

**HRVATSKA
OBRITNIČKA
KOMORA**



**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVSTVO PGŽ - RIJEKA**



I VODIČ DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE ZA PEKARSTVO

Autori:

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije

Mr.sc. Đana Pahor, dr.med. voditeljica Epidemiološkog odjela;

**Mr. Vedrana Jurčević Podobnik, dipl.sanit.ing., Tamara Muždeka Živković,
dipl.sanit.ing., Dolores Vodopija Sušanj, dipl.sanit.ing., Darko Budimir,
dipl.sanit.ing. – stručni suradnici u Epidemiološkom odjelu.**

Komorski ured Hrvatske obrtničke komore

Ivica Štambuk

Naslov: **Vodič dobre higijenske prakse i HACCP vodič za pekarstvo**

Uredili i pripremili: **mr.sc. dr.Đana Pahor, Ivica Štambuk**

Grafička priprema i lektura:

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije

Tisak: **Internet izdanje**

Izdavač: **Hrvatska obrtnička komora**

Za izdavača: **Dragutin Ranogajec**

Izdano: **rujan 2011.**

Naklada: **Internet izdanje**

I izdanje

ISBN broj : **978-953-99596-2-1**

PREDGOVOR

Kako je poznato, prema Zakonu o hrani NN 46/07 i Pravilniku o higijeni hrane NN 99/07, bilo je potrebno poslovanje, proizvodnju, preradu i posluživanje hrane do 1. siječnja 2009. godine uskladiti s odredbama navedenih propisa.

Ideja je da se pri izradi Vodiča članstvu HOK-a, ali i drugim korisnicima omogući što kvalitetnija i praktičnija provedba zakonske obveze definirane Zakonom o hrani i pripadnim Pravilnikom.

Vodič dobre higijenske prakse prvenstveno služi kao podsjetnik i vodilja pekarima za dobro poslovanje s hranom, uvažavajući potrebne preduvjetne programe. Preduvjetni programi su ustvari dobra higijenska i dobra proizvođačka praksa. Osiguravaju osnovne uvjete prerade i pripreme hrane. Pokrivaju opasnosti "nižeg rizika" s težištem na prostoru, osoblju i proizvodu. Radi se o uređenju općih uvjeta : higijeni prostora (SSOP-standardne sanitarne operativne procedure), kontroli prisutnosti štetnika, zbrinjavanju otpada, održavanju opreme, održavanju osobne higijene zaposlenika i izobrazbi osoblja.

HACCP vodič - Praktična provedba načela HACCP sustava za pekarstvo, obuhvaća dugogodišnju praksu i iskustvo u pekarstvu, iskustva drugih zemalja u načinu definiranja kritičnih kontrolnih točaka, pred i post potrebne aktivnosti, preduvjetne radnje, upute o vođenju evidencija. Uvođenjem i primjenom ovog Vodiča u svakodnevnom radu provodi se preventivna samokontrola higijenskih uvjeta u pripremi i preradi pekarskih proizvoda, a sukladno zakonskim obvezama.

Izradom ovih Vodiča, pekarima je odrađen veliki dio posla i obveza. Provodeći upute iz Vodiča i vodeći predviđene evidencijske liste realiziraju se propisane zakonske obveze.

Napominjemo da nije potrebno ponovo provoditi analizu opasnosti (rizika) u proizvodnim pogonima pekarstva, jer je ona provedena. Razmatrane su moguće kritične točke i potrebne aktivnosti, te u Vodiču dan niz evidencijskih lista koje je nužno voditi, ovisno o stupnju rizičnosti pojedinog objekta. Popis stupnja rizičnosti pojedinih objekata i opseg obveznih evidencijskih lista za objekte po stupnju rizičnosti propisalo je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi.

Ovisno o predznanju, na temelju informacija u Vodiču, poslovanje je moguće i samostalno urediti prema zahtjevima Vodiča. Sugestija bi bila: prvo proučiti Vodiče, razmotriti zahtjeve u poslovanju, provjeriti možemo li popuniti tražene evidencijske liste, te ako eventualno ima nepoznanica, zatražiti pomoć od obrtničke asocijacije i autora Vodiča.

Uvođenjem i primjenom načela dobre higijenske prakse, dobre proizvođačke prakse i sustava samokontrole temeljenog na načelima HACCP sustava omogućuje se i jamči kvaliteta i neškodljivost hrane.

Vodič se u ovom prvom izdanju objavljuje kao Internet izdanje. Obzirom da je ovo prvo izdanje ovakvog vodiča za pekarsku struku, očekujemo da će se kroz implementaciju u praksi pokazati još puno detalja kojima bi se ovaj vodič mogao unaprijediti. Molimo vas da sve konstruktivne i kratko obrazložene sugestije pošaljete na e-mail cehovi@hok.hr, kako bi iduća verzija vodiča bila kvalitetnija.

S poštovanjem,

Predsjednik
Hrvatske obrtničke komore
Dragutin Ranogajec, v.r.

Ravnatelj Nastavnog zavoda za javno zdravstvo
Primorsko goranske županije
Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med., v.r.

PROCJENA VODIČA OD STRANE MINISTARSTVA ZDRAVSTVA I SOCIJALNE SKRBI

Poštovani,

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi zaprimilo je zahtjev Hrvatske obrtničke komore u kojem se traži procjena dostavljenih prijedloga „Vodiča dobre higijenske prakse za pekarstvo“ i „HACCP vodiča - Praktična provedba načela HACCP sustava za pekarstvo“ u skladu s člankom 55. Zakona o hrani (Narodne novine 46/07) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine br. 99/07). Navedene vodiče Hrvatska obrtnička komora izradila je u suradnji s Nastavnim zavodom za javno zdravstvo Primorsko - goranske županije.

Slijedom zahtjeva ministar zdravstva i socijalne skrbi na temelju članka 88. Uredbe o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi rješenjem (Klasa: UP/I-011-01/09-02/109; UR.broj 534-08-01/3/1-09-1 od 20. listopada 2009.) imenovao je stručno Povjerenstvo za procjenu navedenih Vodiča.

Temeljem mišljenja stručnog Povjerenstva, a u skladu s člankom 55. Zakona o hrani (Narodne novine br. 46/07) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine 99/07) ministar zdravstva i socijalne skrbi donosi niže navedeni zaključak o procjeni vodiča:

1. „Vodič dobre higijenske prakse za pekarstvo“ i „HACCP vodič - Praktična provedba načela HACCP sustava za pekarstvo“ smatraju se nacionalnim vodičima koji su primjenjivi u sektoru kojem su namijenjeni.
2. Isti su izrađeni u skladu s stavkom 1. članka 8. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine 99/07)
3. Vodič se smatra prikladnim za udovoljavanje zahtjevima iz članka 3. – 5. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine 99/07) pod sljedećim uvjetima:
 - „Vodič dobre higijenske prakse za pekarstvo“ detaljno opisuje i pojašnjava preduvjete, odnosno opće i specifične zahtjeve vezane za higijenu koji su propisani člancima 3. i 4. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine 99/07). Subjekti u poslovanju s hranom moraju primjenjivati iste primjereno okolnostima i procesima u objektu.
 - „HACCP vodič - Praktična provedba načela HACCP sustava za pekarstvo“ temeljito razrađuje analizu opasnosti i utvrđene su sve opasnosti za procese koji se odvijaju u objektima u kojima su preduvjeti uspostavljeni u skladu sa Vodičem dobre higijenske prakse pekarstvo. Svaki objekt u poslovanju sa hranom dužan je u skladu s stanjem i procesima u objektu primjenjivati odredbe ovog Vodiča.

- Ukoliko subjekt u poslovanju sa hranom zbog opravdanih specifičnosti odstupa od općih i specifičnih uvjeta higijene hrane mora uzeti u obzir da ta odstupanja mogu biti izvor i drugih opasnosti, te se pri izradi HACCP plana u te opasnosti obavezno moraju uzeti u obzir.

Slijedom navedenog smatra se da subjekti u poslovanju s hranom koji su uspostavili sustave samokontrole temeljene na načelima HACCP sustava iz članka 5. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne novine 99/07) i članka 51. Zakona o hrani (Narodne novine 46/07) u skladu s odredbama ovog Vodiča da su ispunili zakonske obaveze navedenih odredbi.

Sukladno članku 10. stavku 2 točki d. Pravilnika o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i zaštiti životinja (Narodne novine 99/07) prilikom službene kontrole odredbe predmetnog vodiča uzimaju se u obzir.

S poštovanjem,

MINISTAR
mr. Darko Milinović, dr.med., v.r.

(prema dokumentu ur.br. 534-08-
2/1-11-11, klasa UP/I-011-01/09-
02/109)

SADRŽAJ :

1. UVOD	8
1.1. Opći zahtjevi za higijenu hrane (preduvjetni programi):	8
1.2. Registracija objekata	9
2. SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET PEKARSKIH PROIZVODA	9
2.1. Opći zahtjevi za objekte u kojima se pekarski proizvodi proizvode.....	9
2.2. Posebni zahtjevi za objekte u kojima se pekarski proizvodi proizvode.....	11
2.3. Zahtjevi za opremu u objektima u kojima se pekarski proizvodi proizvode i prodaju .	13
2.4. Zahtjevi za vodoopskrbom u objektima u kojima se pekarski proizvodi proizvode.....	14
2.5. Zahtjevi za pokretne i /ili privremene objekte u kojima se vrši prodaja pekarskih proizvoda.....	14
2.6. Čišćenje	15
2.6.1. Sredstva za održavanje higijene	15
2.6.2. Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije.....	16
2.6.3. Plan čišćenja	17
2.6.4. Kontrola higijene objektivnim metodama.....	18
3. KONTROLA ŠTETNIKA	19
3.1. Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika	20
3.2. Ugovorni izvođač ddd mjera	20
3.3. Zbrinjavanje otpada.....	21
4. ODRŽAVANJE OPREME	23
4.1. Interno umjeravanje mjerne opreme	23
5. OSOBNA HIGIJENA	26
5.1. Zahtjevi za osobnu higijenu zaposlenika	26
5.2. Pranje ruku	29
6. IZOBRAZBA OSOBLJA	32
7. DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU SA HRANOM.....	33
7.1. Nabava, dostava i zaprimanje hrane.....	33
7.2. Dobavljači hrane	33
7.3. Dostava hrane.....	33
7.4. Zaprimanje sirovina.....	34
7.5. Skladištenje hrane	35
7.5.1. Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suho skladištenje).....	35
7.5.2. Skladištenje svježeg voća i povrća.....	36

7.5.3. Skladištenje hrane u rashladnom uređaju.....	36
7.5.4. Skladištenje sirovine u uređajima za duboko smrzavanje hrane.....	38
7.5.5. Skladištenje hrane pod temperaturnim režimom.....	39
7.5.6. Sprječavanje križne kontaminacije prilikom skladištenja hrane	39
7.5.7. Kontrola zaliha hrane	39
8. RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN.....	40
8.1. Križna kontaminacija	40
8.2. Rukovanje s hranom na siguran način u tehnološkim postupcima proizvodnje kruha i pekarskih proizvoda	41
8.2.1. Proizvodnja kruha	41
8.2.2. Krušne mrvice	42
8.2.3. Proizvodnja pita, savijača i pekarskih proizvoda od dizanog tijesta sa nadjevima	43
8.2.4. Brzo smrznuti proizvodi.....	44
8.2.5. Sendviči.....	45
8.2.6. Povlačenje pekarskih proizvoda.....	45
8.3. Verifikacija.....	46
8.4. Kontrola zdravstvene/mikrobiološke ispravnosti hrane	46
9. POJMOVI I DEFINICIJE	47

- - - II DIO - - -

10. ŠTO JE HACCP _____ 55

11. HACCP PLAN ZA PEKARSTVO _____ 57

PRILOZI I :

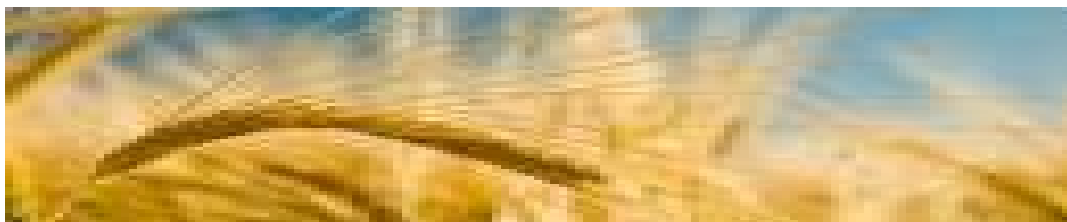
- Tablica 1 Postupak: Nabava, dostava, zaprimanje hrane
- Tablica 2 Postupak: Skladištenje hrane u suhom skladištu
- Tablica 3 Postupak: skladištenje hrane u uređajima za duboko smrzavanje
- Tablica 4 Postupak: rukovanje s hranom na siguran način

PRILOZI II:

- PLANOVI

PRILOZI III:

- EVIDENCIJE



1. UVOD

"Vodič dobre higijenske prakse i HACCP vodič za PEKARSTVO" – zakonska osnova, svrha i cilj

Zdravstvena ispravnost hrane je jamstvo da hrana neće naškoditi potrošaču kada se priprema i/ili konzumira u skladu s njenom namjenom.

Prema novim zakonskim propisima Republike Hrvatske, a sukladno procesima usklađivanja s pravnom stečevinom Europske unije, za zdravstvenu ispravnost hrane **glavnu odgovornost snosi subjekt u poslovanju s hranom** (Zakon o hrani NN 46/07; Pravilnik o higijeni hrane NN 99/07).

Subjekti u poslovanju s hranom moraju uspostaviti takav sustav da mogu identificirati sljedivost hrane.

Subjekti za proizvodnju pekarskih proizvoda moraju osigurati da sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane i direktne prodaje koje su pod njihovom kontrolom **udovoljavaju zahtjevima vezanim za higijenu** propisanim Zakonom o hrani i provedbenim propisima donesenim na temelju ovog Zakona (čl. 50). Također moraju **uspostaviti i provoditi redovite kontrole higijenskih uvjeta** u svim fazama.

Za uspostavu učinkovitog sustava samokontrole (**plan samokontrole**) potrebno je prethodno osigurati određene **preduvjete** propisane Pravilnikom o higijeni hrane (Prilog II)

1.1. Opći zahtjevi za higijenu hrane (preduvjetni programi):

- za objekte koji proizvode pekarske proizvode
- za prostorije
- za prijevoz pekarskih proizvoda
- za opremu
- za otpad nastao u poslovanju s hranom
- za opskrbu s vodom
- za osobnu higijenu pekara
- za hranu

- za pakiranje i ambalažiranje pekarskih proizvoda
- za termičku obradu
- za izobrazbu (trening) osoblja koji rade u proizvodnji i distribuciji pekarskih proizvoda

1.2. Registracija objekata

Obvezna je registracija objekta.

Detaljne upute nalaze se na web stranici Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (www.mzss.hr/Registracija objekta).

Ovaj «Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za pekarstvo» izrađen je u skladu s Pravilnikom o higijeni hrane na način da je sadržaj primjenjiv u sektoru kojem je namijenjen.

2. SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET PEKARSKIH PROIZVODA

2.1. Opći zahtjevi za objekte u kojima se pekarski proizvodi proizvode

Objekti u kojima se pekarski proizvodi proizvode moraju biti čisti, održavani i u dobrom stanju.



U objektima je potrebno sljedeće:	
Zahod (WC)	<p>Osigurati odgovarajući broj zahoda (WC-a) s tekućom vodom spojenih na učinkoviti odvodni sustav te sa umivaonikom sa toplom i hladnom vodom i prikladnom opremom za sušenje ruku (papirni ubrus).</p> <p>Zahodska kabina mora bit odvojena predprostorom u kojoj je smješten umivaonik.</p>
Umivaonici	<p>Osigurati odgovarajući broj umivaonika za pranje ruku smještenih na prikladnim mjestima (mjesto gdje se priprema hrana). Umivaonici za pranje ruku moraju imati toplu i hladnu tekuću vodu, sredstva za pranje ruku i papirnate ubruse.</p> <p>Preporuča se kad god je moguće koristiti slavine na umivaonicima takve da se mogu otvarati bez korištenja ruku (na lakat, na pedal, na senzor).</p>
Oprema za pranje hrane	<p>Prema potrebi, oprema za pranje hrane mora biti odvojena od opreme za pranje ruku.</p>
Izmjena zraka	<p>Osigurati primjerenu i dostatnu prirodnu ili umjetnu izmjenu zraka. Mora se izbjegavati umjetno izazvan protok zraka iz onečišćenog prostora u čisti prostor. Sustav za izmjenu zraka mora biti tako konstruiran da filteri i drugi dijelovi koji se moraju čistiti ili mijenjati budu lako dostupni. Izmjena zraka mora biti dovoljno učinkovita da bi se kontrolirali mirisi i isparavanja, te da bi se spriječilo nakupljanje vlage i stvaranje plijesni.</p> <p>Osigurati odgovarajuću prirodnu ili umjetnu izmjenu zraka u sanitarnim prostorijama.</p>
Osvjetljenje	<p>Osigurati prirodno i/ili umjetno osvjetljenje dovoljnog intenziteta kako bi se mogla vršiti vizualna kontrola hrane. Postaviti fizičku zaštitu rasvjetnog tijela radi sprječavanja unosa stakla u hranu.</p>
Odvod otpadnih voda	<p>Sustavi za odvod otpadnih voda moraju biti svrhoviti. Moraju biti tako projektirani i izgrađeni da se izbjegne opasnost od kontaminacije. Ukoliko su odvodni kanali u cijelosti ili djelomično otvoreni, moraju biti tako projektirani da se osigura da voda ne teče iz onečišćenog područja prema čistom području ili u čisto područje, pogotovo u područje u kojemu se rukuje hranom koja bi mogla predstavljati veliku opasnost za krajnjeg potrošača.</p>
Garderobni prostor	<p>Osigurati odgovarajući garderobni prostor za osoblje sa odgovarajućim brojem dvodijelnih garderobnih ormarića (za odvajanje radne i civilne odjeće).</p>
Sredstva za čišćenje	<p>Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno iz prostora u kojima se rukuje hranom.</p>

2.2. Posebni zahtjevi za objekte u kojima se pekarski proizvodi proizvode



Objekti u kojima se pekarski proizvodi proizvode trebaju osigurati:

- prostor za skladištenje sirovina
- prostor za pripremu i proizvodnju
- garderobni prostor

te po potrebi:

- prostor za pranje ambalaže
- prostor za prihvrat povrata (starog kruha i sl.)



1. Prostorije u kojima se pekarski proizvodi proizvode moraju biti tako projektirane i uređene da omogućuju dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije između i tijekom pojedinih radnji, a posebno:

Podne površine	Moraju se održavati u dobrom stanju te se moraju lako čistiti i prema potrebi dezinficirati. One moraju biti od nepropusnog i perivog materijala te se moraju moći čistiti i po potrebi dezinficirati ,
Zidne površine	Moraju se održavati u dobrom stanju te se moraju lako čistiti i prema potrebi dezinficirati. One moraju biti od nepropusnog, neupijajućeg, perivog i neotrovnog materijala te se moraju moći čistiti i po potrebi dezinficirati
Stropovi Stropne konstrukcije	Moraju biti tako izvedeni i izrađeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine i smanjuju kondenzaciju vodene pare te da sprečavaju razvoj neželjene plijesni i rasipanje čestica.
Prozori i drugi otvori	Moraju biti tako izvedeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine. Oni koji se mogu otvoriti prema vanjskom okolišu moraju, prema potrebi, imati zaštitne mreže koje sprečavaju ulazak insekata i koje se mogu lako skidati radi čišćenja.
Vrata	Njihova površina mora biti glatka te se moraju lako čistiti i prema potrebi dezinficirati. Vrata moraju prijanjati uz okvir i imati pravilno izveden prag.
Površine i oprema	Površine i oprema koje dolaze u dodir s hranom, moraju se održavati u dobrom stanju te biti takve da se lako čiste i, prema potrebi, dezinficiraju.

2. Prema potrebi, mora se osigurati odgovarajući prostor za čišćenje , dezinfekciju i skladištenje radnog pribora i opreme. Ovi prostori moraju biti od materijala otpornog na koroziju, moraju se lako čistiti i imati odgovarajući dovod tople i hladne vode.

3. Prema potrebi, moraju se osigurati odgovarajući uvjeti za pranje hrane. Svaki sudoper ili druga oprema predviđena za pranje hrane mora imati odgovarajući dovod tople i/ili hladne vode, te se mora redovito čistiti i prema potrebi dezinficirati.

4. Prema potrebi potrebno je osigurati prostor za pranje prijenosne ambalaže. Za pranje ambalaže u prostoru osigurati toplu i hladnu vodu. Ambalaža koja se koristi mora biti od materijala koji se lako higijenski održava. Pranje i dezinfekciju je potrebno vršiti namjenskim sredstvima za pranje i dezinfekciju. Nakon pranja i dezinfekcije ambalažu je potrebno odložiti na način da se izbjegne naknadna kontaminacija iste.

2.3. Zahtjevi za opremu u objektima u kojima se pekarski proizvodi proizvode i prodaju

Svi predmeti, pribor i oprema s kojima hrana dolazi u dodir moraju:

- biti učinkovito očišćeni i prema potrebi, dezinficirani. Čišćenje i dezinfekcija se moraju obavljati dovoljno često da se izbjegne svaka opasnost od kontaminacije,
- dijelovi opreme izrađeni od pekarskog platna (neprekidne trake i sl.) moraju se redovito održavati i prema potrebi mijenjati,
- biti postavljeni u prostoru na način da omogućuju odgovarajuće čišćenje opreme i okolnog područja.
- Oprema koja se koristi mora biti dobro održavana bez vidljivih mehaničkih oštećenja kako bi se spriječila kontaminacija stranim tijelima (npr. krhotine metala, plastike i boje od opreme).



Prema potrebi, na opremi mora biti postavljen odgovarajući kontrolni uređaj kako bi se mogli pratiti parametri tehnoloških procesa i čuvanja (npr. temperatura, vlaga i sl.).



2.4. Zahtjevi za vodoopskrbom u objektima u kojima se pekarski proizvodi proizvode

Vodoopskrba	Zahtjevi
Voda za piće	Mora biti osigurana dovoljna opskrba vodom za piće. Ukoliko objekt nema osiguranu vodu iz javne vodoopskrbe moraju osigurati dovoljnu količinu zdravstveno ispravne vode-
Led	Led koji dolazi u doticaj s hranom ili koji može kontaminirati hranu mora biti od vode za piće. On mora biti proizveden, njime se mora rukovati i mora se skladištiti u uvjetima koji ga štite od kontaminacije.
Para	Para koja se upotrebljava u neposrednom dodiru s hranom ne smije sadržavati tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili koje bi mogle kontaminirati hranu.
Voda za hlađenje spremnika	Ukoliko se hrana u hermetički zatvorenim spremnicima termički obrađuje, mora se osigurati da voda koja se rabi za hlađenje spremnika nakon termičke obrade ne bude izvor kontaminacije hrane.
Voda koja nije za piće	Voda koja nije za piće ne smije se spajati sa sustavima za vodu za piće niti otjecati u takve sustave. Ako se upotrebljava voda koja nije za piće, primjerice za gašenje požara, proizvodnju pare, hlađenje i druge slične svrhe, ona mora protjecati posebnim, pravilno obilježenim sustavom.

2.5. Zahtjevi za pokretne i /ili privremene objekte u kojima se vrši prodaja pekarskih proizvoda

Pokretni i/ili privremeni objekti (kao što su šatori, štandovi na tržnicama, pokretna vozila za prodaju), a u kojima se vrši prodaja pekarskih proizvoda moraju udovoljiti sljedećim zahtjevima:

1. Prostori za prodaju moraju, koliko god je to izvedivo, biti tako smješteni, izgrađeni, čišćeni i održavani da se spriječi opasnost od kontaminacije, posebice putem životinja ili štetnih organizama.
2. Prema potrebi, treba posebno osigurati sljedeće:

- na raspolaganju mora biti odgovarajući prostor za održavanje osobne higijene (uključujući prostor za higijensko pranje i sušenje ruku, higijenske sanitarne čvorove i prostore za presvlačenje);
- površine koje dolaze u doticaj s hranom moraju biti u dobrom stanju i moraju se lako čistiti i prema potrebi dezinficirati. Iste moraju biti od glatkog, lakoperivog, inertnog i neotrovnog materijala otpornog na koroziju, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni;
- mora se osigurati odgovarajuća mogućnost čišćenja i prema potrebi dezinfekcije radnog pribora i opreme;
- hrana mora biti smještena tako da se izbjegne opasnost od kontaminacije koliko god je to izvedivo.

2.6. Čišćenje

Jedan od preduvjeta koji ima za svrhu očuvanje zdravstvene ispravnosti hrane je održavanje čistoće.

Nečistoća pogoduje rastu i razmnožavanju mikroorganizama od kojih mnogi mogu biti uzročnici zaraznih bolesti.

Pravilnim održavanjem čistoće smanjujemo broj mikroorganizama na prihvatljivu razinu.

- Pribor, oprema i površine koje dolaze u kontakt sa hranom kao i prostori u kojima se hrana priprema moraju se održavati u čistom stanju. To podrazumijeva redovito čišćenje, pranje i dezinfekciju.
- Prilikom čišćenja potrebno je koristiti zaštitnu opremu kao što su gumene rukavice, pregača, vodootporna obuća i sl.
- Važno je da se postupak čišćenja izvede na ispravan način.

2.6.1. Sredstva za održavanje higijene

Prema osnovnoj podjeli kemijska sredstva za čišćenje dijele se na detergente i dezinficijense.

Detergenti su kemijska sredstva koja se koriste za uklanjanje masnoća, nečistoća i ostataka hrane.

Dezinficijensi su kemijska sredstva koja uništavaju mikroorganizme. Prije postupka dezinfekcije potrebno je sa predmeta i površina očistiti sve tragove masnoća, nečistoća i ostataka hrane, dakle potrebno je prvo provesti postupak pranja.

Za provedbu čišćenja koristimo pribor, opremu i kemijska sredstva.

Pribor i oprema moraju biti namjenski (krpe, spužvice, metle, «jogeri» i sl.) te se

Potrebno je slijediti upute proizvođača o načinu pripreme (koncentracija) i upotrebe. Sva sredstva moraju biti propisno označena, ne smiju se pretakati u neoriginalnu ambalažu.

redovito moraju mijenjati kada uslijed korištenja postanu neupotrebljivi za pravilnu izvedbu čišćenja.

Potrebno je osigurati prostor ili zaseban ormar za odlaganje pribora i opreme za vrijeme kada se ne koriste

Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno iz prostora u kojima se rukuje sa hranom.

2.6.2. Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije

Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije	
Mehaničke metode	Mehaničko uklanjanje nečistoća podrazumijeva četkanje, struganje, metenje, brisanje i sl.
Fizikalne metode	Primjena fizikalnih metoda podrazumijeva korištenje temperature, isušivanja, tlaka i zračenja.
Kemijske metode	Primjena kemijskih sredstava (detergenti, dezinficijensi) koja omogućuju adekvatno održavanje čistoće. Način primjene kemijskih sredstava: brisanje/prebrisanje, pranje, potapanje i prskanje

Postupak pranja i dezinfekcije:

- ukloniti ostatke hrane
- pranje sa toplom vodom i detergentom (uklanjanje masnoća i nečistoća)
- ispiranje kako bi se uklonili tragovi detergenta
- dezinfekcija kako bi se uništile bakterije (patogeni mikroorganizmi)
- finalno ispiranje kako bi uklonili tragove dezinficijensa (po potrebi)
- sušenje na zraku.
- Sredstva i pribor za čišćenje držati u zasebnom prostoru, odvojeno od prostora za rad sa hranom. Ukoliko se ne može osigurati zaseban prostor, sredstva čuvati u zatvorenom ormaru, odvojeno od hrane.



2.6.3. Plan čišćenja

Za učinkovito provođenje čišćenje potrebno je izraditi Plan čišćenja.

Plan čišćenja	
Što čistiti	U planu čišćenja treba navesti sve što dolazi u kontakt sa hranom ili može imati utjecaj na hranu (ostale površine – vidi Prilog)
Kako čistiti	<p>Potrebno je navesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koje kemijsko sredstvo se koristi, • način doziranja za određenu koncentraciju, • potrebno kontaktno vrijeme djelovanja dezinficijensa, • način primjene sredstva: brisanje, pranje, potapanje, prskanje, • opremu i pribor.
Kada čistiti	<p>Potrebno je za svaku stavku koja zahtijeva čišćenje točno utvrditi dinamiku čišćenja npr.:</p> <p>u tijeku rada, obvezno je čišćenje nakon svakog zaprljanja, između različitih procesa rada</p> <ul style="list-style-type: none"> • dnevno • tjedno • mjesečno
Tko će čistiti	Potrebno je definirati osobu ili osobe zadužene za čišćenje.

Proces čišćenja se uvijek odvija od čistog dijela prema nečistom dijelu kako bi se spriječila mogućnost kontaminacije prostora, pribora i opreme.

Prema planu čišćenja mora se voditi **evidencija čišćenja**.



*Prilog II.: «Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme»
Prilog III.:«Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije».*

2.6.4. Kontrola higijene objektivnim metodama

Kontrola provedbe ovih mjera (pranje, čišćenje i dezinfekcija) vrši se vizualno i uzimanjem obrisaka što je zakonska obveza svakog objekta **2 puta godišnje**. Kontrolu higijenskih uvjeta i mikrobiološke čistoće provodi se prema Planu (vidi Prilog)

Prilog II.: «Plan provedbe kontrole objektivnim metodama»



3. KONTROLA ŠTETNIKA

Kontrola štetnika u objektima koji proizvode i prodaju pekarske proizvode iznimno je važna s obzirom da su štetnici prenosioci uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojem se pekarski proizvodi proizvode i prodaju.

Generalno govoreći štetnici su životinje, ptice ili insekti koji mogu zagaditi hranu direktno ili indirektno.

Najčešći štetnici koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost hrane su:

- glodavci; štakori i miševi
- muhe i leteći insekti
- žohari
- mravi
- ptice
- žišci i drugi kukci

Kontrolne mjere za suzbijanje štetnika

Okolni prostor objekta mora biti redovito održavan i kontroliran (šišanje trave, održavanje grmlja, održavanje pristupnog prostora i sl.) Objekt mora biti izgrađen na način da se onemogući prodor štetnicima.

Navedeno se može postići na slijedeći način:

- postaviti mreže na ventilacijskim otvorima
- zatvoriti mrežama i zvonima sifona odvodne kanale i druge otvore kroz koje bi štetnici mogli prodrijeti u objekt
- podove, zidove, krovove, vrata i prozore koji se otvaraju držati u dobrom stanju bez oštećenja i otvora

Električni uređaji za leteće insekte

Za uništavanje letećih insekata preporuča se uporaba električnih uređaja. Proizvođači daju savjete o mjestima postavljanja, načinu održavanja i čišćenju opreme na način da ne ugrožava sigurnost hrane.



3.1. Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika

Prilikom dostave hrane i ambalaže (uključujući i povratnu ambalažu) zaposlenici pekarnice trebaju izvršiti detaljan pregled dostavnog vozila. Pregled treba obaviti i kada se zaprima povrat pekarskih proizvoda. Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika provodi se u cijelom prostoru i okolišu pekarnice.

Zaposlenici pekarnice vizualno provjeravaju prisutnost štetnika na slijedeći način :

1. Prisutnost insekata:

- praćenje pojave uginulih insekata i dijelova skeleta koji se odbacuje prilikom sazrijevanja insekta
- praćenje pojave živih insekata na mjestima potencijalnih skrovišta
- praćenje pojave insekata na lovkama (električni uređaji, ljepljive lovke)
- pojava malih tunela i rupica na pakiranjima hrane
- prisutnost jaja ličinki

2. Prisutnost glodavaca:

- prisutnost izmeta
- pojava oglodanih pakiranja hrane
- pojava rupa u zidovima
- pronalazak gnijezda u skladištima ili hrani (u vrećama brašna i sl.)
- pojava specifičnog mirisa u pojedinim prostorijama koji ukazuje na prisutnost glodavaca
- pojava miševa i štakora u objektu

Ukoliko se primijeti prisutnost štetnika treba pokrenuti propisane korektivne mjere.

Prilog III.:«Evidencija kontrole štetnika».

3.2. Ugovorni izvođač DDD mjera

Voditelji pekara su odgovorni za odabir ovlaštenog izvođača (pravna ili fizička osoba) koji je dužan sačiniti plan i program provođenja mjera za suzbijanje štetnika.

Obveze ugovornog izvođača propisane su Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07) i podzakonskim propisima.;

Po završetku radova izvođač je dužan ostaviti pisani trag – Potvrda sa navedenom količinom, nazivom i načinom aplikacije preparata.

Deratizacijske kutije, u koje se postavljaju deratizacijski mamci, moraju biti zatvorene i napravljene od materijala (plastične ili metalne) koji će omogućiti nesmetano pranje i čišćenje tretiranih prostorija, a pritom biti otporne na vlaženje.

Mjesto na kojem su postavljeni mamci mora se označiti prikladnim oznakama na zidu. Oznake moraju biti postavljene na način da ih je lako uočiti.

Mora biti izrađena shema postavljanja mamaca.



3.3. Zbrinjavanje otpada

- organski otpad kao i ostali otpad mora se uklanjati učestalo iz prostora u kojem se rukuje s hranom
- posude za otpad moraju se nalaziti na svim mjestima gdje otpad i nastaje, a moraju biti sa poklopcem
- pedala na posudama za otpadke je obvezna kako bi se izbjegao kontakt ruku sa poklopcem posude za otpad
- spremnici za otpad koji se koriste za odlaganje otpada do konačne dispozicije trebaju imati dobro prijanjajuće poklopce koji se moraju držati zatvorenim, te moraju biti od materijala koji se lako pere i dezinficira,
- prostori za odlaganje otpada moraju biti izgrađeni na način da se mogu lako higijenski održavati (pranje, čišćenje, po potrebi dezinfekcija). Također moraju biti izgrađeni na način da se spriječi prodor štetnika. Idealno je da su prostori za odlaganje otpada smješteni izvan prostora u kojem se rukuje hranom i prostora za prijem hrane.
- otpad kao što su kartoni i papiri ne trebaju biti odloženi u zasebnoj prostoriji, ali moraju biti izdvojeni od hrane i na način da ne predstavljaju rizik od unakrsnog zagađenja hrane.
- mora se osigurati zbrinjavanje otpadnog ulja i drugog otpada sukladno posebnim propisima.
- odgovornost je objekta koji posluje s hranom da osigura redovito uklanjanje otpada iz objekta na način da se ne ugrozi sigurnost hrane.

Kanta za otpatke:

- od lako perivog materijala
- sa poklopcem
- pedala za nožno otvaranje
- pvc vrećica u kanti
- prikladnog volumena



Vanjske kante za otpatke ili kontejneri :

- objekt mora imati svoj vlastiti vanjski kontejner za otpad
- mora biti sa poklopcem.
- potrebno ga je redovito čistiti i prati a posebno ljeti učestalo (po potrebi nakon svakog pražnjenja)

4. ODRŽAVANJE OPREME

Održavanje opreme i njenih tehničkih karakteristika važno je za pravilno provođenje tehnoloških procesa.

Iz tog razloga potrebno je sastaviti:

1. plan tehničkog održavanja opreme odnosno redovitog preventivnog održavanja i servisiranja opreme.
2. plan higijenskog održavanja opreme (vidi plan čišćenja, pranja i dezinfekcije opreme)

Objekt je potrebno redovito kontrolirati i pregledavati kako bi se uočila bilo kakva oštećenja površina, pribora i opreme.

U slučaju oštećenja ili kvara opreme isti je potrebno u najkraćem vremenu otkloniti.

U sklopu održavanja potrebno je obratiti pažnju na sanaciju oštećenja. Sva oštećenja nastala u unutar prostora ili na opremi koja se koristi u proizvodnji i pripremi pekarskih proizvoda moraju se odmah sanirati (npr. oštećenja na žbuki zida, razbijene pločice, oštećenja na zidovima, stropovima, rupe u zidovima, stropovima ili prozorima, oštećenja na stolovima za pripremu hrane)

Prilikom provedbe održavanja opreme potrebno je voditi evidenciju (npr. radni nalog, izvještaj, račun i sl.)

4.1 Interno umjeravanje mjerne opreme

SPH je obvezan umjeravati vage sukladno važećem propisu.

Pravilno korištenje ubodnog i infracrvenog termometra

Termometar se koristi za provjeru temperature hrane:

- prilikom dostave hrane
- pri termičkoj obradi hrane
- kod čuvanja hrane na toplom
- kod hlađenja hrane nakon termičke obrade
- pri kontroli temperature hladnog stola/pulta.

Ubodni termometar treba održavati čistim, odnosno potrebno je sprovesti dezinfekciju sonde termometra prije i nakon upotrebe odnosno provedenog mjerenja temperature.

Prije korištenja kao i nakon svake uporabe treba ga oprati i dezinficirati kako ne bi došlo do kontaminacije hrane.

Infracrveni termometar koristiti prema uputama proizvođača, a u svrhu mjerenja temperatura površina duboko zamrznute i/ili zapakirane hrane (pakovine), radnih površina i slično.

Prilikom mjerenja temperature treba sačekati da se vrijednost temperature na pokazivaču stabilizira i tek tada izvršiti očitavanje.

Interna provjera ubodnog termometra - umjeravanje

Pravilan rad sa termometrom podrazumijeva i postupak interne provjere ispravnosti termometra (umjeravanje).

Postupak interne provjere termometra mora se provoditi za sve termometre koji se koriste za kontrolu temperature hrane i uređaja u proizvodnom procesu.

Zaposlenici moraju biti dobro educirani i odgovorni su za pravilnu provjeru (umjeravanje) termometara.



Postupak interne provjere ubodnog termometra - umjeravanje

1. korak	U malu količinu hladne vode (0,5l) dodati veću količinu sitnog leda (ljskasti ili usitnjeni led)
2. korak	Nakon kraćeg vremena (3 do 5 minuta) mjeriti temperaturu vode sa umjerenim termometrom i termometrom kojeg umjeravamo
3. korak	Instrument kojeg umjeravamo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta
4. korak	U maloj količini kipuće vode (0,5l) neposredno prije početka ključanja mjeriti temperaturu sa umjerenim termometrom i termometrom kojeg umjeravamo
5. korak	instrument kojeg umjeravamo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta

Neispravan termometar ne smije se koristiti



5. OSOBNA HIGIJENA



Svaka osoba koja radi sa hranom mora održavati visoki stupanj osobne higijene i uredan vanjski izgled. Osobna higijena je izuzetno važna za osoblje koje radi sa hranom kako bi se očuvala zdravstvena ispravnost hrane.

5.1. Zahtjevi za osobnu higijenu zaposlenika

Svaki zaposlenik mora imati **dvodijelni garderobni ormarić**, odnosno ormarić takve izvedbe da se drži odvojeno radnu odjeću i obuću od civilne odjeće i obuće.

Na radnom mjestu potrebno je nositi **čistu radnu odjeću** koja treba biti svijetle boje, te čistu kapu i obuću.

Radnu odjeću potrebno je **redovito mijenjati**.

Nokti moraju biti kratko podrezani, čisti i nelakirani.

U tijeku rada je **zabranjeno nositi nakit** (prstenje, narukvice, lančići, naušnice, ručni sat i sl)

Pranje ruku je neophodno **dovoljno često** provoditi u procesu rada sa hranom.

Zaposlenici su obvezni nositi **pokrivala za glavu** na način da se sva kosa zahvati pokrivalom.

Kape je potrebno namjestiti prije ulaska u proizvodni prostor i prije početka rada jer je češljanjem, češanjem ili popravljanjem kose moguće prenijeti rukama mikroorganizme na hranu.

Na poslovima pranja suđa (bijelo, crno) potrebno je nositi **zaštitne pregače**.

Kod pranja suđa preporuka je nositi **gumene zaštitne rukavice**.

Ozljede (rane, posjekotine, žuljevi i sl.) potrebno je pravilno zaštititi.

Zabranjeno je pušiti u prostoru proizvodnje i pripadajućim prostorima.

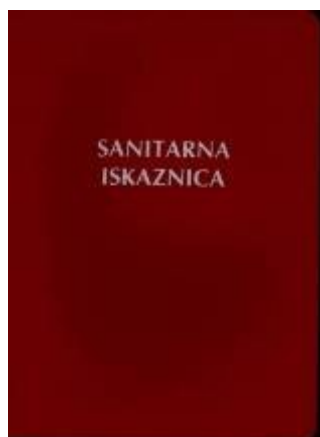
Zaposlenici ne smiju konzumirati hranu u prostoru proizvodnje i pripadajućim prostorima.

Zdravstveni pregled: zaposlenici koji dolaze u neposredan dodir sa hranom moraju prije zapošljavanja obaviti zdravstveni pregled, a zatim periodički pregled na kliconoštvu svakih šest mjeseci u tijeku zaposlenja.

Zaposlenici moraju proći zakonski obvezan program edukacije o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica (Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 78/07, NN 113/08, 43/09, trebaju internu izobrazbu za siguran način rada sa hranom prema planu izobrazbe.

Prilog II.: „Plan obuke zaposlenika“

Prilog III.: „Evidencija edukacije zaposlenika“



Zaposlenici su obavezni odgovornoj osobi **prijavljivati simptome** u svezi zaraznih bolesti prenosivih hranom: prehlada, grlobolja, povraćanje, proljev i drugo; Prilog III.: „Evidencija **Individualne izjave o znakovima bolesti**“.

Osobe koje nisu zaposlenici pekare u prostor pekare mogu ući samo u zaštitnoj odjeći.

Osobe koje dostavljaju hranu ne smiju ulaziti u prostor pekare na način da ugrožavaju sigurnost hrane.



Zabranjuje se zaposlenicima ulaz i rad u prostore u kojima se odvija proces rada sa hranom:

- koji boluju od zaraznih bolesti prenosivih hranom,
- za koje se sumnja da su oboljeli od istih i koji su
- kliconoše (nosioci uzročnika) zaraznih bolesti koje se prenose hranom

U slučaju sumnje ili dokaza o postojanju zdravstvenih smetnji poslodavac mora uputiti dotičnog zaposlenika k liječniku.

Zdravstvene smetnje kod kojih je potrebno zaposlenika ukloniti iz procesa rada sa hranom ili ga uputiti na drugo radno mjesto jesu:

- dugotrajno kašljanje
- dugotrajno kihanje
- povraćanje
- proljev
- bolovi u trbuhu i ostale tegobe probavnog trakta
- gnojne promjene na koži, gnojne rane, ozljede kože i sl.
- iscjedak iz ušiju, očiju ili nosa
- zdravstvene tegobe respiratornih organa

Popravci i radovi vrše se izvan radnog vremena, pri čemu je potrebno spriječiti bilo kakav negativni utjecaj na hranu.

Po završetku radova vrši se čišćenje i dezinfekcija cijelog prostora pekare. Ukoliko je potrebno da se radovi ili obilasci proizvodnih prostora vrše od strane trećih osoba prilikom rada pekare mora se nositi zaštitna odjeća.

5.2. Pranje ruku

Pravilno pranje i dezinfekcija ruku, na za tu namjenu predviđenom umivaoniku, sa priborom za higijensko pranje i sušenje ruku, smanjuje mogućnost mikrobiološke kontaminacije hrane putem ruku.

Umivaonici za ruke stalno moraju biti opremljeni tekućim sapunom i papirnatim ubrusima te tekućom hladnom i toplom vodom.

Kada prati ruke

- po dolasku na posao/prije oblačenja radne odjeće i obuće,
- prije početka rada,
- po izlasku iz sanitarnog čvora,
- nakon rukovanja sirovom hranom ili obavljanja nečistih poslova,
- prije pristupanja radu sa termički obrađenom hranom i/ili hranom spremnom za prodaju,
- nakon pušenja,
- nakon kihanja, kašljanja,
- prije i poslije jela,
- nakon dodira s kosom, nosom, ušima, očima,
- nakon dodira kože lica i/ili vlasišta,
- prije stavljanja ili mijenjanja rukavica za jednokratnu upotrebu,
- povremeno, tijekom dugotrajnog obavljanja čistih poslova.

Preporuka: Uputu ili skicu o pravilnom pranju ruku staviti na vidljivo mjesto kraj umivaonika.



Kako prati ruke

Postupak higijenskog pranja ruku	
1. korak	Navlažiti ruke tekućom, toplom vodom.
2. korak	Na ruke nanijeti tekući sapun sa antibakterijskim djelovanjem (sa dezinficijensom)
3. korak	Tijekom pranja trljati ruke dlan o dlan, od dlanova do lakta, prste i između prstiju. Posebnu pažnju posvetiti palčevima ispod noktiju, zapešća i ručni zglob i cijelu podlakticu, najmanje 30 sekundi.
4. korak	Ruke dobro isprati pod tekućom, toplom vodom.
5. korak	Osušiti ruke papirnatim ubrusom
6. korak	Sa istim ubrusom zatvoriti slavinu.

Postupak higijenskog pranja ruku: skica



6. IZOBRAZBA OSOBLJA

Svaki zaposlenik na radnom mjestu u radu sa hranom od proizvodnje do prodaje mora imati znanja za siguran način rada sa hranom.

Redovita izobrazba propisana je Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07) i predviđa opseg i teme koje je potrebno savladati. Uz to, sukladno Zakonu o hrani (NN 46/07) i Pravilniku o higijeni hrane (NN 99/07) za provedbu preventivne samokontrole higijenskih postupaka u radu sa hranom po načelima HACCP-a potrebno je provoditi internu edukaciju, minimalno jednom godišnje.

Svaka pekara treba imati godišnji plan obuke zaposlenika te voditi evidenciju o provedenoj edukaciji. Isto treba arhivirati za potrebe provjere provedbe tijekom internog nadzora odnosno verifikacije HACCP plana.

Prilog II.: „Plan obuke zaposlenika“

Prilog III. „Evidencija edukacije zaposlenika“

Izobrazba zaposlenika uključuje:

- Teorijsku edukaciju za dobivanje znanja
- Praktičnu obuku za usvajanje određenih vještina



7. DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM

7.1. Nabava, dostava i zaprimanje hrane

Ovisno o kapacitetu pekare bitno je unaprijed procijeniti količine pojedinih sirovina koje trebaju za pripremu pekarskih proizvoda u određenom vremenskom periodu.

7.2. Dobavljači hrane

Svi dobavljači sirovina moraju osigurati zdravstveno ispravne sirovine i porijeklo sirovina.

Prilikom odabira dobavljača preporuka je da isti mora zadovoljiti određene kriterije :

- postupa s hranom na način da očuva zdravstvenu ispravnost,
- uz hranu dostavlja i svu propisanu dokumentaciju (dostavnica, otpremnica i sl.).

Kako bi se zadovoljila zakonska regulativa vezana uz sljedivost hrane potrebno je arhivirati svu popratnu dokumentaciju koja se dostavlja prilikom zaprimanja hrane. Arhiviranje se vrši na način koji će omogućiti jednostavno pretraživanje dokumentacije (npr. po datumu, vrsti hrane i sl.).

7.3. Dostava hrane

Transport hrane - zahtjevi

Vozila i spremnici za transport trebaju biti održavani u prikladnom stanju čistoće i ispravnosti.

Kada se isto vozilo ili spremnik upotrebljava za transport različite hrane ili neprehrambenih artikala, između utovara treba primijeniti učinkovito čišćenje i kada je nužno, dezinfekciju.

Prijevozna sredstva i/ili spremnici koji se upotrebljavaju za prijevoz hrane moraju se redovito čistiti i održavati u dobrom stanju kako bi se hrana zaštitila od kontaminacije te moraju, prema potrebi, biti tako oblikovani i izrađeni da omogućuju odgovarajuće čišćenje i/ili dezinfekciju.

Prijevozno sredstvo i/ili spremnici ne smiju se upotrebljavati za prijevoz bilo čega drugoga osim hrane, ukoliko to može dovesti do kontaminacije.

Ako se prijevozna sredstva i/ili spremnici upotrebljavaju za prijevoz različite hrane istodobno, hrana mora biti učinkovito fizički odvojena kako bi se spriječila opasnost od križne kontaminacije.

Hrana u prijevoznim sredstvima i/ili kontejnerima mora biti tako smještena i zaštićena da je opasnost od kontaminacije svedena na najmanju moguću mjeru.

Prijevozna sredstva i/ili spremnici koji se upotrebljavaju za prijevoz hrane koja zahtijeva poseban temperaturni režim (hladni lanac) moraju biti takvi da se hrana u njima može održavati na odgovarajućoj temperaturi koja se može pratiti.

7.4. Zaprimanje sirovina

Kako bi se objekt osigurao da zaprima zdravstveno ispravnu hranu koju koristi kao polaznu «sirovinu» u pripremi pekarskih proizvoda, potrebno je na samom prijemu pratiti određene parametre koji osiguravaju samu zdravstvenu ispravnost hrane.

Zaprimanje hrane	Zahtjevi
Vozilo	Vidi poglavlje 7.3.
Hrana	Rok upotrebe Istaknuta deklaracija Namjenska ambalaža Senzorska svojstva (boja, miris, izgled) Odgovarajuća klasa, kvaliteta Temperatura hrane u dostavnom vozilu za hranu koja zahtijeva poseban temperaturni režim
Isporuka	Radna zaštitna odjeće za djelatnika tijekom isporuke hrane
Dokumentacija	Otpremnica, dostavnica, primka i sl.

U samom objektu dostava hrane bi trebala biti u čistom prostoru koji je odvojen od dijela za proizvodnju hrane. Dostavljači ne bi trebali ulaziti u proizvodni prostor i skladišne prostore.

- Po zaprimanju hrane, a prije spremanja u skladište ili rashladne uređaje, vanjska transportna ambalaža bi se trebala ukloniti po potrebi.
- Hranu koja zahtijeva poseban temperaturni režim potrebno je odmah po dostavi uskladištiti na adekvatnu temperaturu.
- Ukoliko se vrši prepakiranje hrane iz originalnog pakiranja u namjenske posude ili kontejnere potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju ili bilježiti podatke o vrsti hrane, sastojcima, načinu skladištenja, te roku uporabe.

Prilog III.: „Evidencija prijema hrane“

Prilog I.: Tablica 1. Postupak: Nabava, dostava i zaprimanje hrane

7.5. Skladištenje hrane

7.5.1. Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suhom skladištenje)

Pekarske sirovine poput brašna, šećera, mlijeka u prahu i sl. mogu se skladištiti u prostorima koji su suhi i dobro ventilirani (prirodna ili umjetna ventilacija)

Prilikom skladištenja potrebno je pridržavati se slijedećih uputa:

- rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno»,
- redovito kontrolirati rokove trajanja hrane,
- rinfuzna pakiranja i prepakirana hrana trebaju biti uskladišteni u lako perivim posudama i namjenskim kontejnerima sa poklopcem.
- Ukoliko se vrši prepakiranje hrane iz originalnog pakiranja u namjenske posude ili kontejnere potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju te prepakiranu hranu označiti datumom prepakiranja.
- Kod pojave plijesni ili insekata na uskladištenoj hrani ista se **ne smije koristiti te ju je potrebno neškodljivo ukloniti.**
- Hrana se ne smije odlagati direktno na pod prostorije skladišta i mora biti odmaknuta od zida.
- Hranu odlagati na police ili palete koje su izrađene od materijala koji se lako čisti i pere.



Prilog I.: „Tablica 2. Postupak: skladištenje hrane u suhom skladištu“

7.5.2. Skladištenje svježeg voća i povrća

Svježe voće i povrće se skladišti u ventiliranoj prostoriji ili u rashladnom uređaju.

Prilikom skladištenja voća i povrća potrebno je pridržavati se slijedećih uputa:

- ukloniti vanjsku ambalažu prilikom skladištenja prije nego što se odloži na police ili u rashladni uređaj, s obzirom da vanjska ambalaža može biti kontaminirana,
- prepakirati u namjenske posude izrađene od lakoperivog materijala,
- svakodnevno provjeravati znakove kvarenja te neškodljivo ukloniti trulo voće i povrće,
- svakodnevno provjeravati svježinu i uklanjati vanjske listove sa zelenog povrća ukoliko požuti.

Ukoliko se voće i povrće skladišti u rashladnom uređaju, isto mora biti odvojeno od hrane životinjskog podrijetla.

7.5.3. Skladištenje hrane u rashladnom uređaju



Pojedine vrste hrane i sirovina zahtijevaju poseban temperaturni režim skladištenja kako bi se održala zdravstvena ispravnost, npr.:

- hrana kojoj je na deklaraciji definirana temperatura skladištenja
- hrana kojoj je na deklaraciji definirano da se nakon otvaranja mora skladištiti u rashladnom uređaju
- ohlađena termički obrađena hrana (npr. meso za burek)

Prilikom skladištenja hrane potrebno je osigurati ispravnost uređaja za hlađenje. Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu rashladnih uređaja, najmanje 2 puta dnevno odnosno jedanput u smjeni.

Prilog III.: „Evidencija temperature u rashladnim uređajima“

Ukoliko se temperatura rashladnih uređaja očitava sa pokazivača na/u samom uređaju potrebno je redovito vršiti internu provjeru s umjerenim termometrom.

Preporuka je mjeriti temperaturu prvi put ujutro na početku smjene, drugi put na kraju smjene po završetku posla

Ukoliko djelatnik uoči neadekvatnu temperaturu rashladnog uređaja mora poduzeti korektivnu akciju.

Prilikom skladištenja hrane u rashladnom uređaju potrebno je pridržavati se slijedećih uputa:

- Hranu odmah po zaprimanju uskladištiti u rashladni uređaj
- osigurati adekvatnu temperaturu rashladnog uređaja ovisno o definiranoj temperaturi skladištenje na deklaraciji hrane
- ukloniti vanjsku ambalažu prilikom skladištenja hrane prije no što se hrana odloži u uređaj, s obzirom da vanjska ambalaža može biti kontaminirana
- rashladni uređaji se ne smiju pretrpavati da se ne bi onemogućila cirkulacija hladnog zraka
- hranu biljnog i životinjskog podrijetla odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima
- hranu koja nije u originalnom pakiranju potrebno je skladištiti u namjenskim zatvorenim lakoperivim posudama ili u otvorenim posudama prekrivenim zaštitnom folijom.
- prije skladištenja u rashladni uređaj termički obrađenu hranu potrebno je ohladiti na propisan način
- rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno»
- označiti datum pripreme termički obrađene hrane (npr smjesa za burek i sl.)
- redovito kontrolirati rok trajanja hrane te neškodljivo ukloniti hranu kojoj je istekao rok trajanja
- kod kvara rashladnog uređaja potrebno je izvršiti vizualnu kontrolu i temperaturu hrane. Ukoliko je hrana ispravna prebaciti je u drugi rashladni uređaj, u protivnom je neškodljivo ukloniti



Hrana koja nije u originalnom pakiranju treba biti obilježena sa rokom trajanja.

7.5.4. Skladištenje sirovine u uređajima za duboko smrzavanje hrane

Smrznute sirovine je potrebno odmah nakon zaprimanja uskladištiti u uređaj za duboko smrzavanje

Potrebno je osigurati ispravne uređaje za skladištenje smrznutih sirovina te se pridržavati uputa proizvođača o ispravnom rukovanju.

Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu uređaja za skladištenje smrznute hrane, najmanje 2 puta dnevno odnosno jednom u smjeni.

Prilog III.: „Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane“

Ukoliko se temperatura očitava sa pokazivača na samom uređaju potrebno je redovito vršiti internu provjeru s umjerenim termometrom.

Prilikom skladištenja smrznute hrane potrebno je pridržavati se slijedećih uputa:

- osigurati adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane (–18 °C ili niže).
- Ukoliko je prikladno ukloniti vanjsku ambalažu prilikom skladištenja hrane prije no što se hrana odloži u uređaj, s obzirom da vanjska ambalaža može biti kontaminirana.
- Ukoliko se vrši prepakiranje hrane iz originalnog pakiranja potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju.
- Rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno».
- Redovito kontrolirati rok trajanja hrane te neškodljivo ukloniti sirovinu kojoj je istekao rok trajanja.
- Jednom odmrznuta sirovina ne smije se ponovno smrzavati.

Ukoliko dođe do kvara uređaja te temperatura poraste, na osnovu vizualne kontrole i mjerenja temperature potrebno je učiniti slijedeće:

- sirovina koja je još smrznuta može se prebaciti u drugi uređaj za skladištenje smrznute hrane, ukoliko nema drugog uređaja hranu je potrebno odmrznuti.
- Sirovinu koja se započela odmrzavati potrebno je odmrznuti do kraja te odmah upotrijebiti.
- Odmrznutu sirovinu termički obraditi u što kraćem vremenu.

Prilog I.: Tablica 3. Postupak: skladištenje hrane u uređajima za skladištenje smrznute hrane

7.5.5. Skladištenje hrane pod temperaturnim režimom

Zahtjevi temperature pri održavanju hladnog lanca različitih vrsta hrane prema deklaraciji proizvođača hrane ili u skladu s niže navedenim temperaturama.

H r a n a	Preporučena temperatura skladištenja i transporta hrane (°C)
Mljeveno meso	+2°
Duboko smrznute sirovine	-18°
Svježe mlijeko	+8°
Svježi sir	+8°
Svježa jaja	+10°
Tekuća jaja	+4°
Gljive	+8°

7.5.6. Sprječavanje križne kontaminacije prilikom skladištenja hrane:

Razdvajanje sirove hrane, poluproizvoda i gotove hrane

Za adekvatnu zaštitu uskladištene hrane koristiti:

- namjenske lakoperive posude s poklopcem
- vrećice za zamrzavanje hrane
- zaštitna folija

7.5.7. Kontrola zaliha hrane

Potrebno je pravilno planiranje kako bi se izbjeglo stvaranje prevelikih količina hrane.

8. RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN

8.1. Križna kontaminacija

U procesu rada sa hranom postoji potencijalna opasnost od križne kontaminacije (unakrsnog zagađenja). Do križne kontaminacije može doći zbog neadekvatne organizacije procesa i prostora u radu sa hranom.

Sprječavanje križne kontaminacije je važan korak u prevenciji bolesti koje se prenose hranom.

Preporuke za sprječavanje križne kontaminacije od strane osoblja:

- prati ruke između svakog procesa
- koristiti hvataljke prilikom prodaje pekarskih proizvoda
- upotrebljavati čisti i pribor i opremu koja dolazi u kontakt sa hranom
- koristiti čisti i dezinficirani pribor (hvataljke) koji dolazi u neposredni kontakt s hranom (prodaja)
- postupke naplaćivanja i izdavanja pekarskih proizvoda provoditi na higijenski način

Preporuke za sprječavanje križne kontaminacije za postupak sa hranom:

Ovisno o stupnju obrade hrane, načinu obrade hrane i prema vrsti hrane (neoprano voće i povrće, svježe meso, svježa jaja, mliječni proizvodi) potrebno je poštivati slijedeće:

- između različitih procesa (prijem, obrada i priprema) temeljito očistiti i prema potrebi dezinficirati radne površine, pribor i opremu

Prilog I.: Tablica 4. Postupak: Rukovanje s hranom na siguran način

8.2. Rukovanje s hranom na siguran način u tehnološkim postupcima proizvodnje kruha i pekarskih proizvoda



8.2.1. Proizvodnja kruha i peciva

Kruh i peciva su proizvodi koji se dobivaju miješanjem brašna sa vodom, mlijekom, sirutkom ili nekom drugom tekućinom uz dodatak kuhinjske soli i sredstava za dizanje tijesta, a koja se poslije fermentacije i oblikovanja peku.

Tehnološki postupak izrade kruha i peciva može se podijeliti u nekoliko faza:

- priprema sirovina
- prosijavanje brašna
- izrada tijesta
- fermentacija u masi
- dijeljenje
- intermedijarna fermentacija
- oblikovanje
- završna fermentacija
- termička obrada
- hlađenje
- pakiranje

Prilikom postupka pripreme sirovina za izradu pekarskih proizvoda potrebno je adekvatno izvršiti deambalažiranje s obzirom da postoji opasnost od kontaminacije sastojaka dijelovima ambalaže (komadi papira, plastične folije i sl.).

Brašno se zatim mora prosijati kako bi se uklonile eventualne nečistoće i zaostala strana tijela.

Sve ostale sirovine (aditivi, začini i sl.) za izradu pekarskih proizvoda nakon deambalažiranja se važu i pripremaju za dodavanje smjesi prema proizvođačkoj specifikaciji.

Izrada tijesta započinje miješanjem brašna i vode određene temperature. Zatim se smjesi dodaju ostale sirovine (kvasac, kuhinjska soli i sl.) u određenim količinama sukladno recepturama te se pristupa fazama miješanja smjese.

Po završetku pojedinih faza miješanja, smjesa se prepušta procesima fermentacije u masi, a zatim se vrši strojno ili ručno dijeljenje tijesta.

Nakon dijeljenja, oblikovanja i završne fermentacije te završne obrade (zareživanje, posipanje, premazivanje i sl.) pristupa se termičkoj obradi tijesta na temperaturama ovisno o vrsti pekarskog proizvoda.



Nakon procesa pečenja potrebno je osigurati hlađenje.

Kroz sve proizvodne faze potrebno je osigurati adekvatnu zaštitu tijesta kako bi se izbjegla kontaminacija (redovito održavati uređaje i pridržavati se dobre higijenske prakse).

Prilikom pakiranja i završnog skladištenja gotovih proizvoda obratiti pozornost na ostatke dijelova materijala za pakiranje i čistoću košara i kašeta koji služe kao transportna ambalaža. Obvezno skladištenje upakiranih proizvoda u čistom području objekta.

8.2.2. Krušne mrvice

Prilikom proizvodnje krušnih mrvica koristiti isključivo kruh koji nije bio distribuiran u prodajnu mrežu. U postupku izrade krušnih mrvica postoji opasnost od mikrobiološke i fizičke kontaminacije te je potrebno:

- provoditi dobru higijensku i proizvođačku praksu (paziti na odgovarajuće sušenje kruha),
- redovito servisirati uređaj za mljevenje kruha,
- redovito servisirati uređaj za pakiranje krušnih mrvica,
- vršiti vizualnu kontrolu postupka izrade krušnih mrvica.

8.2.3. Proizvodnja pita, savijača i pekarskih proizvoda od dizanog tijesta sa nadjevima

Pite i savijače su proizvodi od tijesta uz dodatak određenog postotka nadjeva (meso, sir, voće, povrće i sl.).



Potrebno osigurati adekvatno skladištenje sirovina za nadjev (rashladni uređaj, zatvorene lakoperive posude).

Pekarski proizvodi od dizanog tijesta sa nadjevima su proizvodi iz kvasnog tijesta dobivenoj miješanjem pšeničnog brašna i drugih sastojaka isprženi na jestivoj biljnoj ili svinjskoj masnoći ili pečeni. Tako pripremljeni proizvodi se mogu puniti marmeladom ili drugim punilom, preliti glazurom, posuti šećerom ili drugim sastojcima.

Pite i savijače koje idu na termičku obradu mora se obratiti pozornost na adekvatnu temperaturu i vrijeme pečenja

Prilikom prženja pekarskih proizvoda u ulju se razvijaju kemijski spojevi koji nastaju kao posljedica oksidacije ulja. Potrebno je pratiti temperaturu ulja i razinu slobodnih masnih kiselina u ulju. Razina slobodnih masnih kiselina se kontrolira namjenskim indikatorima za kontrolu kvalitete ulja.

Pripremljene pekarske proizvode skladištiti na način da budu zaštićeni od naknadne kontaminacije (vitrine, zatvorene lakoperive posude i sl.).

8.2.4. Brzo smrznuti proizvodi

Smrznuti pekarski proizvodi podliježu odredbama Pravilnika o brzo smrznutoj hrani NN 38/08. Brzo smrznuta hrana namijenjena krajnjem potrošaču mora biti zapakirana na način da je zaštićena od fizikalnih, kemijskih i mikrobioloških opasnosti.

Svrha brzog zamrzavanja je sačuvati bitne karakteristike proizvoda što se postiže na način da se u što kraćem vremenskom roku u svim točkama proizvoda postigne temperatura od -18°C ili niža.

Priprema smrznutih pekarskih proizvoda mora se odvijati uz pomoć odgovarajuće opreme – „šokera“.

Prilikom proizvodnje ove grupe pekarskih proizvoda potrebno je osigurati :

- uređaj za brzo smrzavanje hrane – „šoker“
- oprema za pakiranje
- uređaj za skladištenje smrznutih proizvoda u pogonu
- vozilo za transport sa mogućnosti održavanja hladnog lanca
- uređaj za skladištenje smrznutih proizvoda na mjestu prodaje

Također važno je osigurati i sljedivost proizvoda kroz cijeli lanac proizvodnje i prodaje. Navedeno se postiže deklariranjem proizvoda sa navodom serije proizvodnje.

Za proizvodnju proizvoda od smrznutog tijesta razlikuju se 4 glavna tehnološka procesa:

- proizvodi od nefermentiranog smrznutog tijesta
- proizvodi od fermentiranog smrznutog tijesta
- proizvodi od djelomično pečenog smrznutog tijesta
- smrznuti proizvodi od potpuno pečenog tijesta

Pri proizvodnji proizvoda od nefermentiranog smrznutog tijesta nakon postupka odležavanja, proizvod se termički obrađuje, hladi te potom ide u prodaju u sklopu objekta ili se distribuira u prodajnu mrežu (vlastiti prostor ili drugi naručitelj).

Proizvodi od fermentiranog smrznutog tijesta proizvode se na način da se prije brzog smrzavanja izvrši djelomična fermentacija. Nakon djelomične fermentacije vrši se brzo smrzavanje te se proizvod pakira u namjensku ambalažu i skladišti do transporta ili do završne pripreme u objektu. Završna obrada proizvoda može se vršiti u prodajnom prostoru ili u samom proizvodnom pogonu. Prilikom finalne pripreme potrebno je provesti završnu fermentaciju, nakon koje slijedi termička obrada smrznutih proizvoda.

Za proizvode od djelomično pečenog tijesta karakteristično je da se u prodajnu mrežu distribuiraju kao polugotovi pekarski proizvodi za čiju finalnu pripremu je potrebno znatno kraće vrijeme pečenja. Za razliku od navedenog tehnološkog postupka,

smrznuti proizvodi od potpuno pečenog tijesta ne zahtijevaju na prodajnom mjestu daljnju termičku obradu, već se samo odmrzavaju.

8.2.5. Sendviči

Prilikom proizvodnje sendviča u pekari je potrebno osigurati odgovarajuće higijenske uvjete u cilju sprječavanja križne kontaminacije. Potrebno je poštivati pravila dobre higijenske i proizvodne prakse. Pripremljene sendviče zapakirati u namjensku ambalažu te do konačne distribucije pohraniti u rashladni uređaj. U slučaju transporta zapakiranih sendviča izvan objekta osigurati poštivanje hladnog lanca i deklarirati sendviče.

8.2.6. Povlačenje pekarskih proizvoda

Ako subjekt u poslovanju s hranom smatra ili opravdano sumnja da hrana koju je uvezao, proizveo, preradio, izradio ili distribuirao ne udovoljava zahtjevima zdravstvene ispravnosti hrane, mora :

- odmah pokrenuti postupak povlačenja te hrane iz prometa u slučajevima kada ta hrana više nije pod njegovom neposrednom kontrolom te o tome obavijestiti nadležno tijelo.
- Ako je hrana već stigla do potrošača, subjekt u poslovanju s hranom mora učinkovito i točno obavijestiti potrošače o razlogu njezinog povlačenja i ako je potrebno, od potrošača zatražiti povrat hrane kojom su već opskrbljeni, kada ostale mjere nisu dovoljne za postizanje visoke razine zaštite zdravlja.

Subjekt u poslovanju s hranom mora:

- bez odgode obavijestiti nadležno tijelo ako smatra ili opravdano sumnja da hrana koju je stavio na tržište može biti štetna za zdravlje ljudi,
- obavijestiti nadležno tijelo o poduzetim mjerama za sprječavanje rizika za krajnjeg potrošača i
- ne smije sprječavati ili odgovarati drugu osobu da surađuje, u skladu s propisima o hrani i pravnom praksom, s nadležnim tijelom, kada to može spriječiti, smanjiti ili ukloniti rizik koji proizlazi iz hrane.

Opoziv se provodi kada postoji mogućnost da je proizvod već kod potrošača i zato je važno provesti obavješćivanje potrošača, odnosno javnosti.

Povlačenje je, za razliku od opoziva, postupak koji se provodi dok je hrana još u distribucijskom lancu i nije u cijelosti dospjela do potrošača, te nije potrebno izvršiti obavješćavanje potrošača odnosno javnosti.

8.3. Verifikacija

Svaki subjekt u poslovanju s hranom mora na tjednoj, mjesečnoj i godišnjoj osnovi provoditi verifikaciju (provjeru) izvršenja svih planova iz ovog vodiča.

Verifikacija uključuje provjeru:

- vođenja zapisa
- proizvodnih procesa,
- kontrolnih termometara (rashladnih uređaja, termičke obrade),
- temperaturu hrane (duboko smrznuti proizvodi),
- provođenja postupaka pranja i čišćenja (uključujući uzimanje brisova),
- nadzora nad KT/KKT.

8.4. Kontrola zdravstvene ispravnosti hrane

Za kontrolu postupaka rada sa hranom na siguran način potrebno je provoditi i objektivnu procjenu mikrobiološke ispravnosti hrane laboratorijskom analizom uzoraka.

Kontrola zdravstvene ispravnosti hrane objektivnim metodama preporuča se provoditi sukladno planu provedbe kontrole objektivnim metodama (Prilog II).

Preporuka je jedan puta godišnje izvršiti kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za piće u objektu (mikrobiološki parametri A analize).

Prilog II.: „Plan provedbe kontrole objektivnim metodama“

9. POJMOVI I DEFINICIJE

ANALIZA OPASNOSTI je proces sakupljanja i procjene podataka o opasnostima i uvjetima koji dovode do takve pojave kako bi se odlučilo koje su bitne za zdravstvenu ispravnost namirnica i zbog toga bi trebale biti uključene u HACCP-plan.

AMBALAŽIRANJE/AMBALAŽA je stavljanje jednog ili više komada zapakirane hrane ili pakovine u drugi spremnik, a uključuje i sam spremnik; unutrašnja ambalaža je ona koja dolazi u neposredan dodir sa hranom, vanjska ambalaža je ona koja ne dolazi u neposredan dodir sa hranom.

AMBALAŽNI OTPAD predstavlja svaku ambalažu ili ambalažni materijal koji ostane nakon što se proizvod otpakira i odvoji od ambalaže, isključujući proizvodne ostatke.

AUDIT (VANJSKI ILI UNUTARNJI) je sistematično i nezavisno ispitivanje koje se provodi kako bi se utvrdilo da su aktivnosti i rezultati u skladu sa dokumentiranim procedurama i da su te procedure efikasno primijenjene i pogodne za postizanje ciljeva.

BRZO SMRZNUTA HRANA - jest hrana koja je bila podvrgnuta odgovarajućem postupku brzog zamrzavanja, s najkraćim vremenom kristalizacije u kojem je u cijelom proizvodu postignuta i održavana temperatura od -18°C i niže.

ČIŠĆENJE – postupak otklanjanja zaostataka hrane i stranih čestica, uključujući prljavštinu, masnoće ili drugo.

DEKLARIRANJE ILI OZNAČAVANJE je stavljanje je pisanih oznaka, trgovačkih oznaka, zaštitnog znaka, naziva marke, slikovnih prikaza ili simbola koji se odnose na hranu ili hranu za životinje, a stavljaju se na ambalažu, naljepnicu ili privjesnicu ili na mjesto vidljivo potrošaču za nepakiranu hranu.

DERATIZACIJA je skup različitih mjera koji se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja nazočne populacije štetnih glodavaca koji su prirodni rezervoari i prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti ili skladišni štetnici. Deratizacija podrazumijeva i sve mjere koje se poduzimaju radi sprječavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima.

DEZINFEKCIJA je skup različitih mjera koji se provode s ciljem uništavanja, usporavanja rasta i razmnožavanja ili uklanjanja većine mikroorganizama.

DEZINFICIJENS – je kemikalija pomoću koje se smanjuje broj mikroorganizama na površini do sigurne ili prihvatljive razine.

DEZINSEKCIJA je skup različitih mjera koje se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije najmanje do praga štetnosti, zaustavljaju rast i razmnožavanje ili potpuno uništavaju nazočnu populaciju štetnih člankonožaca koji prenose uzročnike zaraznih bolesti, parazitiraju na tijelu čovjeka, uzrokuju alergijske reakcije, imaju toksično djelovanje ili su uznemirivači ili skladišni štetnici na hrani. Dezinsekcija podrazumijeva i način sprječavanja ulaženja i zadržavanja štetnih člankonožaca na površine, u prostor ili objekt.

DIJAGRAM TIJEKA je sistematičan prikaz redoslijeda faza proizvodnje određenog prehrambenog proizvoda.

DOBRA HIGIJENSKA PRAKSA (DHP) predstavlja zahtjeve koji se odnose na osobnu higijenu zaposlenika, higijenu radnog okoliša, higijenu uređaja, opreme i proizvodnu higijenu.

DOBRA PROIZVOĐAČKA PRAKSA (DPP) predstavlja poštivanje zadanih tehnoloških postupaka prilikom prijema, skladištenja, pripreme, obrade i distribucije hrane.

HACCP (eng. Hazard Analysis and Critical Control Point – hr. Analiza opasnosti i kritične kontrolne točke) – **sustav koji utvrđuje, procjenjuje i kontrolira opasnosti koje su značajne za sigurnost hrane**

HACCP PLAN (PLAN SAMOKONTROLE) – **dokument koji se priprema u skladu s načelima HACCP-a kako bi se osigurala kontrola opasnosti koje su značajne za sigurnost hrane u opsegu lanca hrane koji SPH pokriva**

HIGIJENA HRANE podrazumijeva mjere i uvjete potrebne za kontrolu opasnosti i osiguranje prikladnosti hrane za prehranu ljudi u skladu s njezinom namjenom.

HLADNI LANAC je postupak u kojem se rashlađena i zamrznuta hrana od proizvodnje do potrošnje kontinuirano transportira i skladišti na ispravnoj temperaturi.

HRANA je svaka tvar ili proizvod prerađen , djelomično prerađen ili neprerađen, a namijenjen je konzumaciji ili se može opravdano očekivati da će ga ljudi konzumirati; Pojam hrane uključuje i vodu za piće, piće, žvakaću gumu i bilo koju drugu tvar, uključujući i vodu, koja se namjerno ugrađuje u hranu tijekom njezine proizvodnje, pripreme ili obrade.

KRAJNI POTROŠAČ je fizička osoba koja nabavlja hranu za udovoljavanje vlastitih potreba, a ne koristi je niti u jednoj fazi poslovanja s hranom.

KONTAMINACIJA – BIOLOŠKA – prisutnost živih organizama (bakterija, gljivica, plijesni) u hrani koji bi mogli biti štetni ako se oni ili njihovi toksini ili metaboliti konzumiraju u hrani.

KONTAMINACIJA – KEMIJSKA – prisutnost neprihvatljivih razina kemijskih tvari u hrani.

KONTAMINACIJA – FIZIČKA – prisutnost stranih tijela u hrani koji bi mogli biti štetni ako se konzumiraju.

KONTROLA (glagol) poduzimanje svih potrebnih radnji kako bi se osigurala i održala sukladnost sa kriterijima utvrđenim HACCP planom

KONTROLNA MJERA je svaka akcija ili djelovanje koje se može primijeniti u sprečavanju ili eliminaciji opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane ili ju smanjiti na prihvatljivu razinu.

KONTROLNA TOČKA je bilo koja točka u kojoj se mogu kontrolirati biološki, kemijski ili fizikalni faktori.

KOREKTIVNA MJERA (POPRAVNI POSTUPAK) - je svaka akcija koja se mora poduzeti kada rezultat praćenja (monitoring) u KKT ukazuje na gubitak kontrole .

KRITIČNA GRANICA je kriterij koji odvaja prihvatljivo od neprihvatljivog.

KRITIČNA KONTROLNA TOČKA (KKT) predstavlja korak u procesu proizvodnje na koji se može primijeniti kontrola, a koji je bitan za sprječavanje, ili eliminaciju opasnosti ili smanjivanje na prihvatljivu razinu.

KRIŽNA KONTAMINACIJA (UNAKRSNO ZAGAĐENJE / ONEČIŠĆENJE) je prijenos mikroorganizama sa jedne hrane na drugu ili sa kontaminirane površine, pribora i osoblja na hranu.

NADZIRANJE (MONITORING) je planirani i kontinuirani postupak promatranja i mjerenja kontrolnih parametara radi utvrđivanja da li je KKT pod kontrolom.

NEZAPAKIRANA HRANA - je hrana koja je stavljena na tržište bez prethodnog pakiranja ili se pakira na mjestu prodaje u prisutnosti krajnjeg potrošača ili bez njega.

MIKROORGANIZMI je skupni naziv za bakterije, gljive, viruse i protiste, vidljive pod mikroskopom, **ŠTETNI MIKROORGANIZMI (PATOGENI)** - grč. *páthos* - bolest; *génsis* – postanak; su uzročnici neželjenih promjena u namirnicama i zaraznih bolesti.

OPASNOST jest biološka, kemijska i fizikalna tvar štetna za zdravlje ljudi.

OZNAČAVANJE – podrazumijeva bilo koje riječi, podatke, trgovačke nazive, nazive robnih marki, slikovne prikaze ili simbole koji se odnose na hranu, a koje se nalaze na bilo kojoj ambalaži, dokumentu, obavijesti, etiketi, obruču ili privjesnici koje prate ili se odnose na tu hranu.

PAKIRANJE je stavljanje hrane u omot ili spremnik koji je u neposrednom dodiru s hranom, a uključuje i sam omot ili spremnik.

POSLOVANJE S HRANOM je poslovni postupak, bez obzira na to je li poduzet zbog ostvarivanja dobiti ili ne, javni ili privatni, u sklopu kojeg se izvršavaju poslovi vezani za bilo koju fazu proizvodnje, prerade, skladištenja, prijevoza ili distribucije hrane.

POTROŠAČ je fizička osoba koja nabavlja hranu za udovoljavanje vlastitih potreba, a ne koristi je niti u jednoj fazi poslovanja s hranom.

POVRATNA AMBALAŽA je ona ambalaža, koja se, nakon što se isprazni, ponovno upotrebljuje u istu svrhu.

PRIMARNI PROIZVODI – jesu proizvodi primarne proizvodnje, uključujući proizvode bilnogojstva, stočarstva, ribolova i lova.

PROPISI O HRANI – jesu provedbeni propisi doneseni na temelju Zakona o hrani i svi drugi posebni propisi (zakoni i podzakonski propisi) koji se odnose na hranu.

PREDUVJETNI PROGRAMI su radnje i zahtjevi koje uključuju dobru higijensku praksu, dobru proizvodnu praksu i infrastrukturne zahtjeve, odnosno sve opće i posebne zahtjeve vezane za higijenu hrane. Preduvjetni programi, uključujući edukaciju, moraju biti utvrđeni, u potpunosti primijenjeni i verificirani kako bi osigurali uspješnu implementaciju HACCP sustava.

RADNA UPUTA je pisani način provođenja postupaka kako bi se postigli željeni ciljevi.

REVIZIJA (engl. audit), znači sustavno i neovisno preispitivanje kojim se treba ustanoviti je li djelovanje i uz to povezani rezultati u skladu s planovima, provode li se ti planovi učinkovito i jesu li prikladni za postizanje ciljeva.

RIZIK je funkcija vjerojatnosti štetnog učinka na zdravlje i težine tog učinka koji proizlazi iz opasnosti

SANITACIJA (provođenje higijensko-zdravstvenih mjera) – kombinirana radnja čišćenja, pranja i dezinfekcije.

SIGURNOST HRANE predstavlja činjenicu da hrana neće izazvati štetne posljedice za ljudsko zdravlje ukoliko je pripremljena i konzumirana u skladu sa njenom namjenom.

SLJEDIVOST je mogućnost ulaženja u trag hrani, hrani za životinje, životinji koja proizvodi hranu, odnosno služi za proizvodnju hrane, sirovini ili tvari koja je namijenjena ugrađivanju ili se očekuje da će biti ugrađena u hranu ili hranu za životinje, kroz sve faze proizvodnje, prerade i distribucije.

SLUŽBENA KONTROLA – znači svaki oblik kontrole koju nadležno tijelo, odnosno tijela nadležna za provođenje inspekcije provode s ciljem verifikacije sukladnosti propisa o hrani i hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja. Nadležna inspekcija za sektor pekarstva je sanitarna inspekcija.

STAVLJANJE NA TRŽIŠTE – jest držanje hrane u svrhu prodaje, uključujući ponudu za prodaju ili svaki drugi oblik prijenosa, bez obzira na to je li besplatan ili nije, te prodaju, distribuciju i druge oblike prijenosa kao takve.

SUKLADNOST predstavlja ispunjenje određenog zahtjeva.

SUBJEKT U POSLOVANJU S HRANOM je fizička ili pravna osoba, registrirana za obavljanje određenih djelatnosti vezanih uz poslovanje s hranom, odgovorna da osigura nesmetanu provedbu odredbi propisa o hrani unutar poslovanja kojim upravlja.

ŠTETNICI su prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojem se hrana proizvodi, priprema i distribuira.

Generalno govoreći štetnici su životinje, ptice ili insekti koji mogu zagađiti hranu direktno ili indirektno.

VALIDACIJA (POTVRĐIVANJE) - predstavlja provjeru i sakupljanje dokaza da su elementi HACCP plana djelotvorni .

VERIFIKACIJA je primjena metoda, procedura, testova i drugih ocjenjivanja u cilju provjere i sakupljanja dokaza da se elementi HACCP plana provode.

VODA ZA PIĆE – voda koja udovoljava odredbama propisanim posebnim propisima.