

**HRVATSKA
OBRITNIČKA
KOMORA**



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

HACCP VODIČ

Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje



veljača 2009.

Zakon o hrani NN 46/07 članak 51.

Pravilnik o higijeni hrane NN 99/07 članak 5.



CILJ: zdravstveno ispravna hrana

OBVEZNICI PROVEDBE:

TKO: subjekt u poslovanju s hranom

ŠTO: uspostaviti i provoditi redovite kontrole higijenskih uvjeta proizvodnje

KAKO: provedbom preventivnog postupka samokontrole

METODA: načela sustava analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka (7 HACCP načela)

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 Sušan, 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 : HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava 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 : 978-953-99596-2-1

Broj : 16-792-1599/1-68-2009

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, izradni 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 omogući što kvalitetnija i praktičnija provedba zakonske obveze definirane Zakonom o hrani i pripadnim Pravilnikom.

Vodič dobre higijenske prakse prvenstveno služi kao podsjetnik i vodilja 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 odrađen 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

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

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 užitek 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, 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

HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje

I. ŠTO JE HACCP	1
Koje su opasnosti.....	1
Biološke/mikrobiološke opasnosti	2
Fizičke opasnosti	4
Kemijske opasnosti	4
Koje su kontrolne točke, kritične kontrolne točke i kritične granice	5
Kako kontrolirati i nadzirati	6
Kako verificirati HACCP plan	7
Kako provesti reviziju HACCP plana	8
Zapisi	8
II. HACCP PLAN ZA UGOSTITELJSTVO	9
1. Proizvodni procesi	9
Stablo odlučivanja	10
Određivanje KTT pomoću stabla odlučivanja – primjeri	11
PRIJEM, SKLADIŠTENJE I PRIPREMA HRANE	
Opis proizvodnog procesa.....	12
Dijagram tijeka sa prilogom	13
HACCP plan (Analiza opasnosti, Kritične granice, Nadzor Korektivne mjere, Zapisi, Verifikacija)	17
HLADNA PRIPREMA – HLADNO POSLUŽIVANJE	
Opis proizvoda	25
Dijagram tijeka sa prilogom	26
HACCP plan (Analiza opasnosti, Kritične granice, Nadzor Korektivne mjere, Zapisi, Verifikacija)	28
TERMIČKA OBRADA – HLADNO POSLUŽIVANJE	
Opis proizvoda	31
Dijagram tijeka sa prilogom	32
HACCP plan (Analiza opasnosti, Kritične granice, Nadzor Korektivne mjere, Zapisi, Verifikacija)	35
TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE	
Opis proizvoda	44
Dijagram tijeka sa prilogom	45
HACCP plan (Analiza opasnosti, Kritične granice, Nadzor Korektivne mjere, Zapisi, Verifikacija)	48

TERMIČKA OBRADA – HLAĐENJE-PODGRIJAVANJE- TOPLO POSLUŽIVANJE	
Opis proizvoda	55
Dijagram tijeka sa prilogom	56
HACCP plan (Analiza opasnosti, Kritične granice, Nadzor Korektivne mjere, Zapisi, Verifikacija)	59
2. Nadzor nad KT/KKT (tablice)	68

HACCP

Što je HACCP?

HACCP je akronim, engl. **H**azard **A**nalysis **C**ritical **C**ontrol **P**oint, što znači **analiza opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka**. To je proces koji pomaže u provedbi preventivne samokontrole higijenskih uvjeta u rukovanju sa hranom.

Praktična provedba **Plana samokontrole** (u nastavku HACCP-a) predstavlja slijed od 7 načela:

- identificirati opasnosti (što može krenuti krivo),
- identificirati najznačajnije točke u procesu gdje nešto može krenuti krivo (kritične kontrolne točke - (KKT),
- uspostaviti kritične granice na svakoj kritičnoj kontrolnoj točki (npr. temperatura kuhanja/vrijeme)
- uspostaviti kontrole na KKT za prevenciju pojavljivanja problema (monitoring/nadzor)
- odlučiti što učiniti ukoliko nešto krene krivo (korektivne mjere)
- dokazati da HACCP funkcionira (verifikacija) i
- vođenje zapisa o svemu gore navedenom, uključujući zapise o treningu osoblja (dokumentacija).

HACCP plan mora biti ažuriran. Treba ga pregledavati s vremena na vrijeme a preporuča se najmanje jedan puta godišnje (revizija HACCP plana). HACCP plan treba revidirati i svaki puta kada se nešto u proizvodnom procesu promijeni, npr. uporaba nove opreme ili promjena u jelovniku (novo jelo/novi proizvodni proces).

Koje su opasnosti?

1. HACCP načelo

Opasnost je sve ono što može imati posljedice za zdravlje potrošača. Opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane mogu biti:

- Biološke opasnosti (štetnici npr. miš, žohar; mikroorganizmi npr. bakterije, virusi. Dalje u nastavku bit će govora o mikrobiološkim opasnostima koje su najčešće u toj kategoriji).
- Fizičke opasnosti (npr. komad stakla, ostatak ambalaže, vlas kose)
- Kemijske opasnosti (npr. ostatak deterženata)

Posebno je važno uzeti u obzir sastojke hrane na koje ljudi mogu biti alergični, npr. lješnjak, orah i sl.

U svakoj fazi određenog proizvodnog procesa identificira se moguće biološke, fizičke i kemijske opasnosti, te razina opasnosti: niska, srednja i visoka.

Mikrobiološke opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane predstavljaju mikroorganizmi različitih vrsta:

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

- bakterije
- virusi
- paraziti
- pljesni, kvasci i gljive

Od mikroorganizama koji predstavljaju biološku opasnost bakterije su najčešći uzročnici bolesti vezanih uz hranu.

Mikroorganizmi kao biološka opasnost predstavlja najčešći uzrok trovanja hranom. Stoga se velika pažnja posvećuje prevenciji njihove prisutnosti i razmnožavanja u hrani tijekom postupka analize opasnosti i procjene kritičnih momenata u procesu proizvodnje hrane prema HACCP planu.

Mikroorganizmi su vrlo sitni, oku nevidljivi organizmi, jednostavne građe.

Uvjeti potrebni za razvoj mikroorganizama:

- hrana
- temperatura
- vrijeme
- vlaga
- kisik
- pH

U povoljnim uvjetima rast i razmnožavanje mikroorganizama odvija se brzo. U vrlo kratkom vremenu mikroorganizmi se mogu razmnožiti u velikom broju u hrani i ugroziti zdravlje ljudi.

U svim prostorijama u kojima se rukuje sa hranom prisutni su uvjeti:

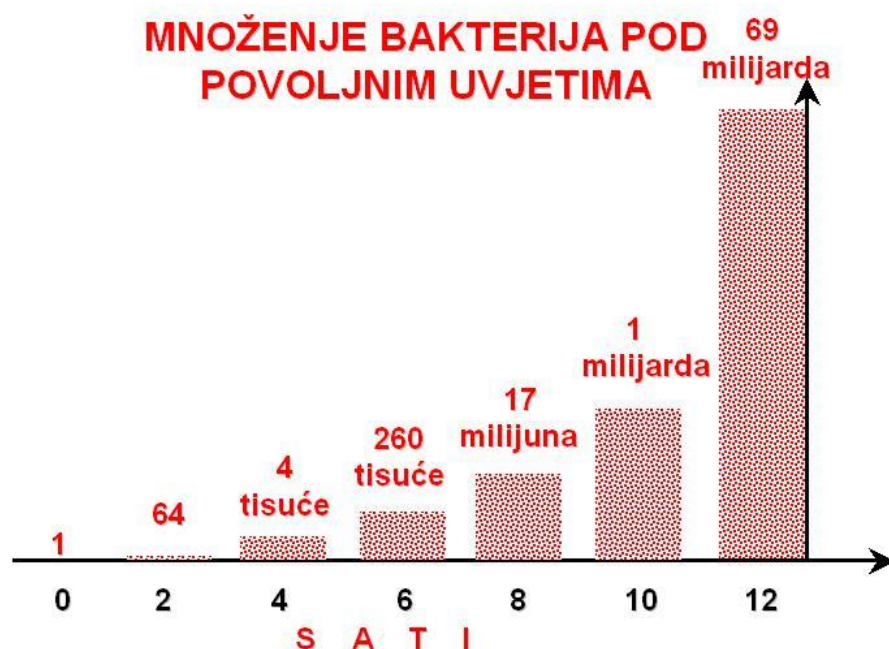
Temperatura - hrana - vrijeme - vlažnost.

U odnosu na kontrolu temperature najveći broj bakterija koje uzrokuju trovanje hranom raste najbolje na temperaturi 37°C.

Porastom temperatura, rast bakterijska se usporava. Na temperaturi od 74°C većina bakterija koje uzrokuju trovanje hranom je inaktivirana već nakon 2 minute. To znači da adekvatna termička obrada hrane (kuhanje, pečenje) uništava bakterije koje uzrokuju trovanje hranom.

Temperature 4°C i niže od 4°C usporavaju rast većine bakterija. Mnogi mikroorganizmi koji uzrokuju trovanje hranom ne mogu se razmnožavati na temperaturi manjoj od 5°C. To znači da u svim dijelovima rashladnog uređaja mora biti temperatura manja od 5°C. Temperatura u rashladnim uređajima ne uništava mikroorganizme ali sprječava razmnožavanje odnosno porast broja mikroorganizama prisutnih u hrani.

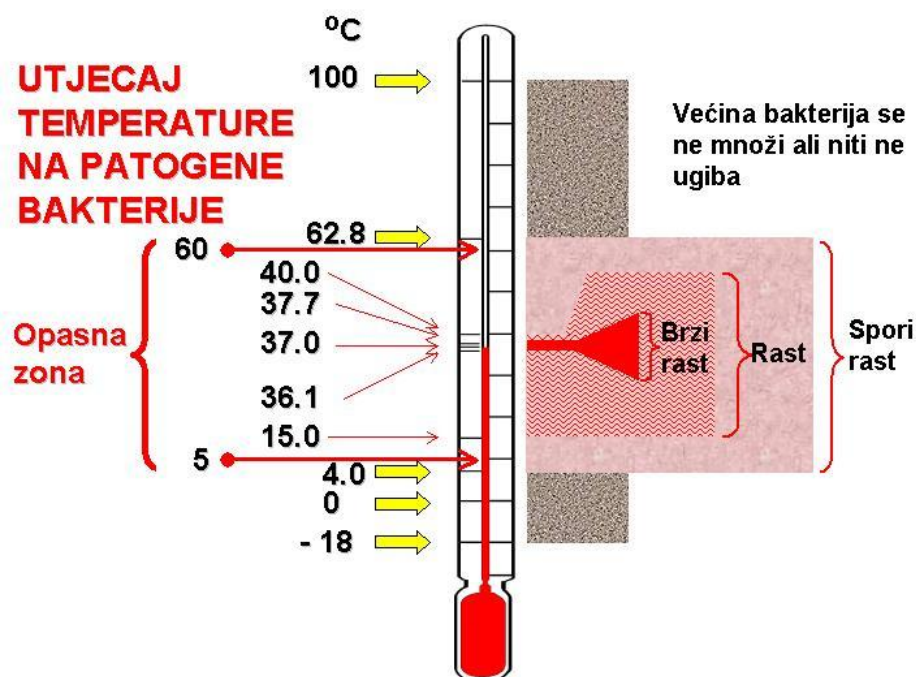
Temperatura dubokog smrzavanja mora biti ispod -18°C . U duboko smrznutoj hrani bakterije ostaju inaktivne. Međutim tijekom proceca odleđivanja hrane ponovno započinje rast bakterija.



OPASNA ZONA 5°C DO 63°C

Opasna zona je od 5°C do 63°C . U tom temperaturnom rasponu bakterije se brzo razmnožavaju. Prostorije u kojima se rukuje sa hranom su topla mjesta i imaju tipičnu temperaturu od 25°C . Osjetljiva hrana mora provesti što je moguće kraće vrijeme na sobnoj temperaturi.

UTJECAJ TEMPERATURE NA PATOGENE BAKTERIJE



FIZIČKA I KEMIJSKA OPASNOST

Postoji više vrsta potencijalnih fizičkih i kemijskih zagađivača kao što su vlas kose, nakit, staklo, kamenčići (fizička opasnost); ostaci deterdženata, dezinfekcijskih sredstava, pesticida (kemijska opasnost).

Važno je spriječiti prisustva stranih tijela i kemikalija u hrani kako ne bi došlo do ozljeda ljudi koji će hranu konzumirati.

Kad god je moguće, hranu treba držati pokrivenom kako bi se smanjila mogućnost zagađenja fizičkim i kemijskim kontaminantima.

Kemikalije

Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno od hrane kako bi se spriječila mogućnost da dospiju u hranu i uzrokuju trovanje ljudi. Sva sredstva za pranje i dezinfekciju moraju biti propisno označena. Potrebno je slijediti uputstva za njihovu upotrebu i skladištenje. Sredstva koja se koriste moraju biti prikladna za čišćenje i dezinfekciju pribora i radnih površina koje dolaze u kontakt sa hranom.

Štetnici

Kontrola prisutnosti štetnika mora biti učinkovita. Otrovi za suzbijanje štetnika trebaju se koristiti na pravilan način (prema uputi) te biti vidljivo označeni, u skladu sa popisom sredstava odobrenih za upotrebu u RH.

Otrovi za suzbijanje štetnika, uključujući i sprejeve ne smiju doći u kontakt sa hranom, priborom, uređajima i radnim površinama za pripremu hrane jer mogu biti opasni za zdravlje ljudi.

Osobna higijena

Poštivanje osobne higijene i higijenskih postupaka u radu sa hranom prevenira fizičke i kemijske opasnosti, npr:

Radna odjeća bez vanjskih džepova kako bi se spriječila opasnost da sadržaj džepova dospije u hranu.

Zaštitna kapa za kosu kako bi se spriječila opasnost da vlas kose dospije u hranu.

Nošenje propisane radne odjeće sprječava dodir kože sa hranom

Pribor i oprema

Redovito održavanje pribora i opreme te pravovremena zamjena ili popravak oštećenja istih važni su za sprječavanje opasnosti da dijelovi pribora ili opreme uslijed oštećenja dospiju u hranu.

Staklo

Ograničenje upotrebe staklenih predmete u kuhinji smanjuje opasnost da komadići razbijenog stakla dospiju u hranu.

Ambalaža

Ambalažu treba pažljivo ukloniti i odmah odložiti u spremnike za otpad kako bi se smanjila opasnost da dijelovi uklonjene ambalaže dospiju u hranu.

Nije dozvoljena ponovna upotreba uklonjene ambalaže. Većina ambalaže izvedena je na način da se upotrijebi samo jednom i to za određenu vrstu hrane i zato nije sigurno ponovno je upotrijebiti. Pri ponovnoj neispravnoj upotrebi ambalaže može se dogoditi da tvari iz ambalaže prijeđu u namirnice i na taj način je zagade.

Kod prepakiranja hrane treba koristiti spremnike koji su za višekratnu primjenu i koje je moguće oprati i dezinficirati na primjeren način.

Zemlja / kamenčići

Kod prijema namirnica iste je potrebno vizualno pregledati.

Svježe povrće i voće potrebno je prije upotrebe dobro oprati da se odstrani ostatke zemlje i eventualno prisutne kamenčiće.

Pri pojavi kemijskih i fizičkih zagađenja hrane treba poduzeti sljedeće:

Kod vidljive fizičke ili kemijske opasnosti odnosno prisustva stranih tijela ili kemikalija hranu u kojoj su nađeni treba baciti.

Kod prijema hrane ako se u istoj nađu strana tijela, dostavljenu pošiljku ne treba zaprimati i o tome obavijestiti dobavljača.

KOJE SU KONTROLNE TOČKE, KRITIČNE KONTROLNE TOČKE I KRITIČNE GRANICE?

2. i 3. HACCP načelo

Kritična kontrolna točka je onaj dio konkretnog koraka u procesu proizvodnje hrane na kojem moramo biti sigurni da su sve opasnosti uklonjene ili reducirane na minimalnu razinu, npr.

- hlađenje sirovog mesa za pripremu bifteka da se postigne redukcija rasta bakterija
- biftek priprema; adekvatna termička obrada (pečenje) kako bi se uništile bakterije
- rukovanje gotovom hranom (npr. pečeni biftek) na ispravan način kako bi se izbjeglo unakrsno zagađenje (križna kontaminacija)

Treba uspostaviti kritične granice za svaku kritičnu točku npr. minimalna temperatura kuhanja, maksimalna temperatura u rashladnim uređajima.

Određeni procesni korak nije kritičan ukoliko će kasniji korak u procesu, nakon njega ukloniti ili reducirati opasnost na minimalnu razinu. Tako na primjer hlađenje sirovog mesa nije kritična kontrolna točka ukoliko će isto meso kasnije biti termički obrađeno. Proces termičke obrade trebao bi uništiti sve bakterije koje mogu biti prisutne. Dobra praksa za redukciju rasta bakterija je hlađenje sirovog mesa prije daljnje obrade. Taj procesni korak (hlađenje mesa) je kontrolna točka u procesu pripreme bifteka, a termička obrada bifteka je kritična kontrolna točka.

KAKO KONTROLIRATI I NADZIRATI?

4. HACCP načelo

Kontrola (prevencija) znači u procesu rada sa hranom poduzimati korake kojima se smanjuje na prihvatljivu razinu potencijalni rizik od pojave opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane, npr.

- držanje visokorizične/lako pokvarljive hrane na temperaturi nižoj od 8°C tijekom dostave i skladištenja. Visokorizična hrana je ona u kojoj bakterije lako rastu; gotova hrana ili hrana koja se priprema na niskim temperaturama koja neće uništiti sve eventualno prisutne bakterije
- termička obrada hrane (kuhanje, pečenje) dok se ne postigne zahtijevana temperatura od 73°C
- priprema visokorizične hrane na odvojenim radnim površinama od površina za pripremu sirove hrane (spriječavanje križne kontaminacije)

Nadzor kontrolnih točaka (KT) i kritičnih kontrolnih točaka (KKT) može se provoditi sa jednostavnim provjerama, npr.

- provjeriti temperaturu visokorizične hrane
 - kod prijema,
 - u rashladnim uređajima
 - kod termičke obrade
- provjeriti postignutu temperaturu visokorizične hrane sa umjerenim termometrom kako biste se uvjerali da je potpuno termički obrađena
- provjera korištenja čiste i adekvatne opreme prilikom rukovanja sa visokorizičnom hranom (npr. obojene ili posebno označena daske, noževi za rad sa pojedinom vrstom visokorizične hrane i prema pojedinoj fazi – sirovo, termički obrađeno)

Mora se imenovati odgovorne osobe za provođenje navedenih kontrola odnosno nadzora. Odgovorne osobe moraju biti educirane i obučene za provedbu postupaka nadzora. Nadzor uključuje kontrolu prostora, opreme za rad sa hranom kao i kontrolu postupaka rukovanja sa hranom.

ŠTO UČINITI UKOLIKO NEŠTO KRENE KRIVO?

5. HACCP načelo

Ukoliko kontrola pokaže da je nešto krenulo krivo potrebno je poduzeti **korektivne mjere**. to su radnje koje se odmah poduzimaju kako bi se problem riješio odnosno uklonio i kako bi se spriječilo da se nesigurna hrana posluži gostu.

KAKO VERIFICIRATI HACCP PLAN?

6. HACCP načelo

Verifikacija predstavlja radnju koju je potrebno učiniti kako bi se potvrdilo da ono što se čini uistinu funkcionira prema HACCP planu. Navedeno uključuje dokazivanje da su analize opasnosti ispravne i da su kontrole koje se provode na kritičnim točkama efektivne.

Treba:

- nadzirati objekat, prostor i opremu za rad sa hranom te rad osoblja sa hranom
- pregledati zapise i dokumente koje vodi osoblje
- kontrolirati zapise o kalibraciji termometara i druge evidencije interne provjere mjerne opreme

Kod verificiranja na način da se:

- čita displej na opremi, navedeno treba kontrolirati kalibriranim termometrom i bilježiti temperaturu hrane
- kontrolira odnos temperatura/vrijeme termičke obrade, navedeno treba kontrolirati kalibriranim termometrom i bilježiti temperaturu hrane

Kod verificiranja sustava također treba:

- pregledati inspekcijska izvješća
- pregledati izvješća o laboratorijskoj analizi mikrobiološke i zdravstvene ispravnosti uzoraka.

Objektivna kontrola funkcioniranja HACCP plana za osiguranje higijenskih uvjeta u radu sa hranom i njene zdravstvene ispravnosti je kontroliranje uzoraka hrane i kontroliranje otisaka radnih prostora pribora i opreme laboratorijskom analizom od strane ovlaštenog laboratorija. Na taj način se provjerava učinkovitost i ispravnost svih postupaka DHP i DPP; te uspostava sustava analize opasnosti i kontrole kritičnih točaka. Stoga je poželjno inicirati objektivnu kontrolu testiranjem

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

mikrobiološke i zdravstvene ispravnosti i više puta od minimalno dva a posebice kada su nalazi kontrole neispravni.

Kako provesti reviziju HACCP plana?

Revizija HACCP plana predstavlja ponovno razmatranje o opasnostima, kritičnim točkama, kontrolama i provjerama.

Revizija HACCP plana se mora provoditi redovito, a najmanje jedan puta godišnje. Obvezna je kod svake promjene u proizvodnom procesu koji utječe na promjenu proizvodnih koraka:

- novi proizvod ili promjena dobavljača
- promjene u strukturi i nacrtu objekta
- nova oprema (šoker za brzo hlađenje, oprema za kuhanje)
- dostupne nove informacije o opasnostima i rizicima

Ako su promjene u proizvodnom procesu malene, jednostavan pregled može biti dostatan da bi bili sigurni da su postojeće procedure i dalje važeće.

ZAPISI

7.HACCP načelo

HACCP sustav zahtijeva vođenje određenih zapisa (dokumenti i evidencije). To se postiže uporabom dokumenata i pripadajućih zapisa. Kompjuterski zapisi su također prihvatljivi. Važno je da su svi zapisi raspoloživi za inspekcijsku kontrolu. Potrebno je čuvati zapise najmanje 12 mjeseci.

Napomena: Točan popis evidencija odnosno zapisa koji je potrebno imati za objekte **srednjeg** odnosno **visokog rizika** propisan je od strane nadležnog ministarstva na temelju HACCP studije u „Vodiču HACCP-a za ugostiteljstvo“

HACCP PLAN ZA UGOSTITELJSTVO

Proizvodni procesi:

1. prijem, skladištenje i priprema hrane
2. hladna priprema, hladno posluživanje (npr. hladni naresci, salate i sl.)
3. termička obrada, hladno posluživanje (francuska salata, složene salate i sl.)
4. termička obrada, toplo posluživanje (pečenja, kuhana jela i sl.)
5. termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje (pečenja, kuhana jela i sl.)

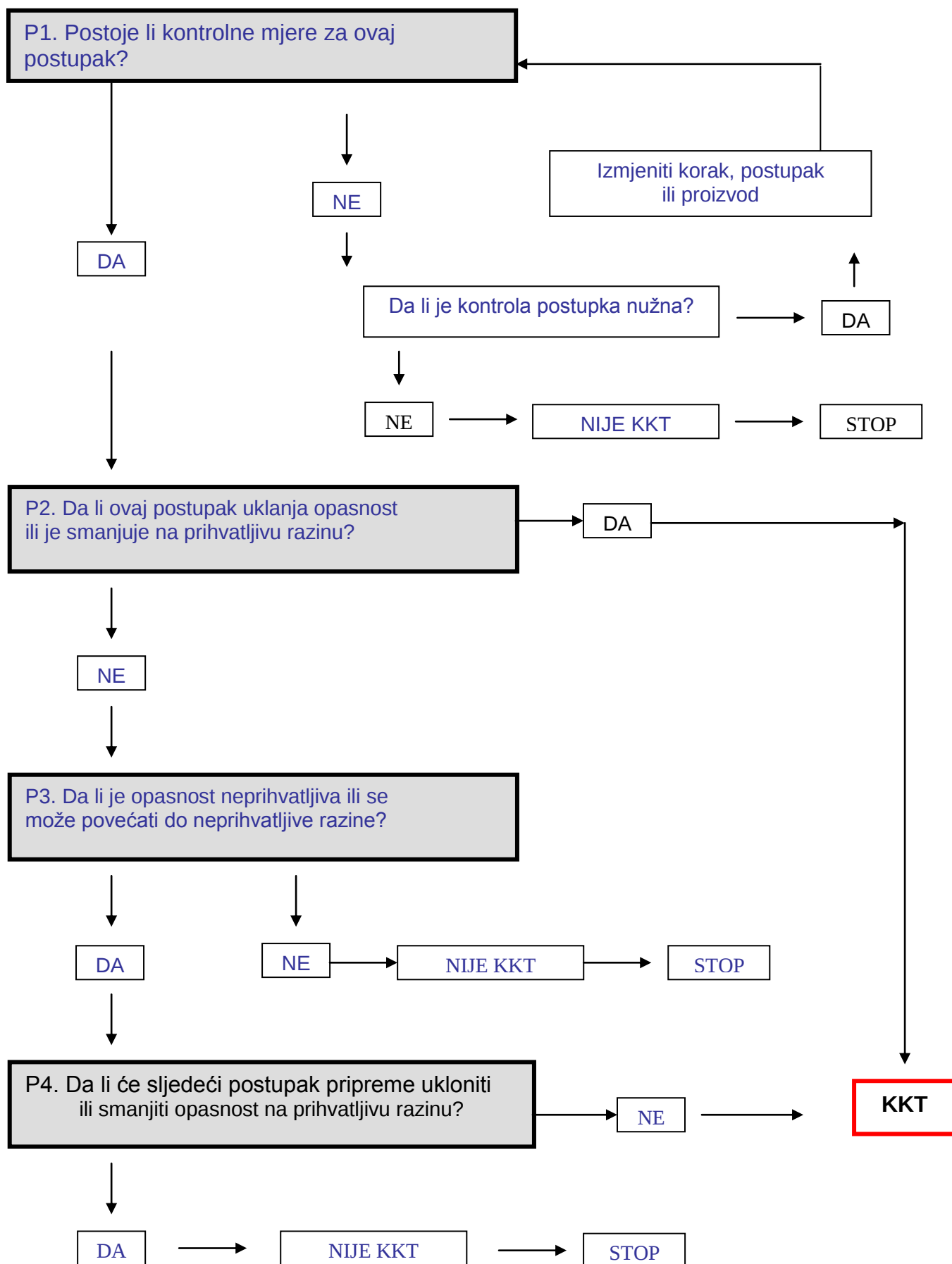
Za svaki proizvodni proces posebno je razrađeno:

- opis proizvoda
- dijagram tijeka

HACCP plan sadrži :

- procesni korak
- opasnost
- KKT/KT
- kritične granice, zahtjevi
- nadzor
- korektivne mjere
- zapisi
- verifikacija

STABLO ODLUČIVANJA



ODREĐIVANJE KKT POMOĆU STABLA ODLUČIVANJA

PRIMJER 1.: SKLADIŠTENJE HRANE U SUHOM SKLADIŠTU

P1. Postoje li kontrolne mjere za ovaj postupak?

O1. DA, kontrola uvjeta skladištenja, pridržavanje postupaka DPP i DPH (obuka osoba o načinu skladištenja, pridržavanje pravilima osobne higijene, vizuelna kontrola hrane zbog spriječavanja unosa stranih onečišćenja u hranu.

P2. Da li ovaj postupak uklanja opasnost ili je smanjuje na prihvatljivu razinu?

O2. NE, u postupku skladištenja ne uklanjaju se sve opasnosti unatoč provedbi mjera DHP i DPP (mogućnost stranih onečišćenja u hranu, ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju, ostaci sredstava za kontrolu štetočina, porast broja prisutnih mikroorganizama, kontaminacija mikroorganizama prilikom manipulacije hranom.

P3. Da li je opasnost neprihvatljiva ili se može povećati do neprihvatljive razine?

O3. DA, prethodno opisane opasnosti mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost hrane ukoliko se ne pridržava mjera DDP i DHP i ukoliko se opasnosti ne eliminiraju ili reduciraju na prihvatljivu razinu u daljnjim postupcima.

P4. Da li će sljedeći postupak pripreme ukloniti ili smanjiti opasnost na prihvatljivu razinu?

O4. DA, nakon uzimanja iz suhog skladišta, hrana se u sljedećim koracima vizualno kontrolira te ovisno o vrsti prolazi termičku obradu. Na taj način opasnosti će biti svedene na minimum pa se stoga ovaj korak ne definira kao KKT.

Zaključak: prema analizi opasnosti i uz pomoć stabla odlučivanja postupak skladištenja hrane u suhom skladištu nije utvrđen kao kritična kontrolna točka.

PRIMJER 2.: TERMIČKA OBRADA VELIKOG KOMADA MESA

P1. Postoje li kontrolne mjere za ovaj postupak?

O1. DA, tijekom termičke obrade velikog komada mesa moguće je provesti kontrolne mjere (vizualna kontrola; boja i tekstura mesa, boja sokova), provjera temperature u središtu obrađivanog mesa umjerenim termometrom kako bi bili sigurni da je postignuta temperatura koja uništava patogene mikroorganizme (više od 73°C)

P2. Da li ovaj postupak uklanja opasnost ili je smanjuje na prihvatljivu razinu?

O2. DA, postupak uklanja opasnost jer onemogućava preživljavanje mikroorganizama (temperatura viša od 73°C). Navedeni postupak definiran je kao KKT i kao takav se mora uvijek kontrolirati.

OPIS PROIZVODNOG PROCESA PRIJEM – SKLADIŠTENJE– PRIPREMA HRANE

Proizvodni proces se odnosi na hranu koja se zaprima, skladišti te priprema za postupke završne pripreme ili termičke obrade.

Postupci skladištenja i pripreme ne omogućavaju uklanjanje ili smanjivanje mikrobiološke kontaminacije na prihvatljivu razinu.

Hrana zahtijeva poštivanje temperaturnog i vremenskog režima tijekom prijema, skladištenja i pripreme.

Hrana u suhom skladištu ne zahtijeva poseban temperaturni režim, ali se mora osigurati adekvatan ventiliran prostor skladišta

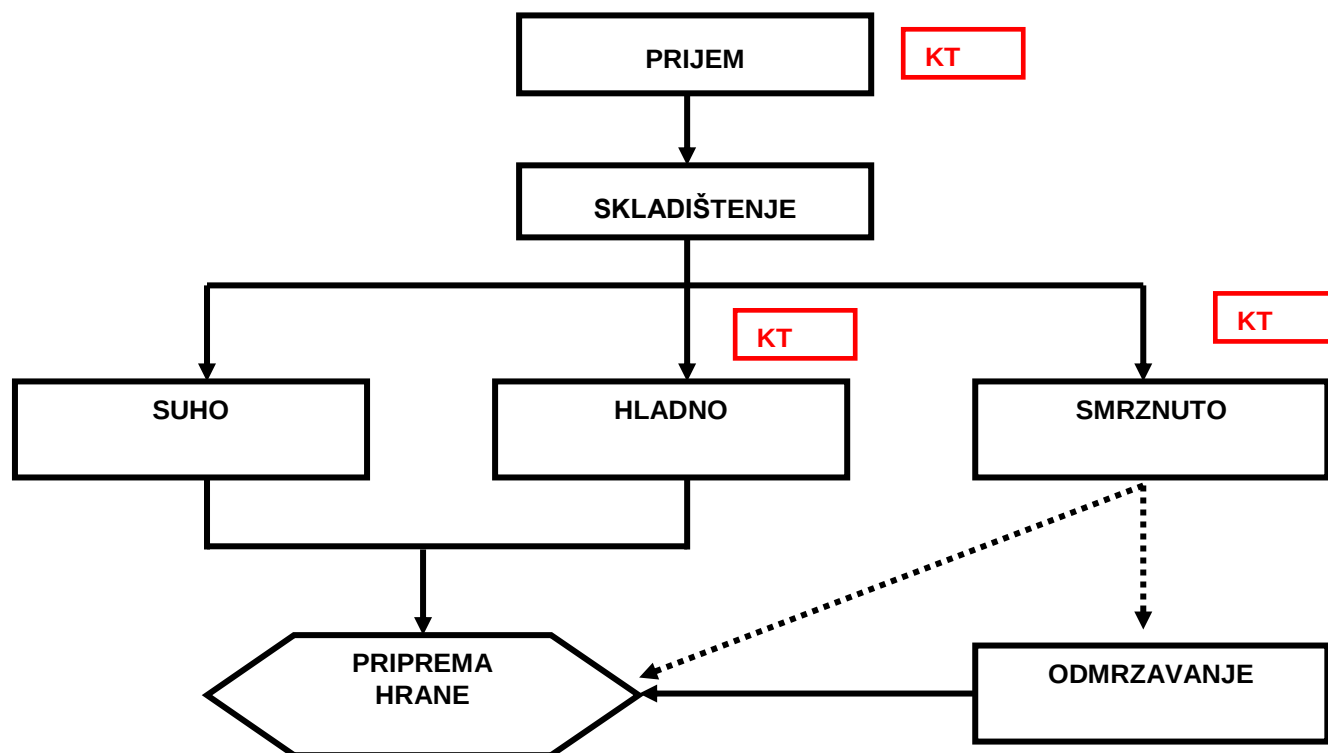
Prilikom skladištenja hrane u rashladnom uređaju osigurati adekvatnu temperaturu rashladnog uređaja ovisno o definiranoj temperaturi skladištenje na deklaraciji hrane.

Prilikom skladištenja hrane u uređajima za duboko smrzavanje hrane osigurati adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane (–18 °C ili niže).

Prilikom skladištenja hrane osigurati da je ista zaštićena od nepovoljnih utjecaja okoline u skladu sa DHP i DPP.

Pripremu hrane potrebno vršiti u skladu sa DHP i DPP.

Objekt:	DIJAGRAM TIJEKA: PRIJEM, SKLADIŠTENJE I PRIPREMA HRANE	Datum: 30.01.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1



Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

1. Prijem, skladištenje i priprema hrane

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Prijem			
SVA HRANA KOJA SE ZAPRIMA	-Potvrda o zdravstvenom stanju pošiljke proizvoda životinjskog porijekla koja se otprema prijevoznim sredstvom u unutrašnjem prometu (obrazac HVI 1-3) ili ovjera ovlaštenog veterinara na otpremnici, -Sanitarna knjižica osobe koja manipulira hranom -Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, opremljenost mjeračima temperature) -Omogućen temperaturni režim prijevoza (hlađena, zamrznuta hrana) -Rok upotrebe, istaknuta deklaracija, namjenska ambalaža, senzorska svojstva (okus, miris, izgled), odgovarajuća klasa, kvaliteta, pecatura	-Temperatura hrane u dostavnom vozilu: max. Dopusštena temperatura označena na deklaraciji (očitano za mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom) za ohlađenu hranu -min. -18°C (očitano na mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom) za smrznutu hranu	Odmah po prijemu hranu skladištiti u skladu sa propisanim zahtjevima za skladištenje

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

1. Prijem, skladištenje i priprema hrane- nastavak 1

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Skladištenje			
SUHO	Hrana koja nema posebnih zahtjeva u smislu temperature skladištenja (originalno pakirana hrana s istaknutom deklaracijom o takvom načinu skladištenja)	Prema zahtjevima za skladištenje određene vrste hrane	Rok uporabe
HLADNO	Hrana koja zahtjeva određenu temperaturu skladištenja	Prema zahtjevima za skladištenje određene vrste hrane	Rok uporabe
SMRZNUTO	Hrana koja zahtjeva temperaturu smrzavanja u postupku skladištenja.	- 18 ili niže	Rok uporabe
Odmrzavanje			
VODOM (hladna kupka ili tekuća hladna voda)	Hrana koja prije daljnjih postupaka obrade zahtjeva postupak odmrzavanja	Temperatura vode maksimalno 8 (hladna kupka) ili maks. 21 (tekuća hladn voda)	4 sata maksimalno
U RASHLADNIM UREĐAJIMA ILI U RASHLANODM PROSTORU	Hrana koja prije daljnjih postupaka obrade zahtjeva postupak odmrzavanja	Temperatura rashladnog uređaja ili prostora maksimalno 8	24 sata maksimalno
U MIKROVALNIM PEĆNICAMA	Hrana koja prije daljnjih postupaka obrade zahtjeva postupak odmrzavanja	Prema uputama proizvođača	Prema uputama proizvođača

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

1. Prijem, skladištenje i priprema hrane- nastavak 2

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Priprema			
PRANJE	Hrana koja prije daljnih postupaka obrade zahtijeva pranje vodom	Rad sa hranom u skladu sa DPP. Pripremati manje količine hrane istovremeno kako bi se izbjeglo nepotrebno držanje na sobnoj temperaturi većih količina hrane koja zahtijeva poseban temperaturni režim. NAPOMENA: Postupak može obuhvaćati više načina pripreme jedne vrste hrane	
GULJENJE, ČIŠĆENJE, UKLANJANJE LJUSKE JAJA	Hrana koja prije daljnih postupaka obrade zahtijeva postupke guljenja i/ili čišćenja, odnosno uklanjanje ljuski jaja		
REZANJE, USITNJAVANJE, TUČENJE	Hrana koju je potrebno prije daljnih postupaka obrade izrezati i/ili usitniti, odnosno tući (omekšati)		
DEAMBALAŽIRANJE	Hrana koja prije daljnih postupaka obrade zahtijeva uklanjanje ambalaže		
PANIRANJE	Hrana koja se panira prije daljnje obrade		
DODAVANJE SASTOJAKA	Dodavanje hrane u polugotov proizvod (začini i dr.)		
MJEŠANJE	Objedinjavanje sastojaka u polugotov proizvod		

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Prijem	Fizička: - prisutnost stranih onečišćenja u hrani Kemijska: - prisutnost toksina, kemijskih tvari iz okoliša, dodataka hrani (aditiva), ostataka pesticida, veterinarskih lijekova, tvari iz ambalaže, opreme, sredstava za kontrolu štetočina, pranje i dezinfekciju i dr. Biološka: - prisutnost bakterija, virusa, kvasaca, plijesni i parazita u hrani		-Potvrda o zdravstvenom stanju pošiljke proizvoda životinjskog porijekla koja se otprema prijevoznim sredstvom u unutrašnjem prometu (obrazac HVI 1-3) ili ovjera ovlaštenog veterinar na otpremnici, -Sanitarna knjižica osobe koja manipulira hranom -Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, opremljenost mjeračima temperature) -Omogućen temperaturni režim prijevoza (hlađena, zamrznuta hrana) -Rok upotrebe, istaknuta deklaracija, namjenska ambalaža, senzorska svojstva (okus, miris, izgled), odgovarajuća klasa, kvaliteta, pecatura - Temperatura hrane u dostavnom vozilu: max. Dopusštena temperatura označena na deklaraciji (očitano za mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom) - za ohlađenu hranu - min. –18°C (očitano na mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom) - za smrznutu hranu	Kontrola doku-mentacije, uvjetnosti vozila, zdravstvene ispravnosti hrane i isporuke. Nadzor se vrši pri svakom prijemu od strane šefa kuhinje ili druge odgovorne osobe za prijem	Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve ne zaprimati. O nedostacima pismeno i usmeno (ODMAH) izvijestiti Službu nabave odnosno odgovornu osobu za nabavu koja je obavezna osigurati alternativnog dobavljača hrane. U slučaju nemogućnosti pravovremene nabave potrebne hrane izmijeniti jelovnik.	Evidencija prijema hrane Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za prijem hrane Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 1

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Skladištenje: suho skladište	Fizička: -unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - ostaci sredstava za kontrolu štetočina - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti ; ne smiju biti prisutne. Kemijske opasnosti eliminiraju se pravilnim provođenjem postupaka čišćenja i dezinfekcije te vršenjem mjera deratizacije prema procedurama razrađenim u sklopu preduvjetnih programa.; Ne smje biti zaostatka kemijskih sredstava Temperatura u suhom skladištu treba biti do 20°C, a prema zahtjevima za pojedine vrste namirnice Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenih	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Skladištenje: suho skladište Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 2

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Skladištenje: Hladno skladište na temperaturi maksimalno 4-8°C	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima mora biti unutar raspona 1-8°C ovisno o vrsti hrane	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije, 1 x unutar smjene, od strane voditelja smjene. Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u rashladnim uređajima Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za skladištenje: Hladno skladište na temperaturi maksimalno 4-8°C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 3

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Skladištenje: Hladno skladište na temperaturi - 18°C	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci sredstava za kontrolu štetočina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima za duboko smrzavanje mora biti -18°C ili niže	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije 1 x unutar smjene, od strane voditelja smjene Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje smrznute hrane Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za skladištenje: Hladno skladište na temperaturi - 18°C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 4

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Odmrzavanje u rashladnom uređaju	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima mora biti unutar raspona 1-8°C ovisno o vrsti hrane	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije, 1 puta unutar smjene, od strane voditelja smjene Praćenje rada osoblja prilikom odmrzavanja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u rashladnim uređajima Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Odmrzavanje u rashladnom uređaju Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 5

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Odmrzavanje u mikrovalnoj pećnici	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom odmrzavanja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenih Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za odmrzavanje u m krovalnoj pećnici Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 6

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Odmrzavanje vodom (u hladnoj kupki ili pod tekućom hladnom vodom)	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima iz vode - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Upotreba zdravstveno ispravne vode za piće Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Korištenje zdravstveno ispravne vode	Praćenje rada osoblja prilikom odmrzavanja hrane Kontrola zdravstvene ispravnosti vode	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenih	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za odmrzavanje vodom (u hladnoj kupki ili pod tekućom hladnom vodom) Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 1. Prijem, skladištenje i priprema hrane – nastavak 7

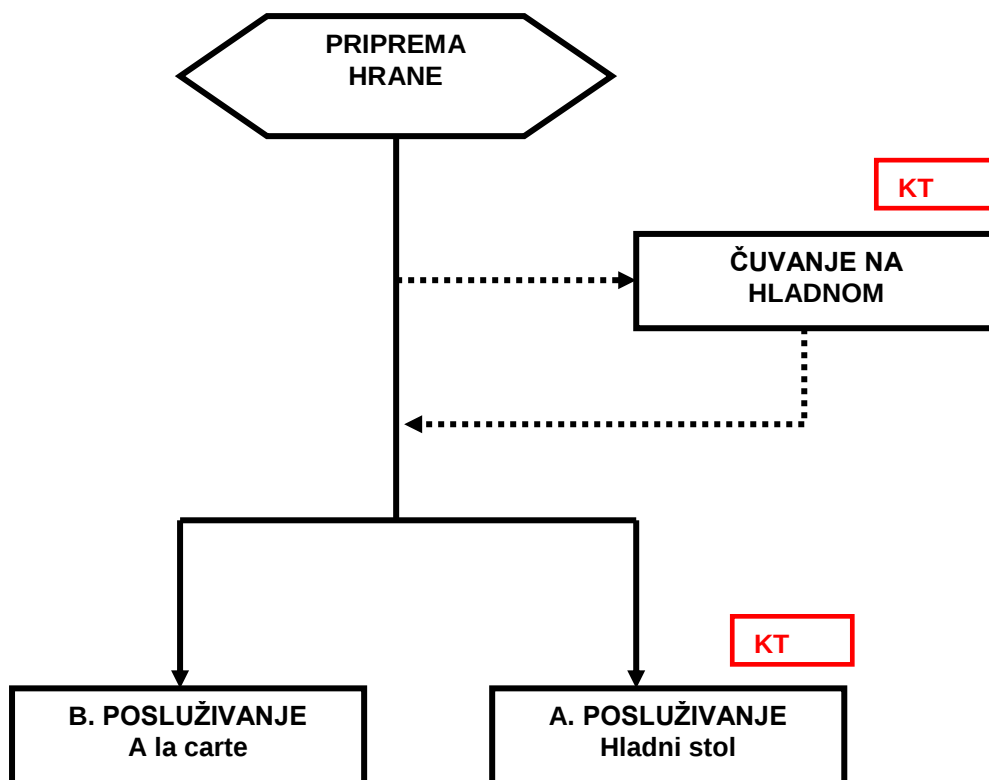
Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Priprema	Fizička: -neizdvajanje svih inicijalnih onečišćenja iz hrane -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces -ostaci ambalaže Kemijska: -unos toksina, kemijskih tvari iz okoliša, dodataka hrani (aditiva), ostataka pesticida, veterinarskih lijekova, tvari iz ambalaže, opreme, sredstava za kontrolu štetočina, pranje i dezinfekciju i dr. u hranu -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora za miješanje i garniranje Biološka: -zaostajanje mikroorganizama iz prljavštine tijekom pranja - kontaminacija mikroorganizmima s opreme i pribora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - kontaminacija mikroorganizmima iz hrane (evisceracija) - prisutnost bakterija, virusa, kvasaca, plijesni i parazita u dodanim sastojcima -kontaminacija mikroorganizmima s hrane koja se koristi za dekoraciju		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme pripreme hrane Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenih	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za pripremu Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

OPIS PROIZVODA

HLADNA PRIPREMA – HLADNO POSLUŽIVANJE

Proizvod	Jela koja se pripremaju hladnim postupkom i hladna poslužuju, a navedena su u jelovniku (a la carte) i dnevnim menijima (npr. hladni naresci, salate i sl.)
Važne karakteristike proizvoda	Postupak hladne pripreme i posluživanja ne omogućavaju uklanjanje ili smanjivanje mikrobiološke kontaminacije. Jela zahtijevaju poštivanje temperaturnog i vremenskog režima tijekom pripreme, skladištenja i posluživanja.
Način uporabe	U skladu sa zahtjevima posluživanja (temperatura, vrijeme). Osobe osjetljive na određenu vrstu hrane (npr. alergičari) o istom su dužni obavijestiti šefa kuhinje ili voditelja restorana.
Način čuvanja nakon pripreme	24 sata na temperaturi koju zahtjeva pojedina vrsta hrane (prikazane su zahtijevane temperature): - voće i povrće 8°C - riba 4°C - meso 4°C - mliječni proizvodi 4°C - mesni proizvodi 6°C (salame i sl.) - gotovi proizvodi 4°C (složene salate, namazi i sl.) - slastičarski proizvodi 4°C Prilikom skladištenja zaštićeno od nepovoljnih utjecaja okoline.
Temperatura i vrijeme posluživanja	A. Hladno posluživanje na zahtijevanim temperaturama (vidi kritične granice temperature) na hladnom stolu. Vrijeme posluživanja ograničiti na vrijeme trajanja pansioniskog obroka B. Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte)
Rok uporabe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje).

Objekt:	DIJAGRAM TIJEKA: HLADNA PRIPREMA – HLADNO POSLUŽIVANJE	Datum: 30.01.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1



Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

2. HLADNA PRIPREMA – HLADNO POSLUŽIVANJE

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Čuvanje na hladnom			
HLADNO	Hrana koja zahtjeva čuvanje na hladnom do posluživanja	Prema zahtjevima navedenim u Opisu proizvoda	24 sata
Posluživanje			
HLADNO	Posluživanje prema zahtjevanom temperaturnom režimu	Prema zahtjevima navedenim u Opisu proizvoda	4 sata
A LA CARTE	Posluživanje prema zahtjevima DHP i DPP		

HACCP PLAN: 2. Hladna priprema, hladno posluživanje

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Čuvanje na hladnom prije serviranja na temperaturi 4-8 °C	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima mora biti unutra raspona 4-8°C	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije, 1 x unutar smjene, od strane voditelja smjene Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u rashladnim uređajima Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za čuvanje na hladnom prije serviranja na temperaturi 4-8 °C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 2. Hladna priprema, hladno posluživanje – nastavak 1

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje na hladnim stolovima na temperaturi 4-8 °C	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces - onečišćenja od korisnika usluge (gostiju) Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju)	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP. Temperatura hrane na rashladnim stolovima mora biti 4-8°C, a vrijeme izlaganja pojedinih porcija maksimalno 2 sata	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem na početku, u sredini i na kraju posluživanja od strane konobara ili kuhara na posluživanju i vođenje evidencije Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane	Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti. Ukoliko temperatura hrane prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje i provjeriti rad rashladnih uređaja za održavanje hrane na željenoj temperaturi	Evidencija temperature hladnog stola Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje na hladnim stolovima Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

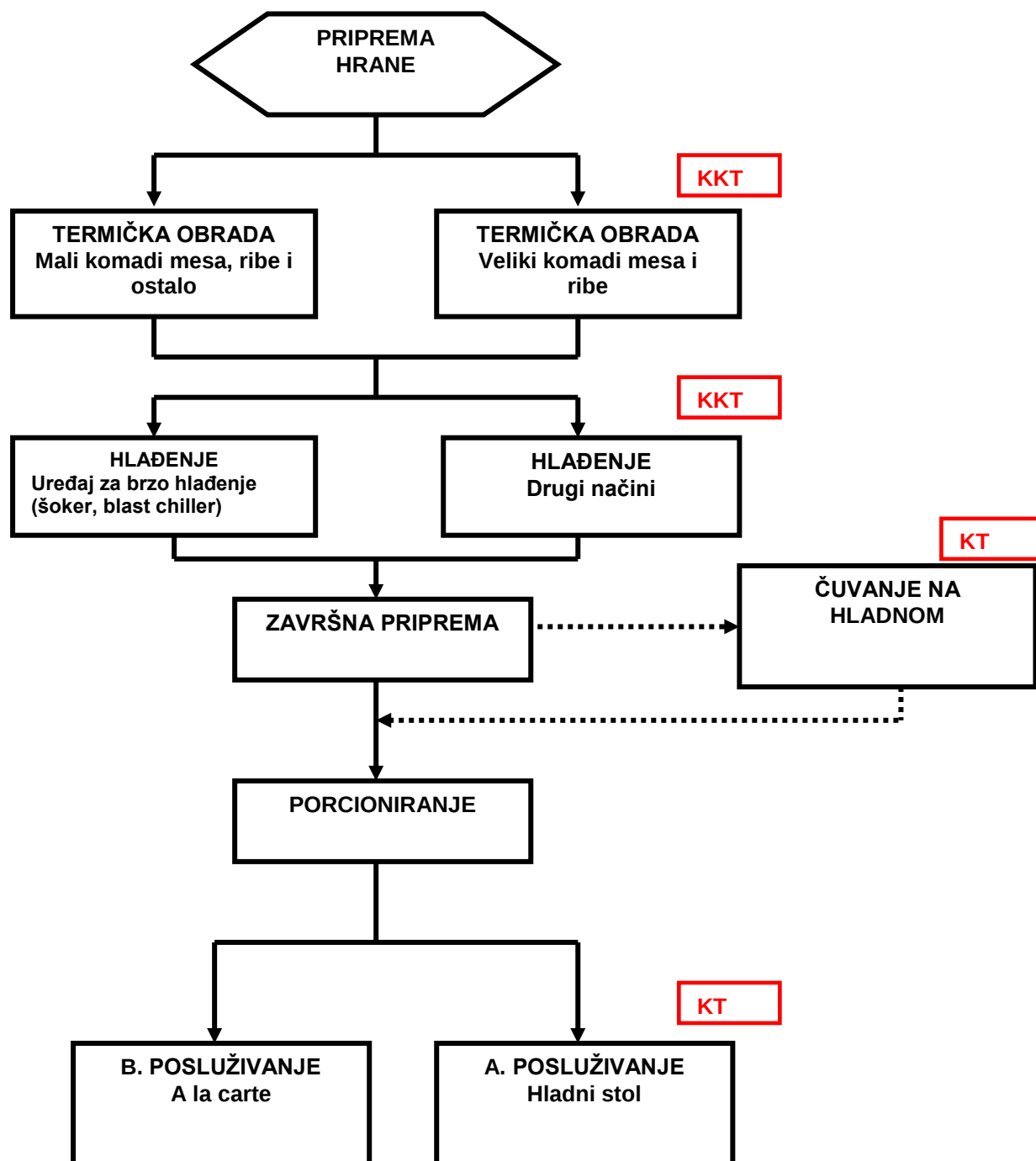
HACCP PLAN: 2. Hladna priprema, hladno posluživanje – nastavak 2

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje A la carte	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od porcioniranja do posluživanja gostima. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Neškodljivo uklanjanje hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje A la carte, Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

OPIS PROIZVODA
TERMIČKA OBRADA – HLADNO POSLUŽIVANJE

Proizvod	Jela koja se pripremaju termičkom obradom i hladna poslužuju a navedena su u jelovniku (a la carte) i dnevnim menijima (npr. francuska salata, složene salate i sl.).
Važne karakteristike proizvoda	Termičkom obradom postiže se temperatura od minimalno 73°C (u središtu hrane) te se na taj način uništavaju vegetativni oblici mikroorganizama. Postupak brzog hlađenja odvija se na sljedeći način: - do 63°C maksimalno 30 minuta, - do 4°C maksimalno 6 sati, te se na taj način sprečava umnožavanje mikroorganizama, germinacija spora i stvaranje toksina. Zahtijevane temperature - voće i povrće 8°C - riba 4°C - meso 4°C - jaja 4°C - slastičarski proizvodi 4°C Hladno skladištenje na zahtijevanim temperaturama tijekom maksimalno 24 sata sprečava multiplikaciju mikroorganizama, germinaciju spora i stvaranje toksina. Jela zahtijevaju poštivanje temperaturnog i vremenskog režima tijekom pripreme, skladištenja i posluživanja.
Način uporabe	U skladu sa zahtjevima posluživanja (temperatura, vrijeme). Osobe osjetljive na određenu vrstu hrane (npr. alergičari) o istom su dužni obavijestiti šefa kuhinje ili voditelja restorana.
Način čuvanja nakon pripreme	24 sata na zahtijevanim temperaturama. Prilikom skladištenja zaštićeno od nepovoljnih utjecaja okoline.
Temperatura i vrijeme posluživanja	A. Hladno posluživanje tijekom maksimalno 2 sata na zahtijevanim temperaturama (vidi kritične granice temperature) na hladnom stolu. Vrijeme posluživanja ograničiti na vrijeme trajanja pansioniskog obroka B. Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok uporabe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje).

Objekt:	DIJAGRAM TIJEKA TERMIČKA OBRADA – HLADNO POSLUŽIVANJE	Datum: 30.01.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1



Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

3. TERMIČKA OBRADA – HLADNO POSLUŽIVANJE

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Termička obrada- veliki komadi mesa			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73 (u središtu namirnice) izmjereno tijekom 30 sekundi	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73°C vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Hlađenje- drugi načini			
BRZO HLAĐENJE	Hrana koju je potrebno brzo ohladiti	Do 60	Maksimalno 30 minuta
		Od 60 do 10	Maksimalno 4 sata
		Od 10 do zahtjevanje temperature	Maksimalno 6 (ukupno)
Hlađenje- uređaj za brzo hlađenje			
BRZO HLAĐENJE	Hrana koju je potrebno brzo ohladiti		

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

3. TERMIČKA OBRADA – HLADNO POSLUŽIVANJE - nastavak 1

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Priprema			
REZANJE, USITNJAVANJE,	Hrana koju je potrebno prije daljnih postupaka izrezati i/ili usitniti	Rad sa hranom u skladu sa DPP. Pripremati manje količine hrane istovremeno kako bi se izbjeglo nepotrebno držanje na sobnoj temperaturi većih količina hrane koja zahtijeva poseban temperaturni režim .	
DODAVANJE SASTOJAKA	Dodavanje hrane u gotov proizvod (začini i dr.)		
MJEŠANJE	Objedinjavanje sastojaka u gotov proizvod		
Čuvanje na hladnom			
HLADNO	Hrana koja prije konzumacije zahtijeva postupak hlađenja	Prema zahtjevima navedenim u Opisu proizvoda	24 sata
Porcioniranje			
PORCIONIRANJE	Hrana koja zbog svoje konzistencije neposredno nakon pripreme zahtijeva postupke porcioniranja (puding i dr.)	Minimalno 65 (u središtu namirnice)	
Posluživanje			
HLADNO	Posluživanje prema zahtjevanom temperaturnom režimu	Prema zahtjevima navedenim u Opisu proizvoda	4 sata
A LA CARTE	Posluživanje prema zahtjevima DHP i DPP		

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada-veliki komadi mesa i ribe	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura termičke obrade u središtu hrane mora biti minimalno 73°C vizualna kontrola: vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje temperature termičke obrade umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili više. Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija praćenja KKT (Termička obrada – veliki komadi mesa i ribe) Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada-veliki komadi mesa i ribe Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 1

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP vizualna kontrola: vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili više. Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 2

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Hlađenje-uređaj za brzo hlađenje (šoker, blast chiller)	Fizička: -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - kontaminacija mikroorganizmima prilikom manipulacije (sa površina i ruku osoblja) - porast broja mikroorganizama - razvoj spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom hlađenja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Neškodljivo ukloniti hranu ukoliko nije ohlađena na pravilan način Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na hlađenju hrane	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za hlađenje Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 3

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Hlađenje - drugi načini	Fizička: -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - kontaminacija mikroorganizmima prilikom manipulacije (sa površina i ruku osoblja) - porast broja mikroorganizama - razvoj spora	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperaturu termički obrađene hrane smanjiti na +4° C u roku od 6 sati od završetka termičke obrade	Praćenje rada osoblja prilikom porcioniranja hrane Praćenje temperature hlađenja hrane mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom hlađenja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Neškodljivo ukloniti hranu ukoliko nije ohlađena na pravilan način Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na hlađenju hrane	Evidencija praćenje KKT hlađenje hrane drugi načini Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme Evidencija interne provjere mjerne opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za hlađenje – drugi načini Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 4

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Završna priprema	Fizička: -neizdvajanje svih inicijalnih onečišćenja iz hrane -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces -ostaci ambalaže Kemijska: - ostaci sredstava za dezinfekciju hrane (voće i povrće) -unos toksina, kemijskih tvari iz okoliša, dodataka hrani (aditiva), ostataka pesticida, veterinarskih lijekova, tvari iz ambalaže, opreme, sredstava za kontrolu štetočina, pranje i dezinfekciju i dr. u hranu -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora za miješanje i gamiranje Biološka: -zaostajanje mikroorganizama iz prljavštine tijekom pranja - kontaminacija mikroorganizmima s opreme i pribora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - prisutnost bakterija, virusa, kvasaca, plijesni i parazita u dodanim sastojcima -kontaminacija mikroorganizmima s hrane koja se koristi za dekoraciju	KT	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme pripreme hrane Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za završnu pripremu Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 5

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Čuvanje na hladnom prije serviranja na temperaturi 4-8 °C	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima mora biti unutra raspona 4-8°C	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije, 1 x unutar smjene, od strane voditelja smjene Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u rashladnim uređajima Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Čuvanje na hladnom prije serviranja na temperaturi 4-8 °C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 6

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Porcioniranje	Fizička: -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - kontaminacija mikroorganizmima s opreme i pribora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od porcioniranja hrane do posluživanja hrane Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom porcioniranja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za porcioniranje Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje - nastavak 7

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje na hladnim stolovima na temperaturi 4-8 °C	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces - onečišćenja od korisnika usluge (gostiju) Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju)	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura hrane na rashladnim stolovima mora biti 4-8°C, a vrijeme izlaganja pojedinih porcija maksimalno 2 sata	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem - na početku, u sredini i na kraju posluživanja od strane konobara ili kuhara na posluživanju i vođenje evidencije Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane	Ukoliko temperatura hrane prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje i provjeriti rad rashladnih uređaja za održavanje hrane na željenoj temperaturi	Evidencija temperature hladnog stola Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje na hladnim stolovima na temperaturi 4-8 °C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 3. Termička obrada, hladno posluživanje- nastavak 8

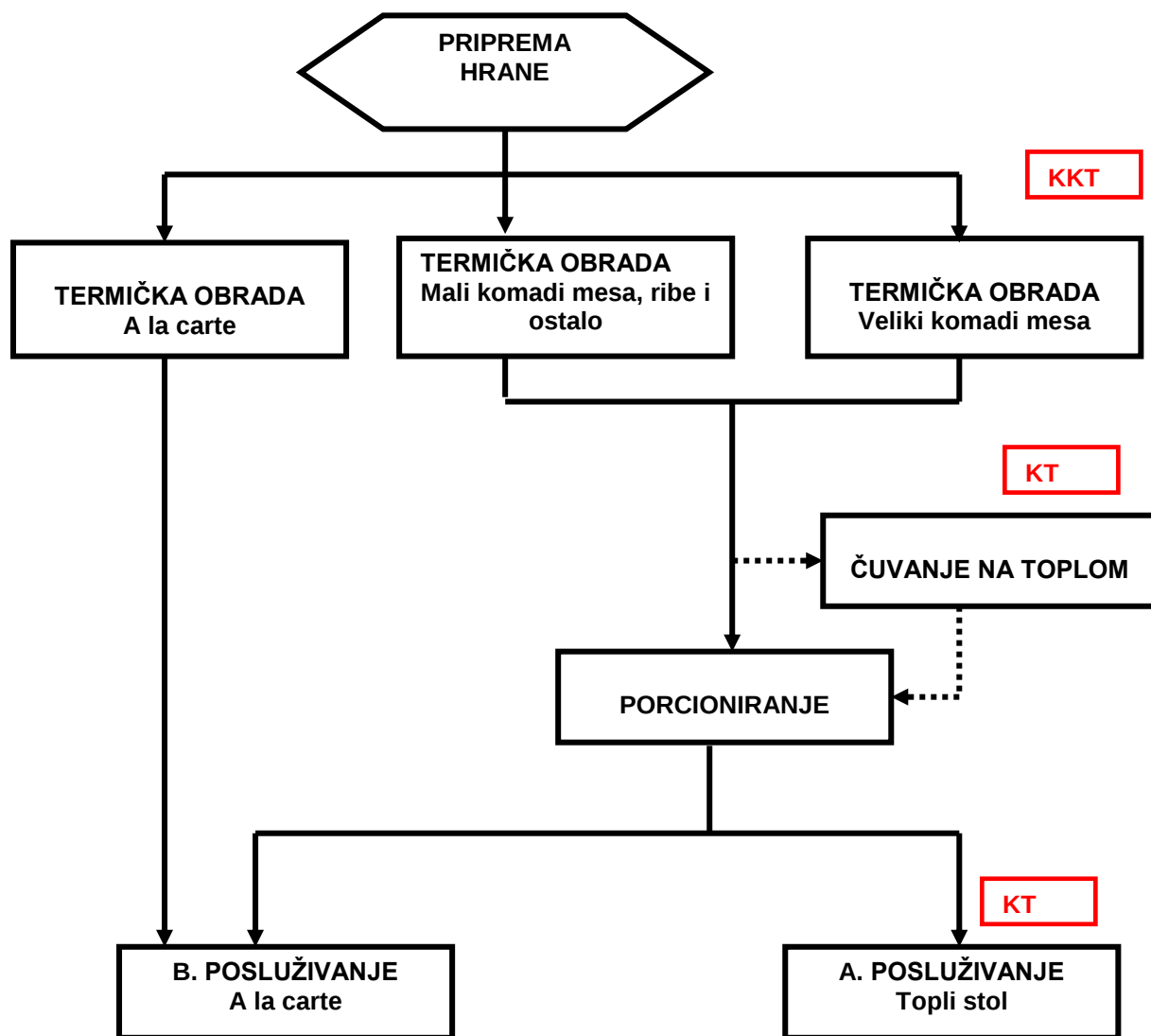
Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje A la carte	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od skladištenja do posluživanja gostima. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Neškodljivo uklanjanje hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje A la carte Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

OPIS PROIZVODA

TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE

Proizvod	Jela koja se pripremaju termičkom obradom i topla poslužuju, a navedena su u jelovniku (a la carte) i dnevnim menijima (npr. pečenja, kuhana jela i sl).
Važne karakteristike proizvoda	Termičkom obradom postiže se temperatura od minimalno 73°C (u središtu hrane) te se na taj način uništavaju vegetativni oblici mikroorganizama. Čuvanjem hrane na toplom (minimalna temperatura 65°C u središtu hrane tijekom maksimalno 4 sata) sprečava se rast vegetativnih oblika mikroorganizama, germinacija spora i stvaranje toksina. Jela zahtijevaju poštivanje temperaturnog i vremenskog režima tijekom pripreme, skladištenja i posluživanja.
Način uporabe	U skladu sa zahtjevima posluživanja (temperatura, vrijeme). Osobe osjetljive na određenu vrstu hrane (npr. alergičari) o istom su dužni obavijestiti šefa kuhinje ili voditelja restorana.
Način čuvanja Nakon pripreme (termičke obrade)	Na temperaturi od minimalno 65°C. Prilikom čuvanja zaštićeno od nepovoljnih utjecaja okoline.
Temperatura i vrijeme posluživanja	A. Toplo posluživanje na zahtijevanim temperaturama (vidi kritične granice temperature) na toplom stolu. Vrijeme posluživanja ograničiti na vrijeme trajanja pansioniskog obroka B. Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok upotrebe	24 sata (uključujući pripremu, čuvanje i posluživanje).

Objekt:	DIJAGRAM TIJEKA: TERMIČKA OBRADA - TOPLO POSLUŽIVANJE	Datum: 30.01.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1



Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

4. TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Termička obrada- veliki komadi mesa i ribe			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73 (u središtu namirnice) izmjereno tijekom 30 sekundi	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73°C vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Termička obrada- A la carte			
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem	Minimalno 73°C vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade	
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Čuvanje na toplom			
TOPLO	Hrana koja zahtjeva čuvanje na toplom do postupka posluživanja	Minimalno 65 (u središtu namirnice)	
Porcioniranje			
PORCIONIRANJE	Porcioniranje gotove hrane neposredno nakon pripreme i/ili neposredno prije posluživanja		

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

4. TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE - nastavak 1

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Posluživanje			
TOPLO (topli stol ili posude za juhu)	Posluživanje prema zahtjevanom temperaturnom režimu	Minimalno 65 (u središtu namirnice)	
A LA CARTE	Posluživanje prema zahtjevima DHP i DPP		

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada-veliki komadi mesa i ribe	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura termičke obrade u središtu hrane mora biti minimalno 73°C	Praćenje temperature termičke obrade umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Vizualna kontrola na tragove roza i crvene boje na mesu i sokovima mesa. Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili više. Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija praćenja KKT (Termička obrada – veliki komadi mesa i ribe) Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada - veliki komadi mesa i ribe Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 1

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada- Mali komadi mesa, ribe i ostalo	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura termičke obrade u središtu hrane mora biti minimalno 73°C Vizuelna kontrola: vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane.	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada - mali komadi mesa, ribe i ostalo Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 2

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada - A la carte	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura termičke obrade u središtu hrane mora biti minimalno 73°C Vizuelna kontrola: vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane.	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada - A la carte Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 3

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Čuvanje na toplom	Fizička: - onečišćenja od opreme i pribora - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura čuvanja hrane mora biti minimalno 65°C Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.	Praćenje temperature hrane mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane.	Popraviti ili zamijeniti uređaj za čuvanje hrane. Hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C kroz period duži od 2 sata potrebno je baciti. Ako je period kraći od 2 sata hranu je moguće 1 x podgrijati na 73°C i odmah upotrijebiti. Uklanjanje fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava sa opreme, zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za čuvanje na toplom Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 4

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Porcioniranje	Fizička: - onečišćenja od opreme i pribora - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od porcioniranja hrane do posluživanja hrane gostima. Rad u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom porcioniranja hrane.	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na porcioniranju hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za porcioniranje Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 5

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje na toplim stolovima na temperaturi minimalno 65 °C	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces - onečišćenja od korisnika usluge (gostiju) Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju)	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura hrane na toplim stolovima mora biti minimalno 65°C	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem na početku, u sredini i na kraju posluživanja od strane konobara ili kuhara na posluživanju i vođenje evidencije Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane	Ukoliko temperatura hrane prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje i provjeriti rad uređaja za održavanje hrane na željenoj temperaturi	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje na toplim stolovima na temperaturi minimalno 65 °C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

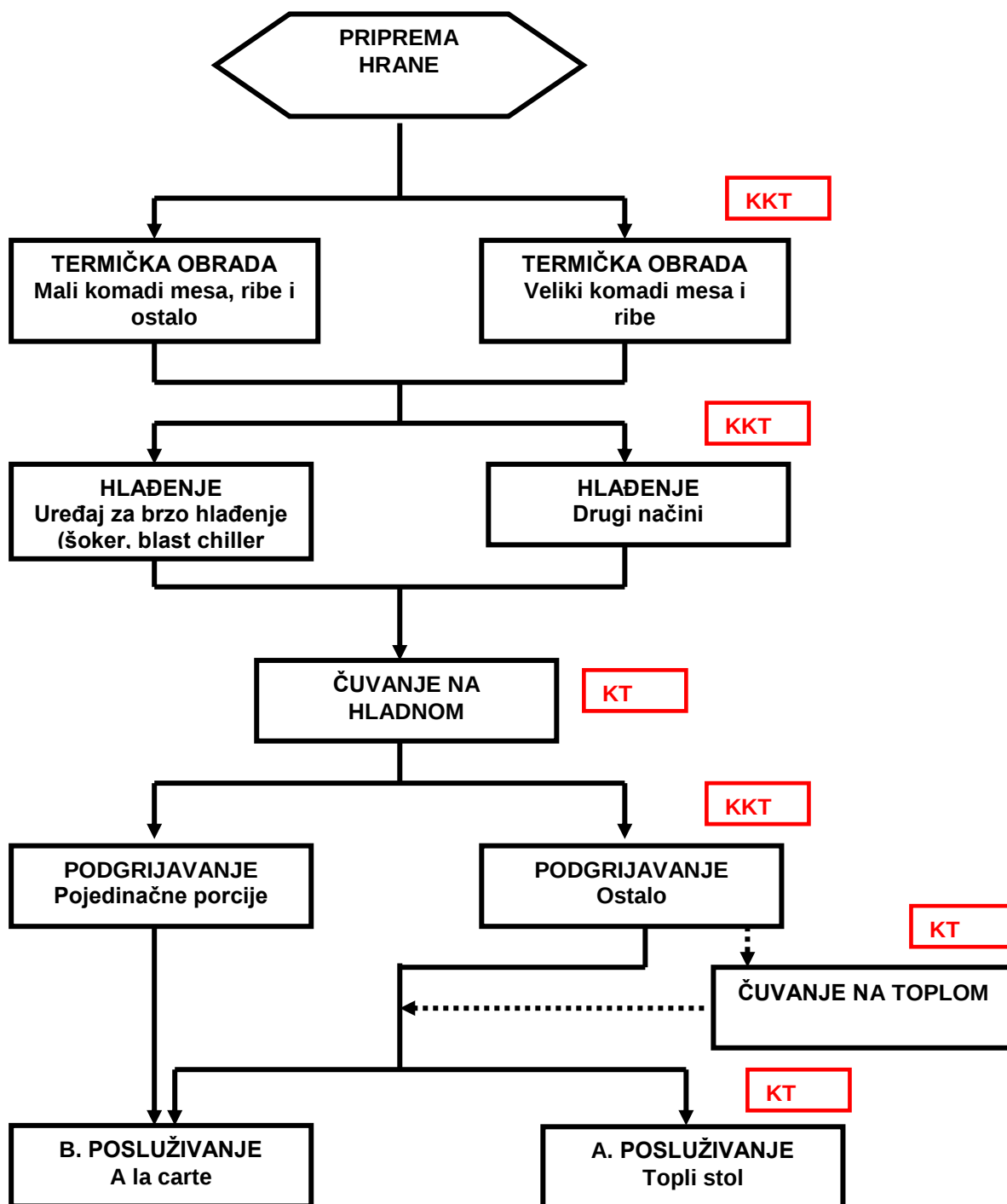
HACCP PLAN: 4. Termička obrada, toplo posluživanje - nastavak 6

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje A la carte	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke i kemijske opasnosti ne smiju biti prisutne. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od porcioniranja hrane do posluživanja hrane gostima. Rad u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane.	Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje A la carte Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

OPIS PROIZVODA
TERMIČKA OBRADA – HLAĐENJE –
TERMIČKA OBRADA/ PODGRIJAVANJE – TOPLO POSLUŽIVANJE

Proizvod	Jela koja se pripremaju termičkom obradom, hlade, ponovno termički obrađuju i topla poslužuju, a navedena su u jelovniku (a la carte) i dnevnim menijima (npr. pečenja, kuhana jela i sl.).
Važne karakteristike proizvoda	Termičkom obradom postiže se temperatura od minimalno 73°C (u središtu hrane) te se na taj način uništavaju vegetativni oblici mikroorganizama. Postupak brzog hlađenja odvija se na sljedeći način: - do 65°C maksimalno 30 minuta - do 4°C maksimalno 6 sati te se na taj način sprečava umnožavanje mikroorganizama, germinacija spora i stvaranje toksina. Zahtijevane temperature - povrće 8°C - meso i riba 4°C - gotovi proizvodi 4°C te se na taj način sprečava multiplikacija mikroorganizama, germinacija spora i stvaranje toksina. Hladno skladištenje na zahtijevanoj temperaturi tijekom maksimalno 24 sata sprečava multiplikaciju mikroorganizama, germinaciju spora i stvaranje toksina. Podgrijavanjem se postiže temperatura od minimalno 73°C (u središtu hrane) tijekom 30 sekundi. Jela zahtijevaju poštivanje temperaturnog i vremenskog režima tijekom pripreme, skladištenja i posluživanja.
Način uporabe	U skladu s zahtjevima posluživanja (temperatura, vrijeme). Osobe osjetljive na određenu vrstu hrane (npr. alergičari) o istom su dužni obavijestiti šefa kuhinje ili voditelja restorana.
Način čuvanja poluproizvoda/ proizvoda	24 sata na zahtijevanoj temperaturi. Prilikom skladištenja zaštićeno od nepovoljnih utjecaja okoline.
Temperatura i vrijeme posluživanja	A. Toplo posluživanje na zahtijevanim temperaturama (vidi kritične granice temperature) na toplom stolu. Vrijeme posluživanja ograničiti na vrijeme trajanja pansionskog obroka B. Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok upotrebe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje).

Objekt:	DIJAGRAM TIJEKA: TERMIČKA OBRADA – HLAĐENJE – PODGRIJAVANJE – TOPLO POSLUŽIVANJE	Datum: 30.01.2009.
		Izdanje: 01
		Stranica: 1/1



Datum	Kontrolirao	Odobrio
		Voditelj objekta:

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

5. TERMIČKA OBRADA – HLAĐENJE – TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Termička obrada- veliki komadi mesa i ribe			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73 (u središtu namirnice) izmjereno tijekom 30 sekundi	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo			
KUHANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade kuhanjem	Minimalno 73°C vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade	
PEČENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pečenjem		
PIRJANJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade pirjanjem		
PRŽENJE	Hrana koja zahtjeva postupak termičke obrade prženjem		
Hlađenje- drugi načini			
BRZO HLAĐENJE	Hrana koju je potrebno brzo ohladiti nakon termičke obrade	Do 60	Maksimalno 30 minuta
		Od 60 do 10	Maksimalno 4 sata
		Od 10 do zahtjevana temperature	Maksimalno 6 (ukupno)
Hlađenje- uređaj za brzo hlađenje (šoker, blast chiller)			
BRZO HLAĐENJE	Hrana koju je potrebno brzo ohladiti nakon termičke obrade		

PRILOG DIJAGRAMU TIJEKA:

5. TERMIČKA OBRADA – HLAĐENJE – TERMIČKA OBRADA – TOPLO POSLUŽIVANJE - nastavak 1

Način	Postupak	Temperatura (°C)	Vrijeme
Čuvanje na hladnom			
HLADNO	Hrana koja zahtjeva čuvanje na hladnom do ponovne termičke obrade	Prema zahtjevima navedenim u Opisu proizvoda	24 sata
Podgrijavanje			
TERMIČKA OBRADA (kao termička obrada mali komadi mesa, ribe i ostalog)	Hrana koja zahtjeva ponovljeni postupak termičke obrade		
PODGRIJAVANJE Pojedinačne porcije	Hrana koja zahtjeva ponovljeni postupak termičke obrade		
PODGRIJAVANJE ostalo	Hrana koja zahtjeva ponovljeni postupak termičke obrade	Minimalno 73 (u središtu namirnice) izmjereno tijekom 30 sekundi	
Čuvanje na toplom			
TOPLO	Hrana koja zahtjeva čuvanje na toplom do postupka posluživanja	Minimalno 65 (u središtu namirnice)	
Posluživanje			
TOPLO (topli stolovi i posude za juhe)	Posluživanje prema zahtjevanom temperaturnom režimu	Minimalno 65 (u središtu namirnice)	
A LA CARTE	Posluživanje prema zahtjevima DHP i DPP		

HACCP PLAN: 5. termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada-veliki komadi mesa i ribe	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: - preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura termičke obrade u središtu hrane mora biti minimalno 73°C Vizuelna kontrola: vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje temperature termičke obrade umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili više. Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija praćenja KKT (Termička obrada veliki komadi mesa i ribe) Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termička obrada - veliki komadi mesa i ribe Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 1

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Termička obrada- mali komadi mesa, ribe i ostalo	Fizička: - unos stranih onečišćenja putem pribora i opreme Kemijska: - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora - spojevi nastali kao posljedica oksidacije ulja Biološka: preživljavanje mikroorganizama - preživljavanje spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Vizuelna kontrola: vizualno vidljivi znakovi ključanja, vrenja, boja sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane	Produžiti vrijeme termičke obrade hrane dok se u središtu ne postigne temperatura od 73°C ili više. Popraviti ili zamijeniti uređaj za termičku obradu hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija pravektivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Termičku obradu – mali komadi mesa, ribe i ostalo Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 2

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Hlađenje-uređaj za brzo hlađenje (šoker, blast chiller)	Fizička: -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - kontaminacija mikroorganizmima prilikom manipulacije (sa površina i ruku osoblja) - porast broja mikroorganizama - razvoj spora		Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Mali rizik za pojavu biološke opasnosti Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom hlađenja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Neškodljivo ukloniti hranu ukoliko nije ohlađena na pravilan način Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na hlađenju hrane	Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija pravektivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za hlađenje u uređaju za brzo hlađenje Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 3

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Hlađenje drugi načini	Fizička: -onečišćenja od opreme i pribora -onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina -ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - kontaminacija mikroorganizmima prilikom manipulacije (sa površina i ruku osoblja) - porast broja mikroorganizama - razvoj spora	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu biološke opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperaturu termički obrađene hrane smanjiti na +4⁰ C u roku od 4 sata od završetka termičke obrade	Praćenje temperature hlađenja hrane mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom porcioniranja hrane	Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Neškodljivo ukloniti hranu ukoliko nije ohlađena na pravilan način Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na hlađenju hrane	Evidencija praćenja KKT (hlađenje hrane drugi načini) Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija preventivnog održavanja opreme Evidencija interne provjere mjerne opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za hlađenje drugi načini Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 4

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Čuvanje na hladnom na temperaturi od 4 °C	Fizička: - unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima iz prostora - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura u rashladnim uređajima mora biti 4°C Rad mora biti u skladu s DHP i DPP	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije, 1 x unutar smjene, od strane voditelja smjene Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane	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, a ne može se 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	Evidencija temperature u rashladnim uređajima Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva čuvanje na hladnom na temperaturi od 4 °C Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 5

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Podgrijavanje - ostalo	Fizička: - onečišćenja od opreme i pribora Kemijska: - prisustvo toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - preživljavanje mikroorganizama	KKT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura i vrijeme podgrijavanja: minimalno 73°C (u središtu namirnice) / izmjereno tijekom 30 sekundi	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije - jednom tijekom termičke obrade hrane u uređajima i opremi - u jednom uzorku hrane tijekom termičke obrade više manjih istodobno pripremljenih komada Praćenje rada osoblja prilikom podgrijavanja hrane	Korekcija temperature i trajanja podgrijavanja do postizanja zahtjevanih parametara	Evidencija praćenja KKT Termička obrada hrane) Evidencija edukacije zaposlenika Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za podgrijavanje Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 6

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Čuvanje na toplom	Fizička: - onečišćenja od opreme i pribora - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Rad u skladu s DHP i DPP Temperatura čuvanja hrane mora biti minimalno 65°C	Praćenje temperature hrane mjernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane.	Popraviti ili zamijeniti uređaj za čuvanje hrane. Hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C kroz period duži od 2 sata potrebno je baciti. Ako je period kraći od 2 sata hranu je moguće 1 x podgrijati na 73°C i odmah upotrijebiti. Uklanjanje fizičkih opasnosti. Ispiranje kemijskih sredstava sa opreme, zaostalih uslijed dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za čuvanje na toplom Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje - nastavak 7

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje na toplim stolovima na temperaturi minimalno 65 °C	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces - onečišćenja od korisnika usluge (gostiju) Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - razvoj spora - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja - kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju)	KT biološka	Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne. Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti. Rad mora biti u skladu s DHP i DPP Temperatura hrane na toplim stolovima mora biti minimalno 65°C	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem- na početku, u sredini i na kraju posluživanja od strane konobara ili kuhara na posluživanju i vođenje evidencije Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane	Ukoliko temperatura hrane prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje i provjeriti rad uređaja za održavanje hrane na željenoj temperaturi	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom Evidencija interne provjere mjerne opreme Evidencija preventivnog održavanja opreme Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za Posluživanje na toplim stolovima Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

HACCP PLAN: 5. Termička obrada, hlađenje, podgrijavanje, toplo posluživanje – nastavak 8

Procesni korak	Opasnost	KKT/KT	Kritične granice, zahtjevi	Nadzor	Korektivne mjere	Zapisi	Verifikacija
Posluživanje A la carte	Fizička: - onečišćenja od osoblja koje obavlja proces Kemijska: - stvaranje toksina - ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju Biološka: - porast broja prisutnih mikroorganizama - kontaminacija mikroorganizmima s opreme - kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja		Fizičke i kemijske opasnosti ne smiju biti prisutne. Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti, za smanjenje rizika od biološke opasnosti maksimalno skratiti vrijeme od porcioniranja do posluživanja gostima. Rad u skladu s DHP i DPP	Praćenje rada osoblja prilikom pripreme hrane.	Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi hrane	Evidencija edukacije zaposlenika	Potvrđivanje udovoljavanja zahtjeva za posluživanje a la carte Provjera zapisa Provodi HACCP tim.

NADZOR NAD KT/KKT

1. PRIJEM, SKLADIŠTENJE I PRIPREMA HRANE

POSTUPAK	KT/KKT	NADZOR			
		PROCEDURE	UČESTALOST	ODGOVORNA OSOBA	KOREKTIVNA MJERA
Prijem	KT	Kontrola: -dokumentacije - uvjetnosti vozila - zdravstvene ispravnosti hrane - isporuke	Svaki prijem (Evidencija prijema hrane)	Šef kuhinje ili osobe koje oni odrede	Povrat hrane koja ne udovoljava zahtjevima dobavljaču.
Skladištenje HLADNO	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Dva puta dnevno (Evidencija temperature u rashladnim uređajima)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj
Skladištenje SMRZNUTO	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Dva puta dnevno (Evidencija temperature u zamrzivačima)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj

NADZOR NAD KT/KKT

2. HLADNA PRIPREMA, HLADNO POSLUŽIVANJE

POSTUPAK	KT/KKT	NADZOR			
		PROCEDURE	UČESTALOST	ODGOVORNA OSOBA	KOREKTIVNA MJERA
Čuvanje na hladnom	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Dva puta dnevno (Evidencija temperature u rashladnim uređajima)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj
Posluživanje HLADNI STOL	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na početku posluživanja (Evidencija temperature hladnog stola)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu ukloniti sa hladnog stola.

NADZOR NAD KT/KKT

3. TERMIČKA OBRADA- HLADNO POSLUŽIVANJE

POSTUPAK	KT/KKT	NADZOR			
		PROCEDURE	UČESTALOST	ODGOVORNA OSOBA	KOREKTIVNA MJERA
Termička obrada veliki komadi mesa i ribe	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade(Evidencija praćenja KKT Termička obrada veliki komadi mesa i ribe)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Korekcija temperature i trajanja termičke obrade do postizanja zahtjevanih parametara
Hlađenje drugi načini	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade i nakon 6 sati hlađenja (Evidencija praćenja KKT Hlađenje hrane)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Snižavanje temperature hlađenja ili smanjivanje sloja hlađene namirnice do postizanja zahtjevanih parametara
Čuvanje na hladnom	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Dva puta dnevno (Evidencija temperature u rashladnim uređajima)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj
Posluživanje HLADNI STOL	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Neposredno po izlaganju hrane (Evidencija temperature hladnog stola)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu ukloniti sa hladnog stola.

NADZOR NAD KT/KKT

4. TERMIČKA OBRADA, TOPLO POSLUŽIVANJE

POSTUPAK	KT/KKT	NADZOR			
		PROCEDURE	UČESTALOST	ODGOVORNA OSOBA	KOREKTIVNA MJERA
Termička obrada veliki komadi mesa i ribe	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade(Evidencija praćenja KKT Termička obrada veliki komadi mesa i ribe)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Korekcija temperature i trajanja termičke obrade do postizanja zahtjevanih parametara
Čuvanje na toplom	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Neposredno po izlaganju hrane i još 2 puta tijekom izlaganja (Evidencija temperature čuvanja na toplom)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu podgrijati ukoliko nije bila već podgrijavana ili ukloniti sa stola
Posluživanje TOPLI STOL	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Neposredno po izlaganju hrane (Evidencija temperature čuvanja na toplom)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu ukloniti sa toplog stola.

NADZOR NAD KT/KKT

5. TERMIČKA OBRADA-HLAĐENJE-TERMIČKA OBRADA/ PODGRIJAVANJE – TOPLO POSLUŽIVANJE

POSTUPAK	KT/KKT	NADZOR			
		PROCEDURE	UČESTALOST	ODGOVORNA OSOBA	KOREKTIVNA MJERA
Termička obrada veliki komadi mesa i ribe	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade(Evidencija praćenja KKT Termička obrada veliki komadi mesa i ribe)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Korekcija temperature i trajanja termičke obrade do postizanja zahtjevanih parametara
Hlađenje drugi načini	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade i nakon 6 sati hlađenja (Evidencija praćenja KKT Hlađenje hrane)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Snižavanje temperature hlađenja ili smanjivanje sloja hlađene namirnice do postizanja zahtjevanih parametara
Čuvanje na hladnom	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Dva puta dnevno (Evidencija temperature u rashladnim uređajima)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj
Podgrijavanje ostalo	KKT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Na kraju termičke obrade(Evidencija praćenja KKT Termička obrada veliki komadi mesa i ribe)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Korekcija temperature i trajanja termičke obrade do postizanja zahtjevanih parametara
Čuvanje na toplom	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Neposredno po izlaganju hrane i još 2 puta tijekom izlaganja (Evidencija temperature čuvanja na toplom)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu podgrijati ukoliko nije bila već podgrijavana ili ukloniti sa stola
Posluživanje TOPLI STOL	KT	Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije	Neposredno po izlaganju hrane (Evidencija temperature čuvanja na toplom)	Šef kuhinje ili osobe koje on odredi	Obavijestiti šefa kuhinje. Hranu ukloniti sa toplog stola.