

**HRVATSKA  
OBRITNIČKA  
KOMORA**



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

# **VODIČ DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE ZA UGOSTITELJE**



Autori :

**Ceh ugostitelja i turističkih djelatnika Hrvatske obrtničke komore, vodstvo ceha**  
**Ivan Bulić, Branko Greblički, Branko Grubišić, Ante Mihić, Stjepan Perić,**  
**Martin Plantak, Zlatko Puntijar, Davor Vinski, Vili Šaina**

**Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije**  
**Mr.sc. Dana 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. i Mirsad Bilajac, dipl.sanit.ing. – stručni suradnici u**  
**Epidemiološkom odjelu.**

**Komorski ured Hrvatske obrtničke komore**  
**Ivica Štambuk, Krešimir Tomić**

Naslov : **Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje**

Grafička priprema i lektura :  
**Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije**

Tisak : **Internet izdanje**

Izdavač : **Hrvatska obrtnička komora**

Izdano : **veljača 2009.**

Naklada : **Internet izdanje**

**I izdanje**

ISBN broj : **978-953-99596-3-8**

Broj : 16-792-1599-68-2009

Zagreb : 25. veljače 2009.

## Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje

Poštovani ugostitelji,

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

Na temelju dugogodišnje suradnje Hrvatske obrtničke komore i Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko goranske županije u edukaciji različitih struka iz područja ugostiteljske, trgovačke i drugih proizvodnih djelatnosti, sudjelovanja na stručnim skupovima, gdje su se obrađivala načela dobre higijenske prakse i dobre proizvođačke prakse, davani primjeri i upute uz uvođenje HACCP sustava, učešća na godišnjim izdanjima CD-a različitih cehovskih aktivnosti, te posebnih izdanja na CD-u sa temama HACCP-a, izrađni su : „Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje“ i „HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje.“

Vodili smo se idejom da se pri izradi Vodiča članstvu HOK-a, ali i drugim korisnicima omogućí što kvalitetnija i praktičnija provedba zakonske obveze definirane Zakonom o hrani i pripadnim Pravilnikom.

Vodič dobre higijenske prakse prvenstveno služi kao podsjetnik i vodilja ugostiteljima 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 ugostitelje, obuhvaća dugogodišnju praksu i iskustvo ugostitelja i institucija, 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 posluživanju hrane u ugostiteljstvu, a sukladno zakonskim obvezama.

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

Korištenje usluga različitih konzultantskih tvrtki kod pojedinaca, ugostitelja, te dobivanje certifikata za HACCP nije zakonska obveza. Plaćanje i konzumiranje različitih seminara nije pogrešno, jer će, ako su adekvatni, podići razinu znanja o tematici HACCP-a. Pitanje je cijene i dobivenog znanja. Zakonske obveze su: prijava objekata koji se bave preradom hrane u upisnik te odobravanje rada takvim objektima nakon pregleda nadležne inspekcije. (Zakon o hrani, NN 46/07 čl. 50. – 54.i Pravilnik o vođenju upisnika registriranih i odobrenih objekata te o postupcima registriranja i odobravanja objekata u poslovanju s hranom NN 125/08 ).

Napominjemo da nije potrebno ponovo provoditi analizu opasnosti (rizika) u ugostiteljskim objektima, jer je ona provedena. Određene su kritične točke i potrebne aktivnosti, te u Vodiču dat 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, dok istovremeno gosti imaju užitak uživanja u kvalitetno pripremljenim i usluženim jelima našeg podneblja. Sukladno specifičnostima hrvatske gastronomije, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi prepoznalo je iste, te je zajedničkom suradnjom postignuto očuvanje tradicije naše kuhinje i naših načina pripremanja hrane, a upravo je gastro ponuda jedna od osnove turističke ponude, po čemu je naša zemlja postala prepoznatljiva na turističkom tržištu.

Sljubljivanjem novih tehnologija s tradicijom naše kuhinje učinili smo korak naprijed, prema Europi, zadovoljstvu naših gostiju i turista, a nama osigurali kvalitetnu namirnicu i prepoznatljivu kvalitetu.

Vodič se u ovom prvom izdanju objavljuje kao Internet izdanje. Obzirom da je ovo prvo izdanje ovakvog vodiča za ugostiteljsku 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](mailto:cehovi@hok.hr), kako bi iduća verzija vodiča bila kvalitetnija.

S poštovanjem,

Predsjednik  
Hrvatske obrtničke komore  
Mato Topić, 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 dana 28. lipnja 2008.godine zahtjev Hrvatske obrtničke komore u kojem se traži procjena dostavljenih prijedloga „Vodiča dobre higijenske prakse“ i „HACCP vodiča - Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostiteljske objekte“ 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. 9/07). 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-011-01/08-01/75; UR.broj 534-08-01/2/1-08-1 od 3.srpnja 2008.) 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“ i „HACCP vodič - Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostiteljske objekte“ 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 (Narodne4 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“ 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 ugostiteljske objekte“ 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. 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.

MINISTAR

mr. Darko Milinović, dr.med., v.r.

(prema dokumentu ur.br. 534-08-01-  
2/1-09-6, klasa 541-02/08-01/94)

## SADRŽAJ

UVOD .....	1
„Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za ugostiteljstvo“ – zakonska osnova, svrha i cilj .....	1
Registracija objekata .....	2
SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET HRANE .....	
ČIŠĆENJE .....	11
Sredstva za održavanje higijene .....	11
Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije .....	13
Plan čišćenja .....	15
Kontrola higijene objektivnim metodama .....	16
KONTROLA PRISUTNOSTI ŠTETNIKA .....	17
Kontrolne mjere za suzbijanje štetnika .....	17
Dobra higijenska i dobra proizvođačka praksa .....	18
Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika .....	19
Ugovorni izvođač DDD mjera .....	19
ZBRINJAVANJE OTPADA .....	23
ODRŽAVANJE OPREME .....	25
OSOBNNA HIGIJENA .....	27
Osobna higijena .....	29
Pranje ruku .....	29
Postupak higijenskog pranja ruku: skica .....	31
Uporaba jednokratnih rukavica .....	32
ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIKA .....	33
IZOBRAZBA OSOBLJA .....	34
Edukacija zaposlenika .....	34
Pravilno korištenje ubodnog termometra .....	35
Interna provjera termometra .....	35
DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM .....	37
NABAVA, DOSTAVA I ZAPRIMANJE HRANE .....	37
Naručivanje hrane .....	37
Dobavljači hrane .....	37
Dostava hrane .....	38
Zaprimanje hrane .....	39
SKLADIŠTENJE HRANE .....	43
Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suho skladištenje) .....	43

Skladištenje svježeg voća i povrća .....	45
Skladištenje hrane u rashladnim uređajima .....	46
Skladištenje hrane u uređajima za duboko smrzavanje hrane .....	51
KONTROLA ZALIHE HRANE .....	55
RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN .....	56
Križna kontaminacija .....	56
Hladno serviranje .....	61
Hlađenje .....	61
Kvar rashladnog uređaja .....	63
Izlaganje hrane izvan hladnog skladišta .....	63
Izbjegavanje zagađenja izložene hrane .....	63
Odmrzavanje hrane .....	67
Kontrola odmrzavanja hrane .....	68
Termička obrada hrane .....	71
Kontrola termičke obrade hrane .....	71
Preporuke za kontrolu .....	72
Hlađenje hrane nakon termičke obrade .....	74
Smrzavanje hrane nakon termičke obrade .....	75
Podgrijavanje hrane .....	77
Čuvanje hrane na toplom .....	79
HRANA KOJA ZAHTIJEVA POSEBNU POZORNOST PRILIKOM PRIPREME .....	82
Jaja .....	82
Školjke i rakovi .....	82
Svježi proizvodi ribarstva .....	83
Riža .....	84
Mahunarke .....	85
Biftek polupečen, tartar biftek, carpaccio .....	85
POVLAČENJE PROIZVODA .....	86
VERIFIKACIJA .....	87
KONTROLA ZDRAVSTVENE/MIKROBIOLOŠKE ISPRAVNOSTI HRANE .....	88
POJMOVI I DEFINICIJE .....	89
EVIDENCIJE .....	96



## UVOD

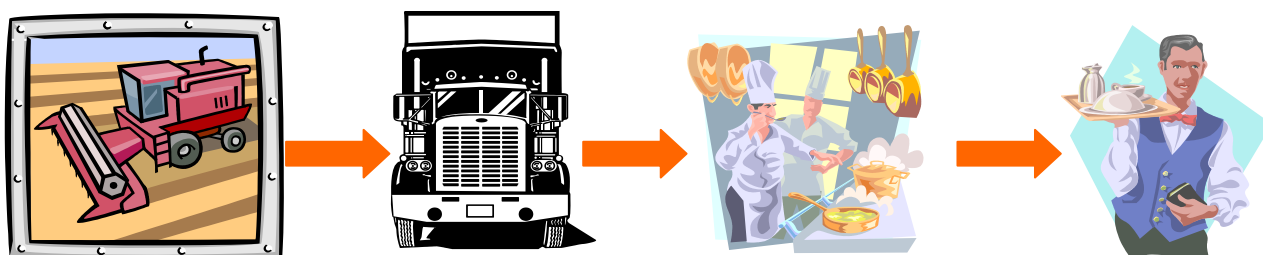
### «VODIČ DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE I HACCP ZA UGOSTITELJSTVO» – ZAKONSKA OSNOVA, SVRHA I CILJ

**Zdravstvena ispravnost hrane** jamstvo je 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) kao i **sve posebne zahtjeve** propisane Pravilnikom o higijeni hrane životinjskog podrijetla, a koji su obvezni za sve subjekte u poslovanju s hranom:

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, sprečavanje 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.

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.

## REGISTRACIJA OBJEKATA

Obveza za sve subjekte u poslovanju s hranom je i postupak registracije objekta. Subjekt u poslovanju s hranom na propisan način podnosi zahtjev nadležnom Ministarstvu, za svaki objekt u kojem obavlja djelatnost u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i distribucije, kako bi se objekt registrirao (čl.50., 52., 53. i 54. Zakona o hrani; **Pravilnik o vođenju upisnika registriranih i odobrenih objekata te o postupcima registriranja i odobravanja objekata u poslovanju s hranom** - NN 125/2008;), (web stranica Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi [www.mzss.hr](http://www.mzss.hr)).

Ministarstvo mora, turizma prometa i razvitka, uz suglasnost Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, donio je, na temelju Zakona o ugostiteljskoj djelatnosti (NN 138/06), **Pravilnik o razvrstavanju i minimalnim uvjetima ugostiteljskih objekata iz skupina «Restorani», «Barovi», «Catering objekti» i «Objekti jednostavnih usluga»** (NN 82/07). Njime se uređuje razvrstavanje ugostiteljskih objekata i definiraju zahtjevi za ispunjavanje minimalnih uvjeta prema vrsti ugostiteljskog objekta, kao i ispunjavanje općih minimalnih uvjeta, sukladno navedenom Pravilniku. Prostor i oprema za pripremanje jela moraju biti sukladni zahtjevima prema složenosti pripremanja jela.

Dakle, svi subjekti u poslovanju s hranom, koji isto ostvaruju u ugostiteljskim objektima iz gore nabrojanih skupina, obvezni su, na osnovu kategorizacije, provoditi sljedeće:

**Rizičnost objekta: niska – zahtjev:** samo uspostava i provođenje preduvjetnih programa. Isto je moguće osigurati prema smjernicama iz Vodiča dobre higijenske prakse; voditi evidencije navedene u poglavlju Evidencije (Popis evidencija i obrazaca za objekte niskog rizika).

**Rizičnost objekta: srednja – zahtjev:** uspostava i provođenje preduvjetnih programa (isto je moguće osigurati prema smjernicama iz Vodiča dobre higijenske prakse); primjena Plana samokontrole (HACCP) u skladu s izrađenim Vodičem za HACCP (opseg provedbe utvrđuje nadležno Ministarstvo); voditi evidencije navedene u poglavlju Evidencije (Popis evidencija i obrazaca za objekte srednjeg rizika).

**Rizičnost objekta: visoka – zahtjev:** uspostava i provođenje preduvjetnih programa, (isto je moguće osigurati prema smjernicama iz Vodiča dobre higijenske prakse); primjena Plana samokontrole (HACCP) u skladu s izrađenim Vodičem za HACCP (opseg provedbe utvrđuje nadležno Ministarstvo); voditi evidencije navedene u poglavlju Evidencije (Popis evidencija i obrazaca za objekte visokog rizika).

Ovaj «Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za ugostiteljstvo» izrađen je u skladu s Poglavljem III Pravilnika o higijeni hrane (čl. 7. i 8.) na način da je sadržaj primjenjiv u sektoru kojem je namijenjen te da je prikladan kao vodič za udovoljavanje zahtjevima iz čl. 3. – 5.

Vodič je namijenjen ugostiteljskim objektima kako bi na jednostavan i jednak način mogli ispuniti zakonske uvjete za rad po načelima dobre higijenske prakse i HACCP-a.

„Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za ugostiteljstvo“ pozitivno procijenjeni od Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi te ih subjekti mogu primjenjivati kako bi na jednostavan način mogli ispuniti zakonske uvjete. Nadležna inspekcija će preglede i kontrole objekata temeljiti na navedenim Vodičima.

## SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET HRANE

### Opći zahtjevi za objekte u kojima se hrana priprema i distribuira

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

Projekt, izgradnja, lokacija i veličina objekta u kojemu se posluje s hranom 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 s 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 vizualno kontrolirati hrana. Postaviti fizičku zaštitu rasvjetnog tijela radi sprečavanja 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 s odgovarajućim brojem dvodjelnih garderobnih ormarića (za odvajanje radne i civilne odjeće)
Sredstva za čišćenje	sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno od prostora u kojima se rukuje hranom.

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



## Posebni zahtjevi za objekte u kojima se hrana priprema i distribuira

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 sprečavaju 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/ili hladne vode te se mora redovito čistiti i, prema potrebi, dezinficirati.	

## Zahtjevi za opremu u objektima u kojima se priprema i distribuira hrana

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 i dezinficirati;
- biti postavljeni tako da omogućuju odgovarajuće čišćenje opreme i okolnog područja.

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

Ukoliko se za sprečavanje korozije opreme i spremnika moraju upotrebljavati kemijski dodaci, oni se moraju upotrebljavati u skladu s dobrom praksom.





## Zahtjevi za vodoopskrbom u objektima u kojima se priprema i distribuira hrana

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.
Čista voda	Može se upotrebljavati za cjelovite proizvode ribarstva. Može se upotrebljavati i za vanjsko pranje. Ako se upotrebljava takva voda, moraju se osigurati odgovarajući uređaji za opskrbu.
Čista morska voda	Može se upotrebljavati za žive školjkaše, bodljikaše, plaštenjake i morske puževe.
Reciklirana voda	Reciklirana voda koja se upotrebljava u preradi ili kao sastojak ne smije predstavljati opasnost od kontaminacije. Ona mora odgovarati normama vode za piće, osim ako se nadležnom tijelu dokaže da kakvoća vode ne može utjecati na zdravstvenu ispravnost hrane u njezinom konačnom obliku.
Led	Led koji dolazi u doticaj s hranom ili koji može kontaminirati hranu mora biti od vode za piće, a ako se upotrebljava za poledivanje cjelovitih proizvoda ribarstva, može biti i od čiste vode. 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 termički obrađuje u hermetički zatvorenim spremnicima, 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.

## **Zahtjevi za pokretne i/ili privremene objekte u kojima se redovito priprema hrana u svrhu stavljanja na tržište**

Pokretni i/ili privremeni objekti (kao što su šatori, štandovi na tržnicama, pokretna vozila za prodaju), objekti koji se u prvom redu koriste kao privatni stambeni prostori ali u kojima se redovito priprema hrana u svrhu stavljanja na tržište i automati za prodaju, moraju udovoljiti sljedećim zahtjevima:

1. Prostori i automati 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;
  - 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 (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.

## ČIŠĆENJE

Jedan od preuvjeta 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 treba obratiti čišćenju opreme i uređaja koji se mogu rastaviti. Potrebno je pridržavati se uputa proizvođača o načinu rastavljanja opreme i uređaja i/ili o specifičnom načinu higijenskog održavanja.**

## SREDSTVA ZA ODRŽAVANJE HIGIJENE

Postoje različita sredstva koja se koriste za održavanje higijene, međutim potrebno je poznavati načine kada i kako ih pravilno koristiti.

Sva sredstva koja se koriste moraju biti prikladna za čišćenje pribora, uređaja i površina koje dolaze u kontakt s hranom.

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 od prostora u kojima se rukuje s hranom.

Različita kemijska sredstva za pranje ne miješati jedno s drugim, jer navedeno može dovesti do kemijske reakcije koja poništava njihov učinak.

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

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, a djelomično mehanički uklanjaju i mikroorganizme.

**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.

Na tržištu postoje i kemijska sredstva koja sadrže obje komponente te se istovremeno provodi pranje i dezinfekcija.

Prilikom korištenja određenog kemijskog sredstva, pozornost treba obratiti na preporučenu koncentraciju i potrebno kontaktno vrijeme djelovanja.

Većina je sredstava za čišćenje koncentrirana te se dodaju u vodu u točno određenim razrjeđenjima.

Potrebno je slijediti upute proizvođača sredstva o načinu pripreme kako bismo učinkovito proveli postupak čišćenja, pranja i dezinfekcije.

Ukoliko imamo nisku ili visoku koncentraciju, sredstvo neće pravilno djelovati. Povećana koncentracija kemijskog sredstva može predstavljati opasnost za osobu koja ga primjenjuje.

Također je potrebno držati se uputa proizvođača o potrebnom vremenu djelovanja koje označava minimalno vrijeme kontakta sredstva s predmetom ili površinom koju peremo ili dezinficiramo.

## POSTUPCI ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE

Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije	
Mehaničke metode	mehaničko uklanjanje nečistoća podrazumijeva četkanje, struganje, metenje, brisanje i sl. Predstavlja početnu točku u procesu čišćenja, pranja i dezinfekcije. Kako bi proces pranja i dezinfekcije bio uspješan, obvezno je provođenje mehaničkih metoda koje omogućuju uklanjanje grubih nečistoća u kojima mogu biti prisutni mikroorganizmi.
Fizikalne metode	primjena fizikalnih metoda podrazumijeva korištenje temperature, isušivanja, tlaka i zračenja. U ugostiteljskoj djelatnosti najčešće se koristi povišena temperatura koja smanjuje broj mikroorganizama, a koristi se kao povišena temperatura vode prilikom pranja ili kao povišena temperatura površina prilikom glačanja.
Kemijske metode	primjena kemijskih sredstava (detergenti, dezinficijensi) koja omogućuju adekvatno održavanje čistoće. Način primjene kemijskih sredstva: brisanje/prebrisavanje, pranje, potapanje i prskanje.

**Brisanje/prebrisavanje i pranje** najčešći su načini primjene detergenata.

Navedenim načinima uklanjamo onečišćenja te omogućujemo da provedba dezinfekcije bude uspješna.

Pranje se također koristi i uz primjenu dezinficijensa prilikom pranja ruku i strojnog pranja posuđa.

**Potapanje** se koristi prilikom ručnog pranja posuđa, pribora i dijelova uređaja i opreme. Podrazumijeva pripremu vodene otopine dezinficijensa točno određene koncentracije te potapanje navedenih predmeta kroz određeno vrijeme.

**Prskanje** se uglavnom koristi prilikom ručnog pranja i dezinfekcije većih površina i uređaja. Pomoću prskalice nanosimo otopinu dezinficijensa točno određene koncentracije.

### Postupak pranja i dezinfekcije:

- ukloniti ostatke hrane,
- pranje 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 s hranom



## Plan čišćenja

Za učinkovito provođenje čišćenje potrebno je izraditi Plan čišćenja.

