

UNIVERZITET SINGIDUNUM



**DEPARTMAN ZA POSLEDIPLOMSKE MASTER
STUDIJE
POSLOVNI SISTEMI U TURIZMU I HOTELIJERSTVU**

**Razvoj i implementacija sistema
bezbednosti hrane – HACCP u hotelu
*Nevski***

- Master rad -

Mentor:
Prof. dr Slobodan Čerović

Student:
Milica Pribišić
Broj indeksa:
405306/2010

Beograd, 2014. godine

Sadržaj

UVOD	- 4 -
PREDMET I POLAZIŠTA ISTRAŽIVANJA	- 5 -
ZNAČAJ I AKTUELNOST ISTRAŽIVANJA	- 5 -
CILJEVI ISTRAŽIVANJA I DOPRINOSI ISTRAŽIVANJA.....	- 6 -
HIPOTEZE	- 7 -
METODOLOGIJA.....	- 7 -
STRUKTURA RADA.....	- 8 -
1. TEORETSKA RAZMATRANJA	- 9 -
1.1 ŠTA JE HACCP?.....	- 9 -
1.2 ODAKLE POTIČE HACCP?	- 9 -
1.3 PREDUSLOVNI PROGRAMI ZA USPEŠNO FUNKCIONISANJE HACCP SISTEMA.....	- 10 -
2. SADRŽAJ HACCP SISTEMA.....	- 12 -
2.1 KAKO FUNKCIONIŠE HACCP ?	- 12 -
2.2 SEDAM KORAKA HACCP SISTEMA	- 12 -
2.3 PREPORUKE ZA IMPLEMENTACIJU	- 13 -
3. PRIPREMNE AKTIVNOSTI ZA IZRADU HACCP PLANOVA	- 14 -
3.1 FORMIRANJE HACCP TIMA	- 14 -
3.2 OPIS PROCESA I NAMENA KONAČNOG PROIZVODA	- 15 -
3.3 KONSTRUISANJE DIJAGRAMA TOKA	- 15 -
3.3.1 Validacija.....	- 16 -
3.3.2 Verifikacija.....	- 16 -
4. REALIZACIJA HACCP PRINCIPA – IZRADA HACCP PLANOVA	- 16 -
4.1 IDENTIFIKOVANJE I ANALIZA MOGUĆIH OPASNOSTI – PRVI HACCP PRINCIP.....	- 16 -
4.2 ODREĐIVANJE KRITIČNIH KONTROLNIH TAČAKA (KKT) – DRUGI HACCP PRINCIP	- 20 -
4.3 UTVRĐIVANJE KRITIČNE GRANICE ZA SVAKU KKT – TREĆI HACCP PRINCIP	- 22 -
4.4 USPOSTAVLJANJE SISTEMA PRAĆENJA ZA SVAKU KKT – ČETVRTI HACCP PRINCIP	- 22 -
4.5 UTVRĐIVANJE KOREKTIVNIH AKCIJA ZA SVAKU KKT – PETI HACCP PRINCIP	- 24 -
4.6 UTVRĐIVANJE PROCEDURA VALIDACIJE I VERIFIKACIJE SISTEMA – ŠESTI HACCP PRINCIP.....	- 24 -
4.7 USPOSTAVLJANJE DOKUMENTACIJE I NAČINA ČUVANJA ZAPISA – SEDMI HACCP PRINCIP	- 26 -
5. UVOĐENJE I PRIMENA HACCP SISTEMA U HOTELU NEVSKI.....	- 27 -
5.1 POSTOJEĆE STANJE OBJEKTA.....	- 27 -
5.2 RESTORAN	- 29 -
5.3 KUHINJA	- 30 -
5.3.1 Aparati i uređaji u kuhinji	- 32 -
5.3.2 Aparati i uređaji van kuhinje.....	- 35 -
5.3.3 Ostala oprema u kuhinji	- 36 -
6. PONUDA NA ŠVEDSKOM STOLU	- 38 -
6.1 PRIMER MENIJA ZA DORUČAK	- 41 -
6.2 PREDLOG JELOVNIKA NA NEDELJNOM NIVOU	- 42 -
6.3 ANALIZA RIZIKA I IDENTIFIKACIJA KKT, DEFINISANJE KONTROLNIH GRANICA, USPOSTAVLJANJE NADZORA I KOREKTIVNIH MERA U POCESIMA PRIPREME HRANE	- 43 -
6.3.1 Hladna priprema - hladno posluživanje	- 44 -
6.3.2 Termička obrada - hladno posluživanje	- 49 -
6.3.3 Termička obrada – toplo posluživanje.....	- 56 -
7. NABAVKA.....	- 63 -
7.1 NABAVKA VOĆA I POVRĆA	- 63 -

7.2	NABAVKA PECIVA	- 64 -
7.3	NABAVKA SUHOMESNATIH PROIZVODA	- 65 -
7.4	NABAVKA GOTOVE HRANE (ROŠTILJ)	- 65 -
7.5	NABAVKA OSTALIH NAMIRNICA – METRO	- 66 -
7.6	NABAVKA SA BAJLONIJEVE PIJACE	- 68 -
7.7	NABAVKA SREDSTAVA ZA ODRŽAVANJE HIGIJENE KUHINJE I RESTORANA	- 68 -
8.	SKLADIŠTENJE	- 70 -
8.1	POSTUPAK RADA PRILIKOM PREUZIMANJA ROBE	- 70 -
8.2	GLAVNI MAGACIN	- 70 -
8.3	POMOĆNI MAGACIN.....	- 72 -
8.4	SKLADIŠTENJE VOĆA I POVRĆA	- 72 -
8.5	SKLADIŠTENJE HRANE U RASHLADNOM UREĐAJU	- 74 -
8.6	SKLADIŠTENJE HRANE U UREĐAJIMA ZA DUBOKO ZAMRZAVANJE HRANE	- 77 -
9.	ODRŽAVANJE HIGIJENE U KUHINJI I RESTORANU	- 79 -
9.1	SREDSTVA ZA ODRŽAVANJE HIGIJENE	- 79 -
9.2	PLAN ČIŠĆENJA	- 82 -
9.2.1	Plan čišćenja restorana na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou.....	- 83 -
9.2.2	Plan čišćenja kuhinje na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou.....	- 84 -
9.3	ODRŽAVANJE OPREME I UREĐAJA ZA RAD	- 85 -
9.4	HIGIJENA ZAPOSLENIH LICA	- 87 -
9.4.1	Pravilno održavanje higijene.....	- 89 -
9.5	UPRAVLJANJE OTPADOM	- 90 -
10.	PROCESI RADA ZAPOSLENIH U KUHINJI I RESTORANU	- 92 -
10.1	PROCESI RADA PRE POČETKA DORUČKA.....	- 92 -
10.2	PROCESI RADA TOKOM TRAJANJA DORUČKA	- 96 -
10.2.1	U restoranu.....	- 96 -
10.2.2	U kuhinji	- 98 -
10.3	PROCESI RADA NAKON ZAVRŠETKA DORUČKA	- 99 -
	POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA	- 105 -
	PRILOG	- 138 -
	ZAKLJUČAK.....	- 142 -
	LITERATURA	- 144 -

UVOD

Početkom devedesetih godina prošlog veka, u široku primenu, ušao je preventivni sistemski prilaz koji se koristi u proizvodnji i pripremi hrane, kao sistem obezbeđenja kvaliteta zdravstvene ispravnosti hrane. Ovaj koncept, poznat pod imenom HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points, Analiza Opasnosti i Kritične Kontrolne Tačke), razvijen je još 1959. godine za potrebe svemirskih istraživanja, a u praktičnu primenu uvodi se, već od 1991. godine u većini zapadnih zemalja, kao integrisani sistem u procesu proizvodnje hrane „od farme do trpeze“.

HACCP sistem je naučno zasnovan, racionalan i sistemski pristup za identifikaciju, procenu i kontrolu rizika u toku procesa proizvodnje, prerade, obrade, pripreme i upotrebe hrane, sa ciljem da se osigura da hrana bude bezbedna za potrošača, odnosno da ne predstavlja neprihvatljiv rizik po zdravlje potrošača/gosta. HACCP se ne odnosi na kvalitet proizvoda, već na njegovu zdravstvenu ispravnost odnosno, podrazumeva proizvodnju zdravstveno ispravnih namirnica preventivnim delovanjem, a ne posledičnim (inspekcijskim) delovanjem.

Ugostiteljska delatnost je specifična u pogledu sigurnosti zdravstveno ispravne hrane. U dinamici procesa finalizacije proizvoda izražena je velika frekvencija zdravstvenih rizika. Naime, veliki je broj procesa koji se obavljaju prilikom pripreme hrane, pri čemu hrana dolazi u dodir sa raznom opremom i površinama, sa naglaskom konstantne prisutnosti samog osoblja koje rukuje hranom.

Uspešno uvođenje, ali i trajna primena HACCP sistema zavisi od edukacije i trajne motivacije ljudi koji manipulišu hranom. Oni moraju biti informisani o opasnostima koje mogu nastati zdravstveno neispravnom hranom, a koje vrebaju tokom njihovog svakodnevnog rada. Važno je da zaposleni prvo razumeju šta HACCP sistem podrazumeva, a zatim da nauče vladati veštinama koje će omogućiti da on besprekorno funkcioniše. Menadžment ugostiteljskog objekta mora obezbediti adekvatno vreme za edukaciju i praktičnu obuku zaposlenih, kako bi isti mogli pratiti zadate instrukcije za praćenje procedura i vršenje kontrola na kritičnim mestima u procesu pripreme i posluživanja hrane.

HACCP je na internacionalnoj osnovi potvrđen kao odlična praksa, koja garantuje kvalitet i sigurnost u svakom segmentu rukovanja hranom, i često je najbolji dokaz gostima o kvalitetu usluge u hotelu. Kada gost vidi da je hotel uskladio svoj ugostiteljski proizvod i usluge sa ISO i HACCP standardima, znači da je ponuda pouzdana i proverena od ovlaštene institucije i da je usklađena sa propisanim standardima.

Na teritoriji Republike Srbije HACCP je postao zakonska obaveza još od 01. januara 2009. godine, naročito za proizvođače hrane, a u Republici Srpskoj od 14. maja 2009. godine. Regulisan je članovima 47. i 48. Zakona o bezbednosti hrane (Službeni glasnik RS 41/2009):¹

„Subjekti u poslovanju hranom dužni su da uspostave sistem za osiguranje bezbednosti hrane u svim fazama proizvodnje, prerade i prometa hrane, osim na nivou primarne proizvodnje, u svakom objektu pod njihovom kontrolom, u skladu sa principima dobre proizvođačke i higijenske prakse i analize opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka (HACCP).“

„Subjekt u poslovanju hranom dužan je da ima u stalnom radnom odnosu odgovorno lice odgovarajuće stručne spreme za sprovođenje dobre proizvođačke i higijenske prakse i primenu HACCP.“

U suštini, cilj uvođenja koncepta HACCP u hotelijerstvu je definisanje i otkrivanje uzroka koji mogu dovesti u opasnost zdravlje gostiju i ugroziti bezbednost i to u svim fazama „ciklusa hrane“, odnosno u nabavci, transportu, skladištenju, spremanju jela, serviranju, odlaganju otpada.

Uvesti ovaj sistem je kompleksan proces pri čemu je najvažnija saradnja svih karika u lancu, od samog menadžmenta do neposrednih izvršilaca.

Predmet i polazišta istraživanja

Predmet istraživanja ovog rada jeste primena HACCP sistema u hotelu *Nevski*. Ugostiteljska delatnost je veoma specifična u pogledu sigurnosti zdravstveno ispravne hrane, jer je broj proizvoda i procesa koji se obavljaju prilikom pripremanja hrane veliki. Obavljanjem svih tih procesa, hrana dolazi u dodir sa različitom opremom i površinama, ali i samim zaposlenima koji učestvuju u njenoj pripremi. Samim tim, polazište istraživanja jeste da uspešno uvođenje, ali i primena HACCP sistema, zavisi od brojnih preduslova i aktivnosti o kojima menadžment ugostiteljskog objekta mora voditi računa. Kao predmet istraživanja biće prikazane opšte aktivnosti koje utiču na proces pripreme hrane u ugostiteljskom objektu: dobra higijenska praksa, dobra proizvođačka praksa, kontrola štetočina, čišćenje, obuka i trening zaposlenih.

Značaj i aktuelnost istraživanja

Još sedamdesetih godina dvadesetog veka HACCP sistem je postao priznat kao međunarodni standard za proizvodnju bezbedne hrane, dok ga je Svetska zdravstvena organizacija proglasila najefikasnijim

¹ <http://www.vetks.org.rs/documents/nacrti%20zakona/Zakon%20o%20bezbednosti%20hrane.pdf>

sredstvom za kontrolu bolesti izazvanih hranom. U Evropskoj Uniji, primena načela HACCP sistema je zakonski obavezujuća. Takođe, od 2009. godine primena HACCP sistema postaje i zakonska obaveza svih proizvođača hrane na teritoriji Republike Srbije.

Značaj istraživanja proističe iz činjenice da je za uspešnu implementaciju i primenu HACCP sistema neophodna jasna odluka rukovodstva i menadžmenta. Takođe, svest i posvećenost ostalih zaposlenih predstavlja značajan faktor koji određuje uspešnost i efektivnost primene HACCP sistema. Trenutni problem ugostiteljskih objekata – nabavka namirnica, predstavlja jedan od ključnih problema koji može biti rešen primenom HACCP sistema, a kojim će biti obuhvaćeni i sami proizvođači.

Aktuelnost istraživanja je upravo u problemu koji je identifikovan u praksi – nakon implementacije HACCP sistema, često se dešava da on ne zaživi u praksi i da se ne primenjuje dosledno. Štaviše, mnogi pogrešno tumače HACCP sistem poistovećujući ga sa kvalitetom proizvoda. HACCP sistem se odnosi isključivo na proizvodnju/pripremu zdravstveno ispravnih proizvoda kroz uspostavljanje odgovornosti svih učesnika u lancu hrane „od proizvođača do potrošača“.

Ciljevi istraživanja i doprinosi istraživanja

Osnovni cilj ovog istraživanja je u preciznijem sagledavanju značaja i važnosti primene HACCP sistema u praksi. HACCP sistem je namenjen svim organizacijama (hoteli, restorani,...) koje obuhvataju prehrambene delatnosti i danas predstavlja široko rasprostranjen sistem.

Naučni cilj istraživanja je da se ukaže na činjenicu da zahvaljujući HACCP sistemu, ugostiteljski objekti koji ga primenjuju imaju mogućnost da organizuju svoje procese na način da obezbede zdravstveno ispravne proizvode, prikupe i evidentiraju informacije kojima mogu dokazati bezbednost proizvoda, provere sve postupke koji mogu da utiču na bezbednost krajnjih proizvoda i budu sigurni da pripremaju krajnjim korisnicima zdrave i bezbedne proizvode.

Društveni cilj istraživanja se ogleda u činjenici da HACCP sistem, koji se primenjuje na adekvatan način, garantuje zdravstvenu bezbednost hrane što postaje sve značajnije za goste/klijente.

Doprinos istraživanja je zasnovan na činjenici da je ključ za uspešno poslovanje ugostiteljskog objekta zadovoljstvo klijenata čiji se zahtevi povećavaju iz dana u dan, posebno u pogledu zdravstvene ispravnosti hrane. Samim tim, jedan od faktora koji menadžmentu i rukovodstvu hotela može biti značajan za postizanje zadovoljstva klijenata, jeste HACCP sistem koji ukoliko je implementiran i primenjivan na pravi način garantuje zdravstvenu ispravnost hrane.

Hipoteze

U ovom radu, pošli smo od sledećih hipoteza:

Generalna hipoteza koja obuhvata predmet, cilj i metod ovog istraživanja je: adekvatno planiran, dokumentovan, implementiran i primenjen HACCP sistem predstavlja model koji će doprineti zdravstvenoj sigurnosti korisnika usluga, a posledično i njihovom zadovoljstvu.

Na osnovu generalne hipoteze mogu se izdvojiti pomoćne hipoteze:

Hipoteza 1: Menadžment ugostiteljskog objekta mora sastaviti multi-disciplinarni tim koji će imati odgovarajuća specifična znanja i veštine za razvoj i primenu HACCP sistema.

Hipoteza 2: Neophodno je sastaviti celokupni HACCP plan koji će omogućiti zaposlenima da njegovom primenom postignu i održe zdravstvenu sigurnost konačnih proizvoda.

Hipoteza 3: Hotel Nevski se uspešno približava potpunoj implementaciji HACCP sistema, obezbeđujući najvišu zdravstvenu sigurnost konačnih proizvoda svojim klijentima.

Metodologija

U skladu sa prirodom teme, polaznim hipotezama i ciljevima istraživanja primenjene su i odgovarajuće metode. Svaka nauka ima svoj predmet istraživanja koji je deo objektivne stvarnosti. Svaka nauka ima i svoj metod. Ono što bitno određuje nauku jeste činjenica da su metod i predmet istraživanja nerazdvojno povezani i da se jedno bez drugog ne može konstituisati.²

Pre svega, u radu je zastupljen metod analize sadržaja dokumenata koji se odnosi na proučavanje literature, domaćih i stranih autora kako bi se definisao i predstavio HACCP sistem. Analizom i sintezom radova i knjiga relevantnih autora urađena je deskripcija svih sedam principa na kojima počiva HACCP sistem. U radu je zastupljeno i empirijsko istraživanje na praktičnom primeru tako što je izvršena analiza primene HACCP sistema u hotelu Nevski. Empirijsko istraživanje je izvršeno pomoću tehnike intervjua sa članovima HACCP tima i primenom opservacije (posmatranja). Proces analize je izvršen na dva nivoa pomoću metoda dedukcije i sinteze: na nivou sekundarne analize rezultata ranijih istraživanja i relevantne literature, i na nivou izvornih podataka na osnovu raspoloživih izvornih dokumenta hotela Nevski.

Kao osnovne metode ističu se analitičke i sintetičke metode, dok su od opštenaučnih metoda primenjene hipotetičko-deduktivna metoda, statistička metoda i komparativna metoda.

² Miljević M. (2007), *Metodologija naučnog rada*, Univerzitet u istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet, Pale, str. 23.

Struktura rada

Pored uvoda sa metodologijom, zaključka i literature rad se sastoji iz dve celine. Prva celina rada je posvećena HACCP sistemu, njegovom razvoju kroz istoriju, značaju, ciljevima, zakonskoj regulativi, preduslovnim programima, načinima uspešnog funkcionisanja HACCP sistema. Kroz sadržaj HACCP sistema je ukazano na značaj formiranja tima za primenu HACCP sistema, detaljan opis proizvoda/procesa, izdradi i verifikaciji dijagrama toka. Takođe, kroz prikaz sedam ključnih principa na kojima HACCP počiva prikazana je njegova važnost za uspešno poslovanje. Prikazom preporuka za implementaciju HACCP koncepta date su značajne smernice za rukovodstvo i menadžment hotela.

Drugi deo rada je u potpunosti posvećen primeni HACCP sistema u hotelu *Nevski* koji je svojim uspešnim poslovanjem sebi osigurao posebno mesto u svetu hotelijerstva. Jedan od faktora njegovog uspeha sigurno je i primena HACCP koncepta, na šta je ukazano u drugom delu rada kroz detaljan prikaz i opis plana HACCP sistema.

U Prilogu su dati termini i definicije sa kojima moraju biti upoznati svi zaposleni kako bi razumeli HACCP koncept na adekvatan način.

1. Teoretska razmatranja

1.1 Šta je HACCP?

HACCP je skraćenica od Hazard Analysis and Critical Control Points (eng.), što se kod nas prevodi sa „Analiza opasnosti i kritične kontrolne³ tačke“. Koncept HACCP-a je sistematski, preventivni pristup upravljanja bezbednošću hrane, zasnovan na odobrenim principima koji teže da identifikuju opasnosti za koje postoji velika verovatnoća da će se pojaviti u nekoj od faza u lancu nabavke sirovina, proizvodnje, transporta i skladištenja, pripreme i posluživanja hrane. HACCP postavlja kontrole koje sprečavaju pojavu opasnosti, veoma je logičan i pokriva sve faze proizvodnje hrane „od polja do potrošača“, uključujući sve međuprocese i distribuciju.⁴

1.2 Odakle potiče HACCP?

Šezdesetih godina 20-og veka Nacionalna služba za aeronautiku i kosmička istraživanja (NASA) i firma Pillsbury, radeći na programu proizvodnje hrane za kosmonaute, zaključile su da testiranje finalnog proizvoda metodom uzorkovanja nije dovoljno pouzdano. Vlada Sjedinjenih Američkih Država je postavila stroge zahteve u pogledu hrane koju će konzumirati astronauti, tj. zahtevala je 100% bezbednu hranu. Ovakvu bezbednost, tradicionalna kontrola gotovih proizvoda nije mogla da ispunji. Kao rezultat, Pillsbury je razvio proces koji će sprečiti rizike u bezbednosti hrane. Ovaj koncept je nazvan Hazard Analysis Critical Control Points ili HACCP. U početku je sistem sadržao tri principa:⁵

- Identifikacija rizika,
- Određivanje kritičnih kontrolnih tačaka za kontrolu bilo kog rizika,
- Uspostavljanje sistema nadgledanja.

1971: Originalni koncept HACCP-a javno je prezentovan na skupu o bezbednosti hrane „*National Conference of Food Protection*“ u SAD-u.

1973: HACCP principi su prihvaćeni od najvećih proizvođača (prvo u industriji konzervisane hrane).

1985: Američka *National Academy of Science* (NAS) preporučila je korišćenje ovog sistema. Sistem počinje da se koristi širom sveta, a FAO/WHO (Food and Agriculture Organisation/World Health Organisation) su uključile HACCP sistem u Codex Alimentarius⁶.

³ Prevod je pogrešan, ali se odomaćio. Tačniji prevod bio bi „Analiza opasnosti i kritična mesta upravljanja“. Umesto „analiza opasnosti“, ponekad se čuje „analiza rizika“ što je takođe pogrešno u odnosu na engleski termin. Rizik je posledica prisutne opasnosti.

⁴ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 10.

⁵ Donald A. Corlett, Jr. (1998), *HACCP User's manual*, Corlett food consulting service, A C&Hall food science title, pp 3.

⁶ **Codex Alimentarius** je skup međunarodno priznatih standarda o hrani. Kodeks sadrži i savetodavne odredbe u vidu pravilnika, smernica i drugih preporučenih mera kao pomoć u sprovođenju zakona o hrani. Ovi standardi mogu se preuzeti sa internet adrese www.codexalimentarius.net/standard_list.asp.

1989: NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) u Americi je objavio sedam principa i uputstva za HACCP. HACCP postaje *de facto* standard u Americi.

1993: Codex objavljuje uputstva za HACCP. Evropske regulative 1993/43 EC od 1993. godine predviđaju korišćenje ovog sistema u proizvodnji hrane.⁷

Direktiva 93/43/EEC, dopunjena propisom (EC) 1831/2003 Evropskog parlamenta i Saveta, je dokument o higijeni prehrambenih proizvoda koji utvrđuje:⁸

- ✓ opšta pravila higijene za namirnice;
- ✓ procedure za proveru usaglašenosti namirnica sa pravilima;
- ✓ podsticaj primene i razvoja smernica za dobru higijensku praksu koju su preporučili Komisija Codex Alimentarius, FAO i WHO;
- ✓ najava HACCP principa.

Posebno se ovom direktivom (čl.3) naglašava da će se priprema, prerada, proizvodnja, pakovanje, smeštaj, prevoz, distribucija, rukovanje, skladištenje i prodaja životnih namirnica sprovesti na higijenski način, što sve obuhvata i HACCP koncept.

1.3 Preduslovni programi za uspešno funkcionisanje HACCP sistema

Prema definiciji koju je dao Codex Alimentarius *HACCP je sistem za identifikaciju, ocenjivanje i kontrolu opasnosti od značaja za bezbednost hrane.*⁹

Svetska zdravstvena organizacija (WHO, 1999) definiše programe koji su preduslov za ovaj projekat i koji treba da postoje pre i tokom implemetacije HACCP-a. HACCP nije nezavisan program, već je deo većeg sistema kontrole koji uključuje sprovođenje univerzalnih procedura, a uspešno funkcioniše samo uz njihovu realizaciju. PRP's¹⁰ je zajednički naziv koji se koristi za opisivanje svih aktivnosti koje se primenjuju uz one definisane kroz HACCP plan, a koje utiču na zdravstvenu ispravnost hrane. U PRP's spadaju:¹¹

- **Dobra higijenska praksa - DHP** pruža opšte informacije koje uključuju pravila ponašanja radnika, nošenje zaštitne opreme, nošenje posebne odeće, zaštita kose, zabrana upotrebe kozmetičkih sredstava, prikladnost prostorija za pušenje i za jelo, postupak pranja i dezinfekcije.

⁷ C.A.Wallace, S.C. Powell: *Development of methods for standardised HACCP assessment*, British Food Journal, Vol. 107 No. 10, 2005, pp 723-729.

⁸ www.europa.eu.int/scadplus/leg/en/s87500.htm

⁹ www.codexalimentarius.org/standards/en/

¹⁰ Preduslovni programi – PRP's (pre-requisite programs) predstavljaju opšte aktivnosti koje utiču na zdravstvenu ispravnost hrane: dobra higijenska praksa, dobra proizvođačka praksa, kontrola štetočina, čišćenje, obuka i trening ljudi.

¹¹ Preuzeto iz Publikacije Kragujevačke konferencije o kvalitetu (2008), *Specifičnosti primene HACCP u ugostiteljstvu*, str. 5.

- **Dobra proizvođačka praksa - DPP** minimalni zahtevi za kontrolu procesa i sanitaciju u proizvodnji hrane. Uključuje prikladnu opremu i materijal opreme, lokaciju i dizajn zgrade, kontrolu štetočina, logistiku procesa.
- **Standardni operativni postupci - SOP** (standard operating procedure) definišu: ko mora nešto uraditi, zašto se to radi, šta tačno treba uraditi i kako se to radi. Određuje se i učestalost izvođenja navedenih operacija, granične vrednosti prihvatljivosti i korektivne mere ako rezultati nisu zadovoljavajući.
- **Standardni sanitacijski operativni procesi – SSOP** (standard sanitation operating procedure): postupci koji utvrđuju način i korake sanitacije s obzirom na mogućnost direktne kontaminacije tokom pripreme, ali i čuvanja hrane. Uključuje i pred operativnu sanitaciju (čistoća prostorija, opreme, pribora i površina pre početka rada) i operativnu sanitaciju (čistoća prostorija i opreme tokom rada, higijena radnika, manipulacija sa sirovinom, poluproizvodom i gotovim proizvodom).

Navedeni programi smanjuju potencijalne rizike (fizičke, hemijske, biološke) i osiguravaju da oni ne utiču na sigurnost namirnica. Ispunjenje ovih programa čini bazu za implementaciju HACCP sistema u svim proizvodnim sektorima, pa i ugostiteljstvu i hotelijerstvu.

Ako se izgubi kontrola, neophodno je da postoje procedure opoziva kako bi se rešio svaki sličan incident. Po okončanju uvođenja neophodno je sprovesti: stalno održavanje i nadgradnju sistema, stalan interni i eksterni nadzor, korigovanje sistema kod promena u tehnološkom postupku ili promeni sirovina i napokon, sertifikaciju sistema.

Posebna pažnja mora se posvetiti izboru lokacije prostorija u kojima se radi sa hranom, kao i na dobar higijenski dizajn i konstrukciju, tako da se higijeni daje prioritet i omogući prevencija i kontrola opasnosti. Ovo uključuje:¹²

- ✓ Materijale i izgled zgrade (zidovi, podovi, plafoni);
- ✓ Obezbeđenje prostorija za pranje ruku i toaleta;
- ✓ Kontrolu štetočina;
- ✓ Higijenski dizajn opreme;
- ✓ Dovod vode;
- ✓ Dizajn i dostupnost kontejnera za hranu i otpad;
- ✓ Kvalitet vazduha i ventilaciju;
- ✓ Adekvatno osvetljenje;
- ✓ Kontrolu temperature i prostorija za skladištenje.

¹² Mortimore S., Wallace C., (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 31

2. Sadržaj HACCP sistema

2.1 Kako funkcioniše HACCP ?

Ukratko, HACCP je logična tehnika koja sledi nekoliko koraka:¹³

1. Posmatranje kako se pravi konačan proizvod - od početka do kraja, korak po korak, identifikujući potencijalne opasnosti, odlučujući u kojim fazama procesa se mogu pojaviti opasnosti i načini postavljanja kontrola za sprečavanje pojave opasnosti;
2. Odlučivanje koje su od ovih kontrola apsolutno kritične za bezbednost hrane;
3. Postavljanje limita za bezbednost funkcionisanja ovih kritičnih kontrola;
4. Monitoring ovih kontrola kako bi se uverili da ne prelaze bezbednosna ograničenja;
5. Identifikacija korektivnih akcija u slučaju da nešto krene naopako;
6. Dokumentovanje zahteva i beleženje svih analiza;
7. Uveravanje da sistem funkcioniše kroz regularna preispitivanja i audite performansi.

Ovi logički koraci grade osnovu za upotrebu sedam principa HACCP-a i međunarodno su priznati. Principi su objavljeni od strane Codex Alimentarius Commission¹⁴ (Codex 1993, 1997b) koji je kao kodeks ustanovljen od strane Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) u okviru Ujedinjenih Nacija, Svetske zdravstvene organizacije, kao i od strane (NACMCF 1992, 1997) Nacionalnog savetodavnog komiteta za mikrobiološki kvalitet hrane u SAD-u. HACCP principi naglašavaju kako da se uspostavi, implementira i održava HACCP sistem. Codex i NACMCF su dva glavna referentna tela koja su veoma slična u svom pristupu.

2.2 Sedam koraka HACCP sistema

Postoji sedam glavnih principa HACCP-a koji se nalaze u Codex Alimentarius (1997b) i NACMCF (1997) i oni su: ¹⁵

1. **Analiza potencijalnih rizika**, predstavlja osnovu za izradu HACCP plana i osnovu za definisanje svih daljih faza;
2. **Određivanje kritičnih kontrolnih tačaka** na koje se mora primeniti kontrola u cilju sprečavanja ili eliminacije opasnosti ili svođenja te opasnosti na prihvatljivu meru. Osim u toku proizvodnje i pripreme hrane, do promene kvaliteta može doći u toku transporta i skladištenja. Kritične kontrolne tačke, u hotelijerstvu, su u većini slučajeva vezane za termičku obradu (hlađenje, grejanje), relativnu vlagu, Ph, kao i kontrolu čišćenja i dezinfekcije.

¹³ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 11.

¹⁴ Codex Alimentarius Commission (CAC) je zajednička komisija Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) i Svetske zdravstvene organizacije UN (WHO) koja sprovodi zajednički program FAO/WHO standarda o hrani. Svrha ovih standarda je zaštita zdravlja potrošača i obezbeđenje lojalne konkurencije u trgovini prehrambenim proizvodima.

¹⁵ Šumić Z., *Tehnologija hrane*, Novi Sad, <http://www.tehnologijahrane.com/standardi/03-sadrzaj-haccp-sistema>

3. **Utvrdjivanje kritičnih granica** - minimalne odnosno maksimalne vrednosti za svaku kontrolnu tačku, za biološke, hemijske i fizičke rizike;
4. **Utvrdjivanje sistema praćenja (monitoringa)** odnosno nadgledanja kritičnih tačaka;
5. **Utvrdjivanje korektivnih mera;**
6. **Uspostavljanje plana verifikacije;**
7. **Uspostavljanje postupaka za vođenje evidencije i upravljanje dokumentima.**

Ovih sedam principa implementira se u sistem kroz dvanaest koraka:¹⁶

1. Formiranje HACCP tima
2. Detaljno opