



**HRVATSKA
OBRRTNIČKA
KOMORA**



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

I DIO VODIČ DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE ZA SLASTIČARSTVO



Autori:

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije
Mr.sc. Đana Pahor, dr.med. spec.epidemiologije, voditeljica Epidemiološkog odjela;
Mr. Vedrana Jurčević Podobnik, Darko Budimir, Tamara Muždeka Živković, Dolores
Vodopija Sušanj – stručni suradnici u Epidemiološkom odjelu.

Hrvatska obrtnička komora
Martina Dumančić, Željko Dumančić, Mario Vujinović, Stjepan Vincek, Martina Petrović
Malešević, Mišela Vincek Copic, Ivica Štambuk

Naslov : VODIČ dobre higijenske prakse za slastičarstvo i HACCP VODIČ Praktična
provedba načela HACCP sustava za slastičarstvo

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: travanj 2012.

Naklada: Internet izdanje

I izdanje

ISBN broj : 978-953-99596-4-5

Vodič dobre higijenske prakse za slastičarstvo i HACCP vodič za slastičarstvo - praktična
provedba upućen je na procjenu Ministarstvu zdravlja te je temeljem mišljenja stručnog
Povjerenstva Klasa : 541-03-12-03/01, Ur.br. 534-08-1-3/1-11-7 pozitivno procijenjen.

Smatra se da subjekti u poslovanju s hranom koji su uspostavili sustave samokontrole
temljene na načelima HACCP sustava iz članka 5. Pravilnika o higijeni hrane (Narodne
novine br. 99/07) i članka 51. Zakona o hrani (Narodne novine br. 46/07) u skladu s
odredbama ovih Vodiča ispunili zakonske obaveze.

Jednako tako sukladno članku 10. stavka 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 životinja i zaštiti životinja (Narodne novine br. 99/07) prilikom službene
kontrole odredbe predmetnih vodiča uzimati će se u obzir.

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 slastičarima 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 slastičarstvo, obuhvaća dugogodišnju praksu i iskustvo u slastičarstvu, 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 slastičarskih proizvoda, a sukladno zakonskim obvezama.

Izradom ovih Vodiča, slastičarima 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 slastičarstva, 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 zdravlja.

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 slastičarsku 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.

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.

SADRŽAJ I DIO :

1. UVOD	7
1.1. Opći zahtjevi za higijenu hrane (preduvjetni programi)	7
1.2. Posebni zahtjevi za higijenu hrane	8
1.3. Registracija objekata	8
2. SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET SLASTIČARSKIH PROIZVODA	8
2.1. Opći zahtjevi za objekte u kojima se slastičarski proizvodi pripremaju i distribuiraju ..	8
2.2. Posebni zahtjevi za objekte u kojima se slastičarski proizvodi pripremaju i distribuiraju	10
2.3. Zahtjevi za opremu u objektima u kojima se pripremaju i distribuiraju slastičarski proizvodi.....	11
2.4. Zahtjevi za vodoopskrbom u objektima u kojima se pripremaju i distribuiraju slastičarski proizvodi.....	12
2.5. Zahtjevi za pokretne i /ili privremene objekte u kojima se vrši prodaja slastičarskih proizvoda.....	12
2.6. Čišćenje	13
2.6.1. Sredstva za održavanje higijene	13
2.6.2. Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije.....	14
2.6.3. Plan čišćenja	15
2.6.4. Kontrola higijene objektivnim metodama.....	16
3. KONTROLA ŠTETNIKA	17
3.1. Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika	18
3.2. Ugovorni izvođač ddd mjera	18
3.3. Zbrinjavanje otpada.....	19
4. ODRŽAVANJE OPREME	21
4.1. Interno umjeravanje mjerne opreme	21
5. OSOBNA HIGIJENA	23
5.1. Zahtjevi za osobnu higijenu zaposlenika	23
5.2. Pranje ruku	25
5.3. Uporaba rukavica i maski.....	26
6. IZOBRAZBA OSOBLJA	28
7. DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM	29
7.1.1. Naručivanje hrane	29
7.1.2. Dobavljači hrane	29
7.1.3. Dostava hrane.....	29
7.1.4. Zaprimanje hrane.....	30
7.2. Skladištenje hrane	31

7.2.1. Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suho skladištenje).....	31
7.2.2. Skladištenje svježeg voća i povrća.....	32
7.2.3. Skladištenje hrane u rashladnom uređaju.....	32
7.2.4. Skladištenje hrane u uređajima za duboko smrzavanje hrane.....	33
7.2.5. Sprječavanje križne kontaminacije prilikom skladištenja hrane	35
8. RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN.....	36
8.1. Križna kontaminacija	36
8.2. Rukovanje s hranom na siguran način u tehnološkim postupcima proizvodnje slastičarskih proizvoda	38
8.2.1. Slastičarski proizvodi sa kremama i raznim filama	38
8.2.2. Sladoled.....	39
8.3. Povlačenje proizvoda	39
8.4. Verifikacija.....	41
8.5. Kontrola zdravstvene/mikrobiološke ispravnosti hrane	41
9. POJMOVI I DEFINICIJE	42

SADRŽAJ II DIO :

HACCP VODIČ, Praktična provedba načela HACCP sustava za slastičarstvo

10. ŠTO JE HACCP	50
11. HACCP PLAN ZA SLASTIČARSTVO	51

PRILOZI :

- 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

- EVIDENCIJE

- PLANOVI

1. UVOD

«Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za SLASTIČARSTVO» – 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; Pravilnik o higijeni hrane životinjskog podrijetla NN 99/07 i dr.).

Potrebno je osigurati zdravstvenu ispravnost hrane kroz cijeli lanac prehrane, počevši od primarne proizvodnje, «od farme do stola»!

Pri tom treba zadovoljiti zahtjeve za sljedivost hrane, što znači da subjekti u poslovanju s hranom moraju uspostaviti takav sustav da mogu identificirati «korak naprijed i korak natrag» u lancu: dobavljač – proizvođač – distributer – potrošač.

Subjekti u poslovanju s hranom nadalje moraju osigurati da sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane koje su pod njihovom kontrolom udovoljavaju zahtjevima vezanim za higijenu propisanim ovim Zakonom i provedbenim propisima donesenim na temelju ovog Zakona (čl. 50). Također moraju uspostaviti i provoditi redovite kontrole higijenskih uvjeta u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije hrane, osim na razini primarne proizvodnje i pripadajućih djelatnosti, u svakom objektu pod njihovom kontrolom, provedbom preventivnog postupka samokontrole, razvijenog u skladu s načelima sustava analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka (7 HACCP načela) (čl. 51).

Za uspostavu učinkovitog sustava samokontrole (plan samokontrole) potrebno je prethodno osigurati određene preduvjete i tzv. preduvjetne programe, što su opći zahtjevi propisani Pravilnikom o higijeni hrane (u Prilogu II) i obvezni su za sve subjekte u poslovanju s hranom:

1.1. Opći zahtjevi za higijenu hrane (preduvjetni programi)

- za objekte (projekt, izgradnja, dizajn, lokacija i veličina objekta, prikladno za održavanje higijene; osvjetljenje, ventilacija, odvodnja, temperatura, zaštita od kontaminacije)
- za prostorije (podovi, vrata, zidovi, stropovi, održavanje higijene, kontaminacija, temperatura)
- za prijevoz (čišćenje, spriječavanje kontaminacije, temperatura, hladni lanac)
- za opremu (čišćenje, kontrolni uređaji)
- za otpad nastao u poslovanju s hranom
- za opskrbu s vodom
- za osobnu higijenu
- za hranu (prijem sirovina, križna kontaminacija, štetnici, temperatura, odmrzavanje)
- za pakiranje i ambalažiranje hrane
- za termičku obradu
- za izobrazbu (trening) osoblja

1.2. Posebni zahtjevi za higijenu hrane

- za poštivanje mikrobioloških kriterija
- za praćenje temperature
- za održavanje hladnog lanca
- za uzorkovanje i analize
- za ostale postupke potrebne za postizanje ciljeva određenih ovim Pravilnikom

1.3. Registracija objekata

Obvezna je registracija objekta.

Detaljne upute nalaze se na web stranici Ministarstva zdravlja (www.zdravlje.hr/Registracija objekta).

Ovaj «Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za slastičarstvo» 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 SLASTIČARSKIH PROIZVODA

2.1. Opći zahtjevi za objekte u kojima se slastičarski proizvodi pripremaju i distribuiraju

Objekti u kojima se posluje sa hranom moraju biti čisti, održavani i u dobrom stanju.

Projekt, izgradnja, lokacija i veličina objekta u kojemu se posluje sa slastičarskim proizvodima moraju biti takvi da:

- omogućuju odgovarajuće održavanje, čišćenje, dezinfekciju, da sprečavaju ili smanjuju kontaminaciju putem zraka, osiguravaju odgovarajući radni prostor koji omogućuje higijensko obavljanje svih poslova;
- sprečavaju nakupljanje nečistoće, doticaj s otrovnim materijalima, unošenje čestica u hranu i stvaranje kondenzacije ili neželjene plijesni na površinama;
- omogućuju dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije, te naročito, suzbijanje štetočina;
- prema potrebi, osiguravaju odgovarajuće temperaturne uvjete za rukovanje i skladištenje hrane, kapaciteta dovoljnog za održavanje hrane na odgovarajućoj temperaturi, koja se može pratiti i, prema potrebi, bilježiti.

U objektima je potrebno sljedeće:	
WC	Osigurati odgovarajući broj WC-a s tekućom vodom spojenih na učinkoviti odvodni sustav. WC-i ne smiju voditi izravno u prostorije u kojima se rukuje sa hranom.
Umivaonici	Osigurati odgovarajući broj umivaonika za pranje ruku smještenih na prikladnim mjestima. Umivaonici za pranje ruku moraju imati toplu i hladnu tekuću vodu, sredstva za pranje ruku i higijensko sušenje.
Oprema za pranje hrane	Prema potrebi, oprema za pranje hrane mora biti odvojena od opreme za pranje ruku.
Izmjena zraka	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 osigurati odgovarajuću prirodnu ili umjetnu izmjenu zraka u sanitarnim prostorijama.
Osvjetljenje	Osigurati prirodno i/ili umjetno osvjetljenje dovoljnog intenziteta kako bi se mogla vršiti vizualna kontrola hrane. Postaviti fizičku zaštitu rasvjetnog tijela radi sprječavanja prsnuća.
Odvod otpadnih voda	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.
Garderobni prostor	Osigurati odgovarajući garderobni prostor za osoblje sa odgovarajućim brojem dvodjelnih garderobnih ormarića (za odvajanje radne i civilne odjeće).
Sredstva za čišćenje	Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno iz prostora u kojima se rukuje hranom.

Umivaonici moraju u odgovarajućem broju biti prisutni u sanitarnim čvorovima za zaposlenike; u prostorima u kojima se rukuje s hranom na prikladnim mjestima. Preporuča se kad god je moguće koristiti slavine na umivaonicima takve da se mogu otvarati bez korištenja ruku (na lakat, na pedal, na senzor).

2.2. Posebni zahtjevi za objekte u kojima se slastičarski proizvodi pripremaju i distribuiraju

Prostorije u kojima se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana trebaju udovoljiti uz spomenute opće sanitarno tehničke uvjete i niže navedene posebne uvjete:

1. Prostorije u kojima se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana 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, neupijajućeg, perivog i neotrovnog materijala, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni. Ako je prikladno, podovi moraju omogućavati odgovarajuću površinsku odvodnju.
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 moraju biti glatke do visine primjerene radnjama koje se obavljaju, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.
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 sprječavaju ulazak insekata i koje se mogu lako skidati radi čišćenja. Ukoliko bi zbog otvorenih prozora moglo doći do kontaminacije, prozori moraju tijekom proizvodnje ostati zatvoreni i blokirani.
Vrata	Moraju biti takva da se mogu lako čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. Njihova površina mora biti glatka i od neupijajućeg materijala, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.
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. One moraju biti od glatkog, perivog i neotrovnog materijala otpornog na koroziju i materijala koji ne prenose neugodne mirise na hranu, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.

2. Prema potrebi, mora se osigurati odgovarajući prostor za čišćenje, dezinfekciju i skladištenje radnog pribora i opreme. Ti 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 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 pripremaju i distribuiraju slastičarski proizvodi

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,
- biti tako izrađeni, od takvog materijala i održavani u tako dobrom stanju da se opasnost od kontaminacije smanji na najmanju mjeru,
- isključujući spremnike i ambalažu za jednokratnu uporabu, moraju biti tako izrađeni, od takvog materijala i održavani u tako dobrom stanju da ih je moguće čistiti i, prema potrebi, dezinficirati,
- biti postavljeni tako da omogućuju odgovarajuće čišćenje opreme i okolnog područja,
- održavani bez mehaničkih oštećenja.

Prema potrebi, na opremi mora biti postavljen odgovarajući kontrolni uređaj kako bi se osiguralo ispunjavanje zahtjeva propisanih uvjeta.



2.4. Zahtjevi za vodoopskrbom u objektima u kojima se pripremaju i distribuiraju slastičarski proizvodi

Vodoopskrba	Zahtjevi
Voda za piće	Mora biti osigurana dovoljna opskrba vodom za piće koju je obvezno upotrebljavati kad god je potrebno, kako bi se spriječila kontaminacija hrane.
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 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 slastičarskih proizvoda

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

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.

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;
- ukoliko se u sklopu poslovanja s hranom obavlja i čišćenje hrane, mora se osigurati mogućnost obavljanja navedenog posla na higijenski način;
- na raspolaganju mora biti dostatna opskrba toplom i/ili hladnom vodom za piće;
- na raspolaganju moraju biti odgovarajuća rješenja i/ili prostori za higijensko skladištenje i odlaganje opasnih i/ili nejestivih tvari i otpada (bilo tekućeg ili krutog);
- na raspolaganju moraju biti odgovarajuća oprema i/ili rješenja za održavanje i praćenje temperaturnih uvjeta prikladnih za hranu;
- 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.
- Posebnu pozornost obratiti na higijensko održavanje automata za izradu sladoleda, koje je potrebno očistiti i dezinficirati nakon svakog procesa proizvodnje sladoleda.

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.

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

Za provedbu čišćenja koristimo pribor, opremu i kemijska sredstva.

Pribor i oprema moraju biti namjenski (krpe, spužvice, metle, «jogeri» i sl.) te se 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/prebrisavanje, 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	Potrebno je navesti : • 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	Potrebno je za svaku stavku koja zahtijeva čišćenje točno utvrditi dinamiku čišćenja npr.: u tijeku rada, obvezno je čišćenje nakon svakog zaprljanja, između različitih procesa rada : • 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, otisaka ili ispirka ovisno o ispitivanoj površini, priboru ili sl., a 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“

Provedbu postupaka samokontrole objektivnim metodama nadzire sanitarna inspekcija.



3. KONTROLA ŠTETNIKA

Kontrola štetnika u objektima koji proizvode i prodaju slastičarske proizvode iznimno je važna s obzirom da su štetnici prenosioci uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojem se slastičarski 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 slastičarne trebaju izvršiti detaljan pregled dostavnog vozila kao i hrane koja se zaprima (uključujući i povrat slastičarskih proizvoda). Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika provodi se u cijelom prostoru i okolišu slastičarne.

Zaposlenici prisutnost štetnika vizualno provjeravaju :

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

3.2. Ugovorni izvođač DDD mjera

Voditelji slastičarni su odgovorni za odabir ovlaštenog izvođača (pravna ili fizička osoba) koji će 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.;

Ugovorni izvođač DDD mjera dužan je subjektu izraditi Plan provedbe DDD mjera.

Po završetku radova izvođač je dužan ostaviti detaljni izvještaj o količini, nazivu i načinu 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 otpatke 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.
- 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. Popis opreme
2. Plan tehničkog održavanja opreme odnosno redovitog preventivnog održavanja i servisiranja opreme
3. 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 slastičarskih 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

Subjekt u poslovanju s hranom obavezan je umjeravati vage sukladno važećem propisu. Prilikom kupnje novog termometra smatra se da dobavljač istog daje garanciju ispravnosti rada uređaja. Umjeravanje je neophodno vršiti nakon isteka 2 godine.

Pravilno korištenje ubodnog i infracrvenog termometra

Termometar se koristi za provjeru temperature hrane:

- prilikom dostave hrane,
- pri termičkoj obradi hrane,
- 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 (ljuskasti 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, lančiće, 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 sam kuhinjski 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.

Ozljeđe (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 kliconoštvo svakih šest mjeseci u tijeku zaposlenja.

Zaposlenici moraju proći zakonski obavezan 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.

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

Osobe koje dostavljaju hranu ne smiju ulaziti u prostor slastičarne 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 slastičarne.

Ukoliko je potrebno da se radovi ili obilasci proizvodnih prostora vrše od strane trećih osoba prilikom rada slastičarne 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.

5.3. Uporaba rukavica i maski

Korištenje rukavica služi za sprječavanja križne kontaminacije samo ako se pravilno i namjenski koriste. Rukavice koristiti samo u procesu proizvodnje kada su ruke kontinuirano besprekidno u dodiru s hranom te je pri tome obavezno :

- prije uporabe rukavica, ruke dobro oprati,
- potrebno je mijenjati rukavice pri promjeni radnog procesa.

Maske koristiti prilikom proizvodnje kako bi se spriječio kapljični put prijenosa zaraznih bolesti tijekom:

- izrade sladoleda,
- izrade krema,
- nanošenja krema na kore, biskvite i sl.,
- dekoriranja kolača,
- rezanja kolača.

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 slastičarna 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 i za potrebe dokazivanja provedbe kod nadzora sanitarne inspekcije

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

7.1.1. Naručivanje hrane

Ovisno o kapacitetu slastičarskog objekta bitno je unaprijed procijeniti količine pojedinih sirovina koje trebaju za pripremu slastičarskih proizvoda u određenom vremenskom periodu. Na ovaj način se osigurava optimalna količina zaliha uskladištenih sirovina u slastičarskom objektu. Ovisno o količini preostalih zaliha, hrana se naručuje na način da uvijek imamo optimalnu količinu.

7.1.2. 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.).

7.1.3. Dostava hrane

Tijekom transporta hrana može biti kontaminirana uslijed štetnog djelovanja fizičkih, kemijskih i bioloških čimbenika. Transport hrane podrazumijeva prijevoz svih namirnica u slastičarski objekt gdje će biti upotrijebljena za pripremu slastičarskih proizvoda.

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.
Kada je prikladno, posebice kod prijevoza u spremnicima, spremnici i vozila trebaju biti određeni i označeni samo za prijevoz hrane i upotrebljavani samo u tu namjenu.
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.
Spremnici se moraju vidljivo i na neizbrisiv način označiti tako da je vidljivo da služe za prijevoz hrane, ili se moraju označiti oznakom: »samo za hranu«.
Ukoliko se prijevozna sredstva i/ili spremnici upotrebljavaju za prijevoz bilo čega drugoga osim hrane ili za prijevoz različite hrane, oni se moraju temeljito očistiti između pojedinih utovara/istovara kako bi se izbjegla opasnost od 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.

7.1.4. Zaprimanje hrane

Kako bi se slastičarski objekt osigurao da zaprima zdravstveno ispravnu hranu koju koristi kao polaznu «sirovinu» u pripremi jela, potrebno je na samom prijemu pratiti određene parametre koji osiguravaju samu zdravstvenu ispravnost hrane (*Prilog obrazac «Prijem Hrane»*).

Zaprimanje hrane	Zahtjevi
Vozilo	Vidi poglavlje 7.1.3.
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 po potrebi ukloniti kako bi se izbjegla mogućnost kontaminacije uskladištene hrane, prostora i rashladnih uređaja.
- Hranu koja zahtijeva poseban temperaturni režim potrebno je odmah po dostavi uskladištiti na adekvatnu temperaturu kako bi se izbjegla mogućnost porasta broja mikroorganizama.
- 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.

Prijem hrane, zahtjevi :

1. Namjensko dostavno vozilo.
2. Kontrola deklaracije.
3. Vizualna kontrola.
4. Mjerenje temperature (poštivanje održavanja hladnog lanca i udovoljavanje zahtjevima o praćenju temperature za hranu).
5. Evidenciju prijema hrane voditi u slučaju nesukladnosti (objekti niskog i srednjeg rizika vode evidenciju o prijemu hrane samo u slučaju kada zahtjevi za prijem hrane ne odgovaraju; objekti visokog rizika vode evidenciju prijema hrane za svaki prijem).

Prilog: obrazac „Evidencija prijema hrane“

Prilog: Tablica 1. POSTUPAK: NABAVA, DOSTAVA, ZAPRIMANJE HRANE

7.2. Skladištenje hrane

7.2.1. Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suho skladištenje)

Većina konzervirane hrane i hrana sa niskim postotkom vode (koncentrati, šećer, brašno, mlijeko u prahu i sl.) ne zahtijeva poseban temperaturni režim i može se sigurno skladištiti na sobnoj temperaturi u skladištu hrane. Potrebno je osigurati adekvatnu ventilaciju skladišta hrane (prirodna ili umjetna ventilacija)

Za skladištenje brašna, aditiva za slastičarsku proizvodnju potrebno je osigurati adekvatne uvjete temperature i vlage (preporučljivo osigurati uređaj za mjerenje vlage i temperature).

Prilikom skladištenja potrebno je pridržavati se slijedećih uputa :

- rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno»,
- redovito kontrolirati rokove trajanja hrane,
- ukloniti vanjsku ambalažu prilikom skladištenja hrane prije no što se hrana odloži na police, s obzirom da vanjska ambalaža može biti kontaminirana,
- 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, pere i dezinficira.

Prilog Tablica 2. Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U SUHOM SKLADIŠTU

7.2.2. Skladištenje svježeg voća

Svježe voće se skladišti u ventiliranoj prostoriji ili u rashladnom uređaju

Prilikom skladištenja voća potrebno je pridržavati se slijedećih uputa:

- preporuka je ukloniti vanjsku ambalažu prilikom skladištenja u namjenskom skladištu ili komori za voće. Prije odlaganja u rashladni uređaj vanjsku ambalažu obvezno ukloniti i prepakirati u namjenske posude izrađene od lakoperivog materijala kako bi se spriječila križna kontaminacija,
- rotacija hrane po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno», kako bi se osiguralo da se uvijek prvo upotrijebi hrana koja je prva uskladištena,
- svakodnevno provjeravati znakove kvarenja te neškodljivo ukloniti trulo voće.

7.2.3. Skladištenje hrane u rashladnom uređaju

Pojedine vrste hrane 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.

Prilikom skladištenja hrane potrebno je osigurati ispravnost uređaja za hlađenje. Potrebno je pridržavati se uputa proizvođača o ispravnom rukovanju sa uređajima.

Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu rashladnih uređaja, najmanje 2 puta dnevno odnosno jedanput u smjeni.

Prilog: obrazac „Evidencija temperature u rashladnim uređajima“

Ukoliko se temperatura rashladnih uređaja očitava sa pokazivača na/u samom uređaju potrebno je redovito vršiti umjeravanje istog pomoću umjerenog termometra.

Iz praktičnih razloga kontrole potencijalnog rizika kvara rashladnog uređaja tijekom noći poželjno je temperaturu prvi put mjeriti ujutro na početku smjene, drugi put na kraju smjene po završetku posla. Tijekom radnog dana u procesu rada sa hranom korištenje rashladnog uređaja podrazumijeva i odgovornost djelatnika da reagira u smislu korektivne akcije ukoliko uoči neadekvatnu temperaturu rashladnog uređaja. 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 skladištenja 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 pretpavati 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 i označiti datum pripreme.
- Rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno».
- Označiti datum skladištenja na uskladištenu, prepakiranu i termički obrađenu hranu.
- 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: datum prepakiranja i rok trajanja.



7.2.4. Skladištenje hrane u uređajima za duboko smrzavanje hrane

Smrznuta hrana se može skladištiti dulji vremenski period s obzirom da niske temperature usporavaju rast mikroorganizama, plijesni i gljivica.

Smrznutu hranu je potrebno odmah nakon zaprimanja uskladištiti u uređaj za skladištenje zamrznute hrane.

Potrebno je osigurati ispravne uređaje za skladištenje smrznute hrane 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: obrazac “Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane”

Ukoliko se temperatura očitava sa pokazivača na samom uređaju potrebno je redovito vršiti umjeravanje istog pomoću umjerenog termometra.

Prilikom skladištenja smrznute hrane potrebno je pridržavati se slijedećih uputa :

- osigurati adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane (-18°C ili niže),
- 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 te označiti datumom skladištenja prepakiranu hranu,
- rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno»,
- redovito kontrolirati rok trajanja hrane te neškodljivo ukloniti hranu kojoj je istekao rok trajanja,
- jednom odmrznuta hrana ne smije se ponovno smrzavati.

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

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

Prilog: Tablica 3. Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U UREĐAJIMA ZA DUBOKO SMRZAVANJE

Zahtjevi temperature pri održavanju hladnog lanca različitih vrsta hrane (prema deklaraciji proizvođača hrane i zahtijevanim temperaturama)

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

7.2.5. Sprječavanje križne kontaminacije prilikom skladištenja hrane

- Razdvajanje sirove i pripremljene hrane.
- Prilikom skladištenja hranu je potrebno adekvatno zaštititi kako bi se izbjegla mogućnost mikrobiološke i fizičke kontaminacije. Ovo je važno za već pripremljenu hranu.

Hranu skladištiti i razvrstavati u rashladnim uređajima ovisno o stupnju obrade, načinu obrade i prema vrsti hrane.

Za adekvatnu zaštitu uskladištene hrane koristiti:

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

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 i zbog neadekvatne organizacije procesa i prostora u radu sa hranom.

Križna kontaminacija dovodi do pojave bolesti koje se prenose hranom. Hrana se može zagađiti mikroorganizmima (bakterijama, virusima, paraziti) iz različitih izvora tijekom procesa pripreme ili skladištenja hrane. Sprječavanje križne kontaminacije je važan korak u prevenciji bolesti koje se prenose hranom.

Postoje tri glavna načina kako dolazi do križne kontaminacije :

- sa hrane na hranu,
- sa pribora na hranu,
- sa osoblja na hranu.

Preporuke za sprječavanje križne kontaminacije od strane osoblja:

- prati ruke između rukovanja sa različitim vrstama hrane,
- rukavice za jednokratnu uporabu potrebno je redovito mijenjati pri promjeni radnog procesa,
- koristiti rukavice za jednokratnu uporabu prilikom prodaje slastičarskih proizvoda,
- izbjegavati dodirivanje lica, kože i kose odnosno iste odmah oprati nakon takve radnje,
- izbjegavati brisanje ruku o radnu odjeću već za to koristiti papirnate ubruse za jednokratnu uporabu,
- upotrebljavati isključivo čisti i dezinficirani pribor i opremu koja dolazi u kontakt sa hranom,
- manipulaciju s hranom spremnom za konzumiranje vršiti kad god je to moguće sa adekvatnim priborom tj. izbjegavati direktan kontakt sa rukama,
- razdvojiti postupke naplaćivanja i izdavanja slastičarskih proizvoda.



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, svježa jaja, mliječni proizvodi) potrebno je poštivati slijedeće :

- odvojeno skladištenje,
- upotrebljavati zasebne radne površine, daske i pribor za obradu,
- različite boje ili oznake pribora i opreme,
- između različitih procesa temeljito očistiti, i dezinficirati radne površine, pribor i opremu,
- organizirati proces rada da se izbjegne križanje čistih i nečistih puteva; put hrane od niskog rizika ka visokom riziku - prijem, obrada i priprema,
- hranu koja je pripremljena za konzumaciju tijekom čuvanja držati pokrivenu.



Prilog: Tablica 4. Postupak: RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN

8.2. Rukovanje s hranom na siguran način u tehnološkim postupcima proizvodnje slastičarskih proizvoda

8.2.1. Slastičarski proizvodi sa kremama i raznim filama

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

Brašno koje se koristi za izradu tijesta mora se prosijati kako bi se uklonile eventualne nečistoće i zaostala strana tijela.

Voda koja se koristi za pripremu tijesta i fila mora odgovarati uvjetima zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Sve ostale sirovine za izradu slastičarskih proizvoda nakon deambalažiranja se važu i pripremaju za dodavanje smjesi.

Kod termičke obrade obratiti pozornost na adekvatnu temperaturu i vrijeme pečenja kako bi se uništili eventualno prisutni štetni mikroorganizmi i zadovoljio tehnološki proces.

Prilikom pripreme file, dodavanja kreme i šlaga i nanošenja na tijesto postoji opasnost od kontaminacije sa nečistog pribora, površina i ruku zaposlenika . Potrebno osigurati redovito higijensko održavanje pribora i površina koje dolaze u dodir sa filom kao i rad u skladu sa dobrom higijenskom praksom od strane zaposlenika što pretpostavlja i pripremanje onih količina kreme koje će se koristiti odmah po izradi.

Prilikom izrade kreme i/ili drugih nadjeva uz upotrebu jaja potrebno je koristiti pasterizirana jaja.

Prilikom hlađenja kreme i/ili drugih nadjeva potrebno je osigurati adekvatnu opremu za hlađenje hrane (uređaj za brzo hlađenje hrane) koju je potrebno održavati u čistom stanju sukladno planu higijenskog održavanja opreme.

Kod završnog dekoriranja i rezanja također postoji opasnost od kontaminacije sa nečistog pribora, površina i ruku zaposlenika kao i sirovina za dekoraciju te u navedenim fazama treba osigurati čistoću pribora, površina i ruku zaposlenika kao i korištenje zdravstveno ispravnih sirovina za dekoraciju.

Prilikom pakiranja i završnog skladištenja gotovih proizvoda obratiti pozornost na ostatke dijelova materijala za pakiranje i čistoću transportne ambalaže. Obvezno skladištenje upakiranih proizvoda na adekvatnim temperaturama.

U slučaju proizvodnje smrznutih slastičarskih proizvoda potrebno je osigurati :

- uređaj za brzo smrzavanje hrane
- uređaj za skladištenje smrznutih proizvoda u pogonu
- prije transporta deklarirati proizvod
- vozilo za transport sa mogućnosti održavanja hladnog lanca
- uređaj za skladištenje smrznutih proizvoda na mjestu prodaje

8.2.2. Sladoled

Sladoled je djelomično ili potpuno zamrznuta slastica koja se sastoji prvenstveno od mlijeka ili mliječnih proizvoda (mlijeko u prahu, ugušćeno mlijeko, vrhnje ili maslac), te nemliječnih sastojaka koji se dodaju u smjesu u svrhu podešavanja okusa, arome, boje, mirisa i konzistencije (šećeri i zaslađivači, stabilizatori i emulgatori, uz mogući dodatak voća, voćnih aroma, jaja, čokolade ili nekih drugih dodataka).

Tehnološki postupak proizvodnje sladoleda može se podijeliti u nekoliko dijelova:

- vaganje i priprema sastojaka za izradu prema recepturi,
- dodavanje sastojaka u stroj za izradu sladoleda,
- strojna izrada sladoleda i pasterizacija u stroju za izradu sladoleda,
- stavljanje gotovog sladoleda u banjice,
- brzo smrzavanje sladoleda,
- skladištenje sladoleda u zamrzivaču.

Zamrzavanje treba provesti što je moguće brže kako bi kristali leda, koji nastaju tijekom zamrzavanja, bili što manji.

8.3. Povlačenje 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.

Subjekti u poslovanju s hranom surađuju s nadležnim tijelom u poduzimanju mjera u svrhu izbjegavanja ili smanjivanja rizika koji potječe od hrane kojom oni opskrbljuju ili su opskrbljivali tržište.

Opoziv ili povlačenje prehrambenog proizvoda postupak je koji je posljedica plasiranja proizvoda koji bi mogao ugroziti zdravlje ljudi.

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

Prilikom opoziva potrebno je :

- Zahtjev za opoziv proizvoda daje inspekcijska služba, proizvođač, ili dobavljač.
- Provesti obavješćivanje potrošača, odnosno javnosti putem javnih medija.
- Što prije zaustaviti svaku daljnju isporuku i prodaju nesigurnog proizvoda.
- Izdvojiti sve količine proizvoda koji se nalazi u prodajnom lancu i spremati ih na zasebno mjesto za prikladno konačno zbrinjavanje.

Opoziv se provodi u slučaju :

- Prisustva bilo koje opasnosti (fizičke, kemijske i/ili biološke) u hrani koje ju čine zdravstveno neispravnom.

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 obavješćivanje potrošača odnosno javnosti.

Prilikom povlačenja proizvoda potrebno je :

- Zahtjev za povlačenje proizvoda daje inspekcijska služba, proizvođač, ili dobavljač.
- Nakon prijema obavijesti o potrebi povlačenja proizvoda potrebno je izdvojiti zalihe hrane i spremati ih na zasebno mjesto za prikladno konačno zbrinjavanje.
- Ispuniti obrazac za povlačenje proizvoda.

Povlačenje se izvodi i u slučaju :

- da je istekao rok uporabe,
- da je oštećena ambalaža, ako senzorska (boja, miris, okus) svojstva hrane nisu primjerena.

Subjekti u poslovanju sa hranom moraju uspostaviti sustav sljedivosti.

„Sljedivost jest mogućnost ulaženja u trag hrani, hrani za životinje, životinjama koje se koriste za proizvodnju hrane 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“ (Zakon o hrani NN 46/07)

Sljedivost mora biti uspostavljena u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije hrane.

Subjekti u poslovanju s hranom i hranom za životinje moraju biti u mogućnosti identificirati svaku pravnu ili fizičku osobu koja ih je opskrbljivala hranom, ili bilo kojom drugom tvari koja je namijenjena ugradnji ili se može očekivati da će se ugraditi u hranu ili hranu za životinje. U tom cilju subjekti moraju uvesti sustave i postupke koji omogućavaju da takva informacija bude dostupna nadležnom tijelu na njegov zahtjev.

Navedeno podrazumijeva tzv. **ulaznu sljedivost**. U tu svrhu potrebno je arhivirati primke i drugu dokumentaciju koja prati količinu, lot, deklaraciju i ostale podatke o zaprimljenoj hrani koju je dužan dostaviti dobavljač.

Subjekti u poslovanju s hranom i hranom za životinje moraju uvesti sustave i postupke za identifikaciju drugih subjekata kojima su isporučivali svoje proizvode, tzv. **izlazna sljedivost**. Subjekti moraju prilikom dostave hrane uz određenu šaržu ili lot (jedinice hrane proizvedene u jednakim i/ili gotovo jednakim uvjetima proizvodnje) ostaviti i dostavnicu sa podacima o količini, sastavu i proizvođaču na istoj.

Ova informacija mora biti dostupna nadležnom tijelu na njegov zahtjev.

Za proizvode koji imaju duži rok trajanja potrebno je uspostaviti sustav označavanja serije odnosno lota koji označava cjelokupnu količinu proizvedenih slastičarskih proizvoda koji su proizvedeni u istovjetim uvjetima.

8.4. Verifikacija

Subjekt u poslovanju s hranom je odgovoran za redovito provjeravanje (verifikaciju) izvršenja svih zahtjeva propisanih u vodiču.

Verifikacija se provodi u svrhu provjere učinkovitosti uvedenog sustava samokontrole, na tjednoj, mjesečnoj ili polugodišnjoj osnovi sukladno planovima i evidencijama u prilogu.

U svrhu kontrole funkcioniranja HACCP plana provesti verifikaciju koja sadrži: vizualnu kontrolu, provjeru vođenja evidencija i zapisa; potvrdu funkcioniranja nadzora nad KKT objektivnom metodom uzimanja uzoraka/otisaka.

8.5. Kontrola zdravstvene/mikrobiološke 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 dva puta godišnje po dva uzorka različitih vrsta kolača po procjeni rizičnosti.

Svježi slastičarski proizvodi sa kremama trebaju imati rok trajanja koji će se utvrditi u ovlaštenom laboratoriju.

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

Objekti koji su sezonskog karaktera uzorkovanje hrane i vode vršiti jedanput godišnje.

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 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 – otklanjanje 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 mikro-organizama 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. Dezinfekcija podrazumijeva i način sprječavanja ulaženja i zadržavanja štetnih člankonožaca na površine, u prostor ili objekt.

DIJAGRAM TIJEKA je sistematičan prikaz redoslijeda faza postupaka korištenih u proizvodnji ili izradi određenog prehrambenog artikla. Omogućuje lakše prepoznavanje stupnja koji je KKT.

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

DOBRA PROIZVOĐAČKA PRAKSA (DPP) predstavlja zahtjeve koji se odnose na stanje samih objekata, te poštivanje zadanih tehnoloških postupaka, dakle, prikladnu opremu, materijal opreme, lokaciju i dizajn objekata, kontrolu štetnika, dizajn okoliša lokacije proizvodnje (zahvata, prerade).

FAZA PROIZVODNJE, PRERADE I DISTRIBUCIJE - je bilo koja faza, uključujući uvoz i primarnu proizvodnju, preradu, skladištenje, prijevoz, prodaju ili opskrbu krajnjeg potrošača hranom, i gdje je to u vezi, uvoz, proizvodnju, izradu, skladištenje, prijevoz, distribuciju, prodaju hrane za životinje te opskrbu hranom za životinje.

HACCP (eng. Hazard Analysis and Critical Control Point – hr. Analiza opasnosti i kritične kontrolne točke) – je sustav (logičan i razuman slijed načela) koji nam pomaže u identifikaciji, procjeni i uspostavi kontrole nad poznatim opasnostima koje su značajne za sigurnost (zdravstvenu ispravnost) hrane u fazama procesa proizvodnje, prerade i distribucije hrane koji se nalaze pod odgovornošću subjekta u poslovanju s hranom.

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 subjektima koji posluju s hranom, a rezultat je provedene analize opasnosti za sve procesne korake, sadrži podatke o svim kontrolnim mjerama higijene hrane koje subjekt u poslovanju s hranom provodi sustavom nadzora nad procesima za koje je odgovoran, a kojim je propisan: način na koji se kontrola provodi, kojom se učestalošću provodi, tko je odgovorna osoba i evidencija kojom se dokazuje provođenje, te uključuje kritične granice (vrijednosti) koje ne smiju biti prijeđene a ukoliko se isto dogodi sadrži podatke o korektivnim mjerama (postupcima) za vraćanje sustava pod nadzor.

HERMETIČKI ZATVORENI SPREMNIK je spremnik tako oblikovan da na njegov sadržaj ne mogu utjecati opasnosti.

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.

KAKVOĆA ILI KVALITETA HRANE su sveukupna svojstva hrane koja pridonose njezinoj sposobnosti da zadovolji potrebe krajnjeg potrošača.

KALIBRACIJA – je skup operacija koje, ako su izvedene u određenim uvjetima pokazuju odnos između vrijednosti naznačene mjernim instrumentom ili mjernim sustavom te odgovarajućim vrijednostima realiziranim pomoću referentnog standarda.

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 je upravljanje uvjetima postupaka kako bi se održalo udovoljavanje utvrđenim kriterijima. Prate točne procedure i gdje su ispunjeni svi kriteriji.

KONTROLNA MJERA je bilo kakva akcija ili djelovanje koje se može primijeniti u sprečavanju, eliminaciji ili smanjenju veće opasnosti. Bilo kakva akcija ili djelovanje koje se može primijeniti u sprečavanju ili eliminaciji opasnosti za zdravstvenu ispravnost namirnica ili ju smanjiti na prihvatljivu razinu.

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

KOREKTIVNE MJERE (POPRAVNI POSTUPCI) su radnje koje poduzima zadužena osoba kada je prijeđena kritična granica, a na što upućuju rezultati praćenja kritičnih kontrolnih točaka na kojima se vidi gubitak kontrole.

KRITIČNA GRANICA je kriterij koji odvaja prihvatljivo od neprihvatljivog.

KRITIČNA KONTROLNA TOČKA (KKT) predstavlja operativnu fazu ili korak u procesu ili metodi proizvodnje, u kojoj se može kontrolom spriječiti, smanjiti ili eliminirati opasnost za zdravstvenu ispravnost namirnica ili opasnost smanjiti 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.

NADLEŽNO TIJELO je Ministarstvo poljoprivrede koje je središnje tijelo državne uprave nadležno za zdravstvenu ispravnost, higijenu i kakvoću hrane i hrane za životinje i organizaciju službenih kontrola te predstavlja kontakt točku prema Europskoj komisiji; ili drugo tijelo državne uprave na koje je prenesena ovlast i odgovornost ili određeni poslovi službene kontrole.

NADZIRANJE je postupak promatranja i mjerenja kako bi se reagiralo, ako rezultati nisu ispod kritične granice.

NESUKLADNOST – znači neudovoljavanje propisima o hrani i hrani za životinje, te o zdravlju.

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.

OBJEKT – jest jedinica subjekta u poslovanju s hranom.

OMOT – materijal u izravnom kontaktu s prehrambenim proizvodom.

OPASNOST jest biološka, kemijska i fizikalna tvar štetna za zdravlje ljudi, koja nije namjerno dodana hrani, a prisutnost koje je u hrani posljedica postupaka tijekom proizvodnje (uključujući postupke izvršene tijekom uzgoja usjeva i životinja te primjene veterinarskih lijekova), prerade, pripreme, tretiranja, pakiranja, transporta ili skladištenja te hrane, ili posljedica okolišnog zagađenja biološko, kemijsko ili fizikalno svojstvo koje može uzrokovati zdravstvenu neispravnost namirnica za ljudsku prehranu biološko, kemijsko ili fizikalno sredstvo u namirnici ili njezino svojstvo koje može uzrokovati negativne zdravstvene posljedice.

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.

POVLAČENJE – uklanjanje opasne hrane iz prehrambenog distribucijskog lanca, uključujući hranu prodanu potrošačima.

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

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

PROGRAM PREDUVJETA – osnovni uvjeti i aktivnosti potrebni za održavanje higijenskog okruženja u cijeloj tvrtki koja posluje s hranom prikladni za proizvodnju, rukovanje i postizanje sigurnog završnog proizvoda.

PROPISI O HRANI – jesu provedbeni propisi doneseni na temelju Zakona o hrani . te drugi posebni propisi (zakoni i podzakonski propisi) koji se odnose na hranu, osobito na higijenu i zdravstvenu ispravnost hrane, a obuhvaćaju sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane, kao i hrane za životinje koja se proizvodi ili kojom se hrane životinje koje se koriste za proizvodnju hrane.

PREDUVJETNI PROGRAMI su radnje koje uključuju dobre postupke proizvodnje koji se trebaju uzeti kao primjer, a odnosi se na operativne uvjete i pružaju temelje HACCP sustava.

PRIKLADNOST NAMIRNICA je jamstvo da su namirnice prihvatljive za ljudsku prehranu u skladu sa njihovom namjenom.

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

REVIZIJA (engl. audit), **PROVJERAVANJE** – 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.

SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE - uključuju deterdžente, dezinficijense i čistila.

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.

STABLO ODLUČIVANJA je slijed od četiri pitanja koja pomažu u identificiranju KKT.

SUSTAVNI NADZOR je sustavno i kontinuirano prikupljanje i evidentiranje podataka.

SUSTAV NADZORA (MONITORING) je obilježavanje određenih zapažanja ili mjerenje preventivnih odnosno kontrolnih postupaka da bi ustanovili da li je KKT pod nadzorom.

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 zagaditi hranu direktno ili indirektno.

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

VERIFIKACIJA je provjeravanje, pregledom i razmatranjem objektivnih dokaza, jesu li zadovoljeni utvrđeni uvjeti.

VISOKORIZIČNA HRANA s aspekta sigurnosti, je hrana spremna za uporabu koja je prošla sve predviđene faze pripreme i ne postoje daljnje faze u kojima se mogu kontrolirati opasnosti.

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

ZAPAKIRANA HRANA ILI PRETPAKOVINA – proizvod namijenjen krajnjem potrošaču i subjektima u poslovanju s hranom, a sastoji se od hrane i ambalaže u koju je hrana zapakirana prije nego što je stavljena na tržište, bilo da ambalaža u potpunosti ili samo djelomično zatvara hranu, ali u svakom slučaju na način da sadržaj ne može biti promijenjen bez otvaranja ili vidne promjene ambalaže.

ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST HRANE je jamstvo da hrana neće naškoditi potrošaču kada se priprema i/ili konzumira u skladu sa njenom namjenom.