Plan čišćenja	
Što čistiti	<p>U planu čišćenja treba navesti sve što dolazi u kontakt s hranom ili može imati utjecaj na hranu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• radne površine,</li><li>• pribor za pripremanje hrane,</li><li>• oprema za pripremanje hrane,</li><li>• uređaji za pripremanje hrane,</li><li>• rashladni uređaji ,</li><li>• police/ ormari za odlaganje čistog pribora i opreme,</li><li>• kuhinjska nape,</li><li>• podne površine,</li><li>• zidne površine,</li><li>• stropne površine,</li><li>• kante za otpad,</li><li>• kanalizacijski odvodi,</li><li>• staklene površine.</li></ul>
Kako čistiti	<p>Potrebno je navesti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• koje kemijsko sredstvo se koristi,</li><li>• način doziranja za određenu koncentraciju,</li><li>• potrebno kontaktno vrijeme djelovanja,</li><li>• temperatura otopine,</li><li>• način primjene sredstva: brisanje, pranje, potapanje, prskanje,</li><li>• radna uputa za opremu i pribor.</li></ul>
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"><li>• dnevno,</li><li>• tjedno,</li><li>• mjesečno.</li></ul>
Tko će čistiti	<p>Potrebno je definirati osobu ili osobe zadužene za čišćenje, koje moraju biti educirane za pravilan postupak čišćenja te svojim potpisom odgovarati za učinjeno.</p>



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

Prema planu čišćenja vodi se i **evidencija čišćenja** koja se pohranjuje i služi za potrebe provođenja unutarnjeg (internog) i vanjskog nadzora procesa čišćenja (sanitarna inspekcija).

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

## KONTROLA HIGIJENE OBJEKTIVNIM METODAMA

Procesi čišćenja, pranja i dezinfekcije važni su za zadovoljavanje higijenskih uvjeta u radu sa hranom. Stoga se zapisi trebaju uredno voditi i pohranjivati.

Kontrola provedbe ovih mjera provodi se vizualno (pregled izgleda prostora, opreme i zaposlenika – vizualna čistoća i urednost); pregledom vođenja zapisa i provođenja postupaka čišćenja, pranja i dezinfekcije prema Planu. Za objektivnu kontrolu koja služi kao potvrda ispravnih postupaka čišćenja pranja i dezinfekcije i kao potvrda funkcioniranja nadzora nad KKT, mora se primjenjivati objektivna metoda kontrole uzimanjem otisaka sa površina opreme, uređaja, pribora i ruku osoblja kao indikatora higijene procesa rada te uzimanjem uzoraka hrane kao indikatora utvrđivanja zdravstvene ispravnosti hrane. Isto je potrebno i kao potvrda provođenja općih mjera DDD-a prema Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

Otisci i uzorci hrane uzimaju se najmanje dva puta godišnje na mjestima koja se procjene kao značajna za provjeru nadzora i učinkovitosti održavanja higijene.

Ukoliko se laboratorijskom analizom uzetih uzoraka i otisaka mikrobiološka čistoća procjeni kao nezadovoljavajuća, potrebno je ponavljanje uzorkovanja sve do zadovoljenja mikrobiološke čistoće.

Kontrola higijenskih uvjeta i mikrobiološke čistoće provodi se prema Planu.

*Prilog: „Plan provedbe kontrole objektivnim metodama“ i zapis „Verifikacija HACCP plana“*

Provedbu postupaka samokontrole objektivnim metodama nadzire sanitarna inspekcija.



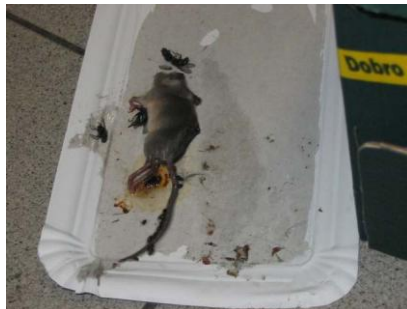


## KONTROLA PRISUTNOSTI ŠTETNIKA

Kontrola štetnika u objektima koji proizvode i distribuiraju hranu iznimno je važna s obzirom da su štetnici prenositelji uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojem se hrana proizvodi, priprema i distribuiraju. Općenito govoreći, štetnici su životinje, ptice ili insekti koji mogu zagaditi hranu direktno ili indirektno.

**Najčešći štetnici** koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost hrane jesu:

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



**Opasnosti** vezane uz štetnike:

- bakterije kojih su štetnici prenositelji,
- tijela štetnika, jajašca, dlake, izmet i sl.,
- kemijska sredstva npr. sredstva korištena kao mamci za štetnike.



### Kontrolne mjere za suzbijanje štetnika

Objekt mora biti izgrađen na način da se onemogući prodor štetnicima. Navedeno se može postići na sljedeći 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.

### Mreže protiv insekta

Prozori koji se otvaraju trebaju biti zaštićeni mrežama koje zadržavaju leteće insekte (preporučena veličina otvora mreže 2mm<sup>2</sup>).

Mreže moraju imati mogućnost skidanja radi čišćenja.

### Vrata

Vrata koja dijele prostor za rad s hranom od vanjske sredine (okoliša) ili vrata koja se duže vrijeme drže otvorena, moraju biti izvedena na način da se spriječi prodor štetnicima (mreže, zračne zavjese, drvena vrata obložena metalnom oblogom u visini 30 cm od poda). Vrata moraju prijanjati uz okvir i imati pravilno izveden prag.

## 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.



## Dobra higijenska i dobra proizvođačka praksa

Prilikom dostave hrane potrebno je izvršiti detaljan pregled dostavnog vozila kao i hrane koja se zaprima, kako se s ambalažom i zaprimljenom hranom u objekt ne bi unijeli štetnici.

Postrojenja za pripremu hrane, kao i skladišni prostori moraju biti organizirani na način da se mogu lako prati i čistiti i da su zaštićeni od prodora štetnika.

Hrana koja čeka za daljnju obradu ili se odmrzava mora biti pokrivena.

Organski otpad mora se odmah maknuti iz prostora u kojem je nastao, a potrebno ga je držati do krajnje dispozicije u posudama s poklopcem.

Hrana se mora skladištiti odmaknuta od poda i zidova.

Gdje je moguće, hrana se mora skladištiti u hermetički zatvorenim kontejnerima (spriječen kontakt s glodavcima).

Vanjske površine objekta potrebno je održavati čistima.

Štetnici se mogu pojaviti:

- iz samog produkta,
- iz pakiranja (npr. kartonske kutije i transportni boksovi),
- prilikom transporta npr. gusto zbijene palete u transportnim sredstvima koja pružaju glodavcima skrovište, ali se drvenim paletama mogu prenijeti i insekti koji se zavuku u drvo,
- prilikom transporta hrane iz skladišta koja se nalaze izvan objekta za proizvodnju hrane, kroz vanjsku sredinu u prostore za pripremu i obradu,
- kroz prozorska okna koja nemaju zaštitnu mrežicu,
- iz odvodnih kanala kroz oštećene zaštitne rešetke i sifone,
- kroz komunikacije objekta s vanjskom sredinom (prostor oko toplovodnih instalacija, klimatizacijskih cijevi, vanjski otvori ventilacije i druga oštećenja),
- zbog neadekvatnog zbrinjavanja otpada radi neprikladnog prostora za odlaganje, nedovoljnog broja i kapaciteta spremnika za odlaganje, nedostatne dinamike odvoza koji predstavlja hranu za rast i razvoj štetočina,
- zbog visoke vlage koja, osim što pogoduje rastu plijesni i gljivica, predstavlja povoljne uvjete za umnožavanje štetnika.

## **Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika**

Sastoji se iz vizualne detekcije štetnika koju provode educirane i obučene osobe u samom objektu.

### **1. Detekcija 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.

### **2. Detekcija 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.

## **UGOVORNI IZVOĐAČ DDD MJERA**

Voditelji objekta odgovorni su za odabir kompetentnog izvođača (pravna ili fizička osoba) koji će sačiniti plan i program provođenja mjera za suzbijanje štetnika.

Osobe koje koriste sredstva za suzbijanje štetnika ista moraju upotrebljavati na način da ne dođe do zagađenja hrane i okoliša.

U Hrvatskoj se za navedenu namjenu mogu koristiti samo sredstva koja su registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj te koja posjeduju Rješenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi.

Obveze ugovornog izvođača propisane su Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07; Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva NN 35/07 te Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije NN 35/07.

Ugovorni izvođač DDD mjera dužan je	
Napraviti pregled površina i prostora	<p>odrediti stanje površina i prostora u odnosu na onečišćenje mikroorganizmima i prisustvo štetnih insekata i štetnih glodavaca, utvrditi stupanj infestacije i nastalu štetu,</p> <p>odrediti vrstu uzročnika štete i odrediti mjere s kojima će se smanjiti, zaustaviti rast i razmnožavanje ili potpuno ukloniti mikroorganizmi, štetni insekti i štetni glodavci,</p> <p>utvrditi »kritične točke«, odnosno ekološke niše, hranilišta i nastale štete.</p>
Izraditi dokumentaciju	<p>napisati preporuke za edukaciju osoba (osoblje mora znati prepoznati znakove prisutnosti štetnika i poznavanje akcija koje su dužni poduzeti ukoliko iste primijete) koje rade u objektu koji posluje hranom (napisati i podijeliti upute i instruktivne letke),</p> <p>napisati preporuke za sanacijske mjere u okolišu i na «kritičnim točkama»,</p> <p>napisati preporuke i prijedloge za provedbu vrste obvezatnih DDD mjera.</p>
Izraditi Plan provedbe obvezatnih DDD mjera koji mora sadržavati	<p>popis prihvatljivih pesticida s kojima će se obraditi površina, prostor ili objekt,</p> <p>shemu objekta na kojoj se označavaju mjesta na koja se postavljaju sredstva i mjesta na kojima su uočeni tragovi štetnika,</p> <p>detaljno razrađen prostorni raspored rada i rokove obavljanja mjera,</p> <p>način obrade površina, prostora ili objekta primjenom jedne ili više mjera,</p> <p>mjere opreza, zaštitu osoba, prostora, objekta i okoliša,</p> <p>prijedlog dodatnih mjera za obavljanje popravaka tijekom provedbe obvezatnih DDD mjera (dopunska obrada ili promjena mjere).</p>
Ocjeniti provedene obrade	<p>prosuditi uspjeh intervencije izvidom i sustavnim praćenjem (monitoring) te anketom korisnika obvezatnih mjera za kontrolu štetnika,</p> <p>izraditi prijedlog za neškodljivo i trajno otklanjanje šteta u objektima koji posluju s hranom.</p>

Izvođač po završetku radova treba izraditi detaljni izvještaj o količini, nazivu i načinu aplikacije preparata.

Prilikom odabira izvođača koji će provoditi preventivne mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, voditelj objekta mora postaviti određene preduvjete.

Izvođač mora provoditi kompletan nadzor nad objektom i užim okolišem te po uvidu u postojeće stanje napisati izvještaj s preporučenim aktivnostima koje je potrebno provesti.

Voditelj objekta prilikom izrade HACCP plana definira način provedbe mjera dezinsekcije i deratizacije, kao i vlastite uvjete za izvođača, uz one definirane postojećom zakonskom regulativom za izvođače.

Prilikom provođenja mjera za kontrolu štetnika, moraju se obuhvatiti svi prostori objekta:

- prostori za skladištenje hane,
- prostori za skladištenje sredstava za čišćenje i dezinfekciju, raznog inventara i slično,
- kotlovnice,
- praonice rublja,
- podrumski prostori,
- prostor kuhinje,
- prostor za smještaj gostiju,
- prostor namijenjen smještaju kontejnera za otpad,
- kanalizacijski sustav.

Efektivna kontrola štetnika zahtjeva brzu detekciju i identifikaciju vrsta koje mogu uzrokovati štete, uz poznavanje njihovog životnog ciklusa, što predstavlja ekonomičan i siguran način njihove eliminacije.

Osnovne metode eliminacije glodavaca:

- fizikalne metode,
- kemijske metode.

U prostorijama za pripremu hrane često su prikladnije fizikalne metode zbog hvatanja glodavaca i onemogućavanja njihova kontakta s hranom, uz uvjet stalnog nadzora i promptnog uklanjanja uhvaćenih jedinki.

Ponekad uporaba fizikalnih metoda nije dovoljna pa je potrebna uporaba kemijskih sredstava.

Prilikom uporabe otrova potrebno je mamce postavljati na način da ne dođu u dodir s hranom.

Deratizacijske kutije u koje se postavljaju deratizacijski mamci, moraju biti zatvorene i napravljene od materijala (plastika ili metal) koji će omogućiti nesmetano pranje i čišćenje tretiranih prostorija, a pritom biti otporan 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.

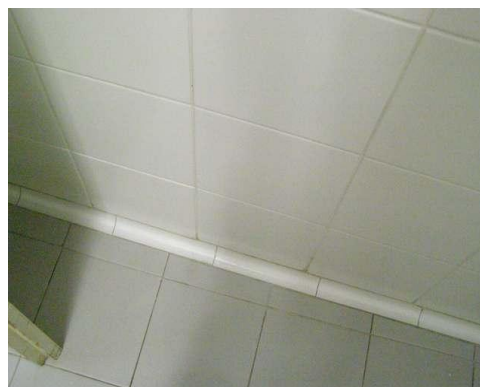
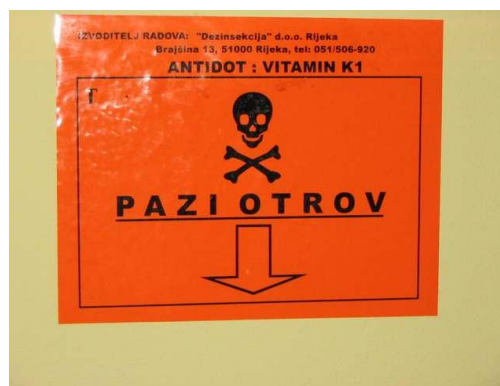
Ukoliko unutar objekta postoji sustav energovoda i toplovoda, deratizacija se provodi na način da se deratizacijska sredstva postavljaju vezana na žicu.

Izvedba objekta mora biti takva da onemogući ugnježđivanje ptica ili se moraju primijeniti odgovarajuće metode i sredstava za kontrolu istih.

Ukoliko postoje osobe koje su alergične na određena sredstva koja se koriste za DDD mjere, navedena populacija mora biti na vrijeme obaviještena o aktivnostima primjene istih u njihovoj radnoj sredini.

Kvalitetno proveden sustav nadzora kritičnih mjesta omogućava:

- akcije ograničenog opsega s racionalnom uporabom sredstava,
- unošenje neznatnih količina štetnih tvari,
- lako i pravodobno suzbijanje štetnika (čim se primijeniti i jedna jedinka štetnika, opasnost za sigurnost hrane je prisutna) i jednostavnu dekontaminaciju.



## ZBRINJAVANJE OTPADA

Otpad se smatra bilo koji dio hrane, materijala za pakiranje pa i dijelova odjeće, pribora za čišćenje, koji više nisu prikladni za daljnju uporabu. Otpad predstavlja rizik od mogućeg fizičkog zagađenja hrane i privlači štetnike. I hrana koja je uništena i kojoj je prošao rok trajanja predstavlja opasnost od unakrsnog zagađenja patogenim mikroorganizmima na drugu hranu (križna kontaminacija).

### Zbrinjavanje otpada

- organski otpad kao i ostali otpad mora se učestalo uklanjati iz prostora u kojem se rukuje s hranom,
- posude za otpad moraju se nalaziti na svim mjestima gdje otpad i nastaje, a moraju biti s poklopcem,
- pedala na posudama za otpatke obvezna je kako bi se izbjegao kontakt ruku s 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). 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 treba biti odložen u zasebnoj prostoriji, ali mora biti izdvojen od hrane i na način da ne predstavlja 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 u kuhinji:

- od lako perivog materijala,
- s poklopcem,
- pedala za nožno otvaranje,
- pvc vrećica u kanti.





Vanjske kante za otpatke ili kontejneri:

- objekt mora imati svoj vlastiti vanjski kontejner za otpad,
- mora biti s poklopcem,
- potrebno ga je redovito čistiti i prati, a posebno učestalo ljeti (po potrebi nakon svakog pražnjenja),
- otpaci životinjskog podrijetla moraju biti pohranjeni u zavezanim dvostrukim debelim PVC vrećama i tako odlagani u vanjske kontejnere, uz učestalo i redovito odvoženje.





## ODRŽAVANJE OPREME

Održavanje opreme važan je segment kontrole, a u svezi osiguravanja zdravstveno ispravne hrane, ponajprije zbog toga da ne dođe do kvara opreme (npr. rashladni uređaji, strojevi za pranje posuđa, rashladne vitrine i sl.) tijekom samog procesa pripreme, obrade ili posluživanja hrane i da time ne ugroze zdravstvenu ispravnost hrane.

Osim tehničkih karakteristika opreme, važno je redovito čišćenje, pranje i dezinfekcija opreme kako bi se izbjegla križna kontaminacija u kontaktu s hranom.

Iz tog razloga potrebno je sastaviti:

1. plan tehničkog održavanja opreme odnosno redovitog preventivnog održavanja i servisiranja opreme,
2. plan higijenskog održavanja opreme tj. plan čišćenja, pranja i dezinfekcije opreme, koji sadrži popis opreme za svako određeno područje u procesu proizvodnje hrane i način higijenskog održavanja iste.

Osnovna je namjena **plana održavanja** opreme identificirati kritične točke koje treba kontrolirati, dok je sekundarna namjena plana definiranje i nadzor svega onoga što treba kontrolirati na svakoj identificiranoj točki, npr.:

- provjera brtvila na rashladnim uređajima,
- kontrola odvodnih kanala - eliminirati mogućnost prodora glodavaca u objekt,
- kontrola podmazivanja liftova koji služe za transport hrane (važno je napomenuti da sredstvo koje se koristi za podmazivanje liftova mora biti takvo da ne djeluje štetno na zdravstvenu ispravnost hrane ukoliko postoji mogućnost međusobnog kontakta) itd.

Učinkovito održavanje opreme od važnosti je i za adekvatno održavanje higijene i za kontrolu štetnika.

Nedostatno održavanje također može dovesti do kontaminacije hrane fizičkim agensima.

Slabo održavana oprema, kao što je oprema za hlađenje, ili grijanje, može dovesti do nepostizanja zahtijevanih temperatura koje su neophodne u pripremi i osiguranju zdravstveno ispravne hrane.

Objekt je potrebno redovito kontrolirati i pregledavati kako bi se uočila bilo kakva strukturalna oštećenja i problemi s opremom.

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

Prilikom provedbe održavanja opreme kod objekata niskog i srednjeg rizika, potrebno je arhivirati račune od izvođača kao dokaz provedbe mjera, a kod objekata visokog rizika potrebno je voditi i evidenciju održavanja opreme.



**U sklopu održavanja potrebno je obratiti pažnju na:**

Održavanje	Zahtjevi
Površine	Sve površine unutar prostora u kojem se proizvodi i posprema hrana moraju biti glatke, neoštećene i izvedene na način da se mogu lako čistiti, prati i po potrebi dezinficirati.
Sanacija oštećenja	Sva oštećenja nastala unutar prostora ili na opremi koja se koristi u proizvodnji i pripremi hrane 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).
Kontrola štetnika	Za sprečavanje prodora štetnika, podovi, zidovi, krovovi, prozori moraju biti u dobrom stanju bez vidljivih oštećenja i otvora.
Odvodni sustavi	Odvodni sustavi moraju biti bez oštećenja i bez blokada kako bi voda nesmetano otjecala.
Oprema	<p>Sva oprema koja dolazi u kontakt s hranom mora biti od materijala koji se lako pere, čisti i dezinficira.</p> <p>Sva oštećenja na opremi moraju se hitno sanirati ili, ukoliko je moguće, zamijeniti novom funkcionalnijom opremom.</p> <p>Na oštećenoj opremi mogu se nakupljati i razmnožavati patogene bakterije (<i>mikrobiološka opasnost</i>).</p> <p>Dijelovi oštećene opreme mogu dospjeti u hranu (<i>kemijska opasnost</i>).</p> <p>Oštećene daske, panjevi za meso i drugi oštećeni pribor moraju se ukloniti i zamijeniti novima.</p> <p>Sva mjesta na kojima je pribor oštećen pogodna su za zadržavanje i razmnožavanje bakterija (<i>biološka opasnost</i>).</p> <p>Razbijena i oštećena rasvjetna tijela potrebno je što hitnije zamijeniti (<i>fizička opasnost</i>).</p>
Servisiranje	Određena oprema zahtijeva servisiranje u redovitim vremenskim intervalima, npr. oprema za kuhanje, za držanje hrane na toplom, rashladni uređaji i zamrzivači, ventilacijski sustavi i perilice za suđe.
Kontrola	Potrebno je redovito kontrolirati jedinice za provjetravanje i filtere kako bi bili sigurni da su ispravni i čisti.

## OSOBNNA HIGIJENA

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

### Zahtjevi za osobnu higijenu zaposlenika

Svaki zaposlenik mora imati **dvodijelni garderobni ormarić**, odnosno ormarić takve izvedbe da se drži odvojeno radna odjeća i obuća 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**.

Osobna odjeća **ne smije se** nositi ispod radne odjeće.

**Nokti** moraju biti kratko podrezani, čisti i nelakirani.

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



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

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

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

Na poslovima grube obrade hrane (riba, meso, povrće) i u praonicama posuđa (bijelo, crno) potrebno je nositi **zaštitne pregače**.

Kod pranja posuđa obavezno je nositi **gumene zaštitne rukavice**.

Kod rada s lako pokvarljivom i visokorizičnom hranom obavezno je nositi **rukavice za jednokratnu uporabu**.

**Ozljede** (rane, posjekotine, žuljevi i sl.) je potrebno pravilno zaštititi (vodootporni flasteri i sl. te **obvezno koristiti rukavice** u radu s hranom do zacjeljenja ozljede).

**Zabranjeno je pušiti** u kuhinji i pripadajućim prostorima.

Zaposlenici **ne smiju konzumirati hranu u kuhinji** i pripadajućim prostorima.

Zaposlenici moraju proći zakonski obavezan program edukacije i o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica (NN 23/94). Osim toga trebaju provoditi internu izobrazbu za siguran način rada s hranom prema planu izobrazbe.

**SANITARNA  
ISKAZNICA**

**REPUBLIKA HRVATSKA**

NAZIV ZDRAVSTVENE USTANOVE \_\_\_\_\_

Brig: \_\_\_\_\_  
 (preko potpisane) \_\_\_\_\_

Na temelju članka 14. Pravilnika o načinu stjecanja osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namernica (odnosno ispravnosti osoba koje rade u proizvodnji) prometu namernica („Narodne novine“ broj 29/94)

(za potpisivanje od strane)

izdaje

**POTVRDU**

(potvrda o radu)

radnik-a \_\_\_\_\_  
 (potpis radnika) \_\_\_\_\_

potvrđao(-la) je radnj za stjecanje osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namernica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji) prometu namernica po osnovnomu sustavnom programu \_\_\_\_\_  
 od \_\_\_\_\_ god. do \_\_\_\_\_ god. i ukupnim brojem sati \_\_\_\_\_  
 i dana \_\_\_\_\_ god. pred ispitnom komisijom \_\_\_\_\_

(za potpisivanje od strane)

oblikovao(-la) da je osposobio stjecanje za obavljanje poslova na poslovima i radnim zadacima \_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_  
 (potpis) \_\_\_\_\_ (potpis) \_\_\_\_\_

M. P.

Članovi komisije:

1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_

 Ministarstvo zdravstva, Zagreb, 17.11.2017.   3183511700557

Osobe koje nisu zaposlene u kuhinji, u kuhinjski prostor mogu ući samo u zaštitnoj odjeći.

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



**ZABRANJEN  
PRISTUP  
NEZAPOSLENIMA**

*Izdanje I, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, veljača 2009.*

## PRANJE RUKU

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

Osoblje mora biti dobro educirano o važnosti pranja ruku pri radu s hranom kao i o postupku pravilnog načina pranja 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 s termički obrađenom hranom i/ili hranom spremnom za posluživanje,
- 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 do laktova tekućom, toplom vodom.
2. korak	Na ruke nanijeti tekući sapun s antibakterijskim djelovanjem (sa dezinficijansom).
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	Istim ubrusom zatvoriti slavinu.

**Preporuka - za prevenciju zagađenja ruku kod korištenja slavine: uporaba alternativnih načina puštanja vode na slavini: senzor, pedala i sl.**



## Postupak higijenskog pranja ruku: skica



## Uporaba jednokratnih rukavica

Korištenje jednokratnih rukavica služi za sprečavanja križne kontaminacije samo ako se pravilno i namjenski koriste:

- prije uporabe jednokratnih rukavica ruke se moraju dobro oprati,
- potrebno je mijenjati rukavice pri promjeni radnog procesa,
- nakon rada sa sirovim mesom, piletinom, ribom,
- prije rada s termički obrađenom hranom,
- prije rada s hranom spremnom za jelo (sir, naresci),
- nakon dodirivanja spremnika za otpad,
- rukavice se moraju baciti nakon svake uporabe.

Zabranjeno je ponovno korištenje već rabljenih rukavica.



## Pravilno kušanje hrane:

- odvojiti malenu količinu hrane na poseban tanjur,
- uporabiti žlicu za kušanje hrane,
- ukloniti upotrijebljenu žlicu i tanjur u praonicu posuđa.

Zabranjeno je ponovo korištenje već rabljene prljave žlice za kušanje.



## ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIKA

**Zaposlenici u procesu rada s hranom odgovorni su za svoje zdravstveno stanje.**

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

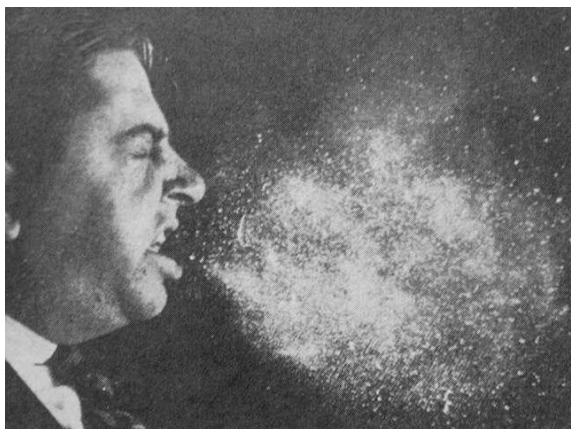
- koji boluju od zaraznih bolesti prenosivih hranom,
- za koje se sumnja da su oboljeli od istih i koji su
- kliconoše (nosioci uzročnika) zaraznih bolesti koje se prenose hranom.

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

Zaposlenici koji sudjeluju u procesu rada s hranom osobno su odgovorni da u slučaju zdravstvenih smetnji poslodavca obavijeste o svom zdravstvenom stanju *Prilog: «Individualna izjava o znakovima bolesti»*.

Zdravstvene smetnje kod kojih je potrebno zaposlenika ukloniti iz procesa rada s 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.



Raspršivanje kapljica  
nakon kihanja

## IZOBRAZBA OSOBLJA

Svaki zaposlenik na radnom mjestu u radu s hranom od pripreme do posluživanja mora imati znanja za siguran način rada sa hranom.

Redovita izobrazba propisana je Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 23/94) 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.

Svaki objekat 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: „Plan obuke zaposlenika“ i „Evidencija edukacije zaposlenika“*

Izobrazba zaposlenika uključuje:

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



## Pravilno korištenje ubodnog termometra

Ubodni termometar koristi se za provjeru temperature hrane:

- pri termičkoj obradi hrane (kuhanje, pečenje, friganje i dr.),
- kod podgrijavanja hrane,
- kod gotove hrane za hladno serviranje,
- pri kontroli temperature tople kupelji,
- pri kontroli temperature hladnog stola/pulta.



Ubodni termometar treba održavati čistim.

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

**Prilikom mjerenja temperature treba sačekati da se vrijednost temperature na pokazivaču stabilizira i tek ju tada očitati.**

### Interna provjera termometra - umjeravanje

Pravilan rad s 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 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 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 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.**



## **DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM**

### **NABAVA, DOSTAVA I ZAPRIMANJE HRANE**

#### **Naručivanje hrane**

Ovisno o jelovniku i jelima koja se nalaze u ponudi, bitno je unaprijed procijeniti količine pojedinih sirovina koje su potrebne za pripremu hrane u određenom vremenskom razdoblju. Na ovaj se način osigurava optimalna količina zaliha uskladištenih sirovina u objektu. Ovisno o količini preostalih zaliha, hrana se naručuje tako da uvijek imamo optimalnu količinu.

#### **Dobavljači hrane**

Početna točka u sigurnom poslovanju s hranom jest korištenje zdravstveno ispravnih sirovina od kojih će se u daljnjim postupcima pripremiti gotova hrana. Kako bi se osiguralo da namirnice koje naručujemo budu zdravstveno ispravne, bitno je odabrati adekvatnog dobavljača (zahtjev za sljedivost).

Važno je imati dobavljača u kojeg možemo biti sigurni da s hranom rukuje na siguran način, kao i da može uvijek dostaviti hranu u traženo vrijeme. U Ugovor s dobavljačem poželjno je staviti sve zahtjeve koji trebaju biti ispunjeni, a u svrhu zaprimanja zdravstveno ispravnih sirovina.

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

- registriran za svoju djelatnost
- skladišti, pakira, transportira i rukuje s hranom na način koji će očuvati zdravstvenu ispravnost,
- uz hranu dostavlja i svu propisanu dokumentaciju (dostavnica, potvrda o zdravstvenom stanju pošiljke, za hranu životinjskog podrijetla koja se otprema prijevoznim sredstvom u unutrašnjem prometu (obrazac HVI 1-3) ili ovjera ovlaštenog veterinar na otpremnici),
- ima sustav samokontrole,
- daje jamstvo kvalitete za svoje usluge.

Također je prilikom odabira dobavljača poželjno raspitati se i kod drugih ugostitelja ili ugostiteljskih asocijacija o preporukama za pojedinog potencijalnog dobavljača.

Potrebno je imati listu dobavljača s detaljima o svakom pojedinom dobavljaču.

#### *Prilog: „Lista dobavljača“*

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

Ako s dobavljačem nastanu problemi, može se učiniti sljedeće:

- kontaktirati dobavljača putem telefona,



- kontaktirati dobavljača pisanim putem,
- promijeniti dobavljača,
- kontaktirati ugostiteljske asocijacije za savjet.

## Dostava hrane

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

Transport hrane - zahtjevi
Vozila i spremnici za transport trebaju biti održavani u prikladnom stanju čistoće i ispravnosti.
Kada se isto vozilo ili spremnik koristi 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 korišteni samo u tu namjenu.
Prijevozna sredstva i/ili spremnici koji se koriste 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 koristiti za prijevoz bilo čega drugoga osim hrane, ukoliko to može dovesti do kontaminacije.
Ako se prijevozna sredstva i/ili spremnici koriste za prijevoz različite hrane istodobno, hrana mora biti učinkovito fizički odvojena kako bi se spriječila opasnost od križne kontaminacije.
Hrana u obliku tekućine, granula ili praha, koja je u rasutom stanju, mora se prevoziti u vozilima i spremnicima namijenjenima isključivo za prijevoz hrane.
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 koriste 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 koriste 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.

## Zaprimanje hrane

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

Zaprimanje hrane	Zahtjevi
<b>Vozilo</b>	Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, opremljenost mjeračima temperature). Omogućen temperaturni režim prijevoza gdje je to prilikom prijevoza hrane potrebno.
<b>Hrana</b>	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.
<b>Isporuka</b>	Radna zaštitna odjeće za djelatnika tijekom isporuke hrane.
<b>Dokumentacija</b>	Potvrda o zdravstvenom pregledu pošiljke proizvoda životinjskog porijekla, koja se otprema prijevoznim sredstvom u unutrašnjem prometu.

U samom ugostiteljskom objektu dostava hrane bi trebala biti u čistom prostoru koji je odvojen od kuhinjskog dijela. Dostavljači ne bi trebali ulaziti u kuhinjske i skladišne prostore.

- Po zaprimanju hrane, a prije spremanja u skladište ili rashladne uređaje, vanjska transportna ambalaža bi se trebala 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 obavlja 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.



- Prilikom mjerenja temperature hrane na prijemu, preporuka je osigurati zasebne ubodne termometre za različite vrste hrane, kako bi se izbjegao rizik od kontaminacije hrane putem ubodne sonde termometra.



Prijem hrane, zahtjevi:

1. namjensko dostavno vozilo,
2. kontrola deklaracije,
3. vizuelna kontrola,
4. mjerenje temperature (poštivanje održavanja hladnog lanca i udovoljavanje zahtjevima o praćenju temperature za hranu),
5. evidencija prijema hrane (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“*

**Postupak: NABAVA, DOSTAVA, ZAPRIMANJE HRANE**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način provesti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima	Nabava hrane od provjerenih dobavljača, izrada i održavanje liste odobrenih dobavljača	Kontrola dostavljača Kontrola čistoće dostavnog vozila Pregled i inspekcija prostora dobavljača u kojem isti skladišti hranu do dostave	Odbiti prijem hrane u situacijama kada sumnjate da je ista sigurna za potrošnju
	Uvjeriti se da je hrana prilikom transporta propisno zaštićena i da se nalazi u odgovarajućoj ambalaži	Kontrolirati pakiranje i hranu na znakove oštećenja i kontaminacije	Odbiti prijem hrane koja nije zaštićena, koja se nalazi u oštećenoj ambalaži ili hranu koja je vidljivo kontaminirana
Rast štetnih mikroorganizama u hladnoj hrani spremnoj za konzumaciju	Uvjeriti se da je hrana koja zahtjeva održavanje hladnog lanca dostavljena na temperaturi do 8°C, odnosno smrznuta hrana na -18°C.	Provjeriti temperaturu hrane te provjeriti da smrznuta hrana nije odmrznuta.	Odbiti prijem hrane koja nije dostavljena na propisanoj temperaturi. Odbiti prijem zaleđene hrane na kojoj su vidljivi znakovi odležavanja.
	Provjeriti da sva hrana ima odgovarajući rok uporabe	Provjeriti rokove uporabe na hrani koja se zaprima.	Odbiti prijem hrane kojoj je istekao rok uporabe.
Rast štetnih mikroorganizama u toploj hrani spremnoj za konzumaciju	Ukoliko objekt zaprima termički obrađenu (toplu) hranu, temperatura hrane koja se dostavlja mora biti minimalno 65°C	Provjeriti temperaturu hrane.	Odbiti prijem hrane koja nije dostavljena na propisanoj temperaturi

**Postupak: NABAVA, DOSTAVA, ZAPRIMANJE HRANE - nastavak**

<b>Što može krenuti krivo? (Opasnost)</b>	<b>Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)</b>	<b>Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)</b>	<b>Kako popraviti? (Popravna radnja)</b>
Križna kontaminacija sa sirove hrane na hranu spremnu za konzumaciju	Tijekom transporta sirovu je hranu potrebno držati odvojeno od hrane pripremljene za konzumaciju.	Provjeriti zasebno držanje sirove hrane i hrane spremne za konzumaciju.	Učestaliji nadzor, detaljnija obuka djelatnika.  Odbijanje prijema hrane ako postoji sumnja da hrana nije sigurna za daljnju uporabu.

## SKLADIŠTENJE HRANE

### **Skladištenje hrane koja ne zahtijeva poseban temperaturni režim (suho skladištenje)**

Većina konzervirane hrane i hrana s niskim postotkom vode (tjestenina, koncentрати, 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).

Prilikom skladištenja potrebno je pridržavati se sljedećih 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 s poklopcem,
- ukoliko se hrana prepakira iz originalnog pakiranja u namjenske posude ili kontejnere, potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju te prepakiranu hranu označiti datumom prepakiranja,
- vidljivo oštećene i napuhnute (bombaža) konzerve ne smiju se koristiti te ih je potrebno neškodljivo ukloniti,
- 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.



**Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U SUHOM SKLADIŠTU**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani skladištenoj u suhom skladištu	Rotirati hranu po principu „Prvo uskladišteno-prvo upotrijebljeno“. Osigurati da je visoko rizična hrana pravilno označena datumima. Osigurati adekvatne uvjete temperature, vlage i strujanja zraka, u skladu s propisanim uvjetima za pojedinu vrstu hrane	Kontrolirati rokove uporabe Kontrolirati temperaturu zraka u skladištu	Neškodljivo ukloniti hranu kojoj je rok uporabe istekao i hranu na kojoj je došlo do vidljivih promjena (boja, miris, okus, konzistencija)
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima hrane koja se skladišti u suhom skladištu	Skladištiti hranu odmaknutu od poda i zida. Za skladištenje koristiti police i opremu od materijala koji se lako pere i po potrebi dezinficira	Provoditi kontrolu nad načinom skladištenja hrane	Neškodljivo ukloniti hranu koja se skladišti u skladištu, a za koju se sumnja da je kontaminirana

## SKLADIŠTENJE SVJEŽEG VOĆA I POVRĆA

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

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

- prilikom skladištenja ukloniti vanjsku ambalažu 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,
- rotirati hranu 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 i povrće,
- svakodnevno provjeravati svježinu i uklanjati vanjske listove sa zelenog povrća ukoliko požuti.

Ukoliko se voće i povrće skladišti u rashladnom uređaju, mora biti u zasebnom uređaju kako bi se izbjegla mogućnost križne kontaminacije.





## 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,
- hladna predjela,
- pripremljene salate.

Prilikom skladištenja hrane potrebno je osigurati ispravnost uređaja za hlađenje. Potrebno je pridržavati se uputa proizvođača o ispravnom rukovanju s uređajima. Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu rashladnih uređaja - najmanje 2 puta dnevno, odnosno jednom u smjeni.

*Prilog: obrazac „Evidencija temperature u rashladnim uređajima“*

Ukoliko se temperatura rashladnih uređaja očitava sa pokazivača na/u samom uređaju, potrebno je redovito umjeravati isti 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, korištenje rashladnog uređaja u procesu rada s hranom 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 sljedećih 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, jer vanjska ambalaža može biti kontaminirana,
- rashladni uređaji ne smiju se pretrpavati da se ne bi onemogućila cirkulacija hladnog zraka,
- hranu biljnog i životinjskog podrijetla odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima,
- termički obrađenu i sirovu hranu odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima,
- termički obrađenu hranu potrebno je skladištiti u zatvorenim lakoperivim posudama ili u otvorenim posudama prekrivenim zaštitnom folijom,
- 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,
- odmrzavati hranu u rashladnom uređaju koji se koristi za istovrsnu hranu (npr. odmrzavanje mesa u rashladnom uređaju za svježe meso),



- 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 provesti vizualnu kontrolu i temperaturu hrane; ako 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.



**Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U RASHLADNIM UREĐAJIMA**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju koja se skladišti u rashladnom uređaju	Skladištiti hranu na temperaturi označenoj na deklaraciji	<p>Mjeriti temperaturu hrane u rashladnim uređajima na način da se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mjeri temperatura površine ili središta pripremljene hrane s prethodno opranim i dezinficiranim umjerenim termometrom</li> <li>- mjeri temperatura rashladnih uređaja u kojima se hrana nalazi, s umjerenim termometrom</li> <li>- kontrolira temperatura na pokazivaču temperature smještenom na rashladnom uređaju (periodički je potrebno provjeriti ispravnost prikaza temperature s umjerenim termometrom)</li> </ul>	<p>Ukoliko je izmjerena temperatura hrane veća od maksimalno dopuštene na deklaraciji potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baciti hranu ako je ista bila temperaturi većoj od dopuštene duže od 4 sata ili u nepoznatom razdoblju</li> <li>- hranu je potrebno hitno premjestiti u ispravni rashladni uređaj</li> <li>- provjeriti rad rashladnog uređaja i podesiti ga ukoliko je potrebno</li> <li>- ukoliko se ne može postići temperatura manja od dopuštene potrebno je zvati servisera</li> </ul>

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju koja se skladišti u rashladnom uređaju	Rotirati hranu po principu „Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno“. Osigurati da je visoko rizična hrana pravilno označena datumima	Dnevno kontrolirati rokove uporabe	Neškodljivo ukloniti hranu kojoj je rok uporabe istekao
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima hrane spremne za konzumaciju koja se skladišti u rashladnom uređaju	Skladištiti hranu spremnu za konzumaciju odvojeno u zasebnom rashladnom uređaju.  Ukoliko nije moguće, hranu spremnu za konzumaciju skladištiti iznad sirovog mesa na zasebnim policama u namjenskim zatvorenim lakoperivim posudama	Svakodnevno provoditi kontrolu nad načinom skladištenja hrane u rashladnim uređajima.	Neškodljivo ukloniti hranu spremnu za konzumaciju koja se skladišti u rashladnom uređaju za koju se sumnja da je kontaminirana

## SKLADIŠTENJE HRANE U UREĐAJIMA ZA DUBOKO SMRZAVANJE HRANE

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

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

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

Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu uređaja za skladištenje smrznute hrane, najmanje dva 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 obavljati umjeravanje istog pomoću umjerenog termometra.

Prilikom skladištenja smrznute hrane potrebno je pridržavati se sljedećih uputa:

- osigurati adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane ( $-18^{\circ}\text{C}$  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 obavlja prepakiranje hrane iz originalnog pakiranja, potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju te označiti datum 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 sljedeće:

- 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,
- odmrznutu hranu koja nije predviđena za termičku obradu neškodljivo ukloniti.



**Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U UREĐAJIMA ZA DUBOKO SMRZAVANJE**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani koja se skladišti u zamrzivačima	Skladištiti hranu na temperaturi označenoj na deklaraciji	<p>Mjeriti temperaturu hrane u zamrzivačima na način da se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mjeri temperatura površine hrane infracrvenim umjerenim termometrom</li> <li>-mjeri temperatura zamrzivača u kojima se hrana nalazi, s umjerenim termometrom</li> <li>-kontrolira temperatura na pokazivaču temperature smještenom na zamrzivaču (periodički je potrebno umjerenim termometrom provjeriti ispravnost prikaza temperature)</li> </ul>	<p>Ukoliko je izmjerena temperatura hrane veća od maksimalno dopuštene na deklaraciji, potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-hranu hitno premjestiti u ispravni zamrzivač</li> <li>-provjeriti rad zamrzivača i podesiti ga ukoliko je potrebno</li> <li>-ukoliko se ne može postići temperatura manja od dopuštene, potrebno je zvati servisera</li> <li>-baciti hranu ukoliko je ista bila na temperaturi većoj od dopuštene duže od 4 sata ili u nepoznatom razdoblju u kojem se hrana odledila</li> </ul>



**Postupak: SKLADIŠTENJE HRANE U UREĐAJIMA ZA DUBOKO SMRZAVANJE – nastavak**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani koja se skladišti u zamrzivačima	Rotirati hranu po principu „Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno“ Osigurati da je visoko rizična hrana pravilno označena datumima	Kontrolirati rokove uporabe	Neškodljivo ukloniti hranu kojoj je rok uporabe istekao
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima hrane koja se skladišti u zamrzivačima	Hranu skladištiti u zasebnim zamrzivačima po vrsti	Obavljati kontrolu nad načinom skladištenja hrane u rashladnim uređajima	Neškodljivo ukloniti hranu za koju se sumnja da je kontaminirana

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 )
Mljeveno meso	+2°
Meso peradi	+4°
Mesni pripravci	+4°
Jestivi nusproizvodi domaćih papkara i kopitara	+3°
Strojno otkoštено meso	+2°
Ostalo svježe meso	+3°
Duboko smrznuto meso	-18°
Svježi proizvodi ribarstva	Temperatura otapajućeg leda
Duboko smrznuti proizvodi ribarstva	-18°
Smrznuta riba	-18°
Svježe mlijeko	+8°
Svježa jaja	+10°
Tekuća jaja	+4°
Kremasti kolači	+4°
Zapakirani sendviči	+4°
Povrće	+8°
Polugotova hrana koja je termički obrađena	+4°

## **Sprečavanje križne kontaminacije prilikom skladištenja hrane:**

- razdvajanje sirove i pripremljene hrane (termički obrađena hrana, porcionirana hrana, pripremljene salate, hladna predjela i sl.),
- odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima svježu i pripremljenu hranu,
- 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,
- zaštitnu foliju.

## **KONTROLA ZALIHA HRANE**

Kontrola zaliha hrane važan je dio u održavanju zdravstvene ispravnosti hrane. Potrebno je pravilno planiranje kako bi se izbjeglo stvaranje prevelikih količina hrane.

Plan nabave podrazumijeva:

- planiranje potrebnih količina hrane koje će se naručivati za svaku pošiljku,
- educiranje osoblja o adekvatnom određivanju količine hrane koja se naručuje,
- osiguranje dobavljača koji će obaviti opskrbu na vrijeme,
- kontrolu zaliha uskladištene hrane,
- neškodljivo uklanjanje hrane kojoj je istekao rok uporabe,
- planiranje osiguravanja dovoljnih količina hrane u zalihi prilikom revidiranja jelovnika.

Kako bi postojala mogućnost praćenja roka uporabe potrebno je:

- svu hranu koja nije u originalnoj ambalaži označiti naljepnicom ili nekom drugom sigurnom metodom označavanja. Na naljepnicu upisati datum kada je hrana repakirana ili pripremljena i do kojeg datuma se može upotrijebiti,
- rotirati hranu po principu «Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno»,
- redovito kontrolirati ispravnost provedbe kontrole zaliha hrane.

## **UKOVANJE HRANOM NA SIGURAN NAČIN**

### **KRIŽNA KONTAMINACIJA**

U procesu rada s hranom postoji potencijalna opasnost od križne kontaminacije (unakrsnog zagađenja). To je prijenos mikroorganizama (bakterije, virusi, paraziti) do kojeg može doći na sljedeći način: s jedne hrane na drugu hranu, sa kontaminiranog (zagađenog) pribora, opreme, površina, sa osoblja na hranu. Do križne kontaminacije može doći i zbog neadekvatne organizacije procesa i prostora u radu s hranom.

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

Postoje tri glavna načina kako dolazi do križne kontaminacije:

- s hrane na hranu,
- s pribora na hranu,
- s osoblja na hranu,

#### **Preporuke za sprečavanje križne kontaminacije od strane osoblja:**

- prati ruke između rukovanja s različitim vrstama hrane,
- rukavice za jednokratnu uporabu redovito mijenjati pri promjeni radnog procesa,
- koristiti rukavice za jednokratnu uporabu prilikom manipulacije s termički obrađenom hranom, prilikom pripreme hladnih predjela i zgotovljavanja hladnih salata,
- za pripremu lakopokvarljivih namirnica (kremasti kolači, sladoled, dresinzi, majoneza i sl.) koristiti rukavice za jednokratnu uporabu i zaštitne maske za lice,
- izbjegavati dodirivanje lica, kože i kose; ruke 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 s hranom,
- manipulaciju s hranom spremnom za konzumiranje obaviti, kad god je to moguće, adekvatnim priborom tj. izbjegavati direktan kontakt rukama.

#### **Preporuke za sprečavanje križne kontaminacije za postupak s hranom**

Ovisno o stupnju obrade hrane, načinu obrade hrane i prema vrsti hrane (neoprano voće i povrće, svježe meso, svježe meso peradi, svježa riba, svježa jaja, suhomesnati proizvodi, mliječni proizvodi, termički obrađena hrana) potrebno je poštivati sljedeće:

- odvojeno skladištenje,
- upotrebljavati zasebne radne površine, daske i pribor za obradu,

- različite boje ili oznake pribora i opreme,
- odvojeni prostor ili pripremnica u kuhinji,
- između različitih procesa temeljito očistiti i dezinficirati radne površine, pribor i opremu,
- organizirati proces rada tako da se izbjegne križanje čistih i nečistih puteva; put hrane od niskog rizika ka visokom riziku - prijem, pred obrada, obrada i priprema (topla, hladna), serviranje,
- hranu koja je pripremljena za konzumaciju tijekom čuvanja držati pokrivenu,
- ako postoji sumnja da je hrana spremna za konzumaciju došla u kontakt sa sirovom hranom, istu je potrebno neškodljivo ukloniti,
- hranu koja se poslužuje sirova npr. školjke, tatarski biftek, sushi, carpaccio sl. treba čuvati odvojeno od ostale hrane.



**Postupak: RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju	Skratiti vrijeme u kojem hrana nije u rashladnom uređaju. Prilikom pripreme vaditi manje količine hrane iz rashladnog uređaja	Nadzirati postupke zaposlenika prilikom pripreme i rukovanja s hranom	Neškodljivo ukloniti hranu za koju sumnjamo da je zdravstveno neispravna.  Dodatna edukacija zaposlenika o sigurnim načinima pripreme hrane
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima hrane spremne za konzumaciju putem ruku zaposlenih, odjeće, pribora, opreme, površina i sirove hrane	Prati ruke prije rukovanja s hranom spremnom za konzumaciju ili rukovanja priborom, opremom i površinama koje se koriste za pripremu. Koristiti rukavice prilikom pripremanja hrane.  Izbjegavati kontakt ruku bez rukavica s hranom, koristiti hvataljke i sl.  Ukoliko je moguće, hranu pripremati odmah nakon što se izvadi iz rashladnog uređaja	Nadzirati postupke zaposlenika prilikom pripreme i rukovanja s hranom	Neškodljivo ukloniti hranu za koju sumnjamo da je zdravstveno neispravna.  Dodatna edukacija zaposlenika o sigurnim načinima pripreme hrane



Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima hrane spremne za konzumaciju putem ruku zaposlenih, odjeće, pribora, opreme, površina i sirove hrane ( nastavak )	Korištenje čistog pribora, opreme i radnih površina za pripremu hrane	Nadzirati čistoću pribora, opreme i radnih površina koje se koriste prilikom pripreme hrane	Očistiti pribor, opremu i radne površine. Popraviti ili zamijeniti opremu koja se ne može adekvatno očistiti. Revidirati plan čišćenja
	Korištenje zasebnog i označenog pribora, opreme, radnih površina i prostora za pripremu hrane spremne za konzumaciju	Nadzirati pravilno korištenje zasebnog i označenog pribora, opreme, radnih površina i prostora za pripremu hrane spremne za konzumaciju	Dodatna edukacija zaposlenika o sigurnim načinima pripreme hrane
	Ukoliko nije moguće osigurati korištenje zasebnog i označenog pribora, opreme, radnih površina i prostora, potrebno je iste očistiti, oprati i dezinficirati prije pripreme hrane spremne za konzumaciju	Nadzirati proces čišćenja, pranja i dezinfekcije.  Nadzirati čistoću pribora, opreme i radnih površina koje se koriste prilikom pripreme hrane	Revidirati plan čišćenja
	Koristiti pribor i opremu u bojama od kojih svaka predstavlja oznaku određene vrste hrane	Nadzirati postupke zaposlenika prilikom pripreme i rukovanja priborom i opremom u bojama	Revidirati plan edukacije zaposlenih.

**Postupak: RUKOVANJE S HRANOM NA SIGURAN NAČIN – nastavak 2**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Kontaminacija štetnim mikroorganizmima voća i povrća spremnog za konzumaciju	Provesti detaljno čišćenje, guljenje i pranje voća i povrća	Vizualni nadzor	Detaljnije očistiti, oguliti i oprati ili neškodljivo ukloniti voće i povrće
	Nakon svake uporabe očistiti, oprati i dezinficirati pribor, opremu, sudopere i radne površine za pripremu voća i povrća spremnog za konzumaciju	Nadzirati čistoću pribora, opreme, sudopera i radnih površina koje se koriste prilikom pripreme	Revidirati planove čišćenja i edukacije zaposlenih

## HLADNO SERVIRANJE

### Hlađenje

Određena vrsta hrana mora se do konzumacije čuvati na hladnom, kako bi se održala sigurnom za konzumaciju.

Hrana koja zahtjeva rashladni režim čuvanja:

- hrana na čijoj je deklaraciji označeno da se mora držati na hladnom,
- hrana koja je proizvedena, pakirana i označena kao hrana koju je nakon otvaranja pakiranja potrebno držati u rashladnom uređaju,
- hrana koja je termički obrađena, a neće se odmah poslužiti,
- hrana spremna za konzumaciju, npr. salate, deserti i slično.

Ukoliko se ova vrsta hrane ne drži u odgovarajućem temperaturnim uvjetima, može doći do rasta i razmnožavanja bakterija i oboljenja kod ljudi (trovanje hranom).

Za hranu koja se izlaže na rashladnim pultovima potrebo je koristiti opremu koja je ispravna i koja će omogućiti održavanje odgovarajuće temperature.

**Preporuka je da temperatura u rashladnim uređajima bude 4 °C.**

**Zahtjev je da temperatura u rashladnim uređajima bude maksimalno 8 °C.**



Prilikom čuvanja hrane u rashladnom uređaju potrebno je:

- hranu staviti u već rashlađeni (temperatura maksimalno 8°C) rashladni uređaj,
- hranu spremnu za konzumaciju, čuvanu u rashladnom uređaju, treba potrošiti u što kraćem roku,
- hrane u rashladnim uređajima treba biti izložena kroz što kraće vremensko razdoblje (hranu je potrebno što prije utrošiti).

**Kontrolu temperature** rashladnog uređaja potrebno je provoditi minimalno dva puta dnevno, odnosno jednom u smjeni.

Ako oprema za hlađenje (rashladni uređaj, rashladni pultovi i sl.) ima digitalni prikaz temperature, potrebno je s umjerenim termometrom povremenu kontrolirati prikaz. Kontrola temperature hrane u rashladnom uređaju može se provesti:



- ubodnim termometrom,
- senzorskim termometrom.



## **Kvar rashladnog uređaja**

Rashladni uređaj koji je u kvaru ne smije se koristiti. Ukoliko hranu nije moguće držati na odgovarajućoj temperaturi (do 8°C) dok je oprema u kvaru, hranu je potrebno baciti. S hranom iz neispravnog rashladnog uređaja treba postupiti prema uputi za korektivne mjere navedene u tablici.

## **Izlaganje hrane izvan rashladnog uređaja**

Ohlađena hrana mora se držati na temperaturi do 8°C. Kada se takva hrana izlaže na «buffet» stolovima, potrebno je koristiti opremu koja će omogućiti održavanje zahtijevane temperature (rashladni pultovi i sl.).

Ako nema hladnog stola ili pulta, onda je hranu kod posluživanja dozvoljeno izložiti maksimalno dva sata nakon što je izvađena iz rashladnog uređaja.

Hrana već izložena na stolovima ne smije se nadopunjavati na istom pladnju ili posudi s novom hranom kasnije izvađenom iz rashladnog uređaja. Time se sprečava da servirana hrana ne bude izložena duže od 2 sata.

## **Izbjegavanje zagađenja izložene hrane**

Važno je poduzeti mjere za sprečavanje zagađenja kada je hrana izložena za konzumaciju.

Osoblje mora biti educirano da izbjegava kontakt ruku s gotovom hranom izloženom za konzumaciju.

Prije rada s izloženom hranom, potrebno je staviti čiste rukavice.

Pri uporabi rukavica, iste se moraju koristiti prema pravilima dobre higijenske prakse (*vidi poglavlje održavanje osobne higijene i sprečavanja križne kontaminacije*).

Kod odabira opreme potrebno je izabrati takvu koja će omogućiti sigurnu manipulaciju s izloženom hranom (buffet stolovi s pokrovom).

**Postupak: HLADNO SERVIRANJE**

<b>Što može krenuti krivo? (Opasnost)</b>	<b>Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)</b>	<b>Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)</b>	<b>Kako popraviti? (Popravna radnja)</b>
Rast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju	Odlagati pripremljenu hranu za posluživanje na temperaturi nižoj od 8°C	Mjeriti temperaturu hrane u rashladnim uređajima na način da se: <ul style="list-style-type: none"><li>- mjeri temperatura površine ili središta pripremljene hrane s prethodno opranim i dezinficiranim umjerenim termometrom</li><li>- mjeri temperatura rashladnih uređaja u kojima se hrana nalazi, s umjerenim termometrom</li><li>- kontrolira temperatura na pokazivaču temperature smještenom na rashladnom uređaju (periodički je potrebno provjeriti ispravnost prikaza temperature s umjerenim termometrom)</li></ul>	Ukoliko je izmjerena temperatura hrane veća od 8°C potrebno je: <ul style="list-style-type: none"><li>- baciti hranu ukoliko je ista bila na temperaturi većoj od 8°C duže od 4 sata ili u nepoznatom periodu</li><li>- hranu je potrebno hitno premjestiti u ispravni rashladni uređaj</li><li>- provjeriti rad rashladnog uređaja i podesiti ga ukoliko je potrebno</li><li>- ukoliko se ne može postići temperatura manja od 8°C, potrebno je zvati servisera</li></ul>



**Postupak: HLADNO SERVIRANJE- nastavak 1**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju	Ukoliko se hrana do pripreme ne može odlagati u rashladnom uređaju, potrebno je ograničiti vrijeme izlaganja hrane	Kontrolirati vrijeme izlaganja hrane	Ohladiti hranu na temperaturu ispod 8°C  Baciti svu hranu koja je bila izložena na temperaturi većoj od 8°C duže od 4 sata
Kontaminacija pripremljene hrane štetnim mikroorganizmima	Koristiti čistu opremu, postrojenja i radnu odjeću i obuću	Kontrolirati opremu/postrojenja/odjeću i obuću. Kontrolirati postupak čišćenja	Očistiti opremu /postrojenja/, osigurati čistu radnu odjeću i obuću  Zamijeniti opremu koja se ne može pravilno čistiti
	Hranu zaštititi u zatvorenim rashladnim vitrinama; pokrivena hrana	Kontrola izložene hrane	Ukloniti hranu ukoliko postoji sumnja da je ista kontaminirana

**Postupak: HLADNO SERVIRANJE- nastavak 2**

<b>Što može krenuti krivo? (Opasnost)</b>	<b>Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)</b>	<b>Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)</b>	<b>Kako popraviti? (Popravna radnja)</b>
Kontaminacija pripremljene hrane štetnim mikroorganizmima	<p>Osigurati da se svo osoblje pridržava pravila održavanja osobne higijene (radna odjeća, obuća, pranje ruku prije rukovanja s hranom spremnom za posluživanje)</p> <p>Osigurati da se održava higijena prostora, pribora i opreme</p> <p>Osoblje treba koristiti hvataljke i drugi pribor za rukovanje pripremljenom hranom</p> <p>Osoblje treba nositi rukavice za jednokratnu uporabu samo za određenu radnju i u situacijama koje su definirane proizvodnim procesom</p>	Kontrola osobne higijene osoblja i higijene pribora i opreme	Učestaliji nadzor, edukacija osoblja

## ODMRZAVANJE HRANE

Ispravan postupak odmrzavanja hrane važan je za sprečavanje rasta bakterija potencijalno opasnih za zdravstvenu ispravnost hrane.

Hrana mora biti pažljivo odmrznuta prije termičke obrade.

Ukoliko je hrana nepotpuno odmrznuta, duže će trajati i postupak termičke obrade. Vanjska strana hrane može izgledati potpuno termički obrađena, međutim sredina može ostati sirova, što predstavlja rizik zbog mogućnosti preživljavanja potencijalno opasnih bakterija.

Prilikom odmrzavanja, meso peradi, ostalo meso, riba kao i ostale vrste hrane moraju se odvojeno držati, kako bi se spriječila križna kontaminacija.

Jednom odmrznutu hranu potrebno je odmah uporabiti!

**Najbolji je način za odmrzavanje hrane u rashladnom uređaju.  
Jednom odmrznutu hranu ne smije se ponovno smrznuti!**

Prije odmrzavanja, hranu je potrebno:

- deambalažirati (kartonska ambalaža i sl.),
- pripremiti manje konfekcije, odnosno odvojiti slojeve smrznute hrane,
- zaštititi od vanjskih utjecaja (pvc folija, alu folija, poklopci i sl.),
- označiti datum i sat kada je odmrzavanje započelo u rashladnom uređaju.

## Različiti načini odmrzavanja hrane:

<b>Rashladni uređaj</b>	<p>Stavljanje hrane u rashladni uređaj na temperaturu do 8°C održat će istu u sigurnim uvjetima tijekom odmrzavanja.</p> <p>Hranu je potrebno odmrzavati u rashladnom uređaju na temperaturi do 8°C tijekom maksimalno 24 sata. Odmrzavati u posudi s rešetkama kako bi se osiguralo otjecanje sokovica.</p>
<b>Tekuća hladna voda</b>	<p>Manji komadi hrane mogu se staviti u posudu s poklopcem te posudu staviti pod tekuću hladnu vodu. Tekuća hladna voda ubrzat će postupak odmrzavanja. Ukoliko se meso peradi odmrzava na ovaj način, treba paziti da voda, koja pri tom prska, ne kontaminira drugu hranu ili okolne površine. Nakon postupka odmrzavanja potrebno je temeljito pranje i dezinfekcija sudopera te okolnog područja.</p>
<b>Mikrovalna pećica</b>	<p>Brzi je način odmrzavanje hrane uporaba mikrovalova. Navedena metoda nije preporučljiva za odmrzavanje hrane koja se neće odmah termički obraditi. Mikrovalovi prodiru u unutrašnjost hrane i time se temperatura može povisiti do opasne zone za rast i razvoj bakterija.</p> <p>Ova metoda odmrzavanja može se primijeniti za odmrzavanje manjih porcija hrane.</p>

## Kontrola odmrznute hrane

Kada je postupak odmrzavanja završio, važno je hranu provjeriti kako bi bili sigurni da je potpuno odmrznuta. Izvana hrana može izgledati odleđena, međutim unutra može biti još uvijek zaleđena.

Stoga je potrebno kontrolirati hranu na ostatke komadića leda u unutrašnjosti hrane. Kontrola odmrznute hrane može se raditi rukama, ili oštrim priborom. Ruke i korištena oprema moraju biti oprane i dezinficirane prije i poslije uporabe. Za kontrolu odmrznute peradi potrebno je provjeriti da su svi dijelovi pokretni.

U slučaju kada hrana nije potpuno odmrznuta, potrebno je:

- nastaviti postupak odleđivanja dok na hrani više nema ostataka leda,
- prije termičke obrade hranu ponovo pregledati,
- ubrzati postupak odleđivanja koristeći hladnu tekuću vodu ili mikrovalnu pećnicu,
- kada nema vremena za daljnje odmrzavanje, zamijeniti predviđeno jelo drugim sličnim koje je spremno za posluživanje.

U slučaju problema s odmrzavanjem hrane potrebno je:

- promijenite metodu odležavanja,
- odležavati manje porcije hrane,
- osigurati dovoljno vremena za odmrzavanje,
- provjeriti znanje i dodatno educirati osoblje o primjeni sigurnih metoda odmrzavanja,
- uvesti nadzor osoblja,
- osigurati dodatni prostor i opremu (komore, rashladni uređaj) ukoliko se odmrzavaju velike količine hrane.



## Postupak: ODMRZAVANJE HRANE

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravnna radnja)
Rast štetnih mikroorganizama	Uvjeriti se da je smrznuta hrana, posebno piletina i veliki komadi drugog mesa, u potpunosti odmrznuta (osim ako proizvodni postupak za neka jela ne zahtijeva drukčije)	Osigurati da se hrana u potpunosti odledi kroz kontrolu na ostatke leda u hrani koristeći se rukama (prethodno ruke moraju biti oprane i dezinficirane) ili čistim i dezinficiranim priborom (oštrica noža, ubodni termometar i sl.).  Kod mesa peradi kontrolirati fleksibilnost dijelova tijela	Odleživati dulje vrijeme
	Hranu koja se odledila, a neće se odmah termički obraditi, potrebno je označiti datumom i vremenom odleživanja te je pohraniti u rashladnom uređaju	Kontrola provedbe postupka u skladu s dobrom proizvođačkom praksom	Učestaliji nadzor, detaljnija obuka djelatnika
Križna kontaminacija sa sirove hrane na hranu spremnu za konzumaciju	Prilikom odleživanja izbjegnuti držanje sirove hrane u blizini hrane pripremljene za konzumaciju	Kontrola načina na koji se hrana odmrzava	Uklanjanje hrane pripremljene za konzumaciju koja je mogla biti kontaminirana  Očistiti i dezinficirati kontaminirana područja  Ponoviti obuku djelatnika



## TERMIČKA OBRADA HRANE

Hrana će biti sigurna za konzumaciju nakon postupka termičke obrade ukoliko se poštuju zahtijevane temperature u središtu hrane.

Sirova, termički nepotpuno obrađena hrana predstavlja rizik za preživljavanje, rast i razmnožavanje bakterija koje mogu dovesti do trovanja hranom. Neke bakterije imaju toksine otporne na visoke temperature (termostabilni), stoga je važno da se sa hranom rukuje oprezno već i prije postupka termičke obrade hrane (tijekom «sirove faze»).

Prije termičke obrade hrane potrebno je:

- zagrijati opremu koja će se koristiti za termičku obradu hrane,
- ako oprema nije prethodno zagrijana, postupak termičke obrade duže će trajati,
- ne ostavljati i držati sirovu hranu u blizini termički obrađene hrane,
- sirova hrana može sadržavati patogene bakterije koje mogu u dodiru s termički obrađenom hranom na nju preći i na taj način ju kontaminirati (tzv. naknadna ili sekundarna kontaminacija).

### Kontrola termički obrađene hrane

Termička obrada hrane osigurava se dobrom proizvođačkom praksom (odnos vrste i/ili veličine komada hrane, duljina trajanja termičke obrade, način termičke obrade i sl.).

Kontrola nakon termičke obrade hrane može se provesti dvojako:

- vizualna kontrola,
- mjerenje temperature ubodnim termometrom u središtu hrane.

Vizualna kontrola uključuje provjeru sljedećeg:

- da na mesu i proizvodima od mesa (hamburger, kobasice i sl.) nisu vidljivi znakovi crvene i roza boje,
- da sokovi koji nastaju prilikom termičke obrade mesa i proizvoda od mesa nisu crveni ni roza boje,
- velike komade mesa i proizvoda od mesa treba provjeriti okretanjem sa svih strana,
- kod tekuće hrane trebaju biti vidljivi znakovi ključanja,
- kod termički obrađene ribe istu treba zarezati u sredini ili blizu kosti kako bi se provjerila boja i tekstura mesa,
- kod tankih komada mesa i proizvoda od mesa i ribe moguće je iskustveno procijeniti završetak termičke obrade vizualnom kontrolom,
- kod velikih komada mesa, mesnih proizvoda i ribe vizualna kontrola provodi se ubodom oštrim predmetom u središte pečenke i kontrolom boje sokova (sokovi pečenja kod pravilne termičke obrade ne smiju biti crvene i ružičaste boje),
- vizualna kontrola može se nadopuniti mjerenjem temperature u središtu velikih komada hrane

**Zahtijevana temperatura iznosi minimalno 73°C/30 sekundi**

## Preporuke za kontrolu

- Kod termički obrađene piletine temperaturu je potrebno mjeriti u najdebljem dijelu batka.
- Kod termičke obrade velike količine tekuće hrane preporuča se povremeno miješanje kako bi se postigla tražena temperatura u svim dijelovima hrane (npr. juhe, umaci, gulaš i sl.).
- Temperature debljih i većih komada hrane koji su teži od 2,5 kg (npr. tuna, palamida, svinjsko pečenje i sl.) mjeriti ubodnim termometrom u središtu.
- Po završetku termičke obrade ribe istu zarezati u sredini ili blizu kosti i provjeriti boju i teksturu mesa.
- Veliki komadi mesa za termičku obradu zahtijevaju duže vrijeme.
- Kod tankih komada mesa i proizvoda od mesa te ribe moguće je iskustveno procijeniti završetak termičke obrade vizualnom kontrolom.



Kontrola temperature termički obrađene hrane ubodnim termometrom



**Postupak: TERMIČKA OBRADA HRANE**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Preživljavanje bakterija koje uzrokuju trovanje zbog neodgovarajućeg podgrijavanja	Zagrijavati dok se u središtu hrane ne postigne temperatura od 73°C	Kontrola temperature u središtu hrane ubodnim termometrom	Nastaviti zagrijavanje dok se u središtu hrane ne postigne temperatura od 73°C
	Vizualna kontrola termičke obrade hrane	Površina mesa mora biti bez sokova crvene ili roza boje Na mesu i piletini ne smije biti ružičastih ili crvenih dijelova Tekućine moraju ključati Boja i tekstura ribe mijenja se u središtu ili kod kostiju	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili viša  Povećati temperaturu na uređaju za termičku obradu  Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane

## HLAĐENJE HRANE NAKON TERMIČKE OBRADE

Hlađenje termički obrađene hrane važan je postupak za sprečavanje bolesti koje se prenose hranom.

Ako se termički obrađena hrana odmah ne posluži gostu, potrebno je brzo je ohladiti i čuvati u zasebnom hladnjaku odvojeno od ostale hrane.

Sporo hlađenje hrane uzrokuje brzi rast bakterija i predstavlja potencijalnu opasnost. Tijekom skladištenja, termički obrađenu hranu potrebno je zaštititi folijom ili odgovarajućim poklopcem.

Moramo biti sigurni da je prilikom hlađenja u središtu namirnice postignuta temperatura od +4°C ili manja.

### Postupak hlađenja hrane

Termički obrađena hrana hladi se u tri faze:

- faza: do +60°C na sobnoj temperaturi (maksimalno 30 minuta),
- faza: brzo hlađenje u rashladnom uređaju do +10°C u roku 4 sata,
- faza: brzo hlađenje u rashladnom uređaju do +4°C za narednih 2 sata.

Kako bi se ubrzao proces hlađenja, hranu podijeliti u manje porcije.

Kontrola temperature:

- temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane,
- kod hrane kojoj se temperatura ne može mjeriti ubodnim termometrom (npr. tvrdo kuhana jaja) upisati temperaturu rashladnog uređaja.

Učestalost mjerenja:

- nakon završetka termičke obrade (inicijalna temperatura),
- nakon šest sati hlađenja.

Ohlađenu hranu označiti datumom pripreme kako bi se mogao primjenjivati sistem «Prvo uskladišteno - prvo upotrijebljeno».

Za hlađenje hrane bez uporabe uređaja za brzo hlađenje, potrebno je voditi evidenciju praćenja kritične kontrolne točke 2.

Za sigurnije hlađenje preporuča se uporaba uređaja za brzo hlađenje/zamrzavanje hrane. Ovaj način predstavlja najsigurniji način hlađenje, jer se temperatura termički obrađene hrane u veoma kratkom vremenu spušta na temperaturu od +4°C ili nižu i posebno je praktičan za pripremu veće količine ranije pripremljene hrane.

Za hlađenje hrane pomoću uređaja za brzo hlađenje nije potrebno voditi evidenciju.

U slučaju problema u postupku hlađenja hrane treba:

- provjeriti učinkovitost primijenjene metode te je po potrebi prilagoditi,
- izbjegavati kuhanje velikih količina hrane unaprijed ili u tu svrhu upotrebljavati uređaj za brzo hlađenje/smrzavanje hrane,
- provjeriti je li je termički obrađena hrana razdijeljena u dovoljno male porcije,
- educirati osoblje o pravilnim postupcima hlađenja hrane,
- učinkovito nadzirati osoblje.

**Ako se hrana nije hladila na siguran način, treba je baciti!**

## **SMRZAVANJE HRANE NAKON TERMIČKE OBRADJE**

Obvezna uporaba uređaja za brzo smrzavanje hrane (chill blaster, „šoker“) ako objekt sam smrzava hranu.

Smrzavanje termički obrađene hrane:

- prilikom smrzavanja hrane treba paziti na sljedivost hrane te spriječiti mogućnost križne kontaminacije,
- veće komade hrane prije smrzavanja treba porcionirati te omotati u individualnu ambalažu,
- postupak smrzavanja termički obrađene hrane treba provesti brzo kako bi se spriječila mogućnost rasta i razmnožavanja bakterija,
- hranu treba podijeliti u manje porcije kako bi se smrzavanje provelo u što kraćem vremenu,
- pakiranja obilježiti podacima o vrsti hrane i datumu smrzavanja.

## Postupak: HLAĐENJE TERMIČKI OBRAĐENE HRANE

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast i razmnožavanje bakterija koje mogu uzrokovati trovanje	Temperaturu termički obrađene hrane smanjiti na $+4^{\circ}\text{C}$ u roku od 4 sata	Kontrola temperature/vremena hlađenja Učestalost mjerenja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prilikom završetka termičke obrade (inicijalna temperatura)</li> <li>• nakon dva sata hlađenja</li> <li>• nakon četiri sata hlađenja</li> </ul>	Poboljšati učinkovitost procesa hlađenja Baciti hranu ako nije hlađena na propisan način
Križna kontaminacija termički obrađene hrane bakterijama koje mogu uzrokovati trovanje	Porcioniranje termički obrađene hrane u čiste i dezinficirane spremnike prekrivene folijom ili odgovarajućim poklopcem	Provjeravati kako se i na koji način hrana hladi	Ne upotrebljavati hranu ako postoji mogućnost da je kontaminirana.
	Održavanje osobne higijene	Nadzor osoblja	Poboljšati nadzor Obuka/ponovna obuka osoblja



## PODGRIJAVANJE HRANE

Prilikom postupka podgrijavanja hrane koja je prethodno bila termički obrađena i ohlađena, potrebno je postići temperaturu od minimalno 73°C/30 sekundi u središtu hrane.

Uređaji za podgrijavanje hrane moraju biti ispravni kako bi se postigla tražena temperatura.

U koliko su temperature podgrijavanja niže od 73°C, postoji rizik za preživljavanje bakterija koje mogu dovesti do trovanja hranom.

Odmah nakon podgrijavanja hranu je potrebno poslužiti ili pohraniti u toploj kupelji («Bagna Maria»). Temperatura podgrijane hrane u toploj kupelji ne smije pasti ispod 65 °C.

U slučaju pada temperature u toploj kupelji, postoji rizik za preživljavanje bakterija koje mogu dovesti do trovanja hranom.

**Kontrola temperature** provodi se ubodnim termometrom u središtu hrane koja se podgrijava.

Za pojedinačne komade hrane dovoljna je vizualna kontrola.

Posebnu pozornost treba obratiti podgrijavanju hrane u mikrovalnoj pećnici.

Prilikom podgrijavanja u mikrovalnoj pećnici može doći do velikog zagrijavanja rubova hrane, dok u središtu hrana može ostati hladna.

Prilikom korištenja mikrovalne pećnice treba obratiti pažnju da se u središtu hrane postigne temperatura od minimalno 73°C.

**Podgrijanu hranu koja se nije upotrijebila nije dozvoljeno ponovno podgrijavati, hladiti ili smrzavati!**

U slučaju problema kod podgrijavanja hrane treba poduzeti sljedeće:

- provjeriti da li su uređaji koje koristimo za podgrijavanje ispravni,
- provjeriti učinkovitost metode podgrijavanja (promjena temperature i vremena podgrijavanje te zagrijavanje manjih porcija hrane),
- educirati osoblje o postupku ispravnog podgrijavanja,
- provoditi/poboljšati nadzor osoblja.

**Postupak: PODGRIJAVANJE TERMIČKI OBRAĐENE HRANE**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Preživljavanje bakterija koje uzrokuju trovanje zbog neodgovarajućeg podgrijavanja	Zagrijavati dok se u središtu hrane ne postigne temperatura od 73°C	Kontrola temperature u središtu hrane ubodnim termometrom	Nastaviti zagrijavanje dok se u središtu hrane ne postigne temperatura od 73°C
			Produžite vrijeme podgrijavanja Poboljšati nadzor osoblja Popravak ili zamjena opreme kojom se podgrijava
	Vizualna kontrola podgrijavanja hrane	Podgrijavati tekuću hranu dok ne zaključa	Produžiti vrijeme podgrijavanja Povećati temperaturu uređaja za termičku obradu hrane

## ČUVANJE HRANE NA TOPLOM

**Termički obrađena hrana koja se čuva na toplom, bez izuzetaka, mora biti na temperaturi većoj od 65°C.**

Kod nižih temperatura čuvanja hrane (tzv. «opasna zona») postoji rizik za rast i razmnožavanje bakterija koje mogu uzrokovati trovanje hranom. Hranu možemo održavati toplom držeći je na štednjaku ili u toploj kupelji («Bagna Maria» i sl.).

Termički obrađenu hranu staviti u prethodno zagrijanu toplu kupelj. Hrana mora biti potpuno termički obrađena ili podgrijava na temperaturi minimalno 73°C prije nego započne njezino čuvanje na toplom.

Za hranu koja tijekom čuvanja na toplom može gubiti na kvaliteti, treba skratiti vrijeme čuvanja, a nikako ne snižavati temperaturu.

U slučaju da temperatura hrane u toploj kupelji padne ispod 65 °C, u vremenu manjem od dva sata može se činiti sljedeće:

- a) podgrijati hranu tako da se u središtu postigne temperatura minimalno 73°C te ponovno vratiti u toplu kupelj i više ne podgijavati,
- b) neškodljivo ukloniti ukoliko je hrana već bila jednom podgrijana.

Ako je hrana više od dva sata na temperaturi nižoj od 65°C, ne smije se posluživati gostu.

Podgrijavanje hrane moguće je samo jednom!

**Temperature** hrane čuvane na toplom **kontrolira** se ubodnim termometrom. Hrana koja se već nalazi u toploj kupki ne smije se miješati s novom, kasnije pripremljenom, hranom. Nova termički obrađena hrana ne miješa se s hranom koja je već u toploj kupki. U tom slučaju moglo bi se dogoditi da prethodno stavljena hrana bude izložena predugo vrijeme.

U slučaju problema prilikom čuvanja hrane na toplom, treba poduzeti sljedeće:

- provjeriti ispravnost opreme,
- prilagoditi način čuvanja hrane na toplom (upotrijebiti višu temperaturu, hranu podijeliti u manje porcije),
- educirati osoblje o pravilnom načinu čuvanja hrane na toplom,
- učinkovito nadzirati osoblje.

## Postupak: ČUVANJE HRANE NA TOPLOM

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Rast i razmnožavanje bakterija koje mogu uzrokovati trovanje	Hranu čuvati na temperaturi većoj od 65°C	Ako se hrana čuva na toplom duže od dva sata, temperaturu je potrebno provjeravati svakih dva sata	<p>Ako temperatura tijekom čuvanja padne na vrijednosti niže od 65°C treba učiniti sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brzo je ohladiti i skladištiti u hladnjaku, prije serviranja zagrijati na 73°C, ili poslužiti hranu</li> <li>-zagrijati na 73°C te ju dalje čuvati na temperaturi od 65°C ili višoj</li> <li>- baciti hranu ako je duže od dva sata bila na temperaturi manjoj od 65°C(hranu je moguće podgrijati samo jednom)</li> <li>- neodgovarajući uređaj popraviti ili zamijeniti novim</li> </ul>

**Postupak: ČUVANJE HRANE NA TOPLOM- nastavak 1**

Što može krenuti krivo? (Opasnost)	Što je moguće poduzeti? (Kontrola/kritična granica)	Na koji način vršiti kontrolu? (Nadzor/verifikacija)	Kako popraviti? (Popravna radnja)
Križna kontaminacija hrane bakterijama koje mogu uzrokovati trovanje	Koristiti čisti i dezinficirani pribor i opremu	Provjera čistoće pribora i opreme	Pranje i dezinfekcija opreme i pribora  Popravak ili zamjena pribora i opreme koja se ne oprati na odgovarajući način
	Hranu zaštititi odgovarajućim pokrovom  Obuka osoblja o rukovanju sa hranom (korištenje hvataljki i žlica)  Kontrola pranja ruku prije rukovanja sa hranom	Nadzirati rad osoblja	Baciti hranu ako postoji sumnja da je kontaminirana  Poboljšati nadzor osoblja  Obuka ili ponovna obuka osoblja

## HRANA KOJA ZAHTIJEVA POSEBNU POZORONOST PRILIKOM PRIPREME

Visokorizična (lako pokvarljiva) hrana je ona u kojoj bakterije lako rastu. To su gotova jela i jela koja se termički obrađuju na niskim temperaturama koje neće uništiti eventualno prisutne bakterije.

Visokorizična hrana uključuje:

- kuhano meso i meso peradi kao što su gotova jela, pite i ostala jela pripremljena s mesom,
- kuhana, dimljena riba kao što je losos, skuša, bakalar i sl.,
- školjke, npr. sirove i slabo kuhane, kamenice,
- mliječni proizvodi i jela napravljena s sirom, jajima ili mlijekom, uključujući šato, deserti na bazi mlijeka i slabo kuhani ili sirovi proizvodi od jaja,
- meki sirevi i sirevi s plijesni,
- sva hrana koja ne zahtijeva termičku obradu, npr. salate, sendviči i sl.,
- kuhana riža,
- hrana koja sadrži sirovo ili slabo termički obrađeno meso, ribu ili jaja.

### Jaja



Prilikom kuhanja jaja i jela koja sadrže jaja potrebno je kuhanje provesti potpuno na način da se hrana termički obrađuje u ključaloj vodi. Jaja mogu sadržavati patogenu bakteriju (Salmonella).

Preporuka je uporaba pasteriziranih jaja za pripremu sve hrane koja neće biti termički obrađena ili se termički obrađuje kratko vrijeme i na niskim temperaturama. Pasterizacija je postupak kojim se štetne bakterije uništavaju pa je

uporaba pasteriziranih jaja najsigurnija opcija. Jaja kojima je istekao rok trajanja ne smiju se upotrebljavati.

### Školjke i rakovi



Nabavljati školjke i rakove od provjerenih dobavljača, kako bi bili sigurni da su ulovljeni i manipulirani na propisan način.

Prije pripreme školjki bacite otvorene i oštećene komade.

Temeljem Odjeljka VII, Poglavlja I, Pravilnika o higijeni hrane životinjskog podrijetla („Narodne novine“ 99/07) živi se školjkaši smiju stavljati na tržište samo preko otpremnog centra (objekt s

odobrenim veterinarskim brojem).



Osim na žive školjkaše, ovi se uvjeti odnose i na žive bodljikaše, plaštenjake i morske puževe.

Živi školjkaši primaju se u originalnom pakiranju na kojem mora biti deklaracija koja mora sadržavati sljedeće podatke:

- opći zahtjevi vezani za identifikacijsku oznaku navedeni u Prilogu II, Odjeljku I Pravilnika o higijeni hrane životinjskog podrijetla,
- vrsta školjkaša (uobičajeni hrvatski naziv i znanstveni naziv),
- datum pakiranja (dan i mjesec),
- rok trajanja može se zamijeniti tekstom „ove životinje moraju biti žive u trenutku prodaje“.

Prilikom primanja, potrebno je provjeriti propisanu prateću dokumentaciju.

Živi školjkaši moraju imati organoleptičke karakteristike svojstvene svježim i vitalnim školjkašima, ljuštura im ne smije biti prljava, moraju primjereno odgovarati na perkusiju i moraju imati normalnu količinu međuljuštune tekućine.

Žive školjkaše potrebno je skladištiti na temperaturi koja ne utječe na njihovu zdravstvenu ispravnost ili vitalnost. Preporuka je temperatura od +4 do +7°C.

Živi školjkaši ne smiju se nakon prijema ponovno uranjati u vodu ili prskati vodom (npr. mrežice sa školjkašima uroniti u more ispred restorana).

Prije pripreme školjki bacite otvorene i oštećene komade. Da bi bili sigurni da su školjke potpuno skuhanе, važno je voditi računa da su školjke otvorene **nakon** kuhanja, a da se meso školjke drži za unutrašnju stranu ljuske. Ukoliko se školjka nije otvorila tijekom kuhanja, potrebno ju je baciti.

### **Svježi proizvodi ribarstva**

'Proizvodi ribarstva' su sve slatkovodne ili morske životinje (osim živih školjkaša, živih bodljikaša, živih plaštenjaka i živih morskih puževa te svih sisavaca, gmazova i žaba) bilo divlje ili iz uzgoja, uključujući i sve jestive oblike, dijelove i proizvode tih životinja.

Pri prijemu svježih proizvoda ribarstva potrebno je provjeriti propisanu prateću dokumentaciju.

Samo oni subjekti u poslovanju s hranom koji su se registrirali kao prvi kupci, smiju primati svježe proizvode ribarstva direktno od ribara. Svi ostali nabavljaju svježe proizvode ribarstva iz odobrenih objekata (objekti s veterinarskim brojem).

Prilikom prijema svježih proizvoda ribarstva potrebno je izvršiti organoleptički pregled proizvoda ribarstva. Ne primaju se sljedeći proizvodi ribarstva:

#### **A. Bijela riba:**

koža - pigmentacija bez sjaja,  
kožna sluz – žućkasto siva,  
oko – konkavno u sredini, siva zjenica, mliječno bijela rožnica,  
škrge – žućkaste, mliječno bijela sluz,  
potrbušnica (kod ribe bez utrobe) – ne prijanja,  
miris škrge i trbušne šupljine – kiseo,  
meso – mekano, mlitavo ljuske se lako odvajaju od kože, površina prilično naborana.

Dodatni kritiriji za grdobinu bez glave

Krvne žile (trbušni mišići) - potpuno difuzne, smeđe i žućkasto meso.

## B. Plava riba

koža – vrlo mutna pigmentacija; koža se odvaja od mesa,  
kožna sluz - žućkasto siva, tamna sluz,  
kompaktnost mesa - mekano (mlitavo),  
škržni poklopci – žućkasti,  
oko - konkavno u sredini; siva zjenica; mliječnobijela rožnica,  
škrge žućkaste; mliječno bijela sluz,  
miris škrge trulo, kiselo.

## C. Hrskavičnjače

## D. Glavonošci

## E. Rakovi (kozice i škampi)

Prilikom manipulacije sa hrskavičnjačama, glavonošcima, rakovima treba posvetiti posebnu pažnju slijedećem :

- svježe ribe i drugi proizvodi ribarstva moraju biti skladišteni na temperaturi koja je približna temperaturi otapajućeg leda,
- zamrznuti proizvodi ribarstva moraju biti pohranjeni na temperaturi jednakoj ili nižoj od  $-18^{\circ}\text{C}$ ,
- hladni lanac ne smije biti prekinut. Temperatura u rashladnim uređajima mora se redovito kontrolirati,
- sljedivost mora biti osigurana,
- proizvodi ribarstva koji se čuvaju živi moraju se održavati na temperaturi i na način koji ne utječe štetno na zdravstvenu ispravnost hrane i održivost proizvoda.

## Riža



Prilikom pripreme riže, važno je voditi računa o pravilnom rukovanju s istom kako bi bila sigurna za konzumaciju.

Nedovoljno kuhana riža može sadržavati spore *Bacillus cereus*, koje mogu dovesti do trovanja hranom.

Kuhanjem u riži mogu preživjeti bakterijske spore, pa ukoliko se kuhana riža ostaviti na sobnoj temperaturi iz spora se mogu razviti vegetativni bakterijski oblici. Bakterije se mogu rapidno

umnožiti i proizvesti toksine koji izazivaju povraćanje i proljev kada se takva riža konzumira. Podgrijavanjem riže neće se uništiti nastali toksini.

Iz navedenog razloga, rižu je nakon kuhanja potrebno brzo ohladiti pod mlazom vode i dijeleći je u manje porcije.

## **Mahunarke**



Za pripremu mahunarki potrebno je pridržavati se uputa proizvođača, posebno je važno pažljivo postupati sa crvenim grahom. Naime, mahunarke mogu sadržavati prirodne toksine koji mogu izazvati oboljenje ljudi ukoliko isti nisu uništeni pravilnim postupkom kuhanja.

## **Biftek polupečen, tartar biftek, carpaccio**



Zbog samog načina pripreme i konačne konzumacije (sirovo, polugotovo) bezuvjetno je potrebno koristiti dnevno svježe meso i ribu kontroliranog podrijetla, uz obvezno poštivanje hladnog lanca (na najnižoj temperaturi), a samu pripremu provesti u skladu s dobrom higijenskom i proizvođačkom praksom (meso posebno pripremljeno na posebnoj dasci i slično).

## 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 u maloprodaji ili distribuciji, koji nema izravnog utjecaja na ambalažu, označavanje, zdravstvenu ispravnost ili na cjelovitost hrane, mora, u okvirima svoje djelatnosti, pokrenuti postupak povlačenja s tržišta proizvoda koji ne udovoljavaju zahtjevima zdravstvene ispravnosti hrane i sudjelovati u osiguranju zdravstvene ispravnosti hrane, dajući odgovarajuće informacije neophodne za sljedivost hrane, surađujući u radnjama koje poduzimaju proizvođači, prerađivači, izrađivači hrane i/ili nadležno tijelo.

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 sprečavanje rizika za krajnjeg potrošača,
- ne smije sprečavati 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.

**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 provesti obavješćivanje potrošača, odnosno javnosti.

Prilikom povlačenja proizvoda:

- 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 povrat dobavljaču,
- 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,
- ako je temperatura hrane neodgovarajuća.

## VERIFIKACIJA

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

Verifikacija se provodi u svrhu provjere učinkovitosti uvedenog nadzora nad sigurnim poslovanjem hrane, a koji se temelji na zahtjevima propisanim u vodiču.

Verifikacija se provodi najmanje jednom godišnje.

Subjekt u poslovanju s hranom mora osigurati higijenske uvjete i mikrobiološku čistoću prostora, pribora i opreme za manipulaciju s hranom. U provedbi postupaka samokontrole primjenjuju se i laboratorijske analize uzoraka hrane na zdravstvenu ispravnost i uzoraka otisaka na mikrobiološku čistoću objekta, minimalno dva puta godišnje.

Postupak verifikacije uključuje vizualnu kontrolu, provjeru vođenja evidencija i zapisa; potvrdu funkcioniranja nadzora nad KKT objektivnom metodom uzimanja uzoraka/otisaka i kontrolu funkcioniranja HACCP plana.

*Prilog: obrazac „Verifikacija HACCP plana“*

## KONTROLA ZDRAVSTVENE/MIKROBIOLOŠKE ISPRAVNOSTI HRANE

Za kontrolu postupaka rada s hranom na siguran način kao i za provjeru nadzora nad KKT potrebno je provoditi i objektivnu procjenu mikrobiološke ispravnosti hrane laboratorijskom analizom uzoraka, također za provjeru nadzora nad KKT.

Kontrola zdravstvene ispravnosti hrane objektivnim metodama mora se provoditi minimalno dva puta godišnje.

Potrebno je izraditi plan uzorkovanja hrane, a nalaze pohranjivati za potrebe internog nadzora i za potrebe nadzora sanitarne inspekcije.

*Prilog: obrazac „Plan provedbe kontrole objektivnim metodama“*



## 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 zastupljene planom HACCP-a.

**ANALIZA RIZIKA** je proces je koji se sastoji od tri međusobno povezane komponente: procjene rizika, upravljanja rizikom i obavješćavanja o riziku. Procjena rizika znanstveno je utemeljen proces koji se sastoji od četiri koraka: identifikacije opasnosti, karakterizaciji opasnosti, procjene izloženosti i karakterizacije rizika.

**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 s hranom, vanjska ambalaža je ona koja ne dolazi u neposredan dodir s hranom.

**AUDIT** je sistematično i nezavisno ispitivanje koje se provodi kako bi se utvrdilo da su aktivnosti i rezultati u skladu s dokumentiranim procedurama i da su te procedure efikasno primijenjene i pogodne za postizanje ciljeva.

**CIP** (eng. clean in place) je termin koji podrazumijeva postupke pranja, čišćenja i dezinfekcije koji se primjenjuju na mjestu gdje se sama oprema i nalazi (najčešće je to zatvoren sustav pranja; primjenjuje se u industrijskoj proizvodnji hrane).

**CODEX ALIMENTARIUS** je zbornik međunarodno usvojenih prehrambenih normi opisanih na istovrstan način.

**COP** (eng. clean out of place) je termin koji podrazumijeva postupke pranja, čišćenja i dezinfekcije koji se provode na način da se oprema rastavlja te se čisti, pere i dezinficira u posebnom, za tu namjenu predviđenom, mjestu (primjena u ugostiteljstvu).

**CP** (eng. control point) je kontrolna točka.

**ČISTA MORSKA VODA** je prirodna, umjetna ili pročišćena morska ili bočata voda koja ne sadrži mikroorganizme, štetne tvari ili otrovne morske planktone u količinama koje mogu izravno ili neizravno utjecati na zdravstvenu ispravnost hrane.

**ČISTA VODA** je čista morska voda i slatka voda slične kakvoće.

**DEKLARIRANJE ILI OZNAČAVANJE** je stavljanje 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 sprečavanja 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.

**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 sprečavanja ulaženja i zadržavanja štetnih člankonožaca na površinama, u prostoru ili objektu.

**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. Dakle, prikladnu opremu, materijal opreme, lokaciju i dizajn objekata, kontrolu štetnika, dizajn okoliša lokacije proizvodnje (zahvata, prerade).

**DOKUMENT** je ključni dio sustava upravljanja kvalitetom. Mora opisati sve procese sustava, odgovornosti i upute za provođenje određenih procesa.

**FAZE POSTUPAKA** su djelovanje u prehrambenom pogonu, kao što je primanje, skladištenje, prerada, kuhanje i sl.

**FAZA PROCEDURE** je pojedinačna radnja u primjeni ovog vodiča na operaciji u prehrambenim poduzećima.

**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 Critical Control Point - analiza opasnosti i kontrola kritičnih točaka) sustav je koji prepoznaje, procjenjuje i kontrolira opasnosti i koji je značajan za zdravstvenu ispravnost namirnica.

**HACCP KONTROLNA TABLICA** je dio HACCP plana koji sadrži podatke o opasnosti, kontrolnim mjerama, kritičnim graničnim vrijednostima, sustavu nadzora (monitoringa), popravni postupaka i odgovornosti za nadzor svake KKT.

**HACCP PLAN** je dokument sastavljen u skladu s načelima HACCP-a kako bi se osigurala kontrola opasnosti, a koji je značajan za zdravstvenu ispravnost namirnica u segmentu prehrambenog lanca koji je proučava. Pisani je dokument utemeljen na

načelima HACCP-a, a opisuje proceduru koju treba primjenjivati radi osiguranja kontrole nad određenim procesom ili procedurom.

**HACCP SUSTAV** je rezultat provođenja principa HACCP-a u postupku koji ima temeljni, obuhvatan i preduvjetni program u funkciji. Uključuje HACCP plan i sve SOP-e.

**HACCP TIM** je grupa ljudi odgovornih za razvoj, provođenje i održavanje HACCP sustava.

**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.

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

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

**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.

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

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

**KONTAMINACIJA** je prisutnost ili unošenje opasnosti.

**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** 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.

**KRITERIJ** su uvjeti na kojima se temelje prosudbe ili odluke.

**KRITIČNA GRANICA** je granica u KKT-u koja se može izmjeriti i koja se može pratiti kako bi se identificirana opasnost suzbila na sigurnu razinu u namirnicama; kriterij je koji odvaja prihvatljivost od neprihvatljivosti; predstavlja najveću i/ili najmanju vrijednost po kojoj se moraju kontrolirati biološki, kemijski ili fizički parametri u KKT-u kako bi se spriječila, eliminirala ili smanjila pojava opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane na prihvatljivu razinu.

**KRIŽNA KONTAMINACIJA** je prijenos mikroorganizama sa jedne hrane na drugu ili sa kontaminirane površine, pribora i osoblja na hranu.

**NADLEŽNO TIJELO** je Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva 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; određeni poslovi službene kontrole mogu se prenijeti na druga tijela.

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

**NEPRERAĐENI PROIZVODI** su proizvodi koji nisu bili podvrgnuti preradi, uključujući proizvode koji su podijeljeni, razdvojeni, odrezani, razrezani na kriške, očišćeni od kostiju, kosani, oguljeni, usitnjeni, isjeckani, očišćeni, narezani, oljušteni, samljeveni, rashlađeni, zamrznuti, duboko zamrznuti ili odmrznuti;

**MIKROORGANIZMI** je skupni naziv za bakterije, gljive, viruse i protiste, vidljive pod mikroskopom.

**OBAVJEŠTAVANJE O RIZIKU** je interaktivna razmjena informacija i mišljenja tijekom cijelog procesa analize rizika, a u vezi s opasnostima i rizicima, s rizikom povezanim čimbenicima i predodžbama o riziku, između procjenitelja rizika, nadležnih tijela, potrošača, proizvođača hrane i hrane za životinje, akademske zajednice i drugih zainteresiranih strana, uključujući objašnjenje nalaza pri procjeni rizika te osnove za donošenje odluka pri upravljanju rizikom.

**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.

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

**POPRAVNI POSTUPCI** su bilo koji postupci koje je potrebno provoditi kada rezultat monitoringa pokazuje da KKT nije pod nadzorom.

**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.

**POTVRĐIVANJE** je sastavni dio provjere usredotočen na sakupljanje i procjenu znanstvenih i stručnih podataka, kako bi se utvrdilo hoće li će plan HACCP-a djelotvorno kontrolirati opasnosti, kada se pravilno izvodi. Predstavlja i sakupljanje dokaza da su elementi plana HACCP djelotvorni.

**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 ili distribucije hrane.

**PRERAĐENI PROIZVODI** su proizvodi koji nastaju preradom neprerađenih proizvoda. Navedeni proizvodi mogu sadržavati sastojke koji su potrebni za njihovu proizvodnju ili koji im daju posebne značajke.

**PROCJENA RIZIKA** je znanstveno utemeljen proces koji se sastoji od četiri faze: identifikacije opasnosti, karakterizacije opasnosti, procjene izloženosti i karakterizacije rizika.

**PROVJERAVANJE** čine postupci, osim praćenja, koji ustanovljuju valjanost HACCP plana i da sustav radi po planu; metode, procedure ili testovi koje koriste nadzornici, određeno osoblje ili regulatori kako bi utvrdili da li sistem zdravstvene ispravnosti namirnica baziran na HACCP principima kontrolira ustanovljene opasnosti ili su potrebne preinake.

**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 s njihovom namjenom.

**PRIMARNA PROIZVODNJA** je proizvodnja i uzgoj primarnih poljoprivrednih proizvoda u biljnogojstvu, stočarstvu i ribarstvu, uključujući žetvu i pobiranje plodova, mužnju i uzgoj životinja prije klanja, lov i ribolov te sakupljanje samoniklih plodova i biljaka.

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

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

**STANDARDNI OPERATIVNI POSTUPAK (SOP)** je pisani način kontrole postupanja u skladu s unaprijed određenim specifikacijama, kako bi se postigli željeni rezultati.

**STANDARDNI SANITACIJSKI OPERATIVNI POSTUPAK (SSOP)** predstavlja postupke koji utvrđuju način i korake sanitacije s obzirom na mogućnost direktne kontaminacije vode tijekom proizvodnje odnosno prerade.

**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.

**ŠTETNI MIKROORGANIZMI (PATOGENI)** - grč. *páthos* - bolest; *génsis* – postanak; su uzročnici neželjenih promjena u namirnicama i zaraznih bolesti.

**ŠTETNICI** su prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojem se hrana proizvodi, priprema i distribuirati. Općenito govoreći, štetnici su životinje, ptice ili insekti koji mogu zagaditi hranu direktno ili indirektno.

**TOPLI LANAC** je postupak u kojem se topla hrana od proizvodnje do potrošnje kontinuirano transportira i skladišti na ispravnoj temperaturi.

**TQM** (eng.Total Quality Managment) predstavlja sustav koji objedinjava sve faze i aktivnosti, počevši od financijske kontrole, do proizvodnje i tehničkih detalja.

**UPRAVLJANJE RIZIKOM** je proces kojim se uspoređuju različite mogućnosti postupanja nadležnih tijela u vezi s rizikom, u suradnji sa zainteresiranim sudionicima, uzimajući u obzir procjenu rizika i druge relevantne čimbenike, a ako je potrebno i proces odabiranja odgovarajućih preventivnih i kontrolnih mjera.

**VALIDACIJA** je inicijalni pregled HACCP tima kako bi se osiguralo da su svi elementi HACCP plana točni.

**VERIFIKACIJA** je pregledavanje, preispitivanje, testiranje, provjeravanje, audit i svako drugo ustanovljenje ili dokumentiranje jesu li pitanja, procesi, usluge ili dokumenti u skladu sa specificiranim zahtjevima.

**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.

Visokorizična hrana je i hrana koja zahtjeva posebnu pozornost prilikom pripreme (jaja, školjke, riža, mahunarke i sl.) jer sama predstavlja rizik za oboljenje ljudi ukoliko se prilikom pripreme ne vodi briga o pravilnom postupanju s istom (vidi poglavlje o hrani koja zahtjeva posebnu pozornost prilikom pripreme).

**VODA ZA PIĆE** je voda koja udovoljava odredbama propisanim posebnim propisima.

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

## POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA

Red.broj	Naziv	Broj stranica
1.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) termička obrada hrane	2
2.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) hlađenje hrane	2
3.	Evidencija prijema hrane	2
4.	Evidencija temperature u rashladnim uređajima	2
5.	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane	2
6.	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom	2
7.	Evidencija temperature hladnog stola	2
8.	Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije uređaja, pribora, opreme, radnih površina, podova i zidova	1
9.	Evidencija kontrole štetnika	2
10.	Evidencija interne provjere mjerne opreme	1
11.	Evidencija preventivnog održavanja opreme	1
12.	Evidencija edukacije zaposlenika	1
13.	Suglasnost osobe o obvezi prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom	1
14.	Individualna izjava o znakovima bolesti	1
15.	Lista dobavljača	1
16.	Evidencija Verifikacija sustava	1
17.	Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme	9
18.	Plan obuke zaposlenika	3
19.	Plan preventivnog održavanja opreme	2
20.	Plan provedbe kontrole objektivnim metodama	1



## POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA ZA OBJEKTE NISKOG RIZIKA

Red.broj	Naziv	Broj stranica
----------	-------	---------------

Evidencije koje se dnevno ispunjavaju		
1.	Evidencija prijema hrane	2
2.	Evidencija temperature u rashladnim uređajima	2
3.	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane	2

Evidencije koje se mjesečno ispunjavaju		
1.	Evidencija kontrole štetnika	2
2.	Evidencija interne provjere mjerne opreme	1

Evidencije koje se ispunjavaju povremeno		
1.	Evidencija edukacije zaposlenika	1
2.	Suglasnost osobe o obvezi prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom	1
3.	Individualna izjava o znakovima bolesti	1

Planovi		
1.	Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme	9
2.	Plan obuke zaposlenika	3
3.	Plan preventivnog održavanja opreme	2
4.	Plan provedbe kontrole objektivnim metodama	1

# POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA ZA OBJEKTE SREDNJEG RIZIKA

Red.broj	Naziv	Broj stranica
----------	-------	---------------

Evidencije koje se dnevno ispunjavaju		
1.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) termička obrada hrane	2
2.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) hlađenje hrane	2
3.	Evidencija prijema hrane	2
4.	Evidencija temperature u rashladnim uređajima	2
5.	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane	2
6.	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom	2
7.	Evidencija temperature hladnog stola	2
8.	Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije uređaja, pribora, opreme, radnih površina, podova i zidova	1

Evidencije koje se mjesečno ispunjavaju		
1.	Evidencija kontrole štetnika	2
2.	Evidencija interne provjere mjerne opreme	1

Evidencije koje se ispunjavaju povremeno		
1.	Evidencija edukacije zaposlenika	1
2.	Suglasnost osobe o obvezi prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom	1
3.	Individualna izjava o znakovima bolesti	1
4.	Evidencija Verifikacija sustava	1

Planovi		
1.	Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme	9
2.	Plan obuke zaposlenika	3
3.	Plan preventivnog održavanja opreme	2
4.	Plan provedbe kontrole objektivnim metodama	1

# POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA ZA OBJEKTE VISOKOG RIZIKA

Red.broj	Naziv	Broj stranica
----------	-------	---------------

Evidencije koje se dnevno ispunjavaju		
1.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) termička obrada hrane	2
2.	Evidencija praćenja kritične kontrolne točke (KKT) hlađenje hrane	2
3.	Evidencija prijema hrane	2
4.	Evidencija temperature u rashladnim uređajima	2
5.	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane	2
6.	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom	2
7.	Evidencija temperature hladnog stola	2
8.	Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije uređaja, pribora, opreme, radnih površina, podova i zidova	1

Evidencije koje se mjesečno ispunjavaju		
1.	Evidencija kontrole štetnika	2
2.	Evidencija interne provjere mjerne opreme	1

Evidencije koje se ispunjavaju povremeno		
1.	Evidencija preventivnog održavanja opreme	1
2.	Evidencija edukacije zaposlenika	1
3.	Suglasnost osobe o obvezi prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom	1
4.	Individualna izjava o znakovima bolesti	1
5.	Lista dobavljača	1
6.	Evidencija Verifikacija sustava	1

Planovi		
1.	Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme	9
2.	Plan obuke zaposlenika	3
3.	Plan preventivnog održavanja opreme	2
4.	Plan provedbe kontrole objektivnim metodama	1



Objekt:	EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TOČKE Termička obrada/ podgrijavanje hrane	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 2/2

**Kritična granica temperature za termičku obradu hrane je 73C tijekom 30 sekundi.**

**Način mjerenja temperature:**

Temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu velikih komada mesa i ribe koja se termički obrađuje. Učestalost mjerenja:

tijekom ili odmah nakon termičke obrade hrane u uređajima i opremi (konvektomat, pećnica, kotao, mikrovalna pećnica, posude)

Stupac šarža 2. koristiti prema potrebi (ukoliko se priprema veći broj sarži potrebno je više evidentiranja parametara).

### **\*TERMIČKA OBRADA PODRAZUMIJEVA I PODGRIJAVANJE HRANE!**

KOREKTIVNE MJERE (provodi i ovjerava evidenciju osoba koja obavlja termičku obradu):

Ukoliko temperatura nije dostigla kritičnu granicu, osoba koja obavlja proces mora podešavanjem temperature i trajanja termičke obrade postići traženu vrijednost.

O odstupanjima obavijestiti šefa kuhinje ili njegovog zamjenika.

#### **NAPOMENA:**

Evidenciju temperature termičke obrade hrane arhivirati.

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TOČKE</b> <b>Hlađenje hrane</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/2

Datum	Vrsta hrane	Inicijalna temp (°C)	Temp. hrane adekvatna nakon 6 sati (DA/NE)	Potpis osobe zadužene za hlađenje hrane	Korektivna mjera potpis

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TOČKE</b> <b>Hlađenje hrane</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 2/2

**Termički obrađena hrana se hladi do 60°C na ambijentalnoj temperaturi (maksimalno 30 minuta), a nakon toga se mora brzo rashladiti u rashladnim uređajima na 10°C za 4 sata, odnosno do 4°C za ukupno 6 sati.**

**Način mjerenja temperature:**

**Temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane.**

**Kod hrane kojoj se temperatura ne može mjeriti ubodnim termometrom (npr. tvrdo kuhana jaja) upisati temperaturu rashladnog uređaja.**

**Učestalost mjerenja:**

- nakon završetka termičke obrade (inicijalna temperatura)
- nakon šest sati hlađenja

**KOREKTIVNE MJERE (provodi i ovjerava evidenciju šef kuhinje):**

Ukoliko se ne može postići tražena temperatura, osoba koja obavlja proces mora o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje.

Moguće je snižavanje temperature hlađenja ili smanjivanje sloja hlađene namirnice kako bi se postigla zahtjevana temperatura.

**NAPOMENA:**

**Evidenciju praćenja kritične kontrolne točke 2 arhivirati.**

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:



Objekt:	<b>EVIDENCIJA PRIJEMA HRANE</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/2

Datum	Dobavljač	Vrsta hrane	Zahtjevi za prijem DA / NE (RU br.1)	Povrat hrane dobavljaču (navesti oznaku razloga - prema zahtjevima)	Odgovorna osoba za prijem/Potpis

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA PRIJEMA HRANE</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 2/2

Zahtjevi za prijem hrane

**Uvjetnost vozila:**

Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, opremljenost mjeračima temperature)

Omogućen temperaturni režim prijevoza (hlađena, zamrznuta hrana)

Hrana

Rok upotrebe

Istaknuta deklaracija

Namjenska ambalaža

Senzorska svojstva (okus, miris, izgled)

Odgovarajuća klasa, kvaliteta, pecatura\*\*

Temperatura hrane u dostavnom vozilu:

Maksimalno dopuštena temperatura transporta hrane označena na deklaraciji - za ohlađenu hranu

min. -18°C (očitano na mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom) - za smrznutu hranu

**Isporučka:** Posjedovanje radne odjeće manipulantu hranom

**Dokumentacija:**

Potvrda o zdravstvenom stanju pošiljke proizvoda životinjskog porijekla koja se otprema prijevoznim sredstvom u unutrašnjem prometu (obrazac HVI 1-3) ili ovjera ovlaštenog veterinaru na otpremnici

Sanitarna knjižica osobe koja manipulira hranom

\*\* Neispunjenje ovih zahtjeva nije razlog za provođenje korektivnih mjera.

**KOREKTIVNE MJERE (provodi i ovjerava evidenciju osoba odgovorna za prijem hrane):**

**Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve ne zaprimati.**

**O nedostacima pismeno i usmeno (ODMAH) izvijestiti voditelja objekta koji je dužan o istom pismeno obavijestiti službu nabave dobavljača. Isti su dužni osigurati adekvatnu dostavu ili je potrebno osigurati alternativnog dobavljača hrane.**

**U slučaju nemogućnosti pravovremene nabave potrebne hrane izmjeniti jelovnik.**

**NAPOMENA:**

Potvrde i otpremnice (ili njihove preslike) navedene pod j) obavezno zadržati i arhivirati. Evidenciju prijema hrane arhivirati.

**Objekti srednjeg i niskog rizika kontroliraju sve navedene rizike, a ispunjavaju evidenciju samo u slučaju da hrana ne udovoljava zahtjevima**

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE U RASHLADNIM UREĐAJIMA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/2

**Uređaj:** \_\_\_\_\_ **Mjesec, godina:** \_\_\_\_\_

Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera	Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera
1.				17.			
2.				18.			
3.				19.			
4.				20.			
5.				21.			
6.				22.			
7.				23.			
8.				24.			
9.				25.			
10.				26.			
11.				27.			
12.				28.			
13.				29.			
14.				30.			
15.				31.			
16.							

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE U RASHLADNIM UREĐAJIMA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 2/2

**Ciljne temperature u rashladnim uređajima i kritične granice  
(očitati na postavljenim mjernim uređajima 2 PUTA DNEVNO):**

- voće i povrće	4 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>8<sup>0</sup>C</u>
- riba	2 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>4<sup>0</sup>C</u>
- svježe meso	2 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>4<sup>0</sup>C</u>
- mljeveno meso	1 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>2<sup>0</sup>C</u>
- jaja	4 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>10<sup>0</sup>C</u>
- mliječni proizvodi	2 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>4<sup>0</sup>C</u>
- mesni proizvodi (salame i sl.)	4 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>6<sup>0</sup>C</u>
- gotovi proizvodi (salate, namazi i sl.)	2 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>4<sup>0</sup>C</u>
- slastičarski proizvodi	2 <sup>0</sup> C	<u>Kritična granica</u>	<u>4<sup>0</sup>C</u>

**KOREKTIVNE MJERE (provodi i ovjerava evidenciju šef kuhinje):**

**Ukoliko temperatura u rashladnim uređajima prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje.**

**Za slučaj kada kvar nije moguće brzo otkloniti (unutar 1 sata), a ne može postići potrebna temperatura, potrebno je hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj.**

**Prilikom pohrane hrane, odnosno provedbe korektivnih mjera obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputama proizvođača uređaja).**

**NAPOMENA:**

Evidenciju temperature u rashladnim uređajima arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE U UREĐAJIMA ZA SKLADIŠTENJE SMRZNUTE HRANE</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/2

Uređaj: \_\_\_\_\_ Mjesec, godina: \_\_\_\_\_

Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera	Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera
1.				17.			
2.				18.			
3.				19.			
4.				20.			
5.				21.			
6.				22.			
7.				23.			
8.				24.			
9.				25.			
10.				26.			
11.				27.			
12.				28.			
13.				29.			
14.				30.			
15.				31.			
16.							

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE U UREĐAJIMA ZA SKLADIŠTENJE SMRZNUTE HRANE</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 2/2

**Kritična granica temperature u zamrzivačima je - 18°C**  
**(očitati na postavljenim mjernim uređajima DVA PUTA DNEVNO).**

**KOREKTIVNE MJERE (provodi i ovjerava evidenciju šef kuhinje):**

**Ukoliko temperatura u zamrzivačima prelazi kritičnu vrijednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje. Za slučaj kada kvar nije moguće brzo otkloniti (unutar 1 sata) ili se ne može postići potrebna temperatura, potrebno je hranu iz zamrzivača uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući zamrzivač.**

**Prilikom pohrane hrane, odnosno provedbe korektivnih mjera obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputama proizvođača uređaja ili oznakama u uređajima).**

**NAPOMENA:**

Evidenciju temperature u zamrzivačima arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE ČUVANJA HRANE NA TOPLOM</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/2

Prostor: \_\_\_\_\_ Datum: od: \_\_\_\_\_ do: \_\_\_\_\_ godina: \_\_\_\_\_

Datum	Termički obrađena namirnica	Temperatura t/ °C	Potpis osobe zadužene za mjerenje	Korektivna mjera-potpis
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		
		1. 2. 3.		

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:



Objekt	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE ČUVANJA HRANE NA TOPLOM</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 2/2

**Kritična granica za čuvanje hrane na toplom je 65°C.**

**Način mjerenja temperature:**

**Temperaturu u toplom lancu mjeriti ubodnim termometrom.**

**Učestalost mjerenja na toplom stolu u kuhinji:**

**Neposredno po odlaganju hrane u topli stol te:**

**Još jednom tijekom izlaganja ukoliko je izlaganje kraće od 4 sata.**

**Još dva puta tijekom izlaganja ukoliko je izlaganje dulje od 4 sata.**

**Učestalost mjerenja na toplom stolu u restoranu:**

**Neposredno po odlaganju hrane u topli stol.**

**Hrana može biti poslužena na toplom stolu u restoranu maksimalno dva sata.**

**KOREKTIVNE MJERE** (provodi i ovjerava evidenciju odgovorna osoba za praćenje temperature):

Ukoliko temperatura hrane poslužene u toplom lancu prelazi kritičnu vrijednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora takvu hranu podgrijati ako je bila kraće od dva sata na temperaturi nižoj od 65°C. Dozvoljeno je samo jedanput podgrijavati hranu.

Ukoliko je hrana bila već jedanput podgrijana ili je hrana bila dulje od dva sata na temperaturi ispod granične vrijednosti istu treba ukloniti iz toplog lanca (bez mogućnosti ponovnog posluživanja) i o tome obavijestiti šefa kuhinje.

**NAPOMENA:**

**Evidenciju temperature čuvanja hrane na toplom arhivirati.**

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE HLADNOG STOLA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/2

**Uređaj:** \_\_\_\_\_ **Mjesec, godina:** \_\_\_\_\_

Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera	Datum	Temp. (°C)	Potpis osobe	Korektivna mjera
1.				17.			
2.				18.			
3.				19.			
4.				20.			
5.				21.			
6.				22.			
7.				23.			
8.				24.			
9.				25.			
10.				26.			
11.				27.			
12.				28.			
13.				29.			
14.				30.			
15.				31.			
16.							

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA TEMPERATURE HLADNOG STOLA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 2/2

**Kritična granica za hladni stol je 8°C.**

**Način mjerenja temperature:**

**Očitati temperaturu sa pokazivača ili**

**Temperaturu hrane na hladnom stolu mjeriti infracrvenim termometrom.**

**Učestalost mjerenja:**

**na početku posluživanja (prilikom postavljanja hrane u vitrinu)**

**Hrana može biti poslužena na hladnom stolu maksimalno dva sata.**

**KOREKTIVNE MJERE** (provodi i ovjerava evidenciju odgovorna osoba za praćenje temperature):

Ukoliko temperatura hladnog stola prelazi kritičnu vrijednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora posluženu hranu ukloniti sa stola (bez mogućnosti ponovnog posluživanja) i o tome obavijestiti šefa kuhinje.

**NAPOMENA:**

**Evidenciju temperature hladnog stola arhivirati.**

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE UREĐAJA, PRIBORA, OPREME, RADNIH POVRŠINA, PODOVA I ZIDOVA</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1

Prostor: \_\_\_\_\_ Mjesec, godina: \_\_\_\_\_

Datum	Potpis osoba zaduženih za čišćenje, pranje i dezinfekciju		Datum	Potpis osoba zaduženih za čišćenje, pranje i dezinfekciju		Datum	Potpis osoba zaduženih za čišćenje, pranje i dezinfekciju		Potpis osoba zaduženih za tjednu kontrolu ispunjavanja evidencije:
	Smjena 1	Smjena 2		Smjena 1	Smjena 2		Smjena 1	Smjena 2	
1.			12.			23.			Datum i potpis
2.			13.			24.			Datum i potpis
3.			14.			25.			Datum i potpis
4.			15.			26.			Datum i potpis
5.			16.			27.			Datum i potpis
6.			17.			28.			Datum i potpis
7.			18.			29.			Datum i potpis
8.			19.			30.			
9.			20.			31.			
10.			21.						
11.			22.						

**Napomena: Čišćenje provoditi sukladno Planu higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme.  
Vlastoručnim potpisom se garantira da je čišćenje provedeno sukladno Planu higijenskog održavanja.**

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA KONTROLE ŠTETNIKA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/2

**Naziv objekta:** \_\_\_\_\_  
**Datum pregleda:** \_\_\_\_\_

**Prethodno provedene mjere za suzbijanje štetnika (datum, izvođač, sredstvo, način aplikacije i količina upotrijebljenog sredstava ):**

---



---



---

**INFESTACIJA INSEKTIMA:**

**a) nije prisutna** ☐

**b) prisutna** ☐

☐ živi, ☐ uginuli

Vrsta insekta:

- ☐ muha  
☐ žohar  
☐ mrav

**MJESTO OPAŽENE INFESTACIJE**

- ☐ kuhinja  
☐ skladište namirnica  
☐ sanitarni čvor  
☐ kotlovnica  
☐ podrumi  
☐ instalacije  
☐ oprema i uređaji  
☐ kanalizacijski sustav  
☐ ostalo: \_\_\_\_\_

**INFESTACIJA GLODAVCIMA:**

**a) nije prisutna** ☐

**b) prisutna** ☐

Vrsta glodavca:

- ☐ miš  
☐ štakor

**MJESTO OPAŽENE INFESTACIJE**

- ☐ kuhinja  
☐ skladište namirnica  
☐ sanitarni čvor  
☐ kotlovnica  
☐ podrumi  
☐ instalacije  
☐ oprema i uređaji  
☐ kanalizacijski sustav  
☐ ostalo: \_\_\_\_\_

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA KONTROLE ŠTETNIKA</b>	<b>Datum:</b>
		<b>Izdanje:</b>
		<b>Stranica: 2/2</b>

**Infestacija glodavcima je utvrđena temeljem:**

- ☐ oglodanih mamaca    ☐ uočenih fecesa    ☐ uočenih živih glodavaca  
☐ uočenih uginulih glodavaca    ☐ anketom uposlenih    ☐ tragova kretanja glodavaca  
☐ oštećenja ambalaže    ☐ ostatka oglodane hrane

**KOREKTIVNE MJERE:**

Čim se primijeti i jedna jedinka štetnika odmah obavijestiti voditelja objekta i voditelja tima koji su dužni osigurati provođenje dodatnih mjera dezinfekcije i deratizacije.

Jedna jedinka štetnika može predstavljati opasnost za sigurnost hrane.

**NAPOMENA:**

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera za suzbijanje štetnika (kontrola prisutnosti štetnika i kontakt s izvođačima) u objektu i arhiviranje zapisa je osoba određena od strane voditelja tima.

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera za suzbijanje štetnika dužna je najmanje jedanput mjesečno izvršiti kontrolu prisutnosti štetnika te ispuniti evidencijski obrazac, a kod incidenta i češće.

Evidenciju obavezno arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA INTERNE PROVJERE MJERNE OPREME</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

<b>R.b.</b>	<b>Datum interne provjere</b>	<b>Mjerni uređaj (vrsta, tip, oznaka ili lokacija)</b>	<b>Postignuta temperatura</b>	<b>Izvođač interne provjere (ime i potpis)</b>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				

**NAPOMENA:**

Internu provjeru mjerne opreme obavljati prema provedenoj edukaciji zaposlenika. Evidenciju interne provjere mjerne opreme obavezno arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:



Objekt:	<b>EVIDENCIJA PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA OPREME</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

R.b.	Oprema	Izvođač	Datum
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

**NAPOMENA:**

Izveštaje o provedenom preventivnom održavanju opreme obavezno arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>EVIDENCIJA EDUKACIJE ZAPOSLENIKA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

**Naslov predavanja:** \_\_\_\_\_ **Predavač:** \_\_\_\_\_ **Godina:** \_\_\_\_\_

<b>Datum</b>	<b>Ime i prezime zaposlenika</b>	<b>Potpis zaposlenika</b>	<b>Provjera znanja/ uspjeh</b>

**NAPOMENA:**

**Evidenciju obuke zaposlenika obavezno arhivirati.**

**Prilog: diplome, potvrde i sl.**

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>SUGLASNOST OSOBE O OBVEZI PRIJAVLJIVANJA BOLESTI KOJE SE PRENOSE HRANOM</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

Potpisana/i \_\_\_\_\_ suglasan/a, da ću odmah obavijestiti  
nositelja prehrambene djelatnosti, te da ću, ukoliko bude potrebno, obaviti  
zdravstvene preglede i/ili prestati s poslom u primjeru sljedećih zdravstvenih  
poteškoća:

Prilikom:

povraćanja,

proljeva,

dugotrajnog kašljanja,

povišene temperature,

gnojnih promjena na koži (gnojne rane, čirevi, itd.),

iscjedaka iz uha, nosa i oči

kao i:

svaki put nakon što se preboli zarazna bolest, prije povratka na radno mjesto,  
u slučaju pojave proljeva i/ili povraćanja u obitelji.

kod povratka na posao, po dužoj odsutnosti, ukoliko sam u tom periodu preboljela/o  
proljev ili sam povraćala/o ili je netko iz skupine ljudi, s kojima sam bila/o u doticaju  
prebolio proljev ili je povraćao.

Potpis osobe:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_

#### **NAPOMENA:**

Suglasnost osobe o obveznosti prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom obavezno  
arhivirati.

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		<b>Voditelj objekta:</b>

Objekt:	<b>INDIVIDUALNA IZJAVA O ZNAKOVIMA BOLESTI</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

Ime i prezime : \_\_\_\_\_

Adresa : \_\_\_\_\_

Radno mjesto : \_\_\_\_\_

Opis znakova bolesti:

Znakovi bolesti	DA	NE	Datum pojave simptoma
Povraćanje			
Proljev			
Dugotrajni kašalj			
Gnojne promjene na koži, na noktima, gnojne rane			
Iscjedak iz očiju, ušiju, nosa			

Ukoliko ste na neko od navedenih pitanja odgovorili sa DA, molimo Vas da dodatno obrazložite Vaše tegobe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Potvrđujem, da su odgovori na pitanja te dodatne informacije istiniti.

Potpis osobe:

Datum:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Naručen na zdravstveni pregled:            DA            NE

Potpis odgovorne osobe:

Datum:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### **NAPOMENA:**

**Individualnu izjavu o znakovima bolesti obavezno arhivirati.**

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>LISTA DOBAVLJAČA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

<b>DOBAVLJAČ</b>	<b>ADRESA</b>	<b>TEL/ FAX</b>	<b>VRSTA HRANE</b>

**Listu dobavljača je potrebno arhivirati**

<b>Datum</b>	<b>Kontrolirao</b>	<b>Odobrio</b>
		<b>Voditelj objekta:</b>

<b>Objekt:</b>	<b>VERIFIKACIJA HACCP PLANA</b>	<b>Datum:</b> 25.02.2009.
		<b>Izdanje:</b> 01
		<b>Stranica:</b> 1/1

Datum: \_\_\_\_\_

<b>1. Opis proizvoda</b>		
a) Povećan broj proizvoda	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
b) Svi proizvodi odgovaraju postojećem opisu	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
c) Novi proizvodi opisani u opisu proizvoda	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>2. Dijagram tijeka</b>		
a) Tijek proizvodnje promijenjen	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
b) Dijagrami tijeka revidirani	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
c) Dijagrami tijeka potvrđeni u prostoru proizvodnje	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>3. Analiza opasnosti</b>		
a) Za sve proizvode napravljena detaljna analiza opasnosti	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
b) Novi momenti proizvodnje koji mogu utjecati na zdravstvenu ispravnost hrane	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
c) Novi momenti uključeni u postojeću analizu opasnosti	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
d) Analizirane sve potencijalne opasnosti	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>4. KKT i nadzor nad njima</b>		
a) Identificirane KKT u svim procesima proizvodnje	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
b) Uredno vođenje nadzora nad KKT	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
c) Potvrda funkcioniranja nadzora nad KKT kroz mikrobiološke i kemijske analize nasumce uzetih uzoraka najmanje 2x godišnje	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>5. Dokumenti i evidencije</b>		
a) Uredno vođenje obrazaca	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
b) Dokumenti uredno kontrolirani, datumirani i ažurirani	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>6. Usklađenost plana sa važećim zakonskim propisima</b>		
a) Praćenje novina u zakonskoj regulativi i prilagođavanje HACCP plana istima	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>

<b>7. Opaske uočenih nedostataka</b>		

<b>8. Ovjera zapisa</b>		
<b>a) Provjeru obavio/la:</b>	<b>B)</b>	<b>c) Odgovorna osoba</b>

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>PROSTORIJE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA, PRERAĐUJE I OBRAĐUJE</b>					
1.	Odvodni kanali		Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno: na kraju radnog dana	Dnevno: na kraju radnog dana
2.	Sifoni				
3.	Podne površine		Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno, na kraju radnog dana	Dnevno, na kraju radnog dana
4.	Zidne površine u neposrednoj blizini mjesta rukovanja sa hranom		Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno: nakon završetka rada, a po potrebi na kraju smjene	Dnevno: nakon završetka rada, a po potrebi na kraju smjene
5.	Zidne površine do visine stropa		Osoba zadužena za pranje površina	Tjedno, a po potrebi i češće	
6.	Stropne površine		Osoba zadužena za pranje površina	Mjesečno, a po potrebi češće	
7.	Ulazna vrata u prostorije gdje se hrana priprema, prerađuje i obrađuje		Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno	
8.	Održavanje rasvjetnih tijela		Osoba zadužena za pranje površina	Mjesečno	

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 2/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>PROSTORIJE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA, PRERAĐUJE I OBRAĐUJE</b>					
9.	Prozori		Osoba zadužena za pranje površina	Tjedno, a po potrebi i češće	
10.	Staklene površine		Osoba zadužena za pranje površina	Tjedno, a po potrebi i češće	
11.	Ventilacijski uređaji		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Periodički, minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu	Periodički, minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu
12.	Klima uređaji- filteri		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Periodički, minimalno 1X godišnje	
13.	Umivaonici za pranje ruku		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka smjene	Dnevno: nakon završetka smjene
14.	Rozete na slavinama		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Mjesečno	
<b>PROSTORI ZA PRANJE I ČIŠĆENJE NAMIRNICA</b>					
1.	Sudoperi		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada



Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 3/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>PROSTORI ZA PRANJE I ČIŠĆENJE NAMIRNICA</b>					
2.	Sitan kuhinjski pribor		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Strojno pranje
3.	Posuđe		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
4.	Stroj za krumpir		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
5.	Police		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
6.	Radni stolovi		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada
<b>POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA</b>					
1.	Sitan kuhinjski pribor		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Strojno pranje

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 4/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA</b>					
2.	Posuđe		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
3.	Police		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	
4.	Radni stolovi		Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada
5.	Daske za rezanje, panjevi		Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada
6.	Rashladni uređaji izvana		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
7.	Rashladni uređaji iznutra		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
8.	Škrinje za duboko zamrzavanje izvana		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće

Objekt:		<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>		Datum: 25.02.2009.	
				Izdanje: 01	
				Stranica: 5/9	
R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA</b>					
9.	Škrinje za duboko zamrzavanje iznutra		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Prema potrebi	Prema potrebi
10.	Mješalice		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
11.	Mikseri		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
12.	Univerzalna sjeckalica		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
13.	Salamoreznica		Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada
14.	Konvektomat		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	
15.	Pećnica		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	

Objekt:		PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME		Datum: 25.02.2009.	
				Izdanje: 01	
				Stranica: 6/9	
R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA					
16.	Grill površina		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	
17.	Friteza		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	
18.	Kotao		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	
19.	Kiper		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	
20.	Topli stol		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
21.	Aparat za tople napitke		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
22.	Dozator za tople napitke i vodu		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno:u tijeku i nakon završetka rada

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 7/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA</b>					
23.	Uređaj za pripremu i posluživanje soka i frapea		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
24.	Aparat za točenje piva i bezalkoholnih pića		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Prema uputi proizvođača	Prema uputi proizvođača
25.	Ledomat		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
<b>PROSTORI ZA PRANJE POSUĐA</b>					
1.	Sudoper		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
2.	Rozete na slavinama		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Mjesečno	
3.	Stroj za pranje posuđa		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 8/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
<b>PROSTORI ZA PRANJE POSUĐA</b>					
4.	Police		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
5.	Radni stolovi		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada	Dnevno: nakon završetka rada
<b>OPREMA ZA ČIŠĆENJE, PRANJE I SKLADIŠTENJE POSUĐA</b>					
1.	Pribor za čišćenje, pranje i dezinfekciju		Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno: u tijeku i nakon završetka rada	
<b>PRIBOR ZA POSLUŽIVANJE HRANE</b>					
1.	Pribor za jelo		osoba zadužena za pranje posuđa	Dnevno: nakon upotrebe	Strojno pranje
2.	Posuđe za posluživanje hrane		osoba zadužena za pranje posuđa	Dnevno: nakon upotrebe	Strojno pranje
<b>OSTALO</b>					
1.	Kolica za posluživanje		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno	Dnevno: nakon završetka rada
2.	Kolica za dostavu robe		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće

Objekt:	<b>PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 9/9

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja ( upisati namjensko sredstvo, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Izvođač održavanja	Učestalost čišćenja i pranja	Učestalost dezinfekcije
OSTALO					
3.	Vage		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno	Dnevno: nakon završetka rada
4.	Dostavna vaga		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
5.	Kante za smeće – pomije		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno	Dnevno
6.	Vrata i pod prostora za odlaganje otpada		Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće	Tjedno, a po potrebi i češće
7.	Rešetke na kuhinjskoj napi		Osoba zadužena za pranje opreme	Tjedno ili po zaprljanju	Tjedno ili po zaprljanju
8.	Kuhinjska Napa		Specijalizirana ustanova	Periodički, minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu	Periodički, minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu

**NAPOMENA:**

**Upotrebu Plana higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme odobrava voditelj objekta.**

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	<b>PLAN OBUKE ZAPOSLENIKA</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/3

Godina \_\_\_\_\_

**Zakonski propisana obavezna edukacija (NN 23/94) zaposlenika uključuje teme:**

R.b.	Vrsta obuke	Tematske jedinice	Izvođač	Trajanje	Prisustvo	Učestalost provođenja	Broj planiranih osoba
1.	Osnovni tečaj higijenskog minimuma (zakonska obaveza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovni pojmovi o širenju, spriječavanju i suzbijanju zaraznih bolesti</li> <li>- Osobna higijena</li> <li>- Higijena okoline</li> <li>- Sanitarni propisi</li> <li>- Higijena namirnica</li> <li>- Trovanje hranom</li> <li>- Prva pomoć</li> <li>- Higijena prostorija</li> </ul>		20 sati	Zaposlenici kuhinja, restorana, šankova	Prema zakonski propisanim terminima	
2.	Prošireni tečaj higijenskog minimuma (zakonska obaveza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovni pojmovi o širenju, spriječavanju i suzbijanju zaraznih bolesti</li> <li>- Osnovni pojmovi o DDD s osvrtom na ograničenja i opasnost njihove primjene u prostorijama za čuvanje i promet namirnica</li> <li>- Higijena okoline</li> <li>- Higijena prostorija</li> <li>- Trovanje hranom</li> <li>- Osobna higijena</li> <li>- Prva pomoć</li> <li>- Sanitarni propisi</li> <li>- Higijena namirnica</li> </ul>		30 sati	Zaposlenici kuhinje, restorana i šankova	Prema zakonski propisanim terminima	



Objekt:	<b>PLAN OBUKE ZAPOSLENIKA</b>	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 2/3

Programi internih edukacija moraju obuhvatiti stjecanje i obnavljanje znanja iz DHP, s posebnim osvrtom na slijedeće teme:

R.b.	Vrsta obuke	Tematske jedinice	Izvođač	Trajanje	Prisustvo	Učestalost provođenja	Broj planiranih osoba
1.	Obuka zaposlenika prije početka rada na radnom mjestu (osnovne upute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poznavanje uvjeta za spriječavanje bolesti prenosivih hranom</li> <li>- Načini i uvjeti pravilnog skladištenja hrane</li> <li>- Poznavanje rada s mjernim uređajima (termometri) i tzv.brzim testovima (oksidacija ulja, organsko onečišćenje)</li> <li>- Ispunjavanje evidencija</li> <li>- Poznavanje preventivnih i kontrolnih mjera u procesu proizvodnje hrane</li> <li>- Sustav samokontrole-osnove, uloga zaposlenika</li> </ul>	Šef kuhinje ili osoba koju on odredi	2 sata	Zaposlenik ili grupa zaposlenika	Prije početka rada na radnom mjestu	

Objekt:	PLAN OBUKE ZAPOSLENIKA	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 3/3

Programi internih edukacija moraju obuhvatiti stjecanje i obnavljanje znanja iz DHP, s posebnim osvrtom na slijedeće teme:

R.b.	Vrsta obuke	Tematske jedinice	Izvođač	Trajanje	Prisustvo	Učestalost provođenja	Broj planiranih osoba
2.	Obuka zaposlenika potrebna za održavanje sustava samokontrole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poznavanje trenutno važećih zakona i pravilnika iz područja koji reguliraju zdravstenu ispravnost hrane i sanitarno-tehničke uvjete subjekata u poslovanju s hranom</li> <li>- Poznavanje uvjeta za spriječavanje bolesti uzrokovanih hranom (preduvjetni programi, uvjeti manipuliranja i skladištenja hrane)</li> <li>- Vrste opasnosti u procesu rada s hranom</li> <li>- Karakteristike patogenih mikroorganizama</li> <li>- Poznavanje principa sustava samokontrole</li> <li>- Uloga i važnost ljudskog faktora za održavanje sustava samokontrole</li> <li>- Postupci sa nesukladnim proizvodom (prijem, tijekom rada)</li> <li>- Poznavanje rada sa mjernim uređajima (termometri)</li> <li>- Poznavanje preventivnih i korektivnih mjera u procesu proizvodnje hrane</li> <li>- Osobna higijena zaposlenika</li> <li>- Poznavanje mogućih utjecaja samog radnika na zdravstvenu ispravnost hrane</li> </ul>	Voditelj tima/ vanjski stručni suradnik	8 sati	Zaposlenici kuhinje, restorana i šankova	1x godišnje	

**NAPOMENA:**

Upotrebu Plana obuke zaposlenika odobrava voditelj objekta.

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	PLAN PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA OPREME	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje:01
		Stranica: 1/2

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
1.	Rashladni uređaji	Prema uputama proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
2.	Uređaji za zamrzavanje	Prema uputama proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
3.	Uređaj za pranje bijelog suđa	Prema uputama proizvođača za servisiranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
4.	Rashladne izložbene vitrine	Prema uputama proizvođača za servisiranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
5.	Topli stolovi	Prema uputama proizvođača za servisiranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
6.	Uređaj za pripremu i posluživanje prirodnog soka	Prema uputama proizvođača za serviranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
7.	Umjeravanje mjerne opreme na uređajima	Prema uputama u vodiču	Subjekt	Jednom mjesečno
8.	Umjeravanje mjerne opreme na uređajima	Prema uputama proizvođača za serviranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)

Objekt:	PLAN PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA OPREME	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 2/2

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
9.	Kuhinjske nape	Prema uputama proizvođača za serviranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
10.	Ledomat	Prema uputama proizvođača za servisiranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
11.	Priručni rashladni uređaji	Prema uputama proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
12.	Šankomati	Prema uputama proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)
13.	Aparati za pripremu toplih napitaka	Prema uputama proizvođača za servisiranje	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovitog održavanja)

**NAPOMENA:**

Upotrebu Plana preventivnog održavanja opreme odobrava voditelj objekta.

Izveštaje o sprovedenom preventivnom održavanju opreme obavezno arhivirati.

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

Objekt:	PLAN PROVEDBE KONTROLE OBJEKTIVNIM METODAMA	Datum: 25.02.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1

Prostori: Svi prostori u kojima se manipulira hranom

R.b.	Uzorak	Način uzorkovanja i određivanja zdravstvene ispravnosti / mikrobiološke čistoće	Izvođač	Učestalost
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hladno predjelo i razne salate i/ili</li> <li>- Toplo/glavno jelo i/ili</li> <li>- Kolač ili sladoled</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pravilnik o mikrobiološkim standardima za namirnice (N.N. br 46/94.)</li> <li>- Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka odnosno o metodama za obavljanje analiza i superanaliza namirnica i predmeta opće uporabe (N.N. br. 58/98.)</li> <li>- Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu ( N.N. 74/08)</li> </ul>	Ovlašteni laboratorij	<b>Minimalno 2x godišnje</b> uzimajući hranu koja se procjeni kao značajna za provjeru nadzora nad KKT ili u skladu s propisima.
2.	Površine opreme, uređaja, pribora, ruke osoba koje u toku proizvodnje dolaze u dodir sa hranom/ uzorak koji će se uzeti procjenjuje se na licu mjesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pravilnik o normativima mikrobiološke čistoće i metode njenog određivanja (metoda otiska) (N.N. br. 46/94.)</li> <li>- Verifikacija plana samokontrole</li> </ul>	Ovlašteni laboratorij	<b>Minimalno 2x godišnje</b> uzimajući otiske na mjestima koja se procjene kao značajna za provjeru nadzora održavanja higijene kao osnovnog preduvjeta za funkcioniranje HACCP sustava ili u skladu s propisima.. Ukoliko se mikrobiološka čistoća procjeni kao <b>nezadovoljavajuća</b> potrebno je vršiti pojačani nadzor povećanjem učestalosti uzorkovanja <b>do zadovoljenja mikrobiološke čistoće</b> uz poduzimanja detaljnog čišćenja.

**NAPOMENA:**

Izveštaje o rezultatima uzorkovanja hrane i utvrđivanju mikrobiološke čistoće obavezno arhivirati.

**Odgovorna osoba za provedbu Plana objektivne kontrole i arhiviranje izvještaja je voditelj objekta ili osoba koju voditelj odredi.**

Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta: