

IV

(Obavijesti)

OBAVIJESTI INSTITUCIJA, TIJELA, UREDA I AGENCIJA EUROPSKE UNIJE

EUROPSKA KOMISIJA

OBAVIJEST KOMISIJE

o smjernicama o sustavima upravljanja sigurnošću hrane za djelatnosti maloprodaje hrane, uključujući donacije hrane

(2020/C 199/01)

1. UVOD

U skladu s člankom 4. Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾ svи subjekti u poslovanju s hranom moraju se pridržavati općih zahtjeva povezanih s higijenom utvrđenih u Prilogu I. (primarna proizvodnja i povezane djelatnosti) ili Prilogu II. (drugi subjekti u poslovanju s hranom) te uredbe. Osim toga, člankom 5. predviđa se da subjekti u poslovanju s hranom, osim onih koji obavljaju primarnu proizvodnju, uspostavljaju, provode i održavaju trajni postupak ili postupke koji se temelje na načelima sustava analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka (HACCP).

Opći higijenski zahtjevi, zajedno s posebnim higijenskim zahtjevima utvrđenima u Prilogu III. Uredbi (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća ⁽²⁾, smatraju se preduvjetnim programima (PRP-ovi) ⁽³⁾ koji, zajedno s postupcima koji se temelje na načelima sustava HACCP, moraju rezultirati integriranim sustavom upravljanja sigurnošću hrane (FSMS) za svaki subjekt u poslovanju s hranom kako je objašnjeno u „Obavijesti Komisije o provedbi sustava upravljanja sigurnošću hrane kojima su obuhvaćeni preduvjetni programi (PRP-ovi) i postupci koji se temelje na načelima HACCP-a, uključujući olakšavanje/fleksibilnost provedbe u određenim poduzećima u prehrambenom sektoru“ ⁽⁴⁾, koja je donesena 2016. („Obavijest Komisije iz 2016.“).

Postupci koji se temelje na načelima sustava HACCP moraju se sastojati od utvrđivanja svih opasnosti koje se moraju spriječiti, ukloniti ili smanjiti na prihvatljivu razinu kao dio analize opasnosti, što je prvo načelo sustava HACCP u skladu s člankom 5. stavkom 2. točkom (a) Uredbe (EZ) br. 852/2004. Potreba za dodatnim razinama u postupcima koji se temelje na načelima sustava HACCP (članak 5. stavak 2. točke od (b) do (g)) ovisi o rezultatima analize opasnosti, npr. ako se u analizi opasnosti navede potreba za utvrđivanjem kritičnih kontrolnih točaka (KKT-ovi). U uvodnoj izjavi 15. Uredbe (EZ) br. 852/2004 potvrđuje se da u određenim poduzećima u prehrambenom sektoru nije moguće utvrditi kritične kontrolne točke te da u nekim slučajevima dobra higijenska praksa (prethodno navedeni opći i posebni higijenski zahtjevi) može zamijeniti nadgledanje kritičnih kontrolnih točaka.

U uvodnoj izjavi 15. Uredbe (EZ) br. 852/2004 izričito se upućuje na potrebu za fleksibilnošću u slučaju malih subjekata. U skladu s člankom 5. stavkom 4. točkom (a), pri provjeri usklađenosti s postupcima koji se temelje na načelima sustava HACCP nužno je uzeti u obzir vrstu i veličinu poduzeća u poslovanju s hranom.

⁽¹⁾ Uredba (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30.4.2004., str. 1.).

⁽²⁾ Uredba (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju određenih higijenskih pravila za hranu životinjskog podrijetla (SL L 139, 30.4.2004., str. 55.).

⁽³⁾ Postupci za osiguravanje sljedivosti hrane i povrat proizvoda u slučaju nesukladnosti uglavnom se smatraju PRP-ovima i dijelom FSMS-a. Moraju ih primjenjivati svi subjekti u poslovanju s hranom, ali dodatne smjernice za djelatnosti maloprodaje nisu obuhvaćene ovom Obavijesti.

⁽⁴⁾ SL C 278, 30.7.2016., str. 1.

Ured za hranu i veterinarstvo (FVO) Komisijine Glavne uprave za zdravlje i sigurnost hrane proveo je preliminarnu studiju, misije za utvrđivanje činjenica i savjetovanja s državama članicama i privatnim organizacijama dionika o trenutačnom stanju provedbe HACCP-a u EU-u i područjima u kojima je potrebno poboljšanje. Na temelju tog postupka FVO je 2015. objavio „Sažeto izvješće o stanju provedbe HACCP-a u EU-u i područjima u kojima je potrebno poboljšanje“⁽⁵⁾ („Izvješće FVO-a iz 2015.“). U izvješću FVO-a iz 2015. preporučuje se proširenje smjernica o FSMS-u i iznosi nekoliko prijedloga za poboljšanje, uključujući smjernice za analizu opasnosti i utvrđivanje KKT-ova. U Obavijesti Komisije iz 2016. navode se preporuke iz izvješća FVO-a, no ne navode se konkretne djelatnosti.

Trgovci hranom na malo (npr. restorani, mesnice, pekarnice, ugostitelji, trgovine mješovitom robom, gostonice itd.) često su mala poduzeća koja nemaju dovoljno znanstvenih spoznaja i resursa za provođenje analize opasnosti u okviru njihove obveze primjene FSMS-a.

Hrana se često donira na maloprodajnoj razini, stoga je zbog prirode te aktivnosti u analizu opasnosti potrebno uključiti razmatranje o dodatnim opasnostima i njihovu moguću identifikaciju. Olakšavanje doniranja hrane prioritet je u okviru akcijskog plana Komisije za kružno gospodarstvo⁽⁶⁾, koje pomaže u sprečavanju rasipanja hrane i promicanju sigurnosti opskrbe hranom u skladu s ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda. Taj cilj može u nekim slučajevima predstavljati izazov s aspekta sigurnosti hrane s obzirom na uključenost dodatnih dionika (npr. banaka hrane i drugih dobrotvornih organizacija) i s obzirom na to da hrana koja se preraspodjeljuje može biti pri kraju roka trajanja kada se razmatra njezina donacija.

Kako bi maloprodajnim subjektima pružila potporu u analizi opasnosti, Komisija je od Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) zatražila da, kao prvo, dostavi preporuke o pristupima analizi opasnosti za maloprodajne objekte. EFSA je donijela dva mišljenja. Godine 2017. donijela je mišljenje o „Pristupima analizi opasnosti za određene male maloprodajne objekte s obzirom na primjenu njihovih sustava upravljanja sigurnošću hrane“,⁽⁷⁾ usmjereni na mesnice, trgovine mješovitom robom, pekarnice, ribarnice i trgovine sladoledom. EFSA je 2018. donijela „Drugo znanstveno mišljenje o pristupima analizi opasnosti za određene male maloprodajne objekte i doniranje hrane“⁽⁸⁾ s naglaskom na distribucijskim centrima, supermarketima i restoranima (uključujući gostonice i catering), u kojem se, u okviru analize opasnosti, razmatraju moguće dodatne opasnosti u slučaju doniranja hrane na maloprodajnoj razini.

2. SVRHA I SADRŽAJ

Svrha je ovih smjernica olakšati i uskladiti provedbu zahtjeva EU-a za FSMS, u kojem središnju ulogu ima analiza opasnosti, za sljedeće maloprodajne subjekte: mesnice, trgovine mješovitom robom, pekarnice, ribarnice, trgovine sladoledom, distribucijske centre, supermarketi, restorane, usluge pripreme i dostave hrane i pića (catering) te gostonice.

U ovoj se Obavijesti stoga pružaju smjernice o tome kako ti maloprodajni subjekti u okviru svojih djelatnosti mogu provesti Uredbu (EZ) br. 852/2004, posebno njezin članak 4. i Prilog II. u pogledu općih zahtjeva higijene te članak 5. u pogledu postupaka koji se temelje na načelima sustava HACCP. U isto je vrijeme primjer kako maloprodajni sektor može konkretno provesti smjernice, uključujući one o olakšavanju/fleksibilnosti iz Obavijesti Komisije iz 2016., posebno na maloprodajnoj razini. Nadležna tijela ovim se smjernicama mogu koristiti i za provjeru provedbe zahtjeva EU-a od strane navedenih subjekata u poslovanju s hranom.

Dijelovi koji se odnose na doniranje hrane dopunjaju smjernice EU-a o doniranju hrane⁽⁹⁾, u kojima se pojašnjavaju relevantne odredbe zakonodavstva EU-a kako bi se olakšala usklađenosnost pružatelja i primatelja viška hrane sa zahtjevima utvrđenima regulatornim okvirom EU-a (npr. sigurnost hrane, higijena hrane, informacije o hrani, sljedivost, odgovornost itd.). Primjerice, u području higijene hrane u smjernicama se opisuje potreba da subjekti u poslovanju s hranom (uključujući banke hrane i druge dobrotvorne organizacije) primjenjuju dobru higijensku praksu i uspostave sustav samokontrole koji se temelji na načelima sustava HACCP povezanim s aktivnostima preraspodjele hrane.

⁽⁵⁾ http://ec.europa.eu/food/fvo/overview_reports/details.cfm?rep_id=78

⁽⁶⁾ COM(2015) 614 final.

⁽⁷⁾ EFSA Journal 2017.; 15(2):4697, 62 str.

⁽⁸⁾ EFSA Journal 2018.; 16(11):5432, 64 str.

⁽⁹⁾ SL C 361, 25.10.2017., str. 1.

U ovoj se Obavijesti upućuje na niz preporuka iz izvješća FVO-a, a znanstveni savjeti proizašli iz dvaju mišljenja EFSA-e uvršteni su u dokument kojim se mogu koristiti subjekti u poslovanju s hranom.

Ova Obavijest započinje općim smjernicama u skladu s mišljenjima EFSA-e o primjeni pojednostavnjenog pristupa za FSMS za maloprodajne subjekte u odjeljku 3. Pruža se pregled posebnih PRP-ova, koji su relevantni kao osnova za FSMS na maloprodajnoj razini u odjeljku 4., koji je u odjeljku 5. dopunjen PRP-ovima koji su posebno namijenjeni osiguravanju sigurnosti potrošača u slučaju doniranja hrane.

Pojednostavljeni pristup iz odjeljka 3. primijenjen je za pružanje smjernica o analizi opasnosti, sljedećem koraku FSMS-a koji započinje izradom dijagrama tijeka, koji je objašnjen u odjeljku 6. Polazeći od posebnog dijagrama tijeka, u odjelicima od 7. do 14. pružena je opća analiza opasnosti kao smjernica za svaku aktivnost, što je samo primjer koji će možda trebati prilagoditi posebnim aktivnostima maloprodajnih subjekata (mogu se dodavati ili brisati postupci ili koraci). Smjernice o tome kako moguće opasnosti tijekom doniranja hrane uključiti u analizu opasnosti razmotrene su u odjeljku 15. na horizontalnoj razini, s obzirom na to da se mogu na sličan način primijeniti u različitim maloprodajnim aktivnostima.

Preporuke u ovim smjernicama nisu obvezujuće i možda nisu relevantne za svaku navedenu aktivnost maloprodajnih subjekata. Maloprodajni subjekti mogu primijeniti „pojednostavljeni pristup“ upravljanju sigurnošću hrane kako je opisano u ovoj Obavijesti i u mišljenjima EFSA-e („pojednostavljeni FSMS“). Međutim, ako dijagram tijeka koji prikazuje njihove detaljne aktivnosti ne odgovara dijagramima prikazanim u ovoj Obavijesti, važno je da pojedinačne maloprodajne trgovine prilagode svoj FSMS na jasan i pristupačan način na temelju drugih specifičnih procesa (faza) i proizvoda relevantnih za njihovo poslovanje. To se može učiniti prilagodbom odgovarajućeg dijagrama tijeka.

Ove smjernice EU-a mogu se dopuniti ili zamijeniti smjernicama na nacionalnoj razini kako bi se bolje uzele u obzir lokalne ili nacionalne posebnosti. Osim toga, mogu postojati i nacionalna pravila o pitanjima koja nisu uređena i usklađena na razini EU-a (npr. u pogledu doniranja hrane). Stoga se preporučuje savjetovanje s nacionalnim tijelima o mogućem postojanju takvih nacionalnih pravila i/ili smjernica. Kako bi se pojednostavnila razmjena informacija o nacionalnoj praksi u području doniranja hrane, Komisija na svojoj internetskoj stranici posvećenoj sprečavanju rasipanja hrane objavljuje smjernice koje postoje u državama članicama EU-a (¹⁰).

Komisija se savjetovala sa stručnjacima iz država članica kako bi ispitala i postigla konsenzus o tim pitanjima. Radi dodatnog poboljšanja postojećih smjernica razmotrena su iskustva država članica koje već primjenjuju određene preporuke EFSA-e o praktičnoj primjeni pojednostavnjenog pristupa.

Ova je Obavijest namijenjena pružanju pomoći određenim maloprodajnim objektima u primjeni Uredbe (EZ) br. 852/2004. Za tumačenje prava Unije na pravno obvezujući način nadležan je samo Sud Europske unije.

3. SMJERNICE ZA POJEDNOSTAVNjeni FSMS U MALOPRODAJNOM SEKTORU

Na temelju preporuka iz mišljenja EFSA-e „pojednostavnjeni“ pristup za FSMS usklađen sa zahtjevima Uredbe (EZ) br. 852/2004 može se opisati na sljedeći način:

- (1) trgovac na malo treba biti svjestan samo skupina opasnosti (biološke, kemijske, fizičke ili alergeni) koje se mogu pojaviti u određenoj fazi, bez temeljitog poznavanja svake pojedinačne opasnosti (npr. treba poznavati moguću biološku opasnost povezana sa sirovim mesom, ali ne i je li možda u pitanju *Salmonella*, *Campylobacter* ili *Escherichia coli*, koju proizvodi toksin *Shiga*); to je moguće jer su kontrolne aktivnosti za svaku skupinu opasnosti jednake na maloprodajnoj razini;
- (2) trgovac na malo mora biti svjestan činjenice da neizvršavanje određenih aktivnosti koje smanjuju rizik, kao što su odvajanje sirovih proizvoda od proizvoda spremnih za konzumaciju (RTE), predstavlja rizik;
- (3) ne postoji obveza razumijevanja ili primjene rangiranja rizika;
- (4) alergeni se tretiraju kao zasebna opasnost, za razliku od kemijske opasnosti; i

⁽¹⁰⁾ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/library_en

- (5) PRP-ovi moraju uvijek biti uspostavljeni, a ako je to opravdano na temelju rezultata obvezne identifikacije opasnosti i (odsutnosti) identifikacije kritičnih kontrolnih točaka (analiza opasnosti), takvi bi PRP-ovi mogli biti dostatni i ne treba ih dopunjivati dodatnim razinama u postupcima koji se temelje na načelima sustava HACCP (npr. utvrđivanje KKT-ova).

Kako se ovim priručnikom koristiti u praksi da biste uspostavili FSMS za vaše poduzeće?

1. Odredite vrstu vaše maloprodajne djelatnosti (npr. mesnica, trgovina mješovitom robom).
2. Na internetskoj stranici vaših nadležnih tijela provjerite postoje li nacionalne smjernice za dobru higijensku praksu i sustav HACCP za vaše poduzeće. Nacionalni priručnici često su bolje prilagođeni poduzećima u vašoj zemlji te mogu pružiti sve potrebne informacije.
3. U suprotnome, ili ako želite saznati više, provjerite dijagram tijeka za vaše poduzeće u nekom od odjeljaka od 7. do 15. Jesu li u njemu navedene sve aktivnosti i uzastopni koraci ili faze vašeg poslovanja?
 - a. Ako je odgovor potvrđan, idite na točku 4.;
 - b. Ako je niječan, morate izraditi vlastiti dijagram tijeka – započnite s primjerima dodavanja ili uklanjanja određenih aktivnosti.
4. Idite na tablicu analize opasnosti koja slijedi dijagram tijeka za vaše poduzeće. U prvom se stupcu nalaze sve faze navedene u dijagramu tijeka. Ako je potrebno izmijeniti dijagram tijeka (vidjeti 3.b), morat ćete izmijeniti i tablicu, odnosno dodati ili ukloniti dodatne razine.
5. U ostalim stupcima tablice navedena je analiza opasnosti za vaše poduzeće:
 - u stupcima 2. i 3. navedena je identifikacija opasnosti u svakoj fazi, koja se odnosi na
 - „opasnosti”: utvrdite skupine opasnosti koje se mogu pojaviti u svakoj fazi i koje je potrebno kontrolirati, tj. „biološke” (ova skupina uključuje npr. *Salmonellu*), „kemijske” (ova skupina uključuje npr. sredstvo za dezinfekciju koje upotrebljavate, tvar koja postaje toksična ako je hrana sadržava u prevelikim količinama...), „fizičke” (ova skupina uključuje npr. krhotine stakla, cigaretu...) i „alergene” (ova skupina uključuje hranu ili sastojak na koje neke osobe mogu biti alergične);
 - aktivnosti koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti;
 - u stupcu 4. navedene su „kontrolne aktivnosti” za sprečavanje pojave opasnosti. Te su kontrolne aktivnosti relevantni PRP-ovi opisani u odjeljku 4. ove Obavijesti.
6. Prilikom doniranja hrane trebalo bi u obzir uzeti odjeljak 15., tj. dijagram tijeka koji prikazuje donacije od strane donatora, te tablicu 11., koja prikazuje analizu opasnosti za donacije hrane. Mjere kontrole koje se mogu poduzeti navedene su u odjeljku 5.
7. Dobrotvorna organizacija koja prima donacije trebala bi razmotriti drugi dio dijagrama tijeka u odjeljku 15. i tablicu 12. (zajedno s odjeljkom 5.).
8. Čak i ako niste uključeni u doniranje hrane, PRP 14. u odjeljku 5. može biti relevantan za vaše poduzeće.

4. PREGLED PRP-OVA RELEVANTNIH ZA SVAKU MALOPRODAJNU DJELATNOST

Preduvjetni programi preventivne su radnje i uvjeti koje je potrebno izvršiti prije i tijekom provedbe HACCP-a i ključni su za sigurnost hrane. Potrebni PRP-ovi ovise o segmentu lanca hrane u kojem sektor djeluje te o vrsti aktivnosti. Primjeri istovrijednih pojmova specifičnih za pojedinu aktivnost u različitim fazama proizvodnje hrane sljedeći su: dobra agronomска praksa (DAP), dobra veterinarska praksa (DVP), dobra proizvođačka praksa (DPP), dobra higijenska praksa (DHP), dobra praksa za industrijsku proizvodnju (DPIP), dobra distribucijska praksa (DDP) i dobra trgovачka praksa (DTP). U tekstovima Codexa Alimentariusa⁽¹⁾ PRP-ove se naziva „kodeksima prakse” ili, općenito, „dobrom higijenskom praksom”. Više pojedinosti o PRP-ovima općenito mogu se pronaći u Obavijesti Komisije iz 2016., a više pojedinosti o PRP-ovima koji su specifični za maloprodajne subjekte dostupno je u mišljenjima EFSA-e.

U tablici 1. u nastavku (i u tablici 2. odjeljku 5.) za svaki je PRP prikazan način kontrole opasnosti s pomoću PRP-a (stupac 2.), treba li i kako pratiti primjenu PRP-a od strane subjekta u poslovanju s hranom (stupac 3.), postoji li potreba za vođenjem evidencije o primjenjenom praćenju (stupac 4.) te koju bi korektivnu mjeru trebalo primijeniti ako rezultati praćenja pokažu da PRP nije ispravno primijenjen (stupac 5.).

⁽¹⁾ <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/codes-of-practice/en/>

Tablica 1.

Sažetak PRP-ova relevantnih za maloprodajne djelatnosti na temelju Obavijesti Komisije iz 2016. i mišljenja EFSA-e

PRP	Infrastruktura/aktivnosti kontrole	Praćenje	Obveza vođenja evidencije (da/ne) (*)	Korektivne mjere
PRP 1.: infrastruktura (zgrada i oprema, uključujući pokretne ili privremene prostore).	Higijenska infrastruktura te zgrada i oprema prikladne za upotrebu.	Vizualni pregled infrastrukture (higijena i uvjeti) na mjesечноj osnovi na temelju kontrolnog popisa.	Da, ali samo kad je potrebno provesti korektivne mjere.	Pravilno održavanje objekata i opreme.
PRP 2.: čišćenje i dezinfekcija.	Raspored čišćenja i dezinfekcije i/ili politika „čisti dok radiš“.	Vizualni pregledi na licu mesta. Svakodnevni vizualni pregledi. Redovito mikrobiološko ispitivanje. Učestalost može ovisiti o veličini objekta i rezultatima prethodnih ispitivanja.	Da, ako postoji nesukladnost.	Čišćenje i dezinfekcija zahvaćenog prostora/opreme. Pregled i, prema potrebi, ponovno osposobljavanje osoblja i/ili preispitivanje učestalosti i metode dezinfekcije.
PRP 3.: kontrola štetnika: naglasak na prevenciji.	Mjere kontrole štetnika.	Tjedni interni pregled.	Da, ali samo kad je potrebno provesti korektivne mjere ili očeviđnik u slučaju angažiranja vanjskog izvršitelja.	Preispitivanje i/ili ažuriranje mjera kontrole štetnika.
PRP 4.: tehničko održavanje i umjeravanje.	Održavanje sve opreme. Umjeravanje uređaja za mjeranje (npr. termometra, vase itd.).	Stalno praćenje opreme. Periodična provjera stanja umjeravanja ili sigurnosna provjera upotrebom drugog termometra.	Ne. Da, stanje umjeravanja/sigurnosne provjere.	Popravak ili zamjena opreme prema potrebi. Preispitivanje programa održavanja i umjeravanja.
PRP 5.: fizička i kemijnska kontaminacija iz okruženja proizvodnje.	Osiguravanje pravilnog skladištenja svih materijala. Osiguravanje temeljitog ispiranja/brisanja svih površina nakon dezinfekcije u skladu s uputama proizvođača.	Vizualni pregled tijekom obrade. Pregled na mjesечноj osnovi na temelju kontrolnog popisa ili vizualni pregled infrastrukture (higijena i uvjeti).	Da, ali samo kad je potrebno provesti korektivne mjere.	Preispitati postupke skladištenja, čišćenja i dezinfekcije itd.
Kad je riječ o pekarskim proizvodima, visoke temperature potaknut će stvaranje akrilamida.	Osiguravanje korektnih uvjeta za pečenje (temperatura/trajanje).	Vizualna provjera tijekom prerađe/vizualna provjera konačnog proizvoda.	Ne.	Uklanjanje „prepečenih“ proizvoda.

PRP	Infrastruktura/aktivnosti kontrole	Praćenje	Obveza vođenja evidencije (da/ne) (*)	Korektivne mjere
PRP 6.: alergeni.	Osiguravanje da u sirovinama nema nemamjerno prisutnih alergena. Vođenje ažurirane evidencije prehrambenih proizvoda s mogućim alergenima, uključujući njihove izvore (npr. sirovine, unakrsna kontaminacija itd.) Utvrđivanje i kontrola mogućih izvora unakrsne kontaminacije.	Specifikacije o sirovinama od dobavljača. Kontinuirano provođenje aktivnosti za sprečavanje unakrsne kontaminacije.	Ne. Potrebno je voditi određenu evidenciju (barem o korektivnim mjerama) ako dođe do incidenta povezanog s alergenima.	Prestanak upotrebe mogućih „kontaminiranih“ sirovina. Preispitivanje dobavljača/zahtjeva dobavljača. Preispitivanje kriterija prihvatljivosti. Preispitivanje i ispravak aktivnosti osmišljenih radi sprečavanja unakrsne kontaminacije. Ako se unatoč svim prethodno navedenim mjerama ne može izbjegći unakrsna kontaminacija, subjekti u poslovanju s hranom nakon procjene rizika trebaju procijeniti treba li pružiti informacije o mogućoj i nemamjernoj prisutnosti alergena u hrani.
PRP 7.: gospodarenje otpadom.	Potpuno odvajanje otpada od sirovina ili hrane. Postoje posebni zakonski zahtjevi u pogledu skladištenja i zbrinjavanja otpada od hrane životinjskog podrijetla (nusproizvodi životinjskog podrijetla).	Rutinski vizualni pregled kako bi se osiguralo da se u potpunosti poštuje politika subjekta koji posluje s hranom o gospodarenju otpadom.	Ne.	Ukloniti otpad bez nepotrebnog odlaganja iz područja u kojima se postupa s hranom. Pregled i preispitivanje postojećih aktivnosti gospodarenja otpadom. Ponovno osposobljavanje osoblja u skladu sa zahtjevima.
PRP 8.: kontrola vode, uključujući pravljenje leda (ako se koristi voda koja nije pitka voda iz komunalnih izvora).	Kontrola izvora i ispravnog stanja vodoopskrbne infrastrukture u kojoj nema materijala koji su toksični pri doticaju s vodom.	Stalno praćenje pročišćavanja vode. Periodično mikrobiološko i kemijsko ispitivanje.	Da, rezultati mikrobiološkog i kemijskog ispitivanja.	Preispitivanje pročišćavanja vode.
PRP 9.: zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje).	Higijenska pravila i dogовори s osobljem prilagođeni vrsti aktivnosti. Zdravstveno stanje osoblja.	Svakodnevni vizualni pregled tijekom obrade. Zdravstveni pregled i osposobljavanje za podizanje svijesti za sve zaposlene.	Dokumentacija o higijenskim uputama. Vođenje evidencije o zdravstvenim pregledima i osposobljavanju.	Neposredno rješavanje svih problema s osobljem. Savjetovanje i obavješćivanje osoblja.

PRP	Infrastruktura/aktivnosti kontrole	Praćenje	Obveza vođenja evidencije (da/ne) (*)	Korektivne mjere
PRP 10.: sirovine (odabir dobavljača, specifikacije).	Sirovine ispunjavaju zakonske zahtjeve. Maloprodajni subjekti uspostavili su kriterije prihvatljivosti na temelju, po mogućnosti, pisanih specifikacija (npr. miris...).	Dostupnost specifikacija dobavljača ili prisutnost etiketa na pakiranim materijalima. Kriteriji prihvatljivosti provjeravaju se pri svakoj isporuci.	Da, ali samo u slučaju nesukladnosti, npr. ako sirovine nisu dostavljene pri odgovarajućoj temperaturi.	Nemojte upotrebljavati zahvaćene sirovine. Preispitivanje dobavljača/zahtjeva dobavljača. Preispitivanje kriterija prihvatljivosti.
PRP 11.: kontrola temperature skladišnog okruženja.	Temperatura skladišnog okruženja (za hlađenje ili duboko zamrzavanje) odgovara zahtjevima u pogledu temperature proizvoda.	Automatsko praćenje s alarmom i/ili automatizirano vođenje evidencije. Ručno praćenje/provjera temperature objekata za skladištenje i proizvoda jedanput dnevno ili češće.	Prema potrebi (vidjeti Obavijest Komisije iz 2016.).	Zamjena/popravak/ponovno postavljanje opreme za hlađenje/zamrzavanje. Ovisno o ozbiljnosti nesukladnosti razmotriti uklanjanje zahvaćenog proizvoda.
PRP 12.: metodologija rada.	Osoblje slijedi jasne, po mogućnosti pismene, upute za rad (standardni operativni postupci), uključujući upute u pogledu proizvoda koji se približavaju kraju roka trajanja. Za pekarske proizvode, kod kojih će visoke temperature potaknuti stvaranje akrilamida, potrebno je dodati uputu o uklanjanju „prepečenih“ proizvoda.	Svakodnevni vizualni pregled.	Ne.	Ponovno osposobljavanje osoblja.
PRP 13.: informacije o proizvodu i osviještenost potrošača.	Uz sve proizvode namijenjene prodaji na malo trebalo bi navesti dosstatne verbalne ili pisane informacije za potrošače o pravilnom rukovanju, skladištenju i pripremi. Prema potrebi, trebalo bi navesti i informacije o alergenima i roku trajanja.	Rutinske provjere kojima se potvrđuje da se te informacije dostavljaju.	Ne.	Pregled i preispitivanje informacija, prema potrebi.

(*) Ako se i ne preporučuje vođenje evidencije, program/plan svejedno mora biti dostupan.

5. PREGLED DODATNIH PRP-OVA NAJAVAŽNIJIH ZA MALOPRODAJNE OBJEKTE KOJI SU UKLJUČENI U DONIRANJE HRANE

Kad je riječ o doniranju hrane, EFSA je preporučila još četiri PRP-a navedena u nastavku koji se primjenjuju na sve subjekte u poslovanju s hranom uključene u domiranje hrane, tj. na donatore i na primatelje.

Iako se navedena četiri PRP-a mogu djelomično preklapati s 13 PRP-ova iz tablice 1., mogu biti potrebni za osiguranje kontrole određenih aktivnosti u supermarketima, restoranima, prilikom distribucije hrane i u drugim maloprodajnim objektima (posebno PRP-ovi 14. i 15.), a posebno u vezi s doniranjem hrane, koje donosi jedinstvene izazove u pogledu roka trajanja, postupanja s vraćenom hranom i zamrzavanja radi očuvanja hrane namijenjene doniranju.

5.1. PRP 14.: Kontrola roka trajanja

Rok trajanja je razdoblje tijekom kojeg hrana zadržava prihvatljiva ili poželjna svojstva u utvrđenim uvjetima skladištenja i rukovanja. Te prihvatljive ili poželjne značajke mogu se odnositi na sigurnost ili kvalitetu hrane te mogu biti mikrobiološke, kemijske ili fizičke. Člankom 9. stavkom 1. točkom (f) i člankom 24. te Prilogom X. točkama 1. i 2. Uredbe (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća⁽¹⁾ zahtijeva se da se hrana označi ili datumom minimalne trajnosti („najbolje upotrijebiti do“) ili datumom „upotrijebiti do“. Subjekti u poslovanju s hranom (obično proizvođači hrane) moraju odlučiti hoće li navesti datum „najbolje upotrijebiti do“ ili „upotrijebiti do“ te odrediti rok trajanja.

Mnogi prehrambeni proizvodi čiji je rok „najbolje upotrijebiti do“ istekao mogu i dalje biti sigurni za konzumaciju, ali su možda lošije kvalitete. Za razliku od toga, neka pokvarljiva hrana može predstavljati neposrednu opasnost za zdravljе ljudi nakon relativno kratkog razdoblja te je za tu hranu rok trajanja naveden na oznaci kao „upotrijebiti do“, odnosno datum do kojeg se hrana može sigurno konzumirati, pod uvjetom da je ispravno pohranjena. Datum „upotrijebiti do“ često se koristi za svježe meso, svježu ribu i rashlađenu gotovu hranu. Nakon datuma „upotrijebiti do“ hrana se smatra nesigurnom u skladu s člankom 14. stavcima od 2. do 5. Uredbe (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća⁽¹⁾; zbog toga je hranu čiji je rok „upotrijebiti do“ istekao zabranjeno stavljati na tržiste te se takva hrana ne smije konzumirati. Subjekti u poslovanju s hranom trebali bi redovito provjeravati hranu kako bi osigurali da je ona uklonjena prije isteka roka „upotrijebiti do“ navedenog na oznaci i, u slučaju doniranja hrane, preraspodijeljena prije isteka tog roka.

Datum minimalne trajnosti („najbolje upotrijebiti do“) nije potreban za određenu pretpakiranu hranu (npr. cijelo svježe voće i povrće, vina i druga pića s volumnim udjelom alkohola od 10 % ili više, određeni pekarski proizvodi, ocat, sol za kuhanje, kruti šećer, slatkiši i žvakaće gume).

Prema pravilima EU-a o informiranju potrošača, hrana koja nije pretpakirana ne mora se označiti datumom. Međutim, posebne obveze mogu biti propisane nacionalnim zakonodavstvom.

5.2. PRP 15.: Postupanje s vraćenom hranom (npr. vraćanje hrane iz supermarketa u centre za distribuciju)

Subjekti u poslovanju s hranom trebali bi osigurati da se vraćena hrana drži i čuva odvojeno dok se ne:

- a) utvrdi da je sigurna i prikladna za prehranu ljudi;
- b) uništi ili na drugi način iskoristi ili ukloni na siguran i zakonit način;
- c) vrati svojem dobavljaču;
- d) pošalje u donaciju ako je proizvod prikladan za prehranu ljudi; ili
- e) podvrgne daljnjoj preradi.

Važno je uspostaviti potpunu sljedivost vraćenih prehrambenih proizvoda.

⁽¹⁾ Uredba (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani, izmjeni uredbi (EZ) br. 1924/2006 i (EZ) br. 1925/2006 Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Direktive Komisije 87/250/EEZ, Direktive Vijeća 90/496/EEZ, Direktive Komisije 1999/10/EZ, Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Komisije 2002/67/EZ i 2008/5/EZ i Uredbe Komisije (EZ) br. 608/2004 (SL L 304, 22.11.2011., str. 18.).

⁽²⁾ Uredba (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane (SL L 31, 1.2.2002., str. 1.).

5.3. PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane, uključujući procjenu preostalog roka trajanja

1. Za doniranje hrane mogu se uzeti u obzir sljedeće vrste hrane:
 - a) pretpakirana hrana s označenim datumom;
 - b) pretpakirana hrana koju ne treba označiti datumom; i
 - c) nepretpakirana hrana koju je možda potrebno zapakirati ili ambalažirati prije doniranja, npr. svježe voće i povrće, svježa meso, svježa riba, pekarski proizvodi ili višak hrane iz *cateringa/restorana*.
2. Hrana namijenjena doniranju ne bi se trebala distribuirati ni konzumirati nakon datuma „upotrijebiti do” navedenog na oznaci. Međutim, u slučaju hrane označene datumom „najbolje upotrijebiti do”, budući da nema izravnog utjecaja na sigurnost hrane, proizvodi čiji je rok istekao mogli bi se i dalje distribuirati za potrebe doniranja hrane ako se primjenjuju sljedeći uvjeti:
 - a) nije ugrožena ispravnost/cjelovitost materijala za pakiranje (npr. nema oštećenja, otvaranja, kondenzacije itd.);
 - b) pravilno skladištenje hrane u skladu s potrebnom temperaturom i ostalim uvjetima (npr. duboko zamrzavanje pri – 18 °C ili suho skladištenje);
 - c) u slučaju hrane zamrznute prije isteka roka trajanja za potrebe doniranja hrane, provjeriti informacije o datumu zamrzavanja (koje u nekim slučajevima mogu biti navedene na oznaci);
 - d) hrana je i dalje prikladna za prehranu ljudi (npr. organoleptički je prihvatljiva, nije pljesniva ni užegla itd.); i
 - e) hrana nije bila izložena nekom drugom znatnom riziku za sigurnost ili zdravlje (npr. radioaktivnost).

U svakom slučaju, izvorni datum „najbolje upotrijebiti do” trebao bi ostati vidljiv tako da donator i primatelj sami mogu odlučiti o preraspodjeli i/ili potrošnji hrane.

- Preostali rok trajanja prehrabnenih proizvoda mora se ocijeniti i nakon slanja i nakon primitka proizvoda koji se stavlja na raspolaganje za doniranje hrane.
3. Zadaci donatora u pogledu roka trajanja hrane uključuju:
 - a) ako se hrana označena datumom „najbolje upotrijebiti do” donira prije tog datuma, donator ne mora poduzimati dodatne mjere osim održavanja cjelovitosti ambalaže i ispunjavanja propisanih uvjeta skladištenja. U slučajevima doniranja nakon datuma „najbolje upotrijebiti do”, u skladu s pravilima EU-a, dopušteno je preraspodjeliti te proizvode, pod uvjetom da su i dalje sigurni i da nema dvojbi u pogledu informacija koje se pružaju potrošačima⁽¹⁴⁾;
 - b) kada je riječ o hrani označenoj datumom „upotrijebiti do”, donatori hrane trebali bi osigurati dovoljno dugačak rok trajanja nakon isporuke takvih proizvoda bankama hrane i drugim dobrotvornim organizacijama kako bi se takva hrana mogla sigurno preraspodjeliti i kako bi je krajnji potrošač mogao konzumirati prije isteka navedenog datuma „upotrijebiti do”;
 - c) s pretpakiranjem hranom za koju nije potreban datum „najbolje upotrijebiti do”, npr. svježe voće i povrće, peciva itd. treba postupati i skladištiti je na odgovarajući način te provjeriti je li i dalje prikladna za prehranu ljudi;
 - d) u slučaju doniranja nepretpakirane hrane, od donatora se može zahtijevati da hranu zapakira ili prepakira radi preraspodjele primateljima.
 4. Donatori i primatelji trebali bi osigurati pravovremeni prijevoz hrane u svakoj fazi preraspodjele hrane, u primjerenim i dokumentiranim uvjetima skladištenja te na temperaturi navedenoj na označi, kako bi njihovi proizvodi zadržali preostali rok trajanja.

⁽¹⁴⁾ Neke države članice utvrdile su okvirne smjernice za preraspodjelu hrane čiji je rok „najbolje upotrijebiti do” istekao, koje bi donatori trebali uvažiti pri procjeni primjerenosti hrane za doniranje. Takvi se proizvodi mogu stavljati na tržiste zasebno, pri čemu bi trebalo navesti da je datum „najbolje upotrijebiti do” prekoračen i, prema potrebi, preporučiti neposrednu potrošnju.

5. Zadaće primateljā povezane s rokom trajanja hrane:

- a) primatelji bi trebali provjeriti hranu kako bi ocijenili, u mjeri u kojoj je to moguće, higijenu, sigurnost i status kvalitete za svu primljenu hranu, uključujući pakiranje; to se može obaviti destruktivnim (npr. otvaranje pakiranja, osjetilno ocjenjivanje itd.) ili nedestruktivnim metodama (npr. evidencije o temperaturi, vizualni pregled općeg izgleda, gubitak pri cijeđenju, mekšanje, smeđenje, cjelovitost pakiranja itd.);
- b) za hranu koja je označena datumom „upotrijebiti do”, primatelji bi trebali osigurati da se hrana prima u rashlađenom ili zamrznutom stanju te bi trebali moći procijeniti, npr. na temelju dokumentacije koju je dostavio donator, jesu li temperature skladištenja navedene na oznaci održavane u cijelom hladnom lancu;
- c) iako datum „upotrijebiti do” nije obvezan za nepretpakiranu hranu (¹⁵), to ne isključuje doniranje nepretpakirane hrane, lako kvarljive hrane kao što je npr. svježe meso, riba ili višak hrane iz restorana/cateringa, pod uvjetom da su (u slučaju hrane životinjskog podrijetla) uspostavljene nacionalne mjere kojima su dopuštene takve marginalne, lokalne i ograničene aktivnosti (vidjeti PRP 17. u nastavku). U pravilu, takvu bi hranu trebalo što prije konzumirati, a ako to nije moguće, može se pohraniti na potrebnoj temperaturi ili se može zamrznuti, ako su toj hrani priložene pisane informacije o prethodnom postupanju s hranom, uključujući informacije o poštovanju potrebnog vremena i uvjeta skladištenja.

5.4. PRP 17.: Zamrzavanje hrane namijenjene doniranju

Zamrzavanjem hrane prije datuma „upotrijebiti do” navedenog na oznaci kako bi se produljio njezin rok trajanja i omogućila sigurna preraspodjela olakšalo bi se doniranje, s obzirom na to da se hrana koju primaju organizacije za preraspodjelu i dobrotvorne organizacije ne može uvijek dostaviti potrošaču prije tog dатuma. Međutim, iz higijenskih razloga Uredbom (EZ) br. 853/2004 (¹⁶) propisuje se da se meso namijenjeno zamrzavanju mora zamrznuti bez nepotrebnog odlaganja nakon proizvodnje. Taj se zahtjev primjenjuje na maloprodajne subjekte koji opskrbljuju druge subjekte u poslovanju s hranom kao što su banke hrane, stoga zamrzavanje mesa u maloprodaji u ovom slučaju nije dopušteno. Države članice mogu, međutim, donijeti nacionalne mjere kojima se omogućuje zamrzavanje mesa u svrhu preraspodjele, pod uvjetom da je riječ o marginalnoj, lokalnoj i ograničenoj maloprodajnoj djelatnosti u skladu s člankom 1. stavkom 5. točkom (b) podtočkom ii. te uredbe. U skladu s time trebalo bi donijeti nacionalne mjere i o njima obavijestiti Komisiju i ostale države članice.

Zamrzavanje hrane označene datumom „upotrijebiti do” treba obaviti što je prije moguće, a svakako prije kraja datuma „upotrijebiti do” navedenog na oznaci, i to na temperaturu od -18°C ili nižu. Ta se temperatura mora održavati tijekom cijele distribucije.

U slučaju doniranja nepretpakirane hrane kao što je nepretpakirano svježe meso, svježa riba ili višak hrane iz restorana/cateringa, za koju nije potreban datum „upotrijebiti do”, primatelj bi trebao biti obaviješten o vremenu skladištenja i uvjetima skladištenja te hrane kako bi se mogla procijeniti prikladnost za zamrzavanje ili potrošnju (tablica 2.).

Zamrzavanje hrane mogu obavljati donatori ili primatelji hrane, ako to dopušta država članica i ako se poštuju nacionalne odredbe. Pritom se rok upotrebe ili potrošnje hrane ili njezin rok trajanja može produljiti pod uvjetom da to ne dovodi potrošača u zabludu ili da se na neki drugi način smanjuje razina zaštite potrošača te uzimajući u obzir relevantne nacionalne odredbe ili smjernice u tom pogledu. Države članice mogu razmotriti dodatne uvjete, kao što su upotreba hrane u određenom razdoblju, oznaka izvornog datuma „upotrijebiti do” ili „najbolje upotrijebiti do” (ako postoji), datum zamrzavanja hrane, moguće pružanje informacija o razdoblju korištenja ili potrošnje hrane, kao i upute za odgovarajuće postupke odmrzavanja ili vremenski okvir za potrošnju nakon odmrzavanja.

(¹⁵) Iako se propisima EU-a o informiranju potrošača o hrani za hranu koja nije pretpakirana zahtjeva samo pružanje informacija o alergenima, države članice mogu utvrditi nacionalna pravila kojima mogu zahtijevati dostavljanje drugih obveznih podataka, uključujući oznaku datuma.

(¹⁶) Odjeljak I. poglavље VII. točka 4. i odjeljak II. poglavље V. točka 5. Priloga III.

Tablica 2.

Sažetak dodatnih PRP-ova 14., 15., 16. i 17., koji su najrelevantniji za doniranje hrane, te povezano praćenje, obveza vođenja evidencije i korektivne mjere

PRP	Infrastruktura/mjere kontrole koje provode i donatori i primatelji	Praćenje	Obveza vođenja evidencije (*)	Korektivne mjere
PRP 14.: Kontrola roka trajanja.	Usklađenost s Uredbom (EU) br. 1169/2011 o informacijama o hrani u pogledu označivanja datumom (datum „upotrijebiti do“ i „najbolje upotrijebiti do“). Pravilno skladištenje hrane u skladu s uvjetima temperature, svjetlosti i vlage koje preporučuje proizvođač.	Trebalо bi rutinski provjeravati hranu kako bi se osiguralo uklanjanje proizvodа prije isteka roka „upotrijebiti do“. Subjekti u poslovanju s hrana mogu iskoristiti ovu priliku i kako bi provjerili cijelovitost ambalaže, uvjete skladištenja itd.	Ne	Uklanjanje, odbijanje ili povrat hrane u sljedećim slučajevima: 1. prekratak preostali rok trajanja proizvoda, 2. primitak hrane po isteku datuma „upotrijebiti do“, 3. utvrđena je oštećena (unutarnja) ambalaža, 4. nepropisno ili neodgovarajuće (nejasno ili nevidljivo) označivanje, 5. hrana koja više nije organoleptički prihvatljiva.
PRP 15.: Postupanje s vraćenom hranom.	Odgovarajući skladišni objekti za različite vrste skladištenja (rashlađeno, zamrznuto, sobna temperatura) te odvajanje od proizvoda koji nisu bili vraćeni. Logistički sustavi i sustavi sljedivosti koji koriste pristup „prvi unutra, prvi van“.	Pregled serija u pogledu cijelovitosti pakiranja i drugih vidljivih nedostataka, bez vidljivih znakova kvarenja. Praćenje temperature pri primitu. Odluka o prihvatljivosti za donaciju.	Hoće. Evidencija osnovnog opisa vraćene hrane, datum i razlog vraćanja, podrijetlo hrane i odredište.	Uklanjanje hrane koja se smatra neprikladnom za prehranu ljudi ili hrane koja nije pravodobno i ispravno skladištena. Ponovna prerada hrane kako bi je se učinilo sigurnom.
PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i procjene preostalog roka trajanja.	Logistika po načelu „prvi van“ za proizvode s najkraćim preostalim rokom trajanja za dostavu s hlađenjem i na sobnoj temperaturi. Objekti i radna metodologija za senzorsko ocjenjivanje. Sustavi sljedivosti.	Ako je pretpakirana hrana označena datumom „najbolje upotrijebiti do“ ili „upotrijebiti do“, hrana se ocjenjuje i određuje joj se preostali rok trajanja. U slučaju pretpakirane hrane za koju nije potreban rok „najbolje upotrijebiti do“ (npr. pretpakirano voće i povrće, pekarski proizvodi, vino itd. – vidjeti popis PRP 14.) provodi se senzorsko ocjenjivanje (npr. miris, okus, boja...) i odlučuje je li hrana i dalje prikladna za konzumaciju.	Da, evidentiranje početnog označivanja ili informacija nakon primitka.	Uklanjanje ili opoziv hrane nakon datuma „upotrijebiti do“. Uklanjanje hrane na kojoj bi trebao biti naveden rok trajanja, ali to nije slučaj.

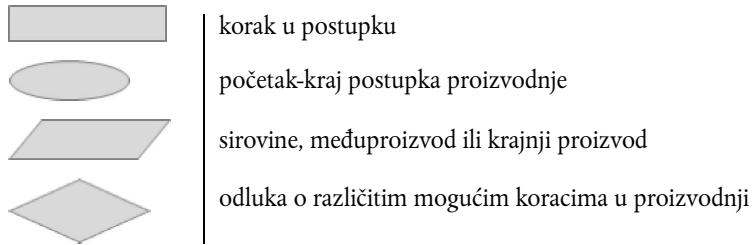
PRP	Infrastruktura/mjere kontrole koje provode i donatori i primatelji	Praćenje	Obveza vođenja evidencije (*)	Korektivne mjere
		U slučaju hrane s datumom „najbolje upotrijebiti do”, prehrambeni proizvodi čiji je rok istekao mogu se uzeti u obzir za doniranje hrane, ali bi tu hranu trebalo rutinski provjeravati kako bi se osiguralo sljedeće: 1. cjelovitost materijala za pakiranje (nema oštećenja, otvaranja, kondenzacije itd.), 2. odgovarajuće skladištenje hrane u skladu s potrebnom temperaturom i ostalim uvjetima (npr. duboko zamrzavanje na -18 °C ili suho skladištenje), 3. u slučaju hrane zamrznute prije isteka roka trajanja za potrebe doniranja hrane, provjera informacija u vezi s datumom zamrzavanja, 4. procjena osjetilnih svojstava (je li hrana još uvijek prikladna za prehranu ljudi (npr. nije pljesniva ni užegla itd.) i 5. hrana nije bila izložena nekom drugom znatnom riziku za sigurnost ili zdravlje.		
PRP 17.: Zamrzavanje radi doniranja hrane.	Infrastruktura za brzo zamrzavanje i skladištenje u zamrznutom stanju. logistika. Usklađenost s Uredbom (EU) br. 1169/2011 o informacijama o hrani u pogledu označivanja datumom (datumi „upotrijebiti do” i „najbolje upotrijebiti do”). Usklađenost s Uredbom (EZ) br. 853/2004 o utvrđivanju određenih higijenskih pravila za hranu životinjskog podrijetla.	Praćenje temperature. Pregled cjelovitosti pakiranja. Pregled označivanja. Provjera informacija o datumu zamrzavanja i svih ostalih informacija koje su dostavljene tijekom razdoblja u kojem se hrana može upotrijebiti ili potrošiti (trebalo bi uzeti u obzir dodatne smjernice utvrđene na nacionalnoj razini, ako su dostupne).	Ne.	Uklanjanje hrane u sljedećim slučajevima: 1. primitak hrane po isteku datuma „upotrijebiti do”, 2. utvrđena je oštećena (unutarnja) ambalaža, 3. nepropisno ili neodgovarajuće (nejasno ili nevidljivo) označivanje, 4. hrana nije pravodobno uskladištena, 5. hrana više nije organoleptički prihvatljiva.

(*) Iako nema potrebe za vođenjem evidencije o roku trajanja, na doniranje hrane primjenjuju se zahtjevi sljedivosti.

6. DIJAGRAMI TIJEKA I ANALIZA OPASNOSTI

Opći dijagrami tijeka i analiza opasnosti za mesnice, trgovine mješovitom robom (voće i povrće), pekarnice, ribarnice, trgovine sladoledom, distribucijske centre (uključujući banke hrane), supermarketete i restorane, usluge pripreme i dostave hrane i pića (catering) te gostonice prikazani su u odjeljcima 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13. i 14.

Legenda za dijagrame tijeka:



Svaki subjekt u poslovanju s hranom trebao bi započeti analizu opasnosti izradom dijagrama tijeka. Dijagram bi trebao prikazivati sve aktivnosti i uzastopne korake ili faze u poslovanju s hranom. Opći dijagrami tijeka iz odjeljaka od 7. do 14. mogu predstavljati aktivnosti, ali neke će trebati dodati ili ukloniti kako bi dijagram doista prikazivao određeni subjekt u poslovanju s hranom.

Tablice za analizu opasnosti (tablice od 3. do 10.) slijede korake ili aktivnosti navedene u dijagramu tijeka subjekta poslovanja s hranom (stupac 1.).

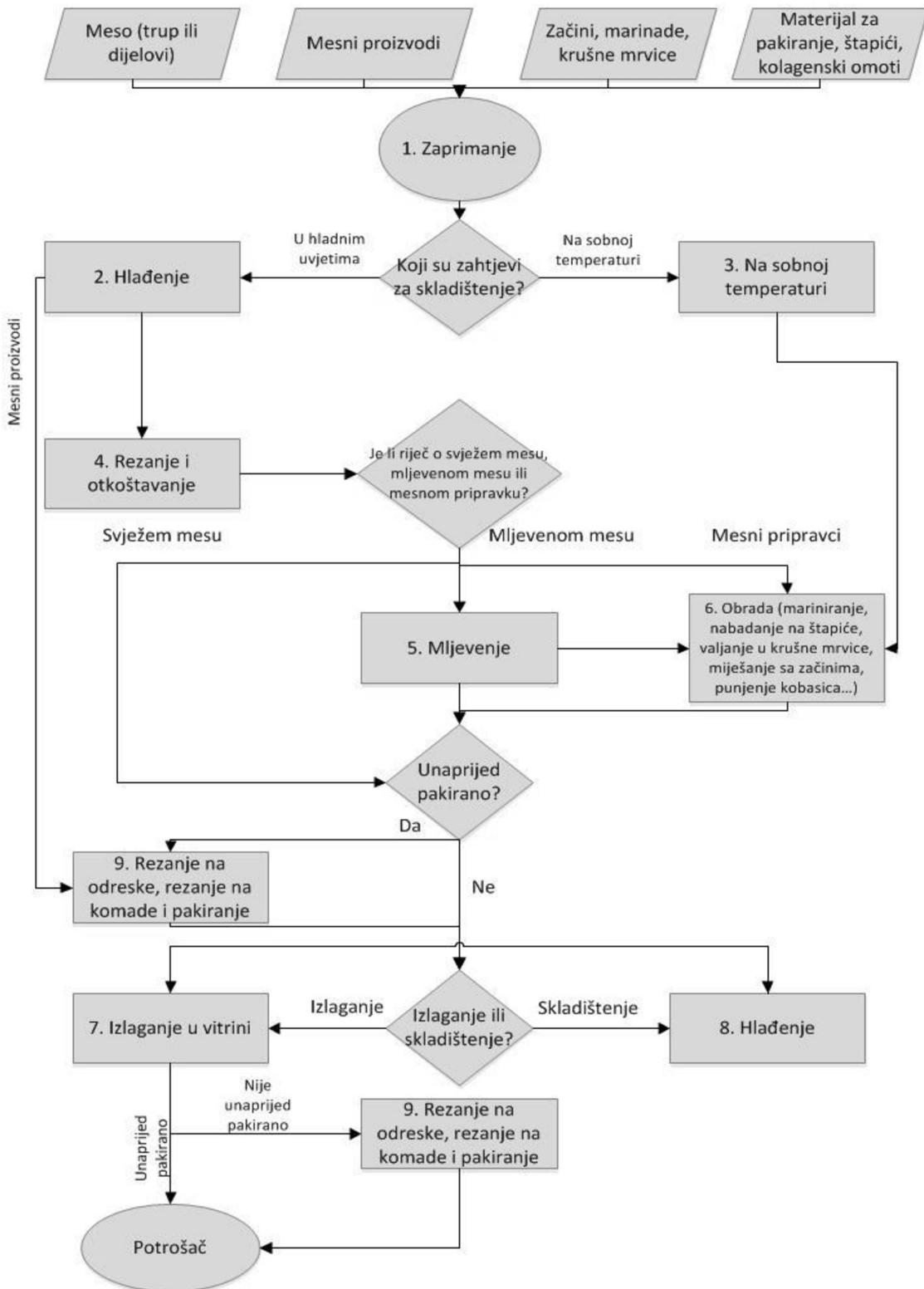
U ostalim stupcima tablice navedena je sama analiza opasnosti:

- u stupcima 2. i 3. navedena je identifikacija opasnosti u svakoj fazi, koja se odnosi na
 - „opasnosti”: biološki agens, kemijsku tvar i fizičke opasnosti. Alergeni su kemijske opasnosti, ali se razmatraju zasebno s obzirom na to da zahtijevaju posebne kontrolne aktivnosti; mogu se pojaviti u svakoj fazi te ih je potrebno kontrolirati;
 - Aktivnosti koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti;
- u stupcu 4. navedene su „kontrolne aktivnosti” za sprečavanje pojave opasnosti. Te su kontrolne aktivnosti relevantni PRP-ovi opisani u odjeljku 4. ove Obavijesti.

7. MESNICA

Slika 1.

Opći dijagram tijeka za mesnice



Tablica 3.

Opća analiza opasnosti za mesnice

Faza	Opasnosti (%)				Aktivnosti koje pridonose povećanju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p>	<p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p>
Hladno skladištenje i skladištenje u zamrznu- tom stanju	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja</p> <p>Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od proizvoda spremnih za konzumaciju</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	<p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p> <p>PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	<p>PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema)</p> <p>PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija</p> <p>PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema)</p> <p>PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
Rezanje i priprema por- cija	D	D	D	N	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme, nedostatka osobne higijene, noževa i opreme ili unakrsne kontaminacije s otpadom	<p>PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija</p> <p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 7.: Gospodarenje otpadom</p> <p>PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje)</p>

Faza	Opasnosti (%)				Aktivnosti koje pridonose povećanju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Mljevenje	D	D	N	D	Unakrsna kontaminacija s biološkim opasnostima zbog neodgovarajućeg čišćenja, dezinfekcije ili skladištenja opreme ili nedostatka osobne higijene	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje)
					Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija
					Kontaminacija alergenima	PRP 6.: Alergeni
Prerada	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme, nedostatka osobne higijene, okruženja, koncentracije aditiva veće od dopuštene	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje (ponderiranje aditiva)
					Kontaminacija alergenima	PRP 6.: Alergeni
Izlaganje u vitrini	D	D	N	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja
					Unakrsna kontaminacija s biološkim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od proizvoda spremnih za konzumaciju	PRP 12.: Metodologija rada
					Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
					Kontaminacija alergenima	PRP 6.: Alergeni
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja
					Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od proizvoda spremnih za konzumaciju	PRP 12.: Metodologija rada
					Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
					Kontaminacija alergenima	PRP 6.: Alergeni

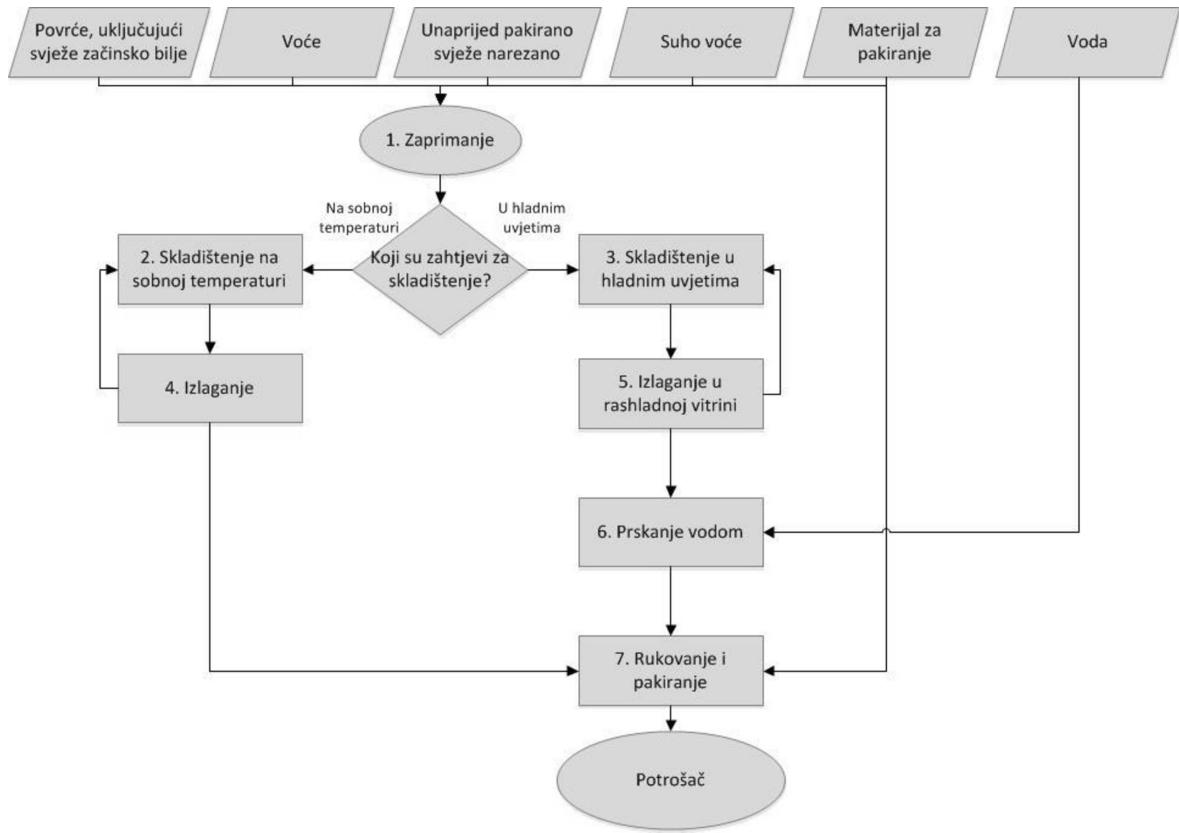
Faza	Opasnosti (¶)				Aktivnosti koje pridonose povećanju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Rezanje, posluživanje i pakiranje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog nepravilne primjene metodologije rada i nedostatka osobne higijene.</p> <p>Neispunjeno obaveze obavješćivanja potrošača o mogućim alergenima i načinu, trajanju skladištenja itd.</p>	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača

(¶) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

8. TRGOVINA MJEŠOVITOM ROBOM (VOĆE I POVRĆE)

Slika 2.

Opći dijagram tijeka za trgovine mješovitom robom



Tablica 4.

Opća analiza opasnosti za trgovine mješovitom robom (voće i povrće)

Faza	Opasnosti (%)				Aktivnosti koje pridonose povećanju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p>	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 12.: Metodologija rada
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Hladno skladištenje i skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Pranje	D	D	D	N	Kontaminacija biološkim, kemijskim i fizičkim opasnostima iz vode, okruženja, od osoblja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje)
Izlaganje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 7.: Gospodarenje otpadom

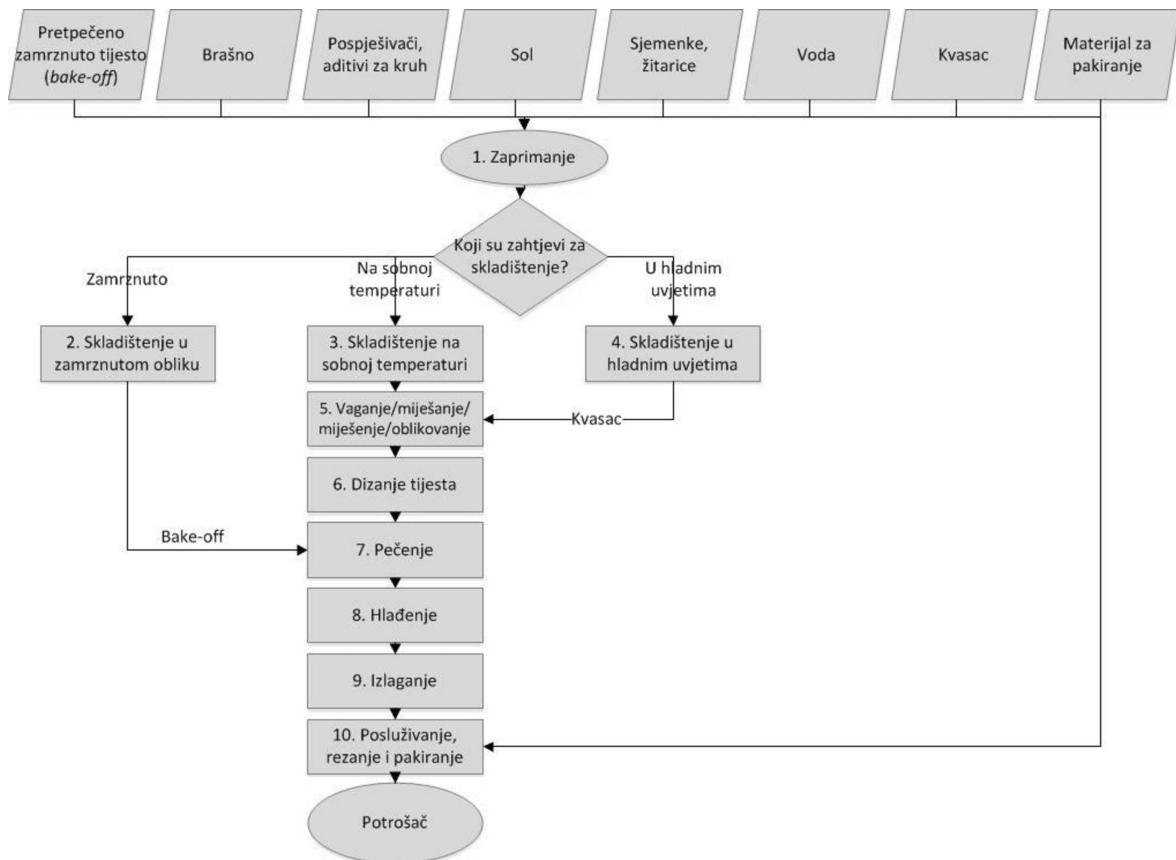
Faza	Opasnosti (¶)				Aktivnosti koje pridonose povećanju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Izlaganje u rashladnoj vitrini	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 7.: Gospodarenje otpadom
Prskanje	D	D	D	N	Kontaminacija biološkim, kemijskim i fizičkim opasnostima iz vode, okruženja, od osoblja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje)
Posluživanje i pakiranje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd. Neispunjerenje obveze obavljanja potrošača o mogućim alergenima i načinu, trajanju skladištenja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača

(¶) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

9. PEKARNICA

Slika 3.

Opći dijagram tijeka za pekarnice



Tablica 5.

Opća analiza opasnosti za pekarnice

Faza	Opasnosti (%)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Zaprimanje	D	D	D	D	Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti ili nenavedenih alergena u ulaznim sirovinama	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 12.: Metodologija rada
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd. Kontaminacija alergenima	PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Hladno skladištenje i skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Unakrsna kontaminacija zbog neovajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd. Kontaminacija alergenima	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Vaganje, miješanje i drobljenje	N	D	D	D	Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima i alergenima iz okruženja, od osoblja, razine aditiva veće od dopuštenih itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje (ponderiranje aditiva) PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 12.: Metodologija rada

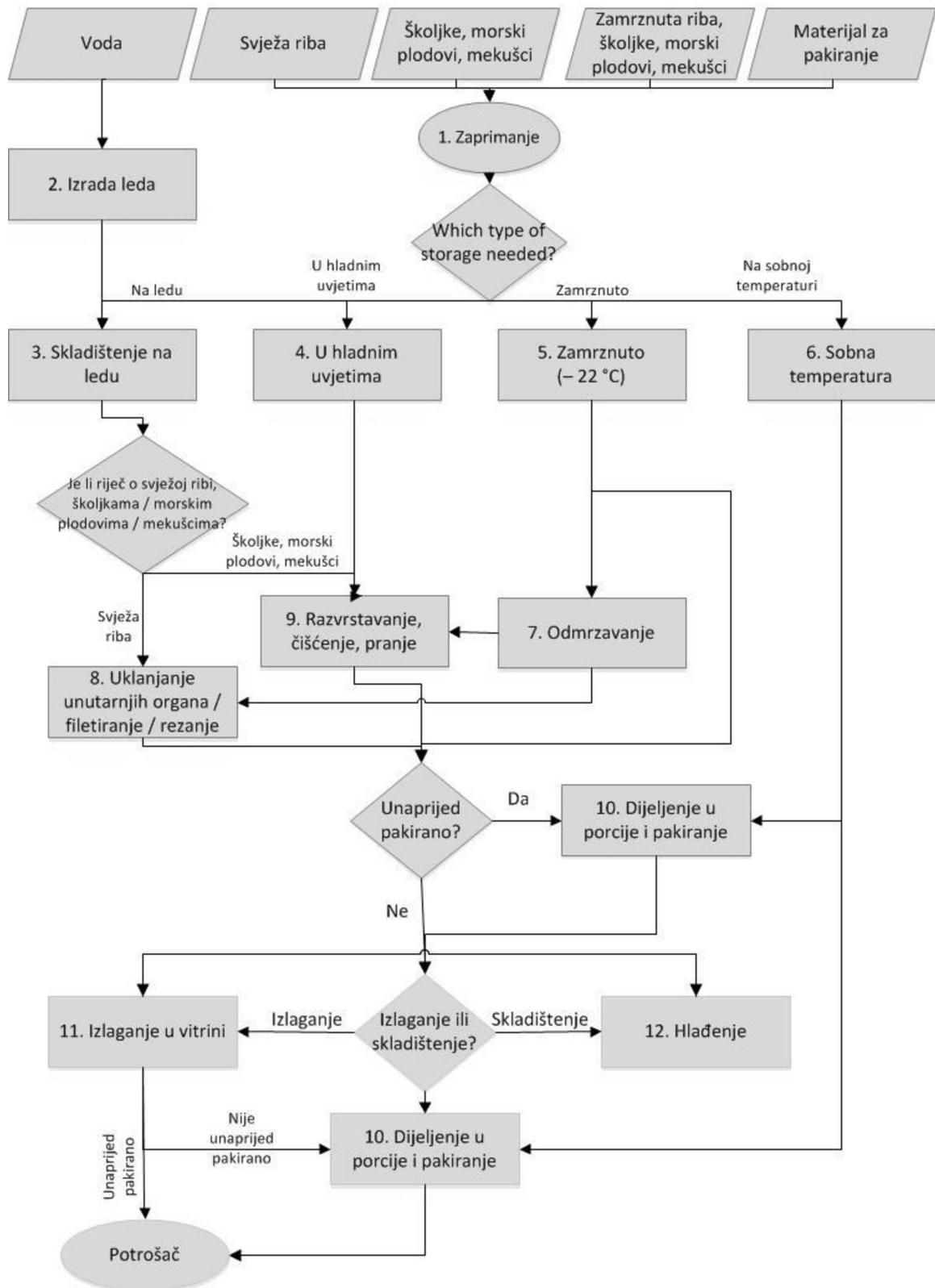
Faza	Opasnosti (a)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Kušanje	N	D	D	D	Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 12.: Metodologija rada
					Kontaminacija alergenima	PRP 6.: Alergeni
Pečenje	D	D	N	N	Preživljavanje mikrobnih opasnosti zbog toga što nisu postignute dovoljno visoke temperature	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 12.: Metodologija rada
					Nastanak akrilamida zbog prekomjernog kuhanja.	PRP 12.: Metodologija rada
Hlađenje	D	D	N	N	Razvoj mikroba zbog nedovoljno brzog hlađenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 12.: Metodologija rada
					Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Izlaganje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 7.: Gospodarenje otpadom
Posluživanje, rezanje i pakiranje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada
					Neispunjerenje obveze obavlješćivanja potrošača o mogućim alergenima i načinu, trajanju skladištenja itd.	PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača

(a) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

10. RIBARNICA

Slika 4.

Opći dijagram tijeka za ribarnice



Tablica 6.

Opća analiza opasnosti za ribarnice

Faza	Opasnosti ^(a)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Zaprimanje	D	D	D	D	Prisutnost bioloških opasnosti u ulaznim sirovinama	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada
					Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti ili nenavedenih alergena u ulaznim sirovinama	PRP 6.: Alergeni PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 12.: Metodologija rada
Pravljenje leda	D	D	D	N	Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti zbog neuspjeha u osiguravanju kvalitete vode koja se upotrebljava	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola vode i zraka
					Preživljavanje bioloških ili fizičkih opasnosti zbog neodržavanja čiste i dezinficirane opreme	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje
Skladištenje na ledu	D	D	N	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja	PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada
					Razvoj mikroba i posljedični nastanak histamina zbog neprimjerenih uvjeta skladištenja (vrijeme/temperatura)	PRP 12.: Metodologija rada
					Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola vode i zraka

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd. Kontaminacija alergenima Razvoj mikroba i naknadna proizvodnja histamina zbog neprimjerenih uvjeta skladištenja (vrijeme/temperatura)	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 12.: Metodologija rada
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd. Kontaminacija alergenima	PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Odmrzavanje	D	D	N	N	Razvoj mikroba zbog neodržavanja niskih temperatura Razvoj mikroba i posljedični nastanak histamina zbog neodgovarajućih uvjeta u pogledu vremena i temperature Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Uklanjanje utrobe	D	D	D	N	Provjera vidljivih parazita iz crijeva ili mišića Unakrsna kontaminacija s biološkim opasnostima iz utrobe u meso Kontaminacija biološkim, kemijskim i fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 7.: Gospodarenje otpadom PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje)
Razvrstavanje, čišćenje i pranje	D	D	D	N	Kontaminacija biološkim, kemijskim i fizičkim opasnostima iz vode, okruženja, od osoblja, zbog metoda rada itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada
Rezanje	D	D	D	N	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme, okruženja, osoblja, otpada, metoda rada.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 7.: Gospodarenje otpadom PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd. Kontaminacija alergenima Razvoj mikroba i posljedični nastanak histamina zbog neodgovarajućih uvjeta u pogledu vremena i temperature	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada

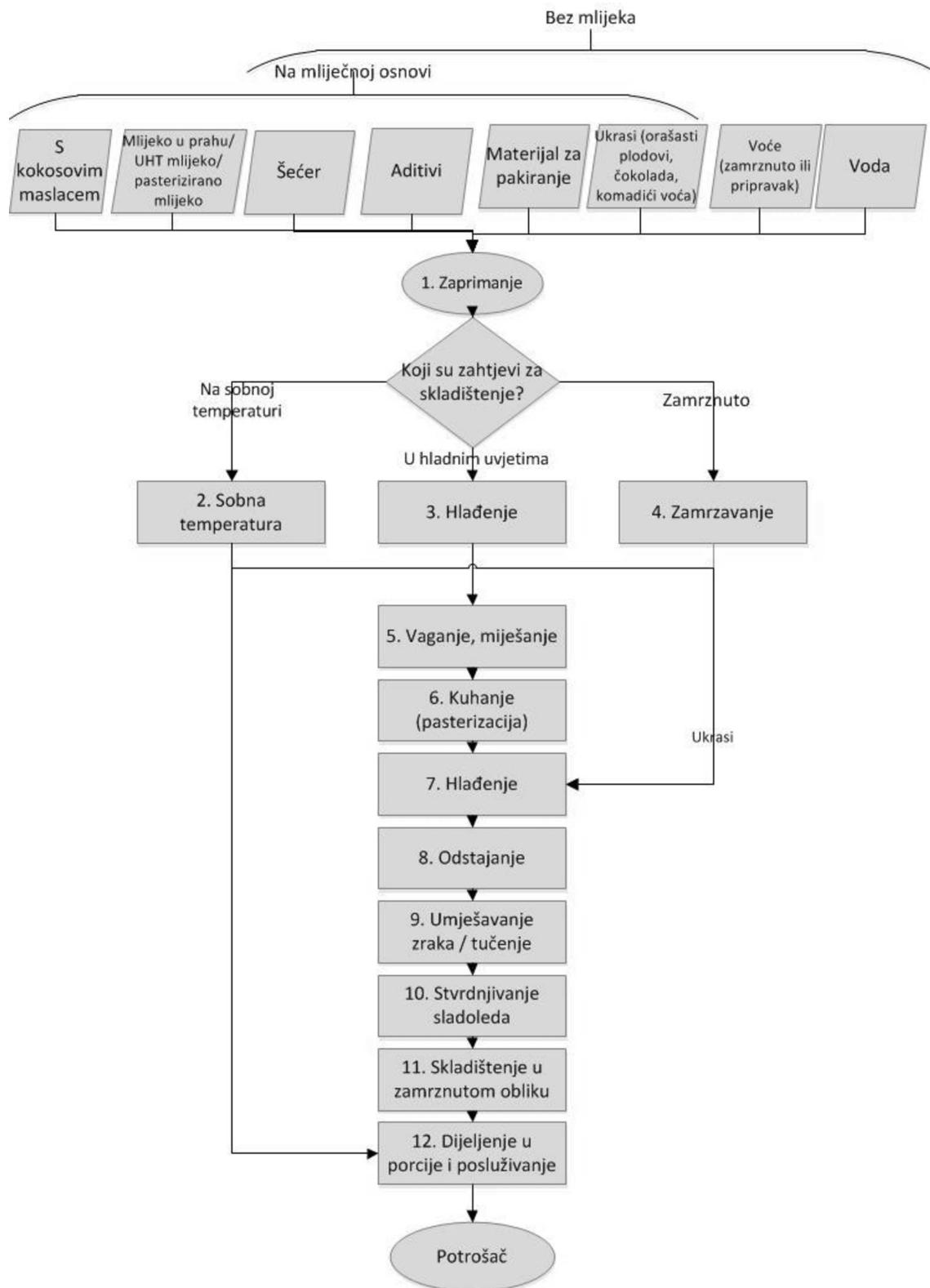
Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Izlaganje u rashladnoj vitrini	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd. Razvoj mikroba i posljedični nastanak histamina zbog neodgovarajućih uvjeta u pogledu vremena i temperature	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema) PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 7.: Gospodarenje otpadom PRP 6.: Alergeni PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 12.: Metodologija rada
Posluživanje i pakiranje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd. Neispunjenoj obveze obavljanja potrošača o mogućim alergenima i načinu, trajanju skladištenja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

11. TRGOVINA SLADOLEDOM

Slika 5.

Opći dijagram tijeka za trgovine sladoledom



Tablica 7.

Opća analiza opasnosti za trgovine sladoledom

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih ili fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p>	<p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p>
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	<p>PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema)</p> <p>PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija</p> <p>PRP 1.: Infrastruktura (zgrada i oprema)</p> <p>PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
Hladno skladištenje	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja</p> <p>Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima</p>	<p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p> <p>PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija</p> <p>PRP 3.: Kontrola štetnika: naglasak na prevenciji</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	N	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja</p> <p>Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja itd.</p>	<p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p>

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Vaganje i miješanje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog dugotrajnog vaganja i miješanja Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima i alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada
Kuhanje	D	D	N	N	Nisu postignute dovoljno visoke temperature Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Hlađenje	D	D	N	N	Nedovoljno brzo hlađenje Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 12.: Metodologija rada PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Zrenje	D	N	N	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja
Umješavanje zraka/tučenje	D	D	D	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja Kontaminacija kemijskim ili fizičkim opasnostima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 8.: Kontrola zraka i vode PRP 12.: Metodologija rada
Pakiranje	D	D	D	N	Kontaminacija mikrobnim, kemijskim ili fizičkim opasnostima iz materijala za pakiranje, okruženja, od osoblja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada

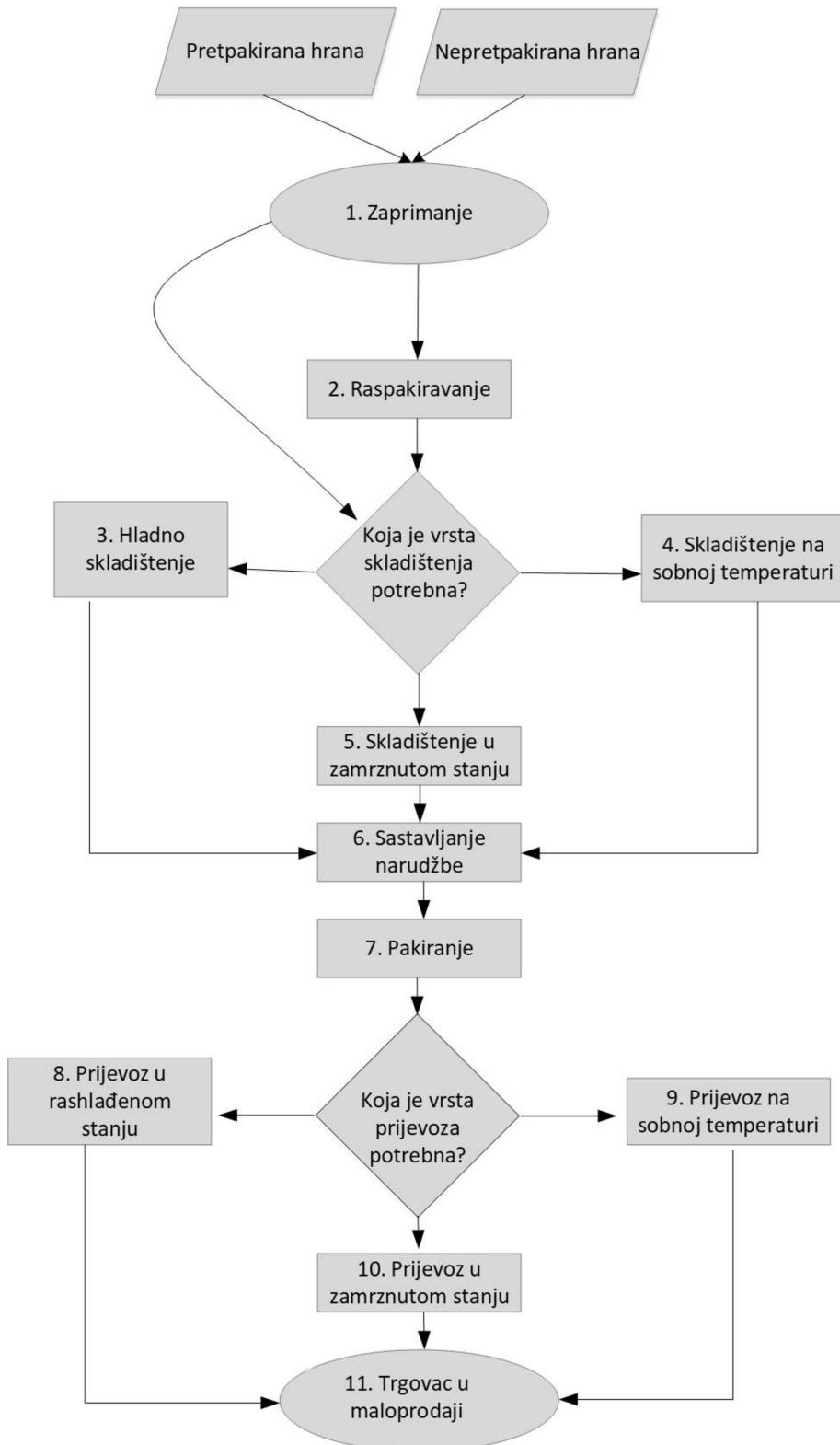
Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Stvrdnjivanje	D	D	N	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	N	N	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija kemijskim opasnostima	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature skladišnog okruženja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Priprema porcija i posluživanje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme. Neispunjeno obavešćivanja potrošača o mogućim alergenima i načinu, trajanju skladištenja itd.	PRP 2.: Čišćenje i dezinfekcija PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 9.: Zaposlenici (higijena, zdravstveno stanje) PRP 12.: Metodologija rada PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

12. DISTRIBUCIJSKI CENTRI

Slika 6.

Opći dijagram tijeka za centre za distribuciju hrane



Tablica 8.

Opća analiza opasnosti za centre za distribuciju hrane

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Sve faze						PRP-ovi 1., 2., 3., 9., 12.
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih/fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili koji izazivaju kvarenje) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima zbog vraćanja s drugim proizvodima</p>	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 6.: Alergeni PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 15.: Upravljanje vraćenom hranom
Raspakiravanje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p> <p>Kemikalije ispuštene iz materijala koji dolaze u dodir s hranom</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima</p>	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja
					Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho	PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja
					Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju.	PRP 6.: Alergeni
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe
					Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima zbog okruženja	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Sastavljanje narudžbe	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Pakiranje	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje
					Kemikalije ispuštene iz materijala koji dolaze u dodir s hranom	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)
					Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja	PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 14.: Kontrola roka upotrebe
Prijevoz na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho	PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja
					Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju.	PRP 6.: Alergeni
Prijevoz u rashlađenom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe
					Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Kontrolne aktivnosti
	B	K	F	A		
Prijevoz u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima zbog okruženja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

13. SUPERMARKETI

Slika 7.

Opći dijagram tijeka za supermarketete



Tablica 9.

Opća analiza opasnosti za supermarketete

Faza	Opasnosti ⁽⁴⁾				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole			
	B	K	F	A					
Sve faze									PRP-ovi 1., 2., 3., 9., 12.
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih/fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima zbog miješanja vraćenih proizvoda s drugim proizvodima</p>	<p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe</p> <p>PRP 6.: Alergeni PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka upotrebe</p> <p>PRP 15.: Upravljanje vraćenom hranom</p>			

Skladištenje (još nije izloženo)

Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima kontaminiranim priborom za serviranje i/ili neodgovarajućim rukovanjem</p> <p>Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju.</p>	<p>PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
------------------------------------	---	---	---	---	---	--

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugovog skladištenja Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka upotrebe PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Pretpakirana hrana u vitrini (izlaganje i samoposluživanje od strane potrošača)

Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Isto kao prethodno navedeno.	Isto kao prethodno navedeno.
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Isto kao prethodno navedeno.	Isto kao prethodno navedeno.
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Isto kao prethodno navedeno.	Isto kao prethodno navedeno.

Nepretpakirana hrana u vitrini

Hrana u vitrini mesnice, ribarnice, pekarnice i/ili prodavaonice voća i povrća					Vidjeti: EFSA (2017.) Znanstveno mišljenje o pristupima analizi opasnosti za određene male maloprodajne objekte s obzirom na primjenu njihovih sustava upravljanja sigurnošću hrane. EFSA Journal 2017.; 15(3):4697, 52 str. doi:10.2903/j.efs.2017.4697.	
--	--	--	--	--	---	--

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole		
	B	K	F	A				
Ostala nepretpakirana hrana u vitrini								
1. Delikatesni prehrambeni proizvodi u vitrini (npr. sir, masline, proizvodi mješovitog podrijetla)								
Rezanje i/ili priprema porcija	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme ili nedostatka osobne higijene	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni		
Izlaganje u vitrini (sobna temperatura, hlađeno ili toplo)	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature skladištenja Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni		
Izlaganje u vitrini (zamrznuti proizvodi)	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola ruka upotrebe PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Isto kao prethodno navedeno.	Isto kao prethodno navedeno.		
Samoposluživanje od strane potrošača: priprema porcija i pakiranje od strane potrošača	D	D	D	D	Kontaminacija mikrobnim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog nepravilne primjene metodologije rada i nedostatka osobne higijene potrošača. Iako higijena pri samoposluživanju ovisi o potrošaču, maloprodajni subjekti mogu je potaknuti osiguravanjem nadzora i smjernica, čistog pribora, rukavica itd. te odgovarajućeg materijala za pakiranje.	PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača		

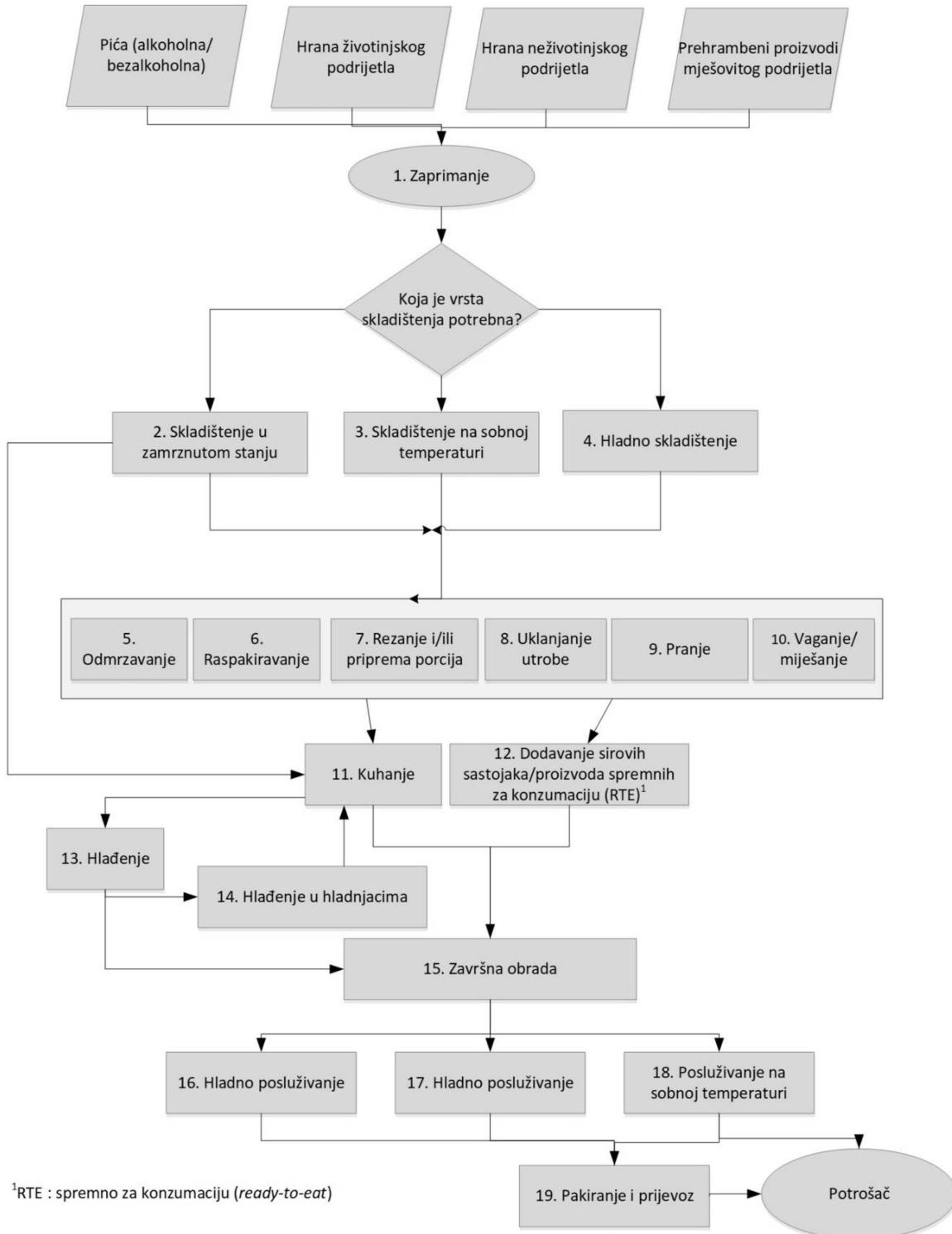
Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
2. Catering i hrana pripremljena na licu mjesta (npr. pržena piletina, kobasicice, pizze itd.)						
Kuhanje	D	D	N	D	<p>Preživljavanje patogena ili prisutnost toksina zbog toga što nisu postignute dovoljno visoke temperature/vrijeme</p> <p>Razvoj patogena i bakterija koje izazivaju kvarenje, zbog nedostatnih temperatura koje su posljedica slabog prijenosa topline zbog neprimjerenog čišćenja grijanih spremnika ili neispravne opreme</p> <p>Stvaranje procesnih kontaminanata, npr. akrilamida ili PAH-ova</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima nepropisno očišćenim priborom za kuhanje ili ponovno upotrijebljениm uljem i vodom</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Hlađenje	D	D	N	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodržavanja niskih temperatura u određenom vremenskom razdoblju</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

14. RESTORANI, USLUGE PRIPREME I DOSTAVE HRANE I PIĆA (CATERING) TE GOSTIONICE

Slika 8.

Opći dijagram tijeka za restorane, usluge pripreme i posluživanja hrane i pića (*catering*) te gostionice



¹RTE : spremno za konzumaciju (*ready-to-eat*)

Tablica 10.

Opća analiza opasnosti za restorane, usluge pripreme i posluživanja hrane i pića (catering) te gostonice

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole			
	B	K	F	A					
Sve faze									PRP-ovi 1., 2., 3., 9., 12.
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih/fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima zbog miješanja vraćenih ostataka s drugim proizvodima</p>	<p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka upotrebe</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka trajanja</p> <p>PRP 15.: Upravljanje vraćenom hranom</p>			
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima kontaminiranim priborom za serviranje i/ili neodgovarajućim rukovanjem</p> <p>Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju</p>	<p>PRP 8.: Kontrola vode i zraka</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka trajanja</p> <p>PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>			

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Priprema/rukovanje/prerada

Odmrzavanje	D	N	N	N	Razvoj mikroba zbog neodržavanja niskih temperatura i odgovarajućeg vremena	PRP 11.: Kontrola temperature
Rezanje i/ili priprema porcija	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme ili nedostatka osobne higijene	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Uklanjanje utrobe (riba)	D	D	D	D	Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima od utrobe do mesa Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 7.: Gospodarenje otpadom PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Pranje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Akumuliranje mikrobnih i kemijskih opasnosti u vodi za pranje. Neodgovarajuće uklanjanje mikrobnih i kemijskih opasnosti iz opranog tkiva. Nepravilna upotreba sterilizirajućih sredstava i nakupljanje kemijskih ostataka.</p>	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 7.: Gospodarenje otpadom PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije itd.)
Vaganje/miješanje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p>	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje
Raspakiravanje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p> <p>Kontaminacija kemikalijama ispuštenima iz materijala koji dolaze u dodir s hranom</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima</p>	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije) PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Kuhanje	D	D	N	D	<p>Preživljavanje mikroba zbog toga što nisu postignute dovoljno visoke temperature/vrijeme za uklanjanje patogena i kontrolu potencijalnog razvoja i stvaranja toksina</p> <p>Razvoj patogena i bakterija koje izazivaju kvarenje, zbog nedostatnih temperatura koje su posljedica slabog prijenosa topline zbog neprimjerenog čišćenja grijanih spremnika ili neispravne opreme</p> <p>Stvaranje procesnih kontaminanata, npr. akrilamida ili PAH-ova</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima nepropisno očišćenim priborom za kuhanje ili ponovno upotrijebljenim uljem i vodom</p>	<p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni</p>
Dodavanje sirovih sastojaka/proizvoda spremnih za konzumaciju	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd., zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme ili nedostatka osobne higijene</p> <p>Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju.</p> <p>Unakrsna kontaminacija putem kontaminiranih površina koje se upotrebljavaju i za sirovu hranu i za RTE</p>	<p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada F</p> <p>PRP 12.: Metodologija rada</p>
Hlađenje	D	D	N	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodržavanja niskih temperatura u određenom vremenskom razdoblju</p> <p>Kontaminacija kemijskim opasnostima i alergenima</p>	<p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni</p>

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja
					Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Završna priprema	D	D	D	D	Kontaminacija biološkim, kemijskim ili fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd., zbog neodgovarajućeg čišćenja i dezinfekcije opreme ili nedostatka osobne higijene	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje
					Unakrsna kontaminacija putem kontaminiranih površina koje se upotrebljavaju i za sirovu hranu i za RTE	PRP 7.: Gospodarenje otpadom
Posluživanje (hladno i/ili toplo)	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja i neodgovarajuće temperature proizvoda u razdoblju duljem od navedenoga	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature
					Razvoj mikroba zbog nepostizanja topline i održavanja visokih temperatura kojima se sprečava proliferacija mikroba	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature
					Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima kontaminiranim priborom za serviranje i/ili neodgovarajućim rukovanjem	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osviještenost potrošača
					Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju	PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osviještenost potrošača

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Posluživanje (na sobnoj temperaturi)	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima kontaminiranim priborom za serviranje i/ili neodgovarajućim rukovanjem</p> <p>Kontaminacija alergenima zbog kontakta između proizvoda ili sastojaka koji sadržavaju alergene i onih koji ih ne sadržavaju</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača
Vanjski prijevoz						
Prijevoz na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima kontaminiranim priborom za serviranje i/ili neodgovarajućim rukovanjem</p> <p>Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene i onih koji ih ne sadržavaju.</p>	PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 6.: Alergeni
Prijevoz u topлом stanju	D	N	D	N	<p>Razvoj mikroba zbog nepostizanja topline i održavanja visokih temperatura kojima se sprečava mikrobna proliferacija</p> <p>Kontaminacija fizičkim opasnostima od prijevoza, osoblja itd. ili zbog oštećenja ambalaže</p>	PRP 11.: Kontrola temperature PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

15. DONIRANJE HRANE

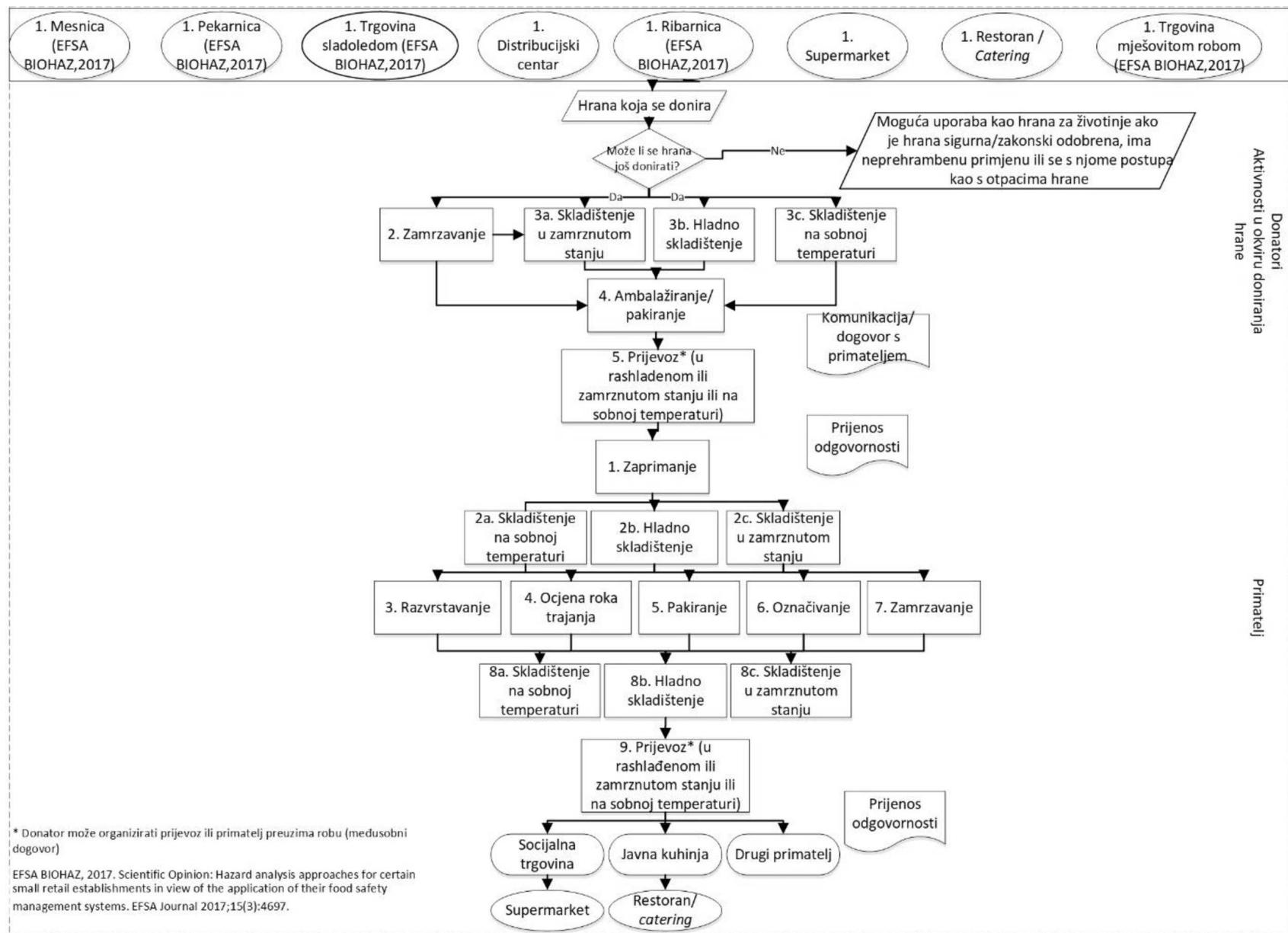
Proizvođači hrane i trgovci na malo prehrambenim proizvodima, uključujući distribucijske centre, supermarkete, restorane itd., mogu donirati nešto svoje neprodane hrane. Lanac doniranja hrane uglavnom se može podijeliti na donatore hrane (tj. subjekti u poslovanju s hranom u bilo kojoj fazi prehrambenog lanca, kao što su proizvođači hrane i maloprodajni subjekti) i primatelje hrane (tj. subjekti u poslovanju s hranom, kao što su organizacije za preraspodjelu hrane i dobrotvorne organizacije). Neprofitne organizacije za preraspodjelu i dobrotvorne organizacije uključene su u preraspodjelu te hrane krajnjim potrošačima. Donatori i primatelji smatraju se subjektima u poslovanju s hranom te moraju imati uspostavljen FSMS.

Europska komisija izdala je 2017. smjernice o doniranju hrane (Obavijest Komisije (2017)/C 361/01) kako bi pojasnila relevantne odredbe zakonodavstva EU-a i pomogla ukloniti prepreke za preraspodjelu hrane u okviru postojećeg regulatornog okvira. Ovim smjernicama dopunjaju se smjernice koje mogu utvrditi nacionalna tijela kako bi se za sve sudionike utvrdili propisi i operativni postupci koji postoje na nacionalnoj razini, uključujući povezane odgovornosti glavnih aktera.

Faze doniranja hrane sažete su u dijagramu tijeka (slika 9.) u nastavku. Kako je navedeno u smjernicama EU-a za doniranje hrane, posebna pravila koja se primjenjuju u okviru regulatornog okvira EU-a za sigurnost hrane i informiranje potrošača o hrani ovise o vrsti aktivnosti organizacije (organizacije za preraspodjelu i dobrotvorne organizacije). Zahtjevi u pogledu sljedivosti, higijene hrane i informacija o hrani posebno se mogu razlikovati ovisno o tome je riječ o organizaciji koja preraspodjeljuje hranu drugoj organizaciji (poslovanje s drugim poduzećem, tj. funkcioniра kao distribucijski centar) ili izravno krajnjem korisniku (poslovanje između poduzeća i potrošača, npr. supermarket) te ovisno o vrsti aktivnosti koju obavlja (npr. priprema obroka u javnoj kuhinji). Iz toga se može zaključiti da se dijagrami tijeka primjenjivi na distribucijske centre, supermarkete i/ili javne kuhinje mogu primjenjivati i na organizacije uključene u doniranje hrane.

Slika 9.

Opći dijagram tijeka za doniranje hrane



Tablica 11.

Opća analiza opasnosti koju provodi donator u slučaju doniranja hrane

Faza	Opasnosti (%)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole				
	B	K	F	A						
Sve faze									PRP-ovi 1., 2., 3., 9., 12.	
Odluka o doniranju hrane										
Može li se hrana još donirati? Odluka o prihvativosti hrane koja se donira	D	D	D	D	Organizacija donator provodi kritičko preispitivanje kako bi utvrdila je li hrana još uvijek prikladna za doniranje na temelju procjene roka trajanja, statusa materijala za pakiranje, informacija na oznaci hrane itd.	PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja				
Zamrzavanje										
Zamrzavanje (pretpakirana hrana)	D	N	N	N	Odluka o tome može li se pretpakirana hrana još uvijek zamrznuti, uključujući osiguravanje dovoljno dugog preostalog roka trajanja Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete prehrabnenih proizvoda koji se zamrzavaju (brzo zamrzavanje) Ponovno određivanje datuma zamrzavanja – označivanje	PRP 17.: Zamrzavanje radi doniranja hrane PRP 11.: Kontrola temperature PRP 17.: zamrzavanje radi doniranja hrane				
Skladištenje										
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni				

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Hladno skladištenje	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja
					Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho	PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja
					Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.	PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
					Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju	PRP 6.: Alergeni

Faza	Opasnosti (%)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Ambalažiranje/pakiranje						
Pakiranje	D	D	D	D	<p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Unakrsna kontaminacija mikrobnim opasnostima zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p> <p>Kemikalije ispuštene iz materijala koji dolaze u dodir s hranom</p> <p>Razvoj mikroorganizama (patogenih ili nastalih kvarenjem) zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja ili uvjeta skladištenja</p> <p>Razvoj mikroba zbog pogrešno navedenog roka trajanja na pakiranoj/pretpakiranoj hrani</p>	<p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje</p> <p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 14.: Kontrola roka trajanja</p> <p>PRP 13.: Proizvod informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja</p>
Komunikacija/dogовори с прмателјем						
Komunikacija/dogовори с прмателјем	D	D	D	D	Nužna je jasna komunikacija с прмателјем donirane hrane, нпр. у погледу рока trajanja, контроле температуре, увјета приjevoza, увјета замрзавања итд.	<p>PRP 13.: Informacije o proizvodu i osvještenost potrošača PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane и одређивања преосталог рока trajanja PRP 17.: Zamrzavanje ради донирања hrane (рок trajanja и увјети замрзавања)</p>

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Prijevoz						
Prijevoz na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog skladištenja na mjestu koje nije suho</p> <p>Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p> <p>Kontaminacija alergenima zbog kontakta između hrane ili sastojaka u hrani koji sadržavaju alergene (uključujući prašinu, aerosole itd.) i onih koji ih ne sadržavaju</p>	PRP 8.: Kontrola vode i zraka PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 6.: Alergeni
Prijevoz u rashlađenom stanju	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajućeg hlađenja (tj. pravilna temperatura i vrijeme) ili predugog skladištenja</p> <p>Unakrsna kontaminacija zbog neodvajanja sirovih proizvoda od kuhanih/spremnih za konzumaciju</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni
Prijevoz u zamrznutom stanju	D	D	D	D	<p>Razvoj mikroba zbog neodgovarajuće temperature zamrzavanja</p> <p>Kontaminacija mikrobnim/kemijskim/fizičkim opasnostima zbog okruženja</p>	PRP 4.: Tehničko održavanje i umjeravanje PRP 11.: Kontrola temperature PRP 14.: Kontrola roka trajanja PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje PRP 6.: Alergeni

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen

Tablica 12.

Opća analiza opasnosti koju provodi primatelj u slučaju doniranja hrane

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole			
	B	K	F	A					
Sve faze									PRP-ovi 1., 2., 3., 9., 12.
Zaprimanje	D	D	D	D	<p>Neuspjeh u osiguravanju mikrobiološke kvalitete ulaznih sirovina</p> <p>Prisutnost kemijskih/fizičkih opasnosti ili alergena u ulaznim sirovinama</p> <p>Razvoj patogena zbog isteka roka trajanja zbog nepotpunih/pogrešnih podataka o roku trajanja</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima zbog miješanja vraćenih ostataka s drugim proizvodima</p>	<p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 11.: Kontrola temperature</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka trajanja</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p> <p>PRP 10.: Sirovine (odabir dobavljača, specifikacije)</p> <p>PRP 14.: Kontrola roka trajanja</p> <p>PRP 15.: Upravljanje vraćenom hranom</p>			

Skladištenje

Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Hladno skladištenje	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno

Razvrstavanje

Inspekcija i razvrstavanje	D	N	N	N	<p>Mikrobnna kontaminacija razvrstanih prehrabnenih proizvoda (npr. rast plijesni na voću)</p> <p>Kontaminacija biološkim/kemijskim/fizičkim opasnostima ili alergenima iz okruženja, od osoblja itd.</p>	<p>Nema dodatnih PRP-ova</p> <p>PRP 5.: Fizička i kemijska kontaminacija iz okruženja proizvodnje</p> <p>PRP 6.: Alergeni</p>
----------------------------	---	---	---	---	---	---

Faza	Opasnosti (*)				Mjere koje pridonose povećanju/smanjenju pojave opasnosti	Mjere kontrole
	B	K	F	A		
Ocjena roka trajanja						
Ocjena roka trajanja	D	N	N	N	Prije nego što organizacija za doniranje hrane prihvati proizvode, potrebno je ocijeniti navedeni rok trajanja, tj. je li proizvode još moguće donirati, pohraniti, zamrznuti, ponovno označiti itd.	PRP 16.: Evaluacija radi doniranja hrane i određivanja preostalog roka trajanja PRP 17.: zamrzavanje radi doniranja hrane
Prepakiranje/ponovno označivanje						
Pakiranje	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Zamrzavanje						
Zamrzavanje (pretpakirana hrana)	D	N	D	N	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Skladištenje						
Skladištenje na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Hladno skladištenje	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Skladištenje u zamrznutom stanju	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Prijevoz						
Prijevoz na sobnoj temperaturi	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Prijevoz u rashlađenom stanju	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno
Prijevoz u zamrznutom stanju	D	D	D	D	vidjeti prethodno navedeno	vidjeti prethodno navedeno

(*) B = biološka, K = kemijska, F = fizička, A = alergen