielākoties pievērsta PNP, tomēr PNP (galvenokārt LHP) dažreiz apvienota ar dažiem vai visiem HACCP procedūru principiem.

Pārtikas aprītē iesaistītie uzņēmēji, izmantojot labas prakses norādījumus, var labāk kontrolēt apdraudējumus un pierādīt atbilstību. Tos var izmantot jebkurā pārtikas nozarē, jo īpaši, ja saskare ar pārtiku notiek saskaņā ar labi zināmām procedūrām, kas bieži vien ietilpst attiecīgo nozaru profesionālajā apmācībā.

Šādos norādījumos varētu arī uzsvērt ar noteiktiem pārtikas produktiem saistītos iespējamus apdraudējumus (piemēram, jēlas olas un iespējamā *Salmonella* tajās) un pārtikas kontaminācijas kontroles metodes (piemēram, jēlu olu iepirkšana no drošiem avotiem un laika/temperatūras kombinācijas ievērošana apstrādē).

Kompetentajām iestādēm jāapsver, vai norādījumus neizstrādāt pašām, jo īpaši nozarēs, kurās nav ieinteresēto personu organizāciju, vai darbībām, kuras parasti veic mazie uzņēmumi vai mikrouzņēmumi, kam ir vajadzīgi vispārīgi norādījumi, uz kuriem savā specifiskajā uzņēmumā pamatoties.

##### 5.2. ES norādījumi saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 9. pantu

Vairākas Eiropas ieinteresēto personu organizācijas ir izstrādājušas ES norādījumus labai higiēnas praksei. Šo norādījumu saraksts atrodams vietnē: [http://ec.europa.eu/food/safety/biosafety/food\\_hygiene/guidance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/safety/biosafety/food_hygiene/guidance/index_en.htm).

#### 6. SAISTĪBA AR STARPTAUTISKIEM STANDARTIEM

Pārtikas kodeksa standarts CAC/RCP 1-1969 "Pārtikas higiēnas vispārīgie principi" (*General principles of food hygiene*) ir pamatdokuments, kas izstrādāts, lai aizsargātu sabiedrības veselību no apdraudējuma pārtikā un veicinātu pārtikas starptautisko tirdzniecību, globālā līmenī izvirzot saskaņotas prasības pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmai. Pielikums par HACCP pievienots 1993. gadā <sup>(3)</sup>.

Starptautiskajā standartā ISO 22000 <sup>(4)</sup> aprakstītas pārtikas uzņēmumiem visā pārtikas aprītē paredzētas pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas, galveno uzmanību pievēršot uzņēmumiem, kuri pārstrādā vai ražo pārtiku. Papildus šim pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas standartam Starptautiskā Standartizācijas organizācija (ISO) ir izstrādājusi virkni standartu, kas galvenokārt sīkāk aplūko konkrētus pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas aspektus (piemēram, pārtikas ražošanas priekšnosacījumus (ISO 22002-1); izsekojamību dzīvnieku barības un pārtikas aprītē (ISO 22005)).

<sup>(1)</sup> Regulas (EK) Nr. 852/2004 15. apsvēruma.

<sup>(2)</sup> [http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/register\\_national\\_guides\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/register_national_guides_en.pdf)

<sup>(3)</sup> Šobrīd tiek apsvērta CAC/RCP 1-1969 pārskatīšana.

<sup>(4)</sup> Terminoloģija var atšķirties; piemēram, ES noteikumos lieto terminu "koriģējoši pasākumi", kas ietver gan ISO 22000 standartā lietoto terminu "koriģējoši pasākumi", gan terminu "korekcijas".

Šajā dokumentā sniegtās norādes ir saskaņā ar šiem starptautiskajiem standartiem, ko var papildus izmantot par avotu pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas īstenošanai.

## 7. APMĀCĪBA

Darbinieki ir jāuzrauga, jāinstruē un/vai jāapmāca par pārtikas higiēnas jautājumiem atbilstoši viņu darba pienākumiem, un personām, kas ir atbildīgas par pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas izstrādi un uzturēšanu, ir jābūt attiecīgi apmācītām par PNP un HACCP principu piemērošanu.

Pārtikas aprītē iesaistītie uzņēmēji nodrošina, ka darbinieki, kas piedalās attiecīgajos procesos, pierāda pietiekamas prasmes un apzinās apzinātos apdraudējumus (ja tādi ir), kritiskos punktus ražošanas, glabāšanas, transportēšanas un/vai izplatīšanas procesā, kā arī pārzina koriģējošos pasākumus, profilakses pasākumus un uzraudzības un uzskaites procedūras, kas piemērojami attiecīgajā uzņēmumā saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikuma XII nodaļu. Var nošķirt vispārēju apmācību par higiēnas jautājumiem (visiem darbiniekiem) un specifisku HACCP apmācību. Darbiniekiem, kuru darbs saistīts ar kritiskiem kontrolpunktiem (KKP) vai kuri tos pārvalda, ir jāapgūst HACCP procedūras atbilstoši šo darbinieku darba pienākumiem (piemēram, viesmīlim/viesmīlei ir jāapgūst higiēnas apmācība, savukārt pavāram būs nepieciešama papildu apmācība par HACCP procedūrām). Ņemot vērā uzņēmuma vajadzības un darbinieku prasmes, jāapsver, vai neorganizēt kvalifikācijas celšanas kursus un cik bieži tādi jānotur.

Organizācijām, kurās apvienojušās dažādu pārtikas nozares apakšnozaru ieinteresētās personas, jācenšas sagatavot informāciju par pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem paredzēto apmācību.

Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikuma XII nodaļā minētā apmācība ir jāaplūko plašā kontekstā. Attiecīga apmācība tajās ne vienmēr nozīmē dalību oficiālosursos. Prasmes un zināšanas var iegūt, arī saņemot tehnisku informāciju un konsultācijas no profesionālajām organizācijām un kompetentajām iestādēm, apgūstot piemērotu apmācību darba vietā, izmantojot labas prakses norādījumus utt.

Jānodrošina, lai PNP un HACCP apmācība pārtikas aprītē iesaistīta uzņēmēja darbiniekiem atbilstu konkrētā uzņēmuma veidam un lielumam.

Vajadzības gadījumā kompetentā iestāde var palīdzēt izveidot iepriekšējos punktos minētās apmācības pasākumus, jo īpaši slikti organizētās apakšnozarēs vai tādās, par kurām ir zināms, ka to dalībnieki nav pietiekami informēti. Kā sniegt šādu palīdzību, lasāms vispusīgi izstrādātajos norādījumos *FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses* <sup>(1)</sup> (FAO/PVO norādījumi valstu valdībām par HACCP piemērošanu mazos un/vai mazāk attīstītos pārtikas uzņēmumos).

---

<sup>(1)</sup> <http://www.fao.org/docrep/009/a0799e/a0799e00.HTM> pdf ISSN 0254-4726

## I PIELIKUMS

**Priekšnosacījumu programmas (PNP)**

Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmā katram pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmējam ir jāīsteno priekšnosacījumu programmas. Papildus citai labai praksei šīs programmas aptver arī labu higiēnas praksi (LHP) un labu ražošanas praksi (LRP).

Pārtikas higiēna un nekaitīgums iestājas tad, kad pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos īsteno priekšnosacījumu programmas (PNP) un HACCP. Priekšnosacījumu programmas nodrošina pamatu efektīvai HACCP īstenošanai, un tām jābūt īstentām pirms HACCP procedūru ieviešanas.

**1. Tiesību akti**

Ar svarīgākajiem PNP noteikumiem var iepazīties šādos dokumentos:

- a) Primārās ražošanas un ar to saistīto darbību vispārīgās higiēnas prasības, kas izklāstītas Regulas (EK) Nr. 852/2004 I pielikumā. Ar "primāro ražošanu un ar to saistītajām darbībām" var iepazīties dokumentā *Metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus Regulas (EK) Nr. 852/2004 noteikumus par pārtikas higiēnu* <sup>(1)</sup>.
- b) Vispārīgās higiēnas prasības, kas attiecas uz turpmākajām darbībām ražošanas ķēdē pēc primārās ražošanas, ir izklāstītas Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikumā.
- c) Īpašas higiēnas prasības, kas attiecas uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku, ir izklāstītas Regulas (EK) Nr. 853/2004 III pielikumā. Dažas no šīm prasībām attiecas uz primāro ražošanu (piemēram, attiecībā uz olām, svaigpienu, dzīvām gliemenēm, zvejniecības produktiem): sk. 3.7. iedaļu dokumentā *Metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus Regulas (EK) Nr. 853/2004 noteikumus par dzīvnieku izcelsmes pārtikas higiēnu* <sup>(2)</sup>. Tā kā šīs priekšnosacījumu programmas attiecas uz kādu konkrētu apakšnozari/pārtiku, tās šajās (vispārīgajās) vadlīnijās netiek sīkāk aplūkotas.

**2. Priekšnosacījumu programmu piemēri**

Priekšnosacījumu programmas ir obligāti jāievieš katrā pārtikas uzņēmumā, tostarp primārajā ražošanā. Tās aptver noteikumus un pasākumus, kas jāīsteno, lai nodrošinātu pārtikas nekaitīgumu un ilgtspējību visos pārtikas aprites posmos <sup>(3)</sup>. Ir izstrādāts visnotaļ plašs saraksts ar nozarei specifiskiem norādījumiem par labu higiēnas praksi (sk. galvenā dokumenta 5. iedaļu).

Pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmējam ir jāraksturo izmantotās priekšnosacījumu programmas, kas ir samērīgas ar uzņēmuma lielumu un veidu, tostarp jānorāda atbildīgā persona vai personas.

Turpmāk dokumentā ir minētas priekšnosacījumu programmas (saraksts nav izsmēlošs), tomēr ikvienam uzņēmumam ir jāievēro šā pielikuma 1. iedaļā izklāstītās juridiskās prasības. Tāpēc dokumentā turpmāk minētās priekšnosacījumu programmas uzskatāmas par piemēru, kā juridiskās prasības iespējams izpildīt praksē. Piemēros galvenā uzmanība pievērsta pārtikas ražošanas/apstrādes uzņēmumiem. Šos piemērus gan vienmēr izmantot nevarēs, tomēr tie var turklāt dot ierosmi citiem posmiem, piemēram, primārajai ražošanai, sabiedriskajai ēdināšanai un citām mazumtirdzniecības darbībām, tostarp pārtikas produktu izplatīšanai.

**2.1. Infrastruktūra (ēka, aprīkojums)**

- a) Izvērtējot risku, ko rada atrašanās vieta un apkārtējā teritorija, jāņem vērā iespējamo kontaminācijas avotu tuvums, ūdensapgāde, notekūdeņu izvadīšanas iespējas, elektroapgāde, transporta pieejamība, klimats, plūdu iespējamība utt. Tas jāņem vērā arī attiecībā uz primāro ražošanu (laukiem).
- b) Izvietojumā kontaminētās platības (apkope nelielā apjomā) ir stingri jānošķir no tīrajām platībām (rūpīga apkope) (vai ir jānosaka atšķirīgs izmantošanas laiks, paredzot attiecīgu tīrīšanu starp šiem periodiem); attiecīgi jāiekārto telpas vienvirziena ražošanas plūsmas nodrošināšanai, kā arī dzesēšanas telpām vai karsēšanas iekārtām ir jānodrošina izolācija.
- c) Grīdām jāizmanto ūdens necaurlaidīgs, neabsorbējošs, mazgājams, neslīdīgs materiāls bez rievām, tāpat vismaz attiecīgā augstumā jākonstruē arī sienas.
- d) Durvīm jābūt ar gludu un neabsorbējošu virsmu. Jāapsver iespēja ierīkot automatisku durvju atvēršanos un aizvēršanos, tādējādi novēršot pieskārienu radītu kontamināciju.

<sup>(1)</sup> [http://ec.europa.eu/food/safety/docs/biosafety\\_food-hygiene\\_legis\\_guidance\\_reg-2004-852\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/food/safety/docs/biosafety_food-hygiene_legis_guidance_reg-2004-852_lv.pdf)

<sup>(2)</sup> [http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/guidance\\_doc\\_853-2004\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/guidance_doc_853-2004_lv.pdf)

<sup>(3)</sup> Definīcija, kas sniegta FAO/PVO norādījumos valstu valdībām par HACCP piemērošanu mazos un/vai mazāk attīstītos pārtikas uzņēmumos (<http://www.fao.org/docrep/009/a0799e/a0799e00.HTM> ISSN 2254-4725).

- e) Visās telpās jānodrošina pietiekams apgaismojums, īpašu uzmanību pievēršot piemērotam apgaismojumam pārtikas sagatavošanas un pārbaudes telpās. Apgaismes ķermeņiem jābūt viegli tīrāmiem un pārklātiem ar aizsargapvalkiem, kas novērstu pārtikas kontaminēšanos, ja apgaismes ķermenis plīst.
- f) Izejmateriāliem, pārtikas saņemšanas tvertnēm un iepakojumam jānodrošina skaidri nošķirtas noliktavu telpas. Vienā zonā jāglabā tikai tie produkti, kurus var pievienot pārtikai (piemēram, piedevas), nepieļaujot iespēju glabāt tos vienā telpā ar toksiskiem produktiem (piemēram, pesticīdiem).
- g) Ir jābūt tīrām un kārtīgām atsevišķām ģērbtuvēm, ko nedrīkst izmantot par ēdnīcu vai smēķētavu, tajās jānodrošina iespēja nodalīt ikdienas apģērbu, tīru darba apģērbu un lietotu darba apģērbu.
- h) Labierīcību durvis nedrīkst būt vērstas tieši uz pārtikas apstrādes zonu. Ieteicams ierīkot pēdas/rokas pedāļus ūdens nolaišanai, kā arī stratēģiski izvietot atgādinājumus par nepieciešamību nomazgāt rokas.
- i) Roku mazgāšanas ierīces ir ērti jānovieto starp labierīcībām/ģērbtuvu un pārtikas apstrādes zonu; jānodrošina dezinfekcijas līdzekļi/ziepes un vienreizējās lietošanas dvieļi; ierīces, kas pūš siltu gaisu, drīkst ierīkot tikai telpās, kur neatrodas pārtika, turklāt ieteicams ierīkot ūdens krānus, kas nav darbināmi ar roku.
- j) Aprīkojumam un uzraudzības/uzskaites ierīcēm (piemēram, termometriem) jābūt tīriem, un aprīkojumam jābūt piemērotam saskarei ar pārtikas produktiem.
- k) Jāpievērš uzmanība tam, kā pārtiku dažādi kontaminēt (šķērskontaminācija) var aprīkojuma lietošana:
  - i) jānovērš, ka aprīkojumu kontaminē vide (piemēram, kondensāta pilieni no griestiem);
  - ii) jānovērš pārtikas apstrādes aprīkojuma kontaminācija (piemēram, pārtikas atlieku uzkrāšanās griešanas ierīcēs);
  - iii) jānovērš izejmateriālu radīta kontaminācija: jāparedz atsevišķs aprīkojums (vai tīrīšana un dezinficēšana starpposmā) izejmateriālu produktiem un termiski apstrādātiem produktiem (sadales dēļi, naži, trauki utt.).
- l) Ir jānodrošina attiecīgs skaits ierīču kritisku parametru, piemēram, temperatūras uzraudzīšanai.

## 2.2. Tīrīšana un dezinficēšana

- a) Jāapsver, kas, kad un kā jātīra un jādezinficē.
- b) Parasti veic šādus pasākumus: redzamo netīrumu savākšana → tīrīšana → skalošana → dezinficēšana → skalošana.
- c) Mazkontaminētās platībās ir jāizmanto citi aprīkojuma tīrīšanas līdzekļi un materiāli kā ļoti kontaminētās platībās, turklāt jāatšķiras arī pieejai.
- d) Tīrīšanai, cik vien iespējams, jāizmanto karstais ūdens.
- e) Jābūt pieejamai tehniskai informācijai par mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem (piemēram, par aktīvo sastāvdaļu, saskares laiku, koncentrāciju).
- f) Lai kontrolētu dezinfekcijas pasākumus, jāveic vizuāla pārbaude, kā arī jāņem paraugi analīžu veikšanai (piemēram, higienogrammai).

## 2.3. Kaitēkļu apkarošana: galvenā uzmanība jāpievērš profilaksei

- a) Uz ārējām sienām nedrīkst būt plaisu vai spraugu, apkārtnei jābūt tīrai un sakoptai, un jābūt iespējai piekļūt platībām, lai tās tīrītu.
- b) Pie logiem jāpiestiprina kukaiņu siets.
- c) Durvīm jābūt aizvērtām, izņemot iekraušanas un/vai izkraušanas laikā.
- d) Nelietotajam aprīkojumam un telpām ir jābūt tīriem.
- e) Ūdens peļķes iekštelpās ir nekavējoties jāsaslauka.

f) Ir jābūt kaitēkļu apkarošanas programmai:

- i) ir jāpārdomā attiecīgs ēsmu un slazdu skaits un to stratēģisks izvietojums (iekštelpās/ārā);
- ii) programmā jāparedz grauzēju, kā arī rāpojošu, staigājošu un lidojošu kaitēkļu apkarošana;
- iii) nedzīvie kaitēkļi un kukaiņi ir regulāri jānovāc, tādējādi novēršot varbūtību, ka tie saskarsies ar pārtiku;
- iv) ja problēma atkārtojas, jānosaka cēlonis;
- v) pesticīdi jāglabā un jāizmanto tā, lai tie nevarētu saskarties ar pārtiku, iepakojuma materiālu, aprīkojumu utt.

#### 2.4. Tehniskā apkope un kalibrēšana

- a) Apkopes plāns ir jāizskata kopā ar tehnisku speciālistu. Plānā ir jāiekļauj procedūras "ārkārtas gadījumā", aprīkojuma bojājuma gadījumā, kā arī instrukcijas profilaktiskai zīmogu, paplākšņu utt. nomaīnai.
- b) Uzmanība jāpievērš higiēnai apkopes pasākumu laikā, kā arī pareizai aprīkojuma darbībai; tas aptver, piemēram, jaudas pārsniegšanu vai iekārtas pārslogošanu, kā rezultātā var rasties plaisas, (pārāk) karstas pārtikas ievietošanu dzesēšanas iekārtās, kas aizkavē ātru atdzišanu, pārāk zemu (atkārtotas) sildīšanas jaudu tam pārtikas apjomam, kas ievietots ar pārtiku saistītu pakalpojumu uzņēmuma sildīšanas ierīcēs utt.
- c) Pārtikas nekaitīguma un higiēnas kontrolē būtisks aspekts ir uzraudzības ierīču (piemēram, svaru, termometru, plūsmas mērītāju) kalibrēšana.

#### 2.5. Fiziska un ķīmiska kontaminācija, ko rada ražošanas vide (piemēram, eļļa, tinte, (bojāta) koka aprīkojuma izmantošana utt.)

- a) Fizisko apdraudējumu (stikla, plastmasas, metāla utt.) kontroles biežums jānosaka, veicot uz risku balstītu analīzi (cik varbūtīgi tam realizēties attiecīgajā uzņēmumā).
- b) Ir jābūt pieejamai procedūrai, kurā paskaidrots, kas darāms gadījumā, ja plīst stikls, cietā plastmasa, naži utt.
- c) Pārtikas apstrādes vidē, kur iespējama nejauša saskare ar pārtiku, drīkst izmantot tikai tādus tīrīšanas līdzekļus, kas piemēroti virsmām, uz kurām notiek saskare ar pārtiku. Citi tīrīšanas līdzekļi jāizmanto tikai laikā, kad nenotiek ražošana.
- d) Ar iespējami bīstamām ķīmikālijām drīkst rīkoties tikai speciāli mācīts personāls. Piedevu svāriem ir jābūt automātiskiem.

#### 2.6. Alerģēni

Tā kā alergēni ir apdraudējums, pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmā jāaplūko arī šis aspekts. Pēc konkrētam produktam būtisko alergēnu noteikšanas var izstrādāt profilakses stratēģiju, pamatojoties uz 2 pieejām:

- izejmateriālu un citu sastāvdaļu piegādātājiem tiek pieprasīta garantija par alergēnu neesību, tādējādi tiek novērsta iespēja, ka alergēni atrodas telpā, vai
- tiek īstenoti stingri pasākumi, lai iespējami samazinātu šķērskontamināciju, – produkti, kuru sastāvā (iespējams) ir alergēni, ražošanas laikā tiek nošķirti no citiem produktiem, izmantojot atšķirīgas ražošanas līnijas, uztvērējvertnes un noliktavas, specifisku darba metodiku, nodrošinot darbinieku informētību un higiēnas noteikumu ievērošanu pirms atgriešanās darbā pēc ēšanas pauzēm.

Ja šādu profilakses stratēģiju nav iespējams efektīvi ieviest, ražošanas process, iespējams, ir jāpārskata.

#### 2.7. Atkritumu apsaimniekošana

Pārtikas aprītē iesaistīts uzņēmējs atbilstību Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikuma VI nodaļai vislabāk nodrošināt un apliecināt var, ieviešot procedūras katram atkritumu veidam (dzīvnieku blakusproduktiem, bojātai pārtikai, ķīmiskiem atkritumiem, nevajadzīgam/izlietotam iepakojumam). Attiecīgā gadījumā jānorāda, kurš ir atbildīgs par atkritumu likvidēšanu un kā tos savāc, kur glabā un kādā veidā izved no uzņēmuma.

## 2.8. Ūdens un gaisa kontrole

Papildus Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikuma VII nodaļā sīki izklāstītajām prasībām jāņem vērā turpmāk minētais.

- a) Regulāri pašiem jāveic mikrobioloģiskā un ķīmiskā analīze, kurā pārbauda ūdeni, kas ir tiešā saskarē ar pārtiku (ja vien netiek izmantots komunālais ūdensvads). Analīžu biežumu nosaka, ņemot vērā tādus aspektus kā ūdensapgādes avots, paredzētais ūdens izlietojums utt.
- b) Būtībā dzīvnieku izcelsmes pārtikai var izmantot tikai dzeramo ūdeni. Citos gadījumos jāizmanto vismaz tīrs ūdens vai attiecīgā gadījumā tīrs jūras ūdens. Tiešai lietošanai pārtikā paredzētu augļu un dārzeņu mazgāšanai stingri ieteicams lietot dzeramo ūdeni.
- c) Jānovērš kondensēšanās.
- d) Ventilācijas sistēmām ir jābūt tīrām, lai tās nekļūtu par kontaminācijas avotu. Liela riska/rūpīgas apkopes platībās, kur jāveic gaisa kontrole, jāapsver iespēja ierīkot pozitīvā gaisa spiediena sistēmas, attiecīgas gaisa filtrēšanas sistēmas.

## 2.9. Personāls (higiēna, veselības stāvoklis)

- a) Personālam ir jāapzinās apdraudējums, ko rada kuņģa un zarnu trakta infekcijas, hepatīts un brūces un attiecīgā gadījumā jāizvairās iesaistīties pārtikas apstrādē vai jālieto piemērota aizsardzība; par veselības problēmām ir jāinformē vadītājs. Īpaša uzmanība jāpievērš pagaidu darbiniekiem, kuriem var būt nepilnīgas zināšanas par iespējamiem riskiem.
- b) Vismaz lietošanai gatavas pārtikas sagatavošanā vēlams izmantot cimdus, kas ir piemēroti saskarei ar pārtiku, un šie cimdi ir regulāri jāmaina. Pirms cimdu uzvilšanas un pēc to novilkšanas jāmazgā rokas.
- c) Rokas jāmazgā (+ jādezinficē) regulāri, proti, vismaz pirms darba sākšanas, pēc labierīcību apmeklēšanas, pēc pauzēm, pēc atkritumu izmešanas, pēc klepošanas vai šķaudīšanas, pēc darba ar izejmateriāliem utt.
- d) Jāapsver, vai nav jāizmanto matu tīkliņi (un bārdas tīkliņi) un attiecīgs apģērbs ar augstu tīrības pakāpi, pēc iespējas mazāk kabatām; darbiniekiem jānoņem rotas un pulksteņi.
- e) Telpām, kurās ēd, dzer un/vai smēķē, ir jābūt nošķirtām un tīrām.
- f) Pirmās palīdzības komplektam ir jābūt viegli pieejamam un vajadzības gadījumā nekavējoties izmantojamam.
- g) Pēc iespējas jāsamazina apmeklētāju skaits. Tiem jāuzvelk attiecīgs aizsargapģērbs, ko nodrošina pārtikas aprītē iesaistītais uzņēmējs.

## 2.10. Izejmateriāli (piegādātāju atlase, specifikācijas)

- a) Uzmanība jāpievērš ne tikai izejmateriālu piegādei, bet arī piedevu, apstrādes palīg līdzekļu, iepakojuma piegādei un tā materiāla piegādei, kas nonāk saskarē ar pārtiku.
- b) Uzņēmuma priekšnosacījumu programmu un HACCP plānu detalizēta izstrāde var aptvert stingru piegādes politiku, kurā ietilpst vienošanās par specifikāciju (piemēram, mikrobioloģiskajiem aspektiem) un higiēnas nodrošinājumu un/vai prasību par sertificētas kvalitātes pārvaldības sistēmas ieviešanu.
- c) Neatkarīgi no vienošanās ar piegādātāju un iespējamām tā pārbaudēm, par tā uzticamību var liecināt vairāki aspekti, piemēram, piegādāto produktu viendabīgums, saskaņotā piegādes perioda ievērošana, pievienotās informācijas precizitāte, pietiekams glabāšanas laiks vai svaigums, tīra un attiecīgi aprīkota transporta izmantošana, transportlīdzekļa vadītāja un citu pārtikas transportētāju izpratne par higiēnu, pareiza temperatūra transportēšanas laikā, ilgstoša apmierinātība utt. Lielākā daļa šo aspektu jāpārbauda saņemšanas kontrolē. Lai ieviestu attiecīgas tīrīšanas procedūras, kas samazina šķērskontaminācijas varbūtību, var būt nepieciešams ņemt vērā, kādas kravas ar transportlīdzekli piegādātas agrāk.
- d) Attiecībā uz apstākļiem uzņēmuma noliktavās ir jāņem vērā visas piegādātāja nodrošinātās instrukcijas, princips "pirmo ievēd, pirmo izved" vai princips "pirmajam beidzas derīguma termiņš, pirmo izved", jānodrošina iespēja veikt pārbaudi no visām pusēm (piemēram, kravu nenovieto tieši uz zemes, nepieliek pie sienas utt.).



### 2.11. *Temperatūras kontrole glabāšanas vidē*

- a) Attiecīgā gadījumā ir (automātiski) jāreģistrē temperatūra un mitruma pakāpe.
- b) Vēlams ierīkot automātiskas trauksmes ierīces.
- c) Pēc iespējas jāsamazina temperatūras svārstības, piemēram, izmantojot atsevišķu telpu/saldētavu saldētu produktu saldēšanai un atsevišķu – to glabāšanai.
- d) Dzesināšanas/sildīšanas jauda jāpielāgo apjomam.
- e) Jāuzrauga arī produkta temperatūra un temperatūra transportēšanas laikā.
- f) Regulāri jāveic verifikācija.

### 2.12. *Darba metodika*

Darba instrukcijām ir jābūt skaidrām un vienkāršām, redzamām vai ērti pieejamām. Tajās var iekļaut šādas norādes: notīrīt un nekavējoties likvidēt saplēstu stiklu un ziņot par to; neatstāt pārbaudes vietu bez uzraudzības; ja gatavie produkti jāglabā vēsumā, tos pēc iespējas drīzāk ievietot atdzesētā telpā; pēc iespējas drīzāk precīzi aizpildīt dokumentāciju utt.

---

## II PIELIKUMS

**Uz riska analīzes un kritisko kontrolpunktu noteikšanas (HACCP) principiem pamatotas procedūras un to piemērošanas vadlīnijas****1. Ievads**

HACCP procedūras ir obligāts priekšnoteikums visiem pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem, izņemot primāros ražotājus<sup>(1)</sup>. Šajā II pielikumā vienkāršā veidā izklāstīta HACCP principu piemērošana. Pielikuma teksta pamatā galvenokārt ir Pārtikas kodeksa dokumenta CAC/RCP 1-1969 pielikumā izklāstītie principi.

Uzskata, ka HACCP procedūras pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem ir derīgs instruments, ar kuru tie var identificēt un kontrolēt apdraudējumu, kas uzņēmumā var rasties pārtikā un pārtikas apstrādes laikā. Ņemot vērā pārtikas aprītē iesaistīto uzņēmumu plašo spektru, uz kuru attiecas Regula (EK) Nr. 852/2004, kā arī ņemot vērā pārtikas produktu un pārtikai piemēroto ražošanas procesu lielo dažādību, ir lietderīgi sniegt vispārīgus norādījumus HACCP procedūru izstrādei un īstenošanai.

**2. Vispārīgi principi**

Pirms uzņēmums izmanto HACCP procedūras, pārtikas aprītē iesaistītajam uzņēmējam ir jāīsteno priekšnosacījumu programmas (skatīt I pielikumu).

HACCP procedūras jāizstrādā, ņemot vērā zinātniskos pierādījumus/risku, un tām jābūt sistemātiskām, lai varētu identificēt specifiskus apdraudējumus un noteikt pasākumus šo apdraudējumu kontrolei, tādējādi nodrošinot pārtikas nekaitīgumu. HACCP procedūras ir instrumenti, kas paver iespēju identificēt un novērtēt apdraudējumu, kā arī izveidot tādu kontroles sistēmu, kurā – atšķirībā uz vecākām sistēmām, kas galvenokārt paļāvās uz galaprodukta testēšanu – galveno uzmanību pievērš profilaksei. Visas HACCP procedūras var pielāgot pārmaiņām, piemēram, var uzlabot aprīkojuma konstrukciju, apstrādes procedūras vai tehnoloģiju attīstību, jo tajās ir ietverta prasība procedūras pārskatīt, lai nodrošinātu, ka, veicot šādas pārmaiņas, netiek ieviesti jauni apdraudējumi.

Ja apdraudējumus kontrolē līdzīgi, tos var grupēt vienā procedūrā, kuras pamatā ir HACCP principi. Turklāt var grupēt līdzīgus produktus, ja tos ražo vienā veidā un ja attiecībā uz tiem pastāv vienādi apdraudējumi.

HACCP procedūru īstenošana ne vien sekmē pārtikas nekaitīgumu, bet var sniegt arī citas būtiskas priekšrocības, piemēram, tās var būt noderīgas attiecībā uz regulatīvo iestāžu veiktām pārbaudēm/revīzijām, turklāt, vairojot pārliecību par pārtikas nekaitīgumu, veicināt starptautisko tirdzniecību.

HACCP procedūras veido šādi septiņi principi:

- 1) novēršamo, likvidējamo vai līdz pieļaujamam līmenim samazināmo apdraudējumu noteikšana (risku analīze);
- 2) kritisko kontrolpunktu noteikšana tajā posmā vai posmos, kur nepieciešama kontrole, kas novērstu vai likvidētu visus attiecīgos apdraudējumus vai tos samazinātu līdz pieļaujamam līmenim;
- 3) tādu kritisko robežu noteikšana kritiskajos kontrolpunktos (KKP), kas pieņemamus rezultātus nošķir no nepieņemamiem, lai tādējādi novērstu, likvidētu vai samazinātu identificētos apdraudējumus;
- 4) efektīvu uzraudzības procedūru izstrāde un īstenošana kritiskajos kontrolpunktos;
- 5) korigējošu pasākumu noteikšana, ja uzraudzībā secina, ka kritiskais kontrolpunkts netiek kontrolēts;
- 6) tādu regulāri veicamu procedūru izveide, ar kurām pārbauda, vai no 1. līdz 5. principam izklāstītie pasākumi darbojas efektīvi;
- 7) tādu pārtikas uzņēmuma veidam un lielumam atbilstošu dokumentu un tādas uzskaites izveidošana, kas pierāda no 1. līdz 6. principam izklāstīto pasākumu faktisku piemērošanu.

Identificējot apdraudējumu, novērtējot to un īstenojot tālākas darbības HACCP procedūru izstrādē un piemērošanā, pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmējam jāņem vērā produkta varbūtīgais galapatēriņa veids (piemēram, vai tas tiek termiski apstrādāts), mazaizsargātu patērētāju kategorijas, kā arī epidemioloģiskie dati attiecībā uz pārtikas nekaitīgumu.

<sup>(1)</sup> Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. pants.

HACCP procedūru mērķis ir galvenokārt pievērsties kontrolei kritiskajos kontrolpunktos. Tās būtu jāpiemēro katrai konkrētajai darbībai atsevišķi. HACCP procedūru piemērošana būtu jāpārskata un vajadzīgie grozījumi jāievieš ikreiz, kad tiek pārveidots produkts, tehnoloģiskais process vai jebkurš posms. HACCP procedūras ir svarīgi vajadzības gadījumā izmantot elastīgi, attiecīgajā kontekstā ņemot vērā darbības būtību un apjomu.

### 3. Priekšdarbi

#### 3.1. Daudznozaru HACCP grupas izveidošana

Šajā grupā, kuras veidošanā piedalās visas pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmuma vienības, kas nonāk saskarē ar produktu, ir jābūt darbiniekiem, kuriem ir plaša spektra speciālās zināšanas un attiecīga pieredze ar attiecīgo produktu, tā ražošanu (izgatavošanu, glabāšanu un izplatīšanu), patēriņu un ar to saistītajiem potenciālajiem apdraudējumiem, un tajā pēc iespējas ir jāiekļauj augstākās vadības līmeņa pārstāvji. Grupai ir jāsaņem pilnīgs atbalsts no vadības, kurai būtu jāuzskata sevi par HACCP plāna un vispārējās pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas īpašnieku.

Vajadzības gadījumā grupai ir jāsaņem tādu speciālistu palīdzība, kuri palīdz risināt ar kritisko punktu novērtēšanu un kontroli saistītās grūtības.

Grupā var iesaistīt speciālistus un tehniskos darbiniekus:

- kas izprot ar noteiktu produktu grupu saistītos bioloģiskos, ķīmiskos vai fiziskos apdraudējumus,
- kas ir atbildīgi par pētāmā produkta ražošanas tehnisko procesu vai ir tieši iesaistīti tajā,
- kam ir praktiskas zināšanas par ražošanas iekārtas un aprīkojuma higiēnas noteikumiem un ekspluatāciju, kā arī
- jebkuras citas personas ar speciālām zināšanām mikrobioloģijā, higiēnā vai pārtikas tehnoloģijā.

Ja grupai ir pieejama visa vajadzīgā informācija un ja to izmanto, lai garantētu izveidotās sistēmas uzticamību, viena persona var pildīt vairākus no minētajiem uzdevumiem. Ja uzņēmumā nav speciālistu ar vajadzīgajām zināšanām, jāizmanto citi avoti (konsultācijas, labas higiēnas prakses norādījumi utt., un nebūtu jānoraida arī tās pašas grupas (apakšnozarū vai asociāciju līmenī) citu uzņēmumu sagatavotie norādījumi, ja tajos ir attiecīgie speciālisti).

#### 3.2. Produkta(-u) apraksts procesa nobeigumā (turpmāk "galaprodukts")

Ir jāsaņem vispusīgs galaprodukta apraksts, sniedzot arī vajadzīgo informāciju par nekaitīgumu, tostarp par:

- sastāvdaļu/izejmateriālu izcelsmi, kas var palīdzēt identificēt konkrētus apdraudējumus,
- sastāvu (piemēram, par izejvielām, sastāvdaļām, piedevām, iespējamiem alergēniem utt.),
- struktūru un fizikālķīmiskajām īpašībām (piemēram, vai tā ir cieta vai šķidra viela, želeja, emulsija, kāds ir mitruma sastāvs, pH, ūdens aktivitāte utt.),
- apstrādi (piemēram, karsēšanu, sasaldēšanu, žāvēšanu, sālīšanu, kūpināšanu utt. un tās pakāpi),
- iesaiņošanu (piemēram, hermētisks iepakojums, vakuumpakojums, modificētā atmosfēra) un marķēšanu,
- glabāšanas un izplatīšanas nosacījumiem, arī transportēšanu un apstrādi,
- paredzēto glabāšanas laiku (piemēram, "izlietot līdz" vai "ieteicams izlietot līdz"),
- lietošanas pamācībām,
- jebkuriem piemērojamiem mikrobioloģiskajiem un ķīmiskajiem kritērijiem.

#### 3.3. Paredzētā izmantojuma noteikšana

HACCP darba grupai būtu arī jānosaka parastais vai paredzētais produkta izmantojums klientu un patērētāju mērķgrupās, kam produkts ir domāts. Īpašos gadījumos, iespējams, ir jāizvērtē produkta piemērotība īpašām patērētāju grupām, piemēram, produktu piegādātājiem, kas apkalpo iestādes, ceļotājiem utt. un mazaizsargātām iedzīvotāju grupām.

#### 3.4. Plūsmas diagrammas veidošana (ražošanas procesa apraksts)

Neatkarīgi no izvēlētā formāta visi procesa posmi ir secīgi jāpēta un jāatspoguļo sīki izstrādātā plūsmas diagrammā.

Ir jānorāda gan visi procesi (no izejmateriālu saņemšanas līdz galaprodukta laišanai tirgū), tostarp kavēšanās, kas var notikt vienā posmā vai pārejot no viena posma uz nākamo, gan pietiekami un pārtikas nekaitīgumam būtiski tehniskie dati, piemēram, temperatūra un termiskās apstrādes ilgums.

Cita starpā var norādīt šādu informāciju:

- darba telpu un palīgtelpu plānu,
- aprīkojuma izvietojumu un raksturlielumus,
- visu procesa posmu secību (ieskaitot izejvielu iestrādi, sastāvdaļas vai piedevas un kavēšanos posmos vai starp posmiem),
- darbību tehniskos parametrus (jo īpaši laiku un temperatūru, tostarp kavējumus),
- produktu plūsmu (tostarp iespējamo šķērskontaminācijas izplatību),
- tīro un netīro zonu nošķiršanu (vai liela/maza riska zonas).

### 3.5. Plūsmas diagrammas apstiprināšana ražošanas vietā

Pēc tam, kad ir sagatavota plūsmas diagramma, HACCP grupai tā jāapstiprina ražošanas vietā darba laikā. Ja novēro jebkādas novirzes, sākotnējo plūsmas diagrammu maina, tādējādi nodrošinot precizitāti.

## 4. Riska analīze (1. princips)

### 4.1. Attiecīgo apdraudējumu uzskaitījums

Apdraudējums ir bioloģisks, ķīmisks vai fizisks aģents pārtikā vai barībā vai tāds pārtikas vai barības stāvoklis, kas potenciāli var nelabvēlīgi ietekmēt veselību <sup>(1)</sup>.

Ir jāidentificē un jāuzskaita visi būtiskākie potenciālie bioloģiskie, ķīmiskie vai fiziskie apdraudējumi, kurus, saprātīgi spriežot, var paredzēt katrā procesa posmā (arī izejvielu un sastāvdaļu ražošanā, iegādē, glabāšanā, transportēšanā un apstrādē un kavēšanās ražošanas procesā). Var būt lietderīgi konsultēties ar ārējiem informācijas avotiem (piemēram, izmantot ātrās brīdināšanas sistēmu pārtikas un barības jomā).

Pēc tam HACCP grupai ir jāveic riska analīze, lai noteiktu tādus apdraudējumus, kuru likvidēšana vai samazināšana līdz pieļaujamam līmenim ir nepieciešama nekaitīgas pārtikas (galaprodukta) ražošanai.

Veicot riska analīzi, jāņem vērā turpmāk minētais (skatīt arī 2. papildinājumu):

- cik varbūtīgi ir apdraudējumi un cik nopietna to nelabvēlīgā ietekme uz veselību,
- apdraudējumu pastāvēšanas kvalitatīvais un/vai kvantitatīvais novērtējums,
- patogēno mikroorganismu izdzīvošana vai vairošanās un nepieļaujama ķīmisko vielu rašanās starpproduktos, galaproduktos, ražošanas līnijās vai līniju vidē;
- toksīnu vai citu nevēlamu mikrobiālā metabolisma produktu, ķīmikāliju vai fizisku faktoru vai alergēnu rašanās vai saglabāšanās pārtikas produktos,
- izejvielu, starpproduktu vai galaproduktu bioloģiska (mikroorganismi, parazīti), ķīmiska vai fizikāla kontaminācija (vai atkārtota kontaminācija).

### 4.2. Kontrolpasākumi

Pārtikas aprītē iesaistītajam uzņēmējam ir jāizvērtē un jāapraksta uz katru apdraudējumu attiecinātie kontrolpasākumi, ja šādi pasākumi ir paredzēti.

Kontrolpasākumi ir tādas darbības un pasākumi, ko var īstenot, lai novērstu vai likvidētu apdraudējumus vai to ietekmi, vai varbūtību, ka tie sastopami, samazinātu līdz pieļaujamam līmenim. Daudzi profilaktiski kontrolpasākumi ietilpst priekšnosacījumu programmās, un to mērķis ir novērst kontamināciju, ko var radīt ražošanas vidē (piemēram, personāls, kaitēkļi, ūdens, uzturēšana, kuri kā piemēri minēti I pielikumā). Citi kontrolpasākumi, kurus īsteno nolūkā samazināt vai likvidēt apdraudējumus, ir specifiskāk saistīti ar konkrētu ražošanas procesu, piemēram, pasterizāciju, fermentāciju, un tam var noteikt kritiskos kontrolpunktus vai izveidot darbības priekšnosacījumu programmas (darbības PNP: skatīt 5. iedaļu).

<sup>(1)</sup> Regulas (EK) Nr. 178/2002 3. panta 14. punkts.

Noteikta apdraudējuma kontrolei var būt vajadzīgi vairāki kontrolpasākumi, piemēram, pasterizācija, ko kontrolē laika, temperatūras un šķidrums plūsmas ātruma griezumā, turklāt ar vienu kontrolpasākumu dažreiz var kontrolēt vairākus apdraudējumus, piemēram, pasterizācija vai kontrolēta termiskā apstrāde var pietiekami nodrošināt vairāku patogēno mikroorganismu – gan *Salmonella*, gan *Listeria* – līmeņa samazināšanos.

Kontrolpasākumi ir jāapstiprina.

Kontrolpasākumi jāpapildina ar sīki izstrādātām procedūrām un norādījumiem, ar kuriem iespējama tos faktiska īstenošana.

## 5. Kritisko kontrolpunktu (KKP) noteikšana (2. princips)

Kritiskie kontrolpunkti jānosaka, izmantojot loģiku. To var darīt lēmumu pieņemšanas shēmā vai atbilstoši HACCP grupas zināšanām un pieredzei izvēlēties kādu citu metodi.

Kritisko kontrolpunktu noteikšanas rezultātā HACCP grupai ir jāveic divi uzdevumi:

- jānodrošina attiecīgu kontrolpasākumu efektīva izveide un īstenošana. Proti, ja posmā, kurš produktu drošības dēļ jākontrolē un kurā nav kontrolpasākumu, vai jebkurā citā vēlākā ražošanas procesa posmā tiek noteikts apdraudējums, produkts vai process šajā posmā vai arī agrāk vai vēlāk jākorģē, ieviešot kontrolpasākumu,
- katrā kritiskajā kontrolpunktā jāizveido un jāīsteno uzraudzības sistēma.

Dokumenta 2. papildinājumā izklāstīta riska analīzes metode ar puskvantitatīvu riska novērtējumu. Citi instrumentu piemēri ir 3.A un 3.B papildinājumā atspoguļotās lemšanas shēmas. Dokumenta 2. un 3. papildinājumā minētos instrumentus var izmantot katru atsevišķi vai kopā, riska novērtējumā identificējot visbūtiskākos apdraudējumus un īstenojot nepieciešamo kontrolpasākumu sākotnējai pārbaudei, savukārt ar lemšanas shēmas starpniecību var vēl vairāk uzlabot kontrolpasākumus.

Katrs plūsmas diagrammā (šā pielikuma 3.4. iedaļa) identificētais procesa posms ir jāskata secīgi. Katrā posmā katram apdraudējumam, ko, saprātīgi spriežot, var paredzēt, un katram identificētajam kontrolpasākumam ir jāpiemēro lēmuma pieņemšanas shēma un/vai riska novērtējums. Tas jā dara elastīgi, ņemot vērā visu ražošanas procesu, lai pēc iespējas izvairītos no nevajadzīgiem kritiskajiem kontrolpunktiem. Par kritiskā kontrolpunkta noteikšanas metodes izmantošanu ieteicams organizēt apmācību.

Kā parādīts papildinājumos, riska analīzē katram procesa posmam var identificēt atšķirīgus risku līmeņus.

- Ja riska līmenis ir zems un ir ieviestas stabilas priekšnosacījumu programmas, var uzskatīt, ka apdraudējumus pietiekami labi kontrolēt var ar priekšnosacījumu programmām.
  - Ja riski identificēti starpposmu līmenī, var ierosināt “starpposma” pasākumus, piemēram, “darbības priekšnosacījumu programmas (darbības PNP (!))” (sk. 2. un 3. papildinājumu, kā arī ISO 22000).
  - Darbības priekšnosacījumu programmas ir tādas priekšnosacījumu programmas, kuras parasti ir saistītas ar ražošanas procesu un kuras riska analīzē identificē kā nepieciešamas tam, lai tiktu kontrolēta varbūtība, ka produktā/produktos vai apstrādes vidē varētu ieviesties, izdzīvot un/vai vairoties pārtikas nekaitīgumu apdraudoši faktori. Līdzīgi kā kritiskajam kontrolpunktam arī darbības priekšnosacījumu programmai ir izmērāmi vai novērojami darbības kritēriji vai rīcības robežvērtības (mērķvērtības, nevis kritiskās robežvērtības), kā arī kontrolpasākumu īstenošanas uzraudzība, uzraudzības uzskaitē un attiecīgā gadījumā arī koriģējoši pasākumi. Piemēri:
    - dārzeņu mazgāšanas procesa kontrole (piemēram, cik bieži maina mazgāšanas ūdeni, lai novērstu mikrobiālu šķērskontamināciju; kādas mehāniskas darbības ūdenī veic, lai likvidētu fiziskus apdraudējumus, piemēram, akmeņus, koka gabaliņus),
    - blanšēšanas procesa kontrole dziļās sasaldēšanas nozares ražojumiem (laiks/temperatūra).
- Parasti mazgāšanas un blanšēšanas procesu par kritisku kontrolpunktu var neuzskatīt, jo mikrobiālo apdraudējumu pilnīgi likvidēt vai to samazināt līdz pieļaujamam līmenim tajā nevar, turklāt tas nav arī šāda procesa mērķis. Tomēr rīcība šajā posmā ietekmēs kopējo mikroorganismu daudzumu apstrādātajā produktā;
- intensīvāka tīrīšana un dezinficēšana augsta riska zonās; stingrākas personāla higiēnas prasības augsta riska zonās, piemēram, zonās, kurās tiek fasēta ēšana gatava pārtika,

(!) Dažreiz to formulē citādi, piemēram, lietojot terminu “kontrolpunkts (KP)”, jo ne visi starpposma pasākumi ir saistīti ar darbību vai “vērā ņemamiem punktiem” (PoA).

- nopietnāka izejmateriālu pārbaude to saņemšanas brīdī, ja piegādātājs nav garantējis vēlamo kvalitāti/nekaitīguma līmeni (piemēram, garšvielās ir mikotoksīni),
  - alergēnu kontrole, īstenojot sanitāro programmu.
- Ja riska līmenis ir augsts un to nenovērš ne priekšnosacījumu programmas, ne darbības priekšnosacījumu programmas, jānosaka kritiskie kontrolpunkti.

Dokumenta 4. papildinājumā sniegts priekšnosacījumu programmu, darbības priekšnosacījumu programmu un kritisko kontrolpunktu salīdzinājums.

#### 6. **Kritiskās robežas pie kritiskajiem kontrolpunktiem (3. princips)**

Nosakot katru ar kritisko kontrolpunktu saistīto kontrolpasākumu, ir jānorāda kritiskās robežas.

Kritiskās robežas atbilst galējām vērtībām, kas pieļaujamas attiecībā uz produkta nekaitīgumu. Ar šādu robežu pieņemamus rezultātus nošķir no nepieņemamiem. To nosaka pēc novērojamiem vai izmērāmiem parametriem, kas pierāda, ka kritiskais punkts tiek kontrolēts. Kritiskā robeža jānosaka atbilstoši pamatotiem pierādījumiem par to, ka izvēlētās vērtības nodrošinās procesa kontroli.

Šādi parametri var būt temperatūra, laiks, pH, mitruma sastāvs, piedevu daudzums, konservants vai sāls, organoleptiski parametri, piemēram, izskats vai struktūra utt.

Lai samazinātu varbūtību, ka procesa noviržu dēļ kritiskā robeža varētu tikt pārsniegta, dažos gadījumos ir jānorāda stingrāki līmeņi (t. i., mērķlīmeņi) nolūkā nodrošināt kritisko robežu ievērošanu.

Kritiskās robežas ir jāapstiprina, un to vērtībai ir jābūt skaidrai un konkrētai.

Kritiskās robežas var noteikt dažādi. Ja tās nav norādītas reglamentējošos standartos vai labas higiēnas prakses norādījumos, HACCP grupai jāpārlicinās, cik tie pamatoti attiecībā uz noteiktā apdraudējuma kontroli kritiskajos kontrolpunktos.

#### 7. **Uzraudzības procedūras kritiskajos kontrolpunktos (4. princips)**

Vajadzīga HACCP procedūru daļa ir programma, kur ietilpst katrā kritiskajā punktā veiktie novērojumi un mērījumi, ar kuriem tiek garantēta atbilstība norādītajām kritiskajām robežvērtībām.

Veiktajiem novērojumiem vai mērījumiem jāatklāj kontroles zudums kritiskajos punktos un laikus jānodrošina koriģējošiem pasākumiem vajadzīgā informācija.

Ja uzraudzības rezultāti liecina par kontroles zuduma tendenci KKP, process atbilstoši iespējām jākorģē. Korekcijas jāveic pirms novirzes rašanās (kritiskā robeža netiek sasniegta). Uzraudzības dati ir jāvērtē īpaši norīkotai un pieredzējušai personai, kam ir vajadzīgās zināšanas un pilnvaras koriģējošu pasākumu veikšanai, ja tādi ir vajadzīgi.

Novērojumus un mērījumus var veikt pastāvīgi vai ar starplaikiem. Ja novērojumus vai mērījumus neveic pastāvīgi, jānosaka novērojumu vai mērījumu biežums, kas laikus nodrošina informāciju koriģējošo pasākumu veikšanai.

HACCP plānā jāapraksta metodes, kā arī jānorāda novērojumu vai mērījumu biežums un uzskaites kārtība uzraudzības veikšanai kritiskajā kontrolpunktā:

- persona, kas veic uzraudzību un pārbaudi,
- laiks, kad uzraudzība un pārbaude tiek veikta,
- kādā veidā uzraudzība un pārbaude tiek veikta.

Uzraudzības biežumu nosaka, balstoties uz riska analīzi, piemēram, atkarībā no varbūtības, ka produktā gadīsies apdraudējums, no ražošanas apjoma, produkta izplatīšanas, iespējamajiem patērētājiem, to darbinieku skaita, kuri tieši apstrādā produktu, utt.

Ar kritisko kontrolpunktu uzraudzību saistītā uzskaitē jāparaksta personai vai personām, kas veic uzraudzību, un uzskaites pārbaude – par pārbaudi atbildīgā uzņēmuma darbiniekiem.

## 8. Koriģējošie pasākumi (5. princips)

HACCP grupai ir iepriekš jāplāno koriģējoši pasākumi katrā kritiskajā kontrolpunktā, lai tos nekavējoties varētu veikt, kad vien uzraudzības dati liecina par novirzi no kritiskās robežas.

Šādos koriģējošos pasākumos jāiekļauj:

- attiecīga norāde par personu vai personām, kas atbildīgas par koriģējošā pasākuma īstenošanu,
- to līdzekļu un pasākumu apraksts, kas vajadzīgi novērotās novirzes korekcijai,
- pasākums vai pasākumi (dažkārt, lai nošķirtu no citiem koriģējošiem pasākumiem, šos pasākumus dēvē par “korekcijām”), kas jāveic attiecībā uz produktiem, kuru ražošana notikusi laikā, kad procesu nekontrolēja,
- pieraksti, kuros norādīta visa vajadzīgā informācija par veiktajiem pasākumiem (piemēram, diena, laiks, pasākuma veids, izpildītājs un turpmākā verifikācijas pārbaude).

Ja koriģējošie pasākumi attiecībā uz vienu un to pašu procedūru jāveic atkārtoti, uzraudzības dati var liecināt, ka profilaktiskie pasākumi (priekšnosacījumu programmas vai to noturīgums) vai process un tā kritiskie kontrolpunkti ir jāpārskata.

## 9. Verifikācijas (un validācijas) procedūras (6. princips)

HACCP grupai ir jānorāda, kādas metodes un procedūras jāizmanto, lai noteiktu, vai HACCP procedūras darbojas pareizi. Verifikācijas metodes var aptvert paraugu ņemšanu un analīzi izlases kārtībā, padziļinātu analīzi vai pārbaudes izvēlētajos kritiskajos punktos, intensīvāku starpproduktu un galaproduktu analīzi, faktisko apstākļu izpēti glabāšanas, izplatīšanas un pārdošanas laikā un produkta faktiskās izmantošanas izpēti.

Verifikācija jāveic pietiekami bieži, lai pārliecinātos, ka HACCP procedūras faktiski darbojas. Verifikācijas biežums ir atkarīgs no uzņēmējdarbības veida (ražošanas apjoma, darbinieku skaita, attiecīgās pārtikas veida), uzraudzības biežuma, darbinieku precizitātes, laika gaitā atklāto noviržu biežuma un paredzamajiem apdraudējumiem.

Verifikācijas procedūrās var ietilpt:

- HACCP procedūru un to uzskaites revīzija,
- darbību pārbaude (personu atbilstība),
- apstiprinājums, ka kritisko kontrolpunktu uzraudzība tiek īstenota un uzturēta,
- noviržu un produktu izvietojuma vietu pārskatīšana, saistībā ar produktu veiktie koriģējošie pasākumi.

No verifikācijas biežuma ļoti atkarīgs, cik daudz nākas veikt atkārtotas pārbaudes vai cik daudz ir atsaukumu, kas saistīti ar gadījumiem, kur atklājas kritiskās robežas pārsniegšana novirze. Verifikācijā jāietver visi turpmāk minētie elementi, bet ne vienmēr tie jāveic vienlaikus:

- pārbauda uzskaites pareizību un noviržu analīzi,
- pārbauda personu, kura uzrauga ar apstrādi, glabāšanu un/vai pārvadāšanu saistītās darbības,
- fiziski pārbauda uzraugāmo procesu,
- kalibrē monitoringā izmantotos instrumentus.

Verifikācija būtu jāveic citai personai, nevis tai, kas atbildīga par uzraudzības un koriģējošo pasākumu veikšanu. Ja konkrētas verifikācijas darbības nevar veikt uz vietas, verifikāciju uzņēmuma vārdā veic neatkarīgi eksperti vai attiecīgi kvalificētas trešās puses.

Procesa sākumā vai grozījumu gadījumā ir jāīsteno validācijas pasākumi, kuros tiek vākti pierādījumi, kas apstiprina visu HACCP plāna elementu iedarbīgumu. Šādi pierādījumi ir zinātniskas publikācijas, uzņēmuma laboratorijā veikti testi, prognozējošā mikrobioloģija utt., kas apliecina, ka noteiktās kritiskās robežvērtības, ja tās ievēro, patiešām nodrošina paredzēto ietekmi uz apdraudējumu (nav pieauguma, samazināšanās utt.). Citi norādījumi un validācijas pasākumu piemēri minēti CAC/GL 69-2008.

Piemēri pārmaiņām, kuru dēļ būtu jāveic pārvalidācija, ir šādi:

- ir mainītas izejvielas, produkti vai apstrādes apstākļi (ražotnes izvietojums un vide, apstrādes iekārtas, tīrīšanas un dezinfekcijas programma),

- iepakojuma, glabāšanas vai izplatīšanas nosacījumu grozījumi,
- pārmaiņas patēriņā,
- saņemta jebkāda informācija par jaunu apdraudējumu saistībā ar minēto produktu.

Attiecīgos gadījumos pēc šādas pārskatīšanas jāgroza paredzētās procedūras. Grozījumi pilnīgi jāiekļauj dokumentu un uzskaites sistēmā, lai nodrošinātu precīzas jaunākās informācijas pieejamību.

Validācija, verifikācija vai monitorings?

- Validācija: pirms procesa sākuma (vai mainīšanas) gūti pierādījumi, kas apliecina, ka, pareizi īstenoti, izraudzītie kontrolpasākumi (priekšnosacījumu programmas, darbības priekšnosacījumu programmas vai kritiskie kontrolpunkti) ir iedarbīgi un aizsargā sabiedrības veselību, piemēram, pierādījumi, ka, glabāšanas temperatūrai sasniedzot ierosināto kritisko robežvērtību, ar pasākumu apkarotais apdraudējums nepieaug līdz nepieņemamam līmenim.
- Monitorings: posmā, kur pastāvīgi (reāllaikā) īsteno kontrolpasākumu, tiek vākta informācija, piemēram, pastāvīgi vai neregulāri tiek uzraudzīta glabāšanas temperatūra.
- Verifikācija: periodiska darbība, ko īsteno, lai parādītu, ka vēlamais rezultāts patiešām ir sasniegts, piemēram, pārtikas parauga ņemšana un testēšana, kurā izvērtē, vai mērķapdraudējums ir konstatējams zemākā līmenī, nekā pieļaujams glabāšanā konkrētā temperatūrā.

Piemērs Nr. 1. Piena pasterizācija

- Validācija: pirms ražošanas pasākumiem: eksperimentāli pierāda, ka izvēlētajā tehnoloģiskajā procesā piens 15 sekundes tiks karsēts 72 °C temperatūrā, tādā veidā iznīcinot *Coxiella burnetti*. Var izmantot kalibrētas zondes, veikt mikrobioloģiskos testus un izvēlēties prognozējošo mikrobioloģiju.
- Monitorings: ražošanas pasākumu laikā sistēma (laiks – temperatūra – spiediens – tilpuma caurlaide), kas uzņēmušiem dos iespēju konstatēt, ka procesa laikā tiek sasniegta kritiskā robeža (72 °C 15 sekundes).
- Verifikācija: noteikts skaits gadā: periodiski galaprodukta mikrobioloģiskie testi, pasterizētāja temperatūras regulāra pārbaude ar kalibrētu zondi.

Piemērs Nr. 2. Žāvētu desu fermentācija

- Validācija: pH, ūdens aktivitāte, laika/temperatūras kombinācija kas saskaņā ar prognozējošo modelēšanu vai provokācijas pārbaudi nepieļauj *Listeria monocytogenes* savairošanos.
- Monitorings: fermentācijas laikā: pH mērījums, svara zudums, laikposms, temperatūra, mitrums fermentācijas telpā, *L. monocytogenes* parauga ņemšana fermentācijas vidē.
- Verifikācija: *L. monocytogenes* parauga ņemšanas plāns galaproduktā.

Sk. arī dokumentu CAC/GL 69-2008 <sup>(1)</sup>.

## 10. Dokumenti un uzskaitē (7. princips)

Efektīvai un precīzai uzskaitē ir būtiska nozīme HACCP procedūru piemērošanā. HACCP procedūras ir jādokumentē HACCP plānā un pastāvīgi jāpapildina ar informāciju par konstatējumiem. Dokumentiem un uzskaitē ir jāatbilst darbības veidam un apjomam, turklāt ar tiem jāprietiek, lai ar to palīdzību uzņēmums varētu verificēt HACCP procedūru ieviešanu un uzturēšanu. Izsekojamības nolūkos un lai pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja procedūras varētu regulāri pārskatīt, kā arī lai kompetentā iestāde varētu pārbaudīt HACCP procedūras, dokumenti un uzskaitē ir jāglabā vēl pietiekami ilgi pēc produkta glabāšanas laika. Kā daļu no dokumentācijas var izmantot ekspertu izstrādātus metodiskus norādījumus par HACCP (piemēram, nozaru norādījumus par HACCP), ja vien šie materiāli atspoguļo uzņēmuma darbības, kas īpaši attiecas uz pārtikas apriti. Dokumenti jāparaksta darbiniekam, kas uzņēmumā atbildīgs par pārskatīšanu.

Ieteicamā dokumentācija ietver:

- piemērotās priekšnosacījumu programmas, darba instrukcijas, standarta darbības procedūras, kontroles instrukcijas,
- sagatavošanas posmu aprakstu (pirms septiņiem principiem),
- riska analīzi,

<sup>(1)</sup> <http://ucfoodsafety.ucdavis.edu/files/172961.pdf>



- KKP (+/- darbības priekšnosacījumu programmas) identificēšanu,
- kritisko robežu noteikšanu,
- validācijas pasākumus,
- paredzamos koriģējošos pasākumus,
- plānoto uzraudzības un verifikācijas pasākumu aprakstu (ko, kurš, kad),
- uzskaites formas,
- labojumus HACCP procedūrās,
- apliecinājumus (vispārējas norādes, zinātniskos pierādījumus utt.).

Sistemātisku, integrētu pieeju var īstenot, izmantojot darblapas HACCP plāna izstrādei, kā norādīts dokumenta CAC/RCP 1-1969 pielikuma 3. shēmā. Sākot no plūsmas diagrammas, katrā apstrādes posmā ir aprakstīti iespējamie apdraudējumi, uzskaitīti attiecīgie kontrolpasākumi (priekšnosacījumu programmas), identificēti kritiskie kontrolpunkti (ja tas ir atbilstīgi, ņemot vērā riska analīzi), kā arī norādītas to kritiskās robežas, uzraudzības procedūras, koriģējošie pasākumi un pieejamie uzskaites dati.

Uzskaites piemēri ir šādi:

- KKP uzraudzības pasākumu rezultāts,
- novērotās novirzes un veiktie koriģējošie pasākumi,
- verifikācijas pasākumu rezultāts.

Uzskaites dati ir jāglabā attiecīgu laika periodu. Šim periodam ir jābūt pietiekami ilgam, lai trauksmes gadījumā būtu pieejama informācija, kuru var izsekot līdz pat attiecīgajai pārtikai. Dažiem pārtikas veidiem patēriņa diena ir zināma. Piemēram, sabiedriskajā ēdināšanā patēriņš notiek drīz pēc ražošanas laika. Par pārtiku, kuras patēriņa diena nav skaidri zināma, uzskaites dati jāsauglabā saprātīgi īsu laika posmu pēc pārtikas derīguma termiņa beigām. Uzskaites dati ir svarīgs instruments, kas kompetentajām iestādēm dod iespēju verificēt, cik pareizi darbojas pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmuma pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēma.

Vienkārša uzskaites sistēma var būt rezultatīva, un ar to var viegli iepazīstināt darbiniekus. To var iekļaut esošajās darbībās, un tajā, piemēram, produktu temperatūras reģistrēšanai var izmantot jau esošos dokumentus, piemēram, preču piegādes pavadzīmes un kontrolsarakstus (sk. arī III pielikumu).

#### 11. ES vai valstu tiesību aktos noteikto mikrobioloģisko kritēriju un robežvērtību nozīme

Lai gan ES tiesību aktos nav noteiktas kritiskās robežvērtības kritiskajos kontrolpunktos, HACCP procedūru un citu pārtikas higiēnas kontrolpasākumu validācijai un verifikācijai, kā arī šo kontrolpasākumu darbības pareizības verifikācijai var izmantot mikrobioloģiskos kritērijus<sup>(1)</sup>. Attiecībā uz noteiktu darbību vai pārtikas veidu labas prakses norādījumus var būt atsauce uz šīm robežvērtībām, un HACCP principiem pamatotu procedūru var izstrādāt tā, lai nodrošinātu šo robežvērtību ievērošanu.

---

<sup>(1)</sup> Komisijas 2005. gada 15. novembra Regula (EK) Nr. 2073/2005 par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem (OV L 338, 22.12.2005., 1. lpp.).

## III PIELIKUMS

**Elastīgums, kas ES tiesību aktos paredzēts attiecībā uz atsevišķiem pārtikas aprītē iesaistītiem uzņēmumiem****1. Šā pielikuma mērķis**

Šā pielikuma mērķis ir sniegt norādījumus par elastīgumu pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas ieviešanā, tostarp HACCP procedūru ieviešanā, jo īpaši:

- identificēt tos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumus, uz kuriem būtu jāattiecinā elastīgums,
- izskaidrot jēdzienu “vienkāršotas HACCP procedūras”,
- izskaidrot labas prakses norādījumu un vispārējo HACCP norādījumu nozīmi, tostarp dokumentu nepieciešamību, un
- noteikt, cik lielā mērā uz HACCP attiecas elastīgums.

**2. Elastīgums attiecībā uz pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu**

Elastīgums pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmā nepieciešams, lai nodrošinātu, ka kontrolpasākumi ir samērīgi attiecībā pret uzņēmuma veidu un lielumu. Šāds elastīgums jāizmanto, balstoties uz riska analīzi, un to vislabāk var panākt, īstenojot integrētu pieeju, kura ņem vērā priekšnosacījumu programmas un HACCP procedūrās veiktos sākotnējos pasākumus (risku analīze). Proti, izanalizējot riskus ar (pus)kvantitatīvu riska novērtējuma sistēmu, iegūtais rezultāts var būt tāds, ka ir pamats izmantot kontroli, kurā ir tikai priekšnosacījumu programmas (nekādi KKP nav noteikti), vai arī ka ir noteikti ļoti nedaudzi faktiski kritiskie kontrolpunkti, kas jāuzrauga un jānovērtē HACCP procedūrās.

Nevēlēšanos pilnā apjomā vai daļēji izstrādāt pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu var novērst, nelietojot mazajiem pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem grūti saprotamu valodu, jo īpaši nacionālās vai vispārīgās vadlīnijās. Tātad par savdabīgu elastīgumu var uzskatīt vairīšanos no žargona.

Elastīguma galvenais uzdevums nav samazināt kritisko kontrolpunktu skaitu, un tas nedrīkstētu apdraudēt pārtikas nekaitīgumu.

Dokumenta 5. papildinājumā sniegts kopsavilkums, kurā minēti elastīguma piemēri attiecībā uz priekšnosacījumu programmām un HACCP procedūrām.

**3. Elastīgums priekšnosacījumu programmu īstenošanā**

Priekšnosacījumu programmas ir jāīsteno visiem pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem. Lielākā daļa priekšnosacījumu programmu ir minēta Regulas (EK) Nr. 852/2004 I un II pielikumā, savukārt papildu priekšnosacījumu programmas dzīvnieku izcelsmes pārtikai ir izklāstītas Regulā (EK) Nr. 853/2004. Būtībā Regulas (EK) Nr. 852/2004 I un II pielikumā minētās prasības ir aprakstītas salīdzinoši vispārīgi, jo tās ir jāpiemēro visās (turklāt ļoti dažādās) pārtikas ražošanas nozarēs. Tāpēc praksē tās automātiski ir jāīsteno elastīgi. Nedrīkst pieņemt, ka visas šā dokumenta I pielikumā detalizēti aprakstītās priekšnosacījumu programmas attiecas uz visiem uzņēmumiem. Katrs gadījums ir jānovērtē atsevišķi, nosakot, kādas priekšnosacījumu programmas samērīgi atbilst attiecīgā veida un lieluma uzņēmumam.

Pārtikas higiēnas noteikumos ir ietverti vairāki elastīguma noteikumi, kas galvenokārt paredzēti, lai atvieglotu priekšnosacījumu programmu īstenošanu mazos uzņēmumos:

- a) Regulas (EK) Nr. 852/2004 I pielikumā izklāstītās priekšnosacījumu programmas primārajai ražošanai un ar to saistītajām darbībām ir vispārīgākas par tām, kas II pielikumā norādītas citiem pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem;
- b) Regulas (EK) Nr. 852/2004 II pielikumā ir izklāstītas vienkāršotas vispārīgas un specifiskas prasības attiecībā uz pārvietojamām un/vai pagaidu telpām, telpām, kuras galvenokārt izmanto kā privātmājas, bet kurās regulāri tiek gatavota pārtika laišanaai tīrgū, un tirdzniecības automātiem (II pielikuma III nodaļa);
- c) Regulas (EK) Nr. 852/2004 piemērošanas joma (I. pants) neattiecas, piemēram, uz tādu pamatproduktu piegādi, ko galapatērētājam vai vietējam mazumtirdzniecības uzņēmumam, kas tieši piegādā galapatērētājam, nelielos daudzumos tieši piegādā ražotājs;

- d) Regulas (EK) Nr. 853/2004 piemērošanas joma (1. pants) neattiecas, piemēram, uz tiešu piegādi, ja ražotājs mazos daudzumos piegādā tādu putnu un zaķveidīgo gaļu, kas nokauti saimniecībā, galapatērētājam vai vietējam mazumtirdzniecības uzņēmumam, kurš šādu gaļu kā svaigu gaļu tieši piegādā galapatērētājam;
- e) Regula (EK) Nr. 853/2004 (1. panta 5. punkts) neattiecas uz lielāko daļu mazumtirgotāju;
- f) mazumtirdzniecībā fasētas pārtikas saņemšanas kontrolē drīkst pārbaudīt tikai to, vai iepakojums un temperatūra transportēšanas laikā ir bijuši pareizi, savukārt lielās apstrādes rūpnīcās saņemšanas kontrole būtu jāpapildina ar regulāru paraugu ņemšanu un testēšanu;
- g) mazos gaļas veikalos tīrīšana un dezinfekcija var būt atbilstoša labai higiēnas praksei virtuvē, savukārt lielās lopkautuvēs varētu būt nepieciešami specializētu ārstu uzņēmumu pakalpojumi;
- h) ūdens kontroli var neveikt, ja tiek izmantots komunālā ūdensvada piegādāts dzeramais ūdens, bet – ja ūdens ieguvei izmanto uzņēmums izmanto savu avotu vai ja ūdens tiek pārstrādāts (reciklēts) – jāveic padziļināta kontrole;
- i) apkalpojot klientus mazumtirdzniecībā, var veikt veikala plauktu temperatūras vizuālu verifikāciju, savukārt lielākās dzesēšanas iekārtās ir jāierīko automātiska uzskaites un trauksmes ierīce;
- j) iespēja priekšnosacījumu programmas pielāgot saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 853/2004 10. panta 4. punktu:
- i) pavērt iespēju joprojām izmantot tradicionālās metodes;
  - ii) pielāgoties tādu pārtikas apritē iesaistīto uzņēmēju vajadzībām, kas atrodas reģionos, kuros ir īpaši ģeogrāfiski šķēršļi (piemēram, attāli reģioni, kalnu apvidus, attālas mazas salas utt.);
  - iii) jebkurā uzņēmumā programmas pielāgot attiecībā uz konstrukciju, izvietojumu un iekārtām.

Informācija par elastīgumu ir atrodama arī speciālos norādījumos:

- Komisijas dienestu darba dokumentā par to, kā skaidrot atsevišķus pārtikas higiēnas dokumentu paketē paredzētos elastīguma noteikumus – Metodiski norādījumi kompetentajām iestādēm:

[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq\\_all\\_public\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq_all_public_lv.pdf)

- Komisijas dienestu darba dokumentā par to, kā skaidrot atsevišķus pārtikas higiēnas dokumentu paketē paredzētos elastīguma noteikumus – Bieži uzdotie jautājumi – Metodiski norādījumi pārtikas uzņēmumiem:

[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq\\_all\\_business\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq_all_business_lv.pdf)

Mazajiem uzņēmumiem šīs prasības var būt vieglāk izpildīt, ja tie izmanto vispārējus nozaru norādījumus par priekšnosacījumu programmām, nevis priekšnosacījuma programmu aprakstus izstrādā pašī.

Priekšnosacījumu programmas galvenokārt izmanto juridisko prasību izpildei, tātad elastīgumu varētu attiecināt uz glabājamiem dokumentiem un uzskaites datiem, bet nekādā ziņā ne uz priekšnosacījumu programmu mērķiem.

#### 4. Elastīgums HACCP principu īstenošanā

##### 4.1. Pamatinformācija

Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. pantā noteikts, ka pārtikas apritē iesaistītie uzņēmēji ievieš, īsteno un saglabā uz HACCP principiem pamatotu pastāvīgu procedūru.

Šī koncepcija ļauj HACCP principus īstenot ar vajadzīgo elastīgumu.

Regulā (EK) Nr. 852/2004 galvenie aspekti vienkāršotās procedūrās, kuru pamatā ir HACCP principi, ir šādi:

- a) regulas 15. apsvēruma, kurā ir teikts:

“HACCP prasībās jāņem vērā Pārtikas kodeksā ietvertie principi. Prasībām jābūt pietiekami elastīgām, lai tās varētu piemērot jebkādos apstākļos, arī mazajiem uzņēmumiem. Jo īpaši ir jāatzīst, ka attiecīgos pārtikas uzņēmumos nav iespējams identificēt kritiskos kontrolpunktus un dažos gadījumos laba higiēnas prakse var aizstāt kritisko kontrolpunktu uzraudzību. Arī prasība izveidot “kritisko robežu” nenozīmē, ka vienmēr nepieciešams noteikt skaitlisku robežvērtību. Turklāt prasībai saglabāt dokumentāciju jābūt elastīgai, lai nevajadzīgi neapgrūtinātu ļoti mazus uzņēmumus.”;

- b) regulas 5. panta 1. punkta noteikums, kas nepārprotami norāda, ka HACCP principiem ir jābūt procedūras pamatā;
- c) regulas 5. panta 2. punkta g) apakšpunkts par to, ka ieviešamiem dokumentiem un uzskaitē jāatbilst pārtikas uzņēmumu veidam un lielumam;
- d) regulas 5. panta 5. punkts, kas dod iespēju veikt pasākumus, kas noteiktiem pārtikas aprītē iesaistītiem uzņēmējiem atvieglotu HACCP prasību īstenošanu. Šie pasākumi ietver norādījumu izmantošanu par tādu procedūru piemērošanu, kuru pamatā ir HACCP principi.

Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. panta 2. punkta g) apakšpunkts identificē divus galvenos kritērijus, pēc kuriem nosaka, vai pārtikas aprītē iesaistīts uzņēmējs ir tiesīgs uz elastīgumu attiecībā uz HACCP procedūrām; šie kritēriji ir uzņēmuma veids un lielums.

- a) Uz kritēriju "veids" balstās uz riska analīzi balstītā pieeja, un šis veids būs atkarīgs no pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja darbības, piemēram:
  - vai tā ir apstrāde, iepakojšana utt. vai tikai fasētas pārtikas glabāšana,
  - vai noslēgumā ir apdraudējuma samazināšanas/likvidēšanas posms (piemēram, pasterizācija),
  - vai tā ir dzīvnieku izcelsmes pārtika (joprojām izraisa vairāk pārtikas izraisītu saslimšanu uzliesmojumu),
  - vai pastāv ar izejmateriāliem/sastāvdaļām saistīts apdraudējums,
  - vai apstrādē/glabāšanā ir jāievēro temperatūras prasības,

Riska novērtēšanā būtiska nozīme ir apdraudējuma analīzei.

- b) Kritērijs "lielums" (ražošanas apjoms, caurlaide utt.) maziem uzņēmumiem ir saistīts ar samērīgumu, un to galvenokārt atspoguļo administratīvā sloga samazinājums (vispārēju norādījumu izmantošana, dokumentācijas apmērs, uzskaites dati utt.).

Lai gan uz konkrētiem pārtikas aprītē iesaistītiem uzņēmējiem (piemēram, mazumtirgotājiem) var attiekties abi elastīguma kritēriji, tie tomēr jāskata atsevišķi.

#### 4.2. Kas ir vienkāršotas HACCP procedūras

Septiņi HACCP principi veido praktisku modeli pastāvīgai nopietnu apdraudējumu noteikšanai un kontrolei. Tātad, ja uzdevumu var izpildīt ar līdzvērtīgiem līdzekļiem, kas vienkāršoti, bet efektīvi aizstāj dažus no šiem septiņiem principiem, Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. panta 1. punktā noteiktais pienākums uzskatāms par izpildītu.

Regulas (EK) Nr. 852/2004 15. apsvērumā nepārprotami atzīts, ka ne visos gadījumos ir iespējams identificēt kritiskos kontrolpunktus. Tādā gadījumā HACCP procedūras piemēro, ņemot vērā tikai pirmo principu, piemēram, apdraudējuma analīzi, kas vajadzīga, lai, balstoties uz riska analīzi, pamatotu, kāpēc kritisko kontrolpunktu noteikšanu nevajag apsvērt, un pierādītu, ka apdraudējumus var pietiekami kontrolēt ar priekšnosacījumu programmām.

Ja kritiskos kontrolpunktus identificē mazos uzņēmumos, samērīgums attiecībā uz administratīvo slogu turklāt attaisno vienkāršoto pieeju, ko īsteno, lai izpildītu pārējos HACCP principus.

Līdzīgus produktus var grupēt tādu procedūru īstenošanai, kuru pamatā ir HACCP principi.

Attiecīgā gadījumā eksporta vai klientu specifikāciju sakarā jebkurš pārtikas aprītē iesaistītais uzņēmējs var izmantot un visā pilnībā īstenot HACCP procedūras un saņemt attiecīgu sertifikātu, pat ja tie būtu tiesīgi uz elastīgāku pieeju, kā aprakstīts šajā dokumentā.

#### 4.3. Vispārīgi norādījumi par tādu procedūru īstenošanu, kuru pamatā ir HACCP principi

Ir izstrādāti vispārīgi HACCP norādījumi, kuri pievēršas visiem principiem, kas jāievēro, apzinot kritiskos kontrolpunktus.

Vispārīgos norādījumus varētu iepazīties ar apdraudējumiem un kontrolpasākumiem, kas noteiktiem pārtikas uzņēmumiem ir kopīgi, un ar to palīdzību vadītāji vai HACCP grupa varētu vieglāk izstrādāt uz vispārējas riska analīzes balstītas pārtikas nekaitīguma procedūras vai metodes, kā arī attiecīgu uzskaiti.

Pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem tomēr jāzina, ka var būt arī citi apdraudējumi, piemēram, tādi, kas ir saistīti ar viņu uzņēmuma telpu plānojumu vai izmantoto procesu, un ka vispārīgos HACCP norādījumos tādos apdraudējumus nevar paredzēt. Ja izmanto vispārīgus HACCP norādījumus, pārtikas aprītē iesaistītajiem uzņēmējiem ir jāpārlicinās, ka norādījumi aptver visas uzņēmumā veiktās darbības. Ja tā nav, attiecībā uz papildu darbībām pārtikas aprītē iesaistītajam uzņēmējam HACCP procedūras jāizstrādā pašam.

Vispārīgus HACCP norādījumus izmantot varētu būt lietderīgi nozarēs, kuru uzņēmumos ir daudz kopīga vai kurās ražošanas process ir lineārs un īss un kurās apdraudējumu esība ir ļoti zināma, piemēram:

- kautuvēs, uzņēmumos, kas darbojas ar zvejniecības produktiem, piena produktu uzņēmumos utt.,
- uzņēmumos, kur izmanto pārtikas apstrādes standartprocedūras, piemēram, pārtikas konservēšanu, šķidrās pārtikas pasterizāciju, pārtikas sasaldēšanu/ātro sasaldēšanu utt.

Jo īpaši mazumtirdzniecības nozarē darbības ar pārtiku bieži vien notiek saskaņā ar ļoti zināmām procedūrām, kas ietilpst darbinieku parastajā profesionālajā apmācībā. Piemēri:

- restorānos, tostarp pārtikas aprites vietās transporta līdzekļos, piemēram, uz kuģiem,
- pārtikas piegādes nozarēs, kas no centrālās iestādes izsūta sagatavotu pārtiku,
- maizes un konditorejas izstrādājumu nozarē,
- mazumtirdzniecības veikalos, ieskaitot gaļas veikalus.

Ja iespējams izmantot elastīgumu, vispārīgu HACCP norādījumu saturā ir jāievēro 4.4. iedaļas ieteikumi.

#### 4.4. Elastīgums attiecībā uz priekšdarbiem un HACCP principiem

##### 4.4.1. Priekšdarbi

Mazos uzņēmumos ar HACCP / pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu saistītās darbības var veikt viena persona, kurai (īslaicīgi vai regulāri) palīdz ārēji eksperti. Ja piesaista ārējus ekspertus, ir svarīgi nodrošināt, ka pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēma pietiekamā apmērā ir paša pārtikas uzņēmuma īpašumā. Ja pārtikas aprītē iesaistītie uzņēmēji rīkojas šādi, tiem jāpārliecinās, ka tie pārzina sistēmas darbību un to, kādā veidā šo sistēmu piemēro uzņēmumam, un ka to darbinieki ir attiecīgi mācīti, lai nodrošinātu efektīvu īstenošanu.

Ja apstrāde vai citas ražošanas darbības (piemēram, griešana, ietīšana) netiek veiktas, produkta aprakstā var sniegt tikai marķējumā minēto informāciju (fasētai pārtikai) vai uzticamās vietnēs iegūtu citu informāciju par pārtiku. Ja vien pārtika nav paredzēta konkrētiem patērētājiem (piemēram, zīdaiņu pārtika), var uzskatīt, ka tā paredzēta plašākai sabiedrībai.

Nepieciešamās plūsmas diagrammas sarežģītību nosaka, ņemot vērā uzņēmuma veidu, proti, atsevišķos uzņēmumos šī diagramma var būt ļoti vienkārša.

##### 4.4.2. Riska analīze un kritisko kontrolpunktu noteikšana

Ir aprakstītas vairākas vienkāršotas metodes riska analīzes veikšanai un iespējamo kritisko kontrolpunktu noteikšanai, piemēram, vienkāršotas lēmumu pieņemšanas shēmas un puskvantitatīvas riska novērtēšanas metodes. Sk. piemērus 2. un 3. papildinājumā.

Atsevišķos gadījumos sakarā ar pārtikas uzņēmuma veidu, kā arī sakarā ar pārtiku, ar ko šāds uzņēmums strādā, (vispārēja) apdraudējuma analīze var liecināt, ka neviens ļoti būtisks apdraudējums nav identificēts, tāpēc kritiskie kontrolpunkti nav nepieciešami. Šādā gadījumā visus pārtikas apdraudējumus var kontrolēt, īstenojot tikai priekšnosacījumu programmas vai turklāt izmantojot atsevišķas darbības priekšnosacījumu programmas. Tomēr jāuzsver, ka elastīgums attiecībā uz risku analīzi nav tieši saistīts ar uzņēmuma lielumu un pat maziem uzņēmumiem to nevar izmantot, piemēram:

- ja apstrādes metode ir tāda, kur ļoti varbūtīga ir nesekmīga īstenošana, piemēram, konservēšana, vakuumpakošana,
- ja pārtika tiek ražota mazaizsargātām patērētāju grupām,
- ja jāveic alergēnu kontrole produktiem, kas izsludināti par bezalergēnu produktiem.

Konkrētām tādu pārtikas uzņēmumu kategorijām, kuru darbības ar pārtiku ir identiskas, standartizētas un ierobežotas (piemēram, mazumtirdzniecības veikalos), apdraudējumus, kas jākontrolē, var noteikt jau iepriekš. Tāpēc norādījumus par šādiem apdraudējumiem un to kontroli var iekļaut vispārējos HACCP norādījumos vai tikai vispārējā riska analīzē.

Atsevišķos gadījumos sakarā ar pārtikas uzņēmuma veidu, kā arī sakarā ar pārtiku, ar ko šāds uzņēmums strādā, apdraudējuma analīze var liecināt, ka ļoti būtiski apdraudējumi nepastāv, turklāt nav kontrolpasākumu, ko varētu kvalificēt par kritiskiem kontrolpunktiem. Šādos gadījumos kontrolpasākumi ir darbības priekšnosacījumu programmas.

Mazos uzņēmumos var būt pietiekami, ja HACCP plānā iekļautajā riska analīzē praktiski un vienkārši apraksta apdraudējumu kontroles metodi, neiedziļinoties apdraudējumu veida noskaidrošanā. Tomēr šādā analīzē ir jāskata visi nopietnie apdraudējumi uzņēmumā un tajā skaidri jādefinē gan procedūras šo apdraudējumu kontrolēšanai, gan korigējošais pasākums, kas īstenojams problēmu gadījumā.

#### 4.4.3. Kritiskās robežvērtības

Kritiskajos kontrolpunktos kritiskās robežvērtības var noteikt, pamatojoties uz:

- pieredzi (paraugpraksi),
- starptautiskajiem dokumentiem par vairākām darbībām, piemēram, pārtikas konservēšanu, šķidrumu pasterizāciju utt., kurām ir noteikti starptautiskie standarti (Pārtikas kodekss); var noteikt arī kritiskās robežvērtības,
- labas prakses norādījumiem konkrētajā jautājumā,
- zinātniskajām publikācijām,
- ES tiesību aktiem, Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādes (EFSA) atzinumiem.

Prasība kritiskā kontrolpunktā noteikt kritisko robežvērtību ne vienmēr nozīmē, ka jānosaka skaitliska vērtība. Tas jo īpaši attiecas uz gadījumiem, kur uzraudzības procedūru pamatā ir, piemēram, vizuāla novērošana:

- kautķermeņu fekālā kontaminācija kautuvē,
- šķidras pārtikas vārīšanās temperatūra,
- pārtikas fizisko īpašību maiņa apstrādes procesā (piemēram, pārtiku apstrādājot termiski).

#### 4.4.4. Monitoringa procedūras

Monitoringā neietilpst tikai mērīšana. Bieži vien monitoringa var būt vienkārša procedūra, kad, piemēram:

- regulāri vizuāli pārbauda dzesēšanas/saldēšanas/karsēšanas iekārtu temperatūru ar termometru,
- ja attiecīgā kaušanas procesa daļa ir noteikta par kritisko kontrolpunktu kautķermeņa kontaminācijas novēršanai, vizuālā novērošanā pārbauda, vai kaušanā ir pareizi noņemta āda,
- vizuālā novērošanā pārlicinās, ka pārtikas izstrādājumam, kas ir pakļauts kādai noteiktai termiskai apstrādei, ir pareizas fizikālās īpašības, kuras atspoguļo attiecīgo termiskās apstrādes līmeni (piemēram, vārīšanos vai pārtikas karstu tvaicēšanu visā procesā).

Monitoringa jāveic tik bieži, cik nepieciešams, lai nodrošinātu, ka pastāvīgi tiek sasniegtas kritiskās robežvērtības un mērķvērtības. Tai jāapstiprina, ka kritiskā robežvērtība vai mērķvērtība netiek pārsniegti. Monitoringa biežumu nosaka, ņemot vērā kritiskā kontrolpunkta veidu. Dažos gadījumos kritiskā kontrolpunkta monitoringa var veikt ar starplaikiem, piemēram, ja pēc ilgāka laikposma, kurā novēroti labi rezultāti, monitoringa biežumu samazina.

Var izmantot apstrādes standartprocedūras:

- Noteiktas pārtikas standartapstrādi, piemēram, noteiktas termiskās apstrādes darbības, cāļu cepšanu utt., dažreiz var veikt ar kalibrētu standartaprīkojumu. Ja veic standartdarbības, tāds aprīkojums ļauj ievērot pareizu laika/temperatūras kombināciju. Tādējādi, ja nodrošina aprīkojuma pareizu darbību, ievēro pareizo laika/temperatūras kombināciju un veic šajā nolūkā nepieciešamo kontroli (vajadzības gadījumā īsteno korigējošu pasākumu), produkta termiskās apstrādes temperatūra nav sistemātiski jāmēra.
- Restorānos pārtiku gatavo saskaņā ar vispāratzītām ēdiena gatavošanas procedūrām. Tas nozīmē, ka, ievērojot vispāratzītās procedūras, nav jāveic sistemātiski mērījumi (piemēram, pārtikas temperatūras mērījumi).

#### 4.4.5. Verifikācijas un validācijas procedūras

Daudzos gadījumos verifikācija var būt vienkārša procedūra, ar kuru var pārbaudīt, vai monitorings, piemēram, 4.4.4. iedaļā aprakstītais monitorings, tiek veikts pareizi, lai nodrošinātu nepieciešamo pārtikas nekaitīguma līmeni.

Vienkāršās verifikācijas procedūrās var ietilpt:

- fiziska monitoringa pārbaude,
- fiziska monitoringa datu pārbaude, arī koriģējošo pasākumu pārbaude, ja ir reģistrēta neatbilstība vai informācija par izņēmumu.

Vispārīgos HACCP norādījumos ir jāiekļauj nepieciešamo verifikācijas procedūru piemēri un, ja tiek izmantoti standarta procesi, ir jāvaldē arī izraudzītie kontrolpasākumi attiecībā uz apdraudējumiem, pret kuriem pasākums vērst. Pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja HACCP plāna un tā darbības validācijā galveno uzmanību var pievērst paraugu ņemšanai un pārtikas testēšanai nolūkā novērtēt to apdraudējumu klātbūtni, pret kuriem pasākumā vērsas.

#### 4.4.6. Dokumenti un uzskaitē

Šī iedaļa attiecas tikai uz dokumentiem, kas saistīti ar HACCP, bet neattiecas uz citiem dokumentiem par tādiem jautājumiem kā krājumu pārvaldība, izsekojamība utt.

Šeit minētie piemēri ir aplūkojami saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. panta 2. punkta g) apakšpunktu, kurā teikts, ka atbilstoši procedūrām, kuru pamatā ir HACCP principi, dokumentiem un uzskaitē jāatbilst pārtikas uzņēmuma veidam un lielumam.

Nepieciešamībai veikt ar HACCP saistītu uzskaiti parasti ir jābūt līdzsvarotai, un to var attiecināt tikai uz jautājumiem, kas svarīgi attiecībā uz pārtikas nekaitīgumu. Svarīgi ņemt vērā, ka uzskaitē ir nepieciešama, tomēr tā nav pašmērķis.

Ar HACCP saistītie dokumenti aptver:

- dokumentus par noteiktām pārtikas uzņēmumam atbilstošām procedūrām, kuru pamatā ir HACCP principi,
- uzskaiti par veiktajiem mērījumiem un analīzi.

Ņemot vērā iepriekš minēto, var izmantot turpmāk minētās vispārīgās vadlīnijas.

- Ja ir pieejami vispārēji norādījumi par HACCP, individuālu dokumentāciju par HACCP procedūrām var aizstāt ar dokumentiem par apdraudējuma analīzi, kritisko kontrolpunktu noteikšanu, kritisko robežu noteikšanu, iespējamiem pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas grozījumiem un validācijas pasākumu īstenošanu. Šādos norādījumos varētu arī skaidri noteikt, kādos gadījumos ir vajadzīga uzskaitē un cik ilgu laiku tā jāglabā.
- Ja monitoringu veic ar vizuālu novērošanu, var apsvērt, vai uzskaitē neveikt tikai par konstatēto neatbilstību mērījumiem (piemēram, ja aprīkojums neuztur vajadzīgo temperatūru).
- Būtībā svarīgāk ir efektīvi veikt monitoringu, nevis gūt uzskaites datus par šo monitoringu. Tāpēc elastīgumu attiecībā uz uzskaitē varētu pieņemt vieglāk nekā elastīgumu attiecībā uz pašu monitoringu (piemēram, tā biežumu).
- Proti, maziem uzņēmumiem ir būtiskāk uzturēt pareizo temperatūru, nevis veikt faktisku tās uzskaitē.
- Neatbilstību uzskaitē ir jānorāda arī veiktais koriģējošais pasākums. Šādos gadījumos piemērots uzskaites veids varētu būt dienasgrāmata vai kontrolsaraksts. Pārtikas aprītē iesaistītie uzņēmēji savas darbības attiecībā uz kontrolpunktu var aprakstīt ar vienkāršu atzīmi attiecīgajā lodziņā vai par savu rīcību informēt detalizētāk, aizpildot brīvos laukus. Ikdienas uzskaites pamatā ir sākuma un noslēguma pārbažu apstiprināšana ar attiecīgu atzīmi un parakstu, kas apstiprina, ka tiek īstenotas drošas metodes. Ja izvēlas lodziņu atzīmēšanas metodi, izvērstāk papildus uzskaitē tikai problēmas vai procedūru grozījumus (t. i., ziņo par izņēmumu).
- Ieinteresēto personu organizācijām vai kompetentajām iestādēm ir jānodrošina (vispārīgi) modeļi attiecībā uz automātiskās kontroles dokumentiem. Tiem jābūt viegli lietojamiem, saprotamiem un vienkārši īstenojamiem.
- Lai x reizes nedēļā pārskatītu metodes, ir jāaizpilda tikai kontrolsaraksts, kurā norādīti pasākumi un iespējamā ietekme uz drošām metodēm.

## 1. papildinājums

### Glosārijs

**Kritiskais kontrolpunkts (KKP):** posms, kurā var veikt kontroli un kurš ir nepieciešams, lai novērstu vai likvidētu draudus pārtikas nekaitīgumam vai tos samazinātu līdz pieņemamam līmenim <sup>(1)</sup>. Kritiskie kontrolpunkti mikrobioloģisko apdraudējumu kontrolēšanai parasti ir temperatūras prasības, piemēram, glabāšanas vai transportēšanas temperatūra, noteikumi attiecībā uz laiku/temperatūru apdraudējuma mazināšanai vai likvidēšanai (piemēram, pasterizācija). Citi kritiskie kontrolpunkti var būt šādi: pārbaudīt, ka iepakojumi ir tīri un nebojāti, fiziskus apdraudējumus noteikt ar sijāšanu vai ar metāla detektoru, vai attiecībā uz cepamēļu ķīmiska procesa radītu kontaminantu nepieļaušanai pārbaudīt laiku/temperatūru.

**Kritiskā robežvērtība:** kritērijs, kas nošķir pieņemamo no nepieņemamā. Iepriekš minētajos KKP piemēros kritiskā robežvērtība ir attiecīgi maksimālā temperatūra (glabāšana un transports), minimālā temperatūra (apdraudējuma samazināšana/likvidēšana) un kontaminācijas vai bojājuma konstatācija.

**Pārtikas nekaitīguma pārvaldības (vai kontroles) sistēma:** darbību kopums, ko veido priekšnosacījumu programmas, kuras īsteno kā profilaktiskus kontrolpasākumus, izsekojamība, atsaukšana un saziņa, kuru īsteno kā sagatavotību, un HACCP plāns, kurā kritiskie kontrolpunkti un/vai darbības priekšnosacījumu programmas ir ražošanas procesa kontrolpasākumi. Sk. 1. attēlu. Pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmā kontrolpasākumi un apliecinājuma pasākumi ir apvienoti. Apliecinājuma pasākumus īsteno, lai pierādītu, ka kontrolpasākumi funkcionē pareizi; tie ir, piemēram, validācija un verifikācija, dokumentācija un uzskaitē.

**LHP (laba higiēnas prakse), LRP (laba ražošanas prakse):** profilaktisku pasākumu pakete un noteikumi, kas izstrādāti, lai nodrošinātu saražotās pārtikas nekaitīgumu. LHP vairāk uzsver nepieciešamību ievērot higiēnu, LRP akcentē pareizu darba metodiku. Lielākā daļa priekšnosacījumu programmu (visas I pielikumā minētās) ir LHP vai LRP. Dažreiz LHP un LRP nenošķir un visus profilaktiskos pasākumus sauc par "LRP".

**Apdraudējums:** tāds bioloģisks (piemēram, *Salmonella*), ķīmisks (piemēram, dioksīns, alergēns) vai fizisks (piemēram, cieti, asi svešķermeņi – stikla gabali, metāla gabali) aģents pārtikā vai barībā vai tāds pārtikas vai barības stāvoklis, kas potenciāli var izraisīt negatīvu ietekmi uz veselību <sup>(2)</sup>.

**HACCP procedūras vai HACCP:** procedūras, kuru pamatā ir riska analīzes un kritisko kontrolpunktu noteikšanas (HACCP) principi, t. i., automātiska kontroles sistēma, kurā identificē, novērtē un kontrolē apdraudējumus, kam saskaņā ar HACCP principiem ir būtiska nozīme pārtikas nekaitīguma jomā.

**HACCP plāns:** dokuments, iespējams elektronisks, kurā pilnīgi apraksta HACCP procedūras. Sākotnējo HACCP plānu atjaunina, ja tiek veiktas izmaiņas ražošanā, un tas ir jāpapildina ar datiem, kuri iegūti, īstenojot monitoringu un verifikāciju, kā arī veiktajos koriģējošajos pasākumos.

**Monitorings:** plānota kontrolparametru novērojumu vai mērījumu secība, ko veic reāllaikā, lai novērtētu, vai kritiskais kontrolpunkts tiek kontrolēts <sup>(1)</sup>. Attiecībā uz sniegtajiem piemēriem šāda rīcība ir regulāra (vai automātiskām sistēmām pastāvīga) temperatūras mērīšana un kontaminācijas un bojājumu novērošana.

**Priekšnosacījumu programma vai programmas (PNP):** profilakses pasākumi un noteikumi, kas jāizpilda, pirms tiek īstenota HACCP, kā arī tās īstenošanas laikā, un kas ir būtiski pārtikas nekaitīguma nodrošināšanai. Nepieciešamās priekšnosacījumu programmas ir atkarīgas no pārtikas ķēdes segmenta, kurā konkrētā nozare darbojas, kā arī no nozares veida. Līdzvērtīgi termini ir, piemēram, laba lauksaimniecības prakse (LLP), laba veterinārā prakse (LVP), laba ražošanas prakse (LRP), laba higiēnas prakse (LHP), laba gatavošanas prakse (LGP), laba izplatīšanas prakse (LIP) un laba tirdzniecības prakse (LTP). Dažreiz uzskata, ka priekšnosacījumu programmās ietilpst arī procedūras, ko īsteno, lai nodrošinātu pārtikas izsekojamību un atsaukšanu neatbilstības gadījumā. Pārtikas kodeksā standarta priekšnosacījumu programmas sauc par "labas prakses kodeksiem".

**Risks:** apdraudējuma rezultātā radītās negatīvas ietekmes uz veselību varbūtīguma un minētās ietekmes nopietnības funkcija <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> CAC/RCP 1-1969, Rev. 2003.

<sup>(2)</sup> Regulas (EK) Nr. 178/2002 3. panta 14. punkts.

<sup>(3)</sup> Regulas (EK) Nr. 178/2002 3. panta 9. punkts.



**Validācija:** tādu pierādījumu iegūšana, kas apliecina, ka ar kontrolpasākumiem vai to kombināciju, ja tos pareizi īsteno, apdraudējumu var kontrolēt, sasniedzot konkrētu rezultātu. Grozījumu gadījumā var būt nepieciešama pārvalidācija. Detalizēti piemēri atrodami dokumentā CAC/GL 69-2008.

**Verifikācija:** metožu, procedūru, testu un citu vērtējumu piemērošana papildus monitoringam, lai tādējādi noteiktu atbilstību HACCP procedūrām<sup>(1)</sup>. Verifikāciju veic periodiski, lai apliecinātu, ka HACCP sistēma darbojas, kā plānots. Verifikācijai nepieciešamu ievades datu piemēri var būt šādi:

- vispārīgi: kritisko kontrolpunktu monitoringa datu verifikācija (biežums, rezultātu mērīšanas iznākums laika gaitā),
- konkrēti: paraugu ņemšana un analīze, ko var veikt, lai atspoguļotu ieviestās HACCP sistēmas efektivitāti,
- glabāšanas un transportēšanas temperatūra: atbilstība procesa higiēnas kritērijiem, kas noteikti attiecībā uz pūšanas baktērijām, piemēram, aerobo mikroorganismu skaitu,
- laiks/temperatūra apdraudējumu samazināšanai/likvidēšanai: attiecīgo patogēnu pārbaude termiski apstrādātos pārtikas produktos, piemēram, *Listeria*, *Salmonella* utt. neesība,
- bojāti iepakojumi: tests, kurā pārbauda, vai produktā nav konstatējama visvarbūtīgākā bakteriāla vai ķīmiska kontaminācija, ar kuru tas var būt saskāries, ja iepakojums bijis bojāts,
- skatīt citus piemērus kodeksa dokumentā CAC/GL 69-2008.

---

<sup>(1)</sup> Pielāgots no CAC/RCP 1-1969, Rev. 2003.

## 2. papildinājums

**Riska analīzes piemērs – (puskvantitatīva) riska novērtējuma procedūra**

(Pamatojoties uz *FAO/PVO Risk characterisation of microbiological hazards in food* <sup>(1)</sup> (Mikrobioloģisko apdraudējumu riska raksturojums pārtikā) un *Quality management systems in the food industry* <sup>(2)</sup> (Kvalitātes pārvaldības sistēmas pārtikas nozarē).)

Riska līmeni nosaka, ņemot vērā apdraudējuma nopietnību vai ietekmi attiecībā pret iespējamību, ka šāds apdraudējums var rasties galaproduktā, ja apsvērtie (specifiskie) kontrolpasākumi netiek īstenoti vai nav sekmīgi, ņemot vērā nākamās procesa posmus, kur ir iespējams likvidēt apdraudējumu vai samazināt to līdz pieļaujamam līmenim, un ņemot vērā jau pareizi īstenotās nepieciešamās priekšnosacījumu programmas.

P = varbūtība = varbūtība, ka šāds apdraudējums rodas galaproduktā, ja apsvērtie specifiskie kontrolpasākumi netiek īstenoti vai nav sekmīgi, ņemot vērā nākamās procesa posmus, kur apdraudējumu iespējams likvidēt vai samazināt līdz pieļaujamam līmenim, un ņemot vērā jau pareizi īstenotās priekšnosacījumu programmas.

E = ietekme = apdraudējuma radītā ietekme vai nopietnība cilvēka veselībai.

RISKA LĪMENIS (R = P x E): SKALA 1–7

IESPĒJAMĪBA	Liela	4	4	5	6	7
	Reāla	3	3	4	5	6
	Maza	2	2	3	4	5
	Ļoti maza	1	1	2	3	4
			1	2	3	4
			Ierobežota	Mērena	Nopietna	Ļoti nopietna
			IETEKME			

**VARBŪTĪBA**

1 = ļoti maza

- Teorētiska – apdraudējums agrāk nav konstatēts.
- Ražošanas procesa nākamajā posmā apdraudējums tiks likvidēts vai samazināts līdz pieļaujamam līmenim (piemēram, pasterizācija, fermentācija).
- Kontrolpasākums vai apdraudējums ir tāds, ka, ja kontrolpasākums nav rezultatīvs, ražošana vairs nav iespējama vai netiek ražoti derīgi galaprodukti (piemēram, pārāk liela krāsvielu piedevu koncentrācija).
- Kontaminācija ir ļoti ierobežota un/vai lokāla.

2 = maza

- Pastāv ļoti ierobežota varbūtība, ka priekšnosacījumu programmu nesekmīgas īstenošanas vai neesamības dēļ galaproduktā radīsies apdraudējums.
- Kontrolpasākumi šā apdraudējuma novēršanai ir vispārīgi (PNP) un praksē tiek sekmīgi īstenoti.

3 = reāla

- Specifiskā kontrolpasākuma nesekmīga īstenošana vai neesība neizraisa apdraudējuma sistemātisku klātbūtni galaproduktā, tomēr attiecīgajā partijā noteiktā galaprodukta procentuālā daļā apdraudējums var pastāvēt.

<sup>(1)</sup> <http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/MRA17.pdf>

<sup>(2)</sup> ISBN 978-90-5989-275-0.

4 = liela

- Specifiskā kontrolpasākuma nesekmīga īstenošana vai neesība izraisa sistemātisku kļūmi, pastāv liela iespējamība, ka apdraudējums būs visos attiecīgās partijas galaproduktos.

IETEKME (vai nopietnība)

1 = ierobežota

- Patērētājs nesaskaras ar problēmām pārtikas nekaitīguma ziņā (apdraudējuma veids, piemēram, papīrs, mīksta plastmasa, lielizmēra sveši materiāli).
- Apdraudējums nevar pieaugt līdz bīstamai koncentrācijai (piemēram, krāsvielas, *S. aureus* saldētā pārtikā, ja pieaugums līdz lielākam apjomam ir maz ticams un glabāšanas nosacījumu un termiskās apstrādes dēļ nav iespējams).

2 = mērena

- Nav nopietnu traumu un/vai simptomu, vai tādi rodas tikai pēc ilgstošas pakļaušanas ārkārtīgi lielai koncentrācijai;
- Īslaicīga, tomēr acīmredzama ietekme uz veselību (piemēram, mazi gabaliņi).

3 = nopietna

- Acīmredzama ietekme uz veselību ar īstermiņa vai ilgtermiņa simptomiem, kas retumis izraisa nāvi (piemēram, gastroenterīts).
- Apdraudējuma ietekme ir ilgstoša; maksimālā deva nav zināma (piemēram, dioksīni, pesticīdu atliekas, mikotoksīni utt.).

4 = ļoti nopietna

- Patērētāju grupa ietilpst riska kategorijā, un apdraudējums var izraisīt nāvi.
- Apdraudējums rada nopietnus simptomus, kas var izraisīt nāvi.
- Pastāvīgi bojājumi.

Kritisko kontrolpunktu un darbības priekšnosacījumu programmu NOTEIKŠANA, ja to uzskata par vajadzīgu

1. un 2. riska līmenis: specifiskus pasākumus neīsteno, kontrole ietverta priekšnosacījumu programmās.

3. un 4. riska līmenis: iespējamās darbības priekšnosacījumu programmas. Papildu jautājumi, uz kuriem HACCP grupai ir jāatbild: vai vispārīgais kontrolpasākums vai pasākumi, kas minēti priekšnosacījumu programmās (PNP), ir pietiekami, lai ar tiem uzraudzītu identificētos riskus?

— Ja JĀ: PNP

— Ja NĒ: darbības PNP

5., 6. un 7. riska līmenis: KKP vai – ja nav izmērāmu kritisko robežu – darbības PNP (piemēram, alergēna kontrole).

KKP ir punkti ražošanas procesā, kuros, īstenojot specifisku kontrolpasākumu, ir jāveic pastāvīga/katras partijas kontrole, lai likvidētu apdraudējumu vai samazinātu to līdz pieļaujamam līmenim. Uzraudzībai ir jābūt parādāmai, un ir jāveic uzskaitē. Ja kritiskā robeža tiek pārkāpta, jāveic korigējošs pasākums saistībā ar produktu un procesu.

Darbības PNP ir punkti ražošanas procesā ar mazāku pārtikas nekaitīguma risku vai gadījumā, kad nepastāv izmērāmas robežas. Šos punktus var kontrolēt, īstenojot rūpīgāk izstrādātus vispārīgus pamata kontrolpasākumus, kas ietilpst priekšnosacījumu programmās, piemēram, biežākas kontroles, uzskaitē utt. Tā kā procesa/produkta prasības tiek regulāri kontrolētas un pielāgotas, var uzskatīt, ka šie riski ir kontrolēti. Tūlītējs korigējošs pasākums saistībā ar produktu nav jāīsteno. Darbības PNP piemēri ir šādi:

- izejmateriālu saņemšana → paraugu ņemšanas plāns piegādātāju nekaitīguma/higiēnas pieeju verificēšanai,

- šķērskontaminācija alergēnu partiju starpā → starpposma tīrīšana un pārbaude, kurā mēra adenozintrifosfātu (ATF),
- pārtikas kontaminācija augsta līmeņa apkopes platībā → mutes maskas un papildu aizsardzība darbiniekiem, iknedēļas roku higiēnas pārbaude.

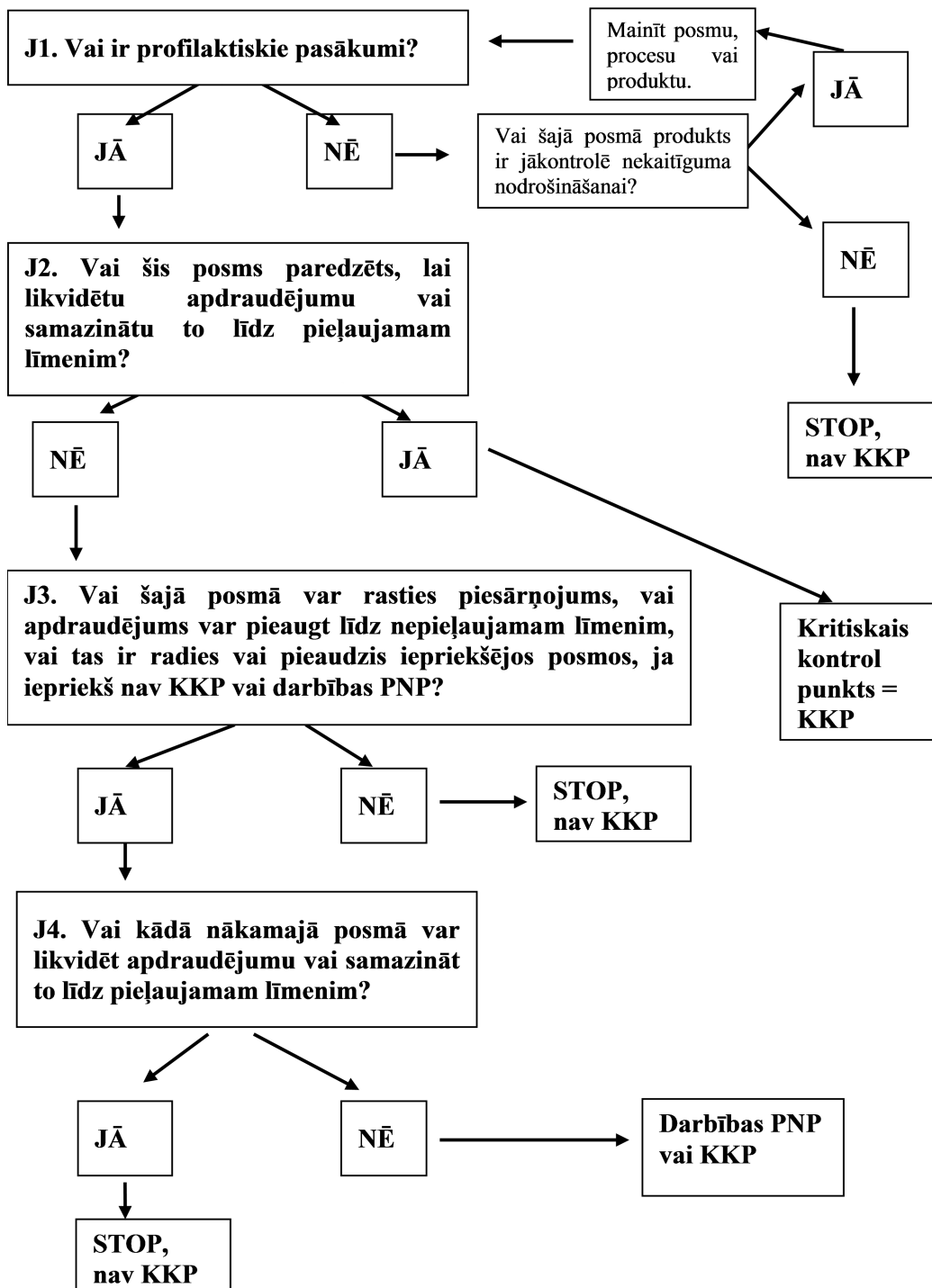
#### **ALTERNATĪVA/VIENKĀRŠOTA PIEEJA**

Tādu pašu pieeju lieto vienkāršāk, piemēram:

- nosakot 1.–5., nevis 1.–7. riska līmeni, izmantojot nevis četrus, bet tikai trīs varbūtības un ietekmes iedalījumus (3. un 4. iedalījums ir apvienoti),
  - nosakot “starpposma” risku, darbības PNP neiekļauj; vienīgi nošķir apdraudējumus, kurus var kontrolēt tikai ar PNP, un tos, kam nepieciešams kritiskais kontrolpunkts.
-

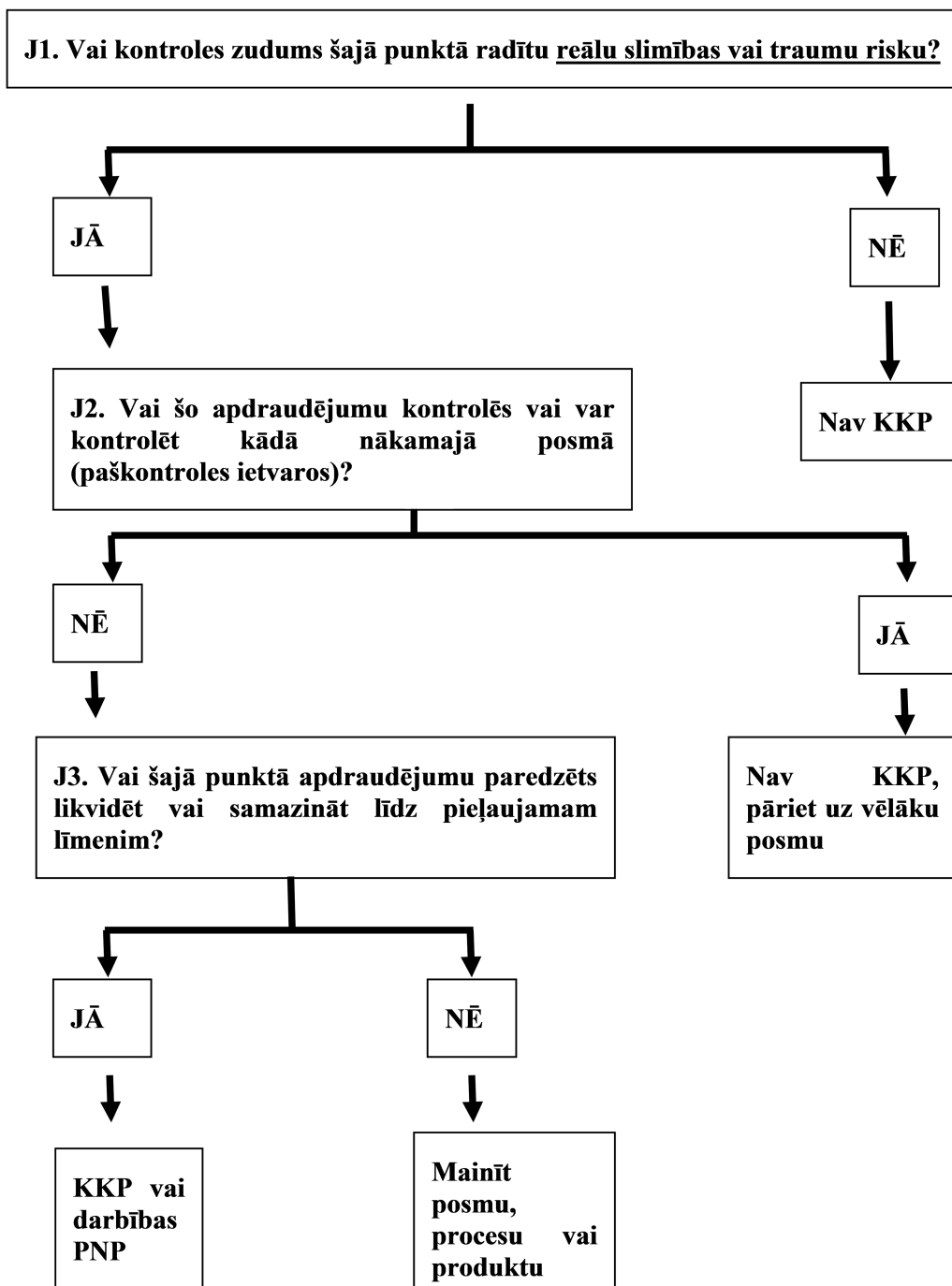
3.A papildinājums

Lēmumu pieņemšanas shēma kritisko kontrolpunktu (KKP) noteikšanai. Uz jautājumiem jāatbild secīgi



## 3.B papildinājums

## Vienkāršota lēmumu pieņemšanas shēma



4. papildinājums

**PNP, darbības PNP un KKP salīdzinājums**

Kontrolpasākuma veids	PNP	Darbības PNP	KKP
Piemērošanas joma	Pasākumi, kas saistīti ar vides izveidošanu nekaitīgai pārtikai: pasākumi, kas ietekmē pārtikas ilgtspējību un nekaitīgumu.	Pasākumi, kas ir saistīti ar vidi un/vai produktiem (vai pasākumu apvienojums) un īstenojami, lai novērstu kontamināciju vai novērstu, likvidētu vai līdz pieļaujamam līmenim samazinātu apdraudējumu galaproduktā. Šos pasākumus īsteno pēc tam, kad ir īstenota PNP.	
Saistība ar apdraudējumiem	Nav specifiski kādam apdraudējumam.	Specifiski katram apdraudējumam vai apdraudējumu grupai.	
Noteikšana	Izstrāde, pamatojoties uz ✓ pieredzi, ✓ atsauces dokumentiem ( <i>norādījumiem, zinātniskām publikācijām utt.</i> ), ✓ apdraudējumu vai riska analīzi.	Pamatojoties uz riska analīzi, ņemot vērā priekšnosacījumu programmas. Kritiskie kontrolpunkti un darbības priekšnosacījumu programmas ir specifiskas produktam un/vai procesam.	
Validācija	Pārtikas aprītē iesaistītais uzņēmējs var to neveikt. <i>(T. i., tīrīšanas līdzekļu ražotājs ir apstiprinājis produkta efektivitāti un noteicis produkta spektru, kā arī sagatavojis lietošanas pamācības – pārtikas aprītē iesaistītajam uzņēmējam ir jāievēro šīs pamācības un jā saglabā produkta tehniskās specifikācijas.)</i>	Ir jāveic validācija <i>(daudzos gadījumos labas prakses norādījumos sniedz norādes par validācijas metodiku vai pat nodrošina sagatavotu validācijas materiālu).</i>	
Kritēriji	/	Izmērāmi vai novērojami kritēriji	Izmērāma kritiskā robežvērtība.
Uzraudzība	Attiecīgā gadījumā, ja iespējams	Kontrolpasākumu īstenošanas uzraudzība: parasti veic uzskaiti.	
Kontroles zaudēšana: korekcijas/koriģējošie pasākumi (!)	Attiecīgā gadījumā koriģējošie pasākumi un/vai korekcijas attiecībā uz PNP īstenošanu	Koriģējošie pasākumi attiecībā uz procesu iespējamas korekcijas attiecībā uz produktu (katrā gadījumā atsevišķi) Veiktā uzskaitē	Iepriekš iestatītas korekcijas attiecībā uz produktu iespējami koriģējošie pasākumi attiecībā uz procesu Veiktā uzskaitē
Verificēšana	Ieplānota īstenošanas verificēšana	Ieplānota īstenošanas verificēšana, plānotās apdraudējumu kontroles rezultātu verificēšana	

(!) Šajā tabulā koriģējošie pasākumi ir pasākumi, ko īsteno, lai likvidētu konstatētas neatbilstības vai citas nevēlamas situācijas cēloni, savukārt korekcija ir darbība, ko īsteno, lai likvidētu konstatētu neatbilstību.

## 5. papildinājums

## Kopsavilkums, kurā norādīti elastīguma piemēri dažiem pārtikas aprītē iesaistītiem uzņēmumiem

Pasākums	Elastīgums
1. Priekšnosacījumu programmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Regulas (EK) Nr. 852/2004 un Regulas (EK) Nr. 853/2004 piemērošanas jomas neattiecināšana</li> <li>— Mazāk aprakstošas priekšnosacījumu programmas primārajai ražošanai un ar to saistītajām darbībām</li> <li>— Mazāk aprakstošas priekšnosacījumu programmas pārvietojamām un/vai pagaidu telpām utt.</li> <li>— Regulas (EK) Nr. 853/2004 piemērošanas jomas neattiecināšana uz lielāko daļu mazumtirgotāju</li> <li>— Saskaņā ar valsts tiesību aktiem iespējami pielāgojumi, lai nodrošinātu tradicionālo metožu izmantošanu, kā arī attiecībā uz pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem reģionos ar ģeogrāfiskiem ierobežojumiem un uzņēmumiem attiecībā uz būvniecību, izvietojumu un aprīkojumu</li> <li>— Vispārīgu nozaru norādījumu izmantošana labai higiēnas praksei</li> </ul>
2. HACCP priekšdarbi	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nav pastāvīgas HACCP grupas, viena persona ir atbildīga par HACCP / pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu</li> <li>— Pieejamās produkta informācijas izmantošana (marķējums, internets)</li> <li>— Vienkārša plūsmas diagramma</li> </ul>
3. Risku analīze un kritisko kontrolpunktu noteikšana	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Vienkāršotas lēmumu pieņemšanas shēmas vai (pus)kvantitatīvas riska novērtēšanas metodes</li> <li>— Apdraudējumu iepriekšēja noteikšana, ņemot vērā vispārīgus HACCP norādījumus vai tikai vispārēju risku analīzi</li> <li>— Sīkāka informācija par apdraudējuma veidu nav nepieciešama</li> <li>— Var sagrupēt līdzīgus produktus</li> </ul>

Identificēts KKP

KKP nav identificēts

4. Kritiskās robežas	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Iepriekš noteiktas robežas, pamatojoties uz tiesību aktiem, zinātniskiem atzinumiem utt.</li> <li>— Skaitliska vērtība nav jānosaka</li> </ul>	<p>Mazi riski: uzskata, ka 1.– 3. pasākums nodrošina atbilstību uz HACCP principiem pamatotām procedūrām.</p> <p>Starpposma riski: atbilstības nodrošināšanai, iespējams, jāīsteno darbības PNP.</p>
5. Uzraudzības procedūra	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Veic regulāru vizuālu novērošanu, nevis pastāvīgu uzskaiti</li> <li>— Izmanto pārbaudes punktu sarakstu ar lodziņiem, kas jāatzīmē, ja ir nodrošināta atbilstība</li> <li>— Izmanto standarta apstrādes procedūras</li> </ul>	
6. Verifikācija un validācija	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verificē, ka uzraudzību veic, pārbaudot uzskaiti vai pārbaudot faktisko uzraudzību, piemēram, pārbaudot, ka temperatūru mēra saskaņā ar procedūrām un norādījumiem</li> <li>— Validācijai izmanto analīzēs iegūtos rezultātus / produktus analizē, ņemot vērā kritērijus</li> </ul>	
7. Dokumentācija un uzskaitē	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Dokumentācijas mērķiem izmanto vispārīgus norādījumus</li> <li>— Uzskaiti veic tikai par neatbilstību un korektīvajiem pasākumiem</li> </ul>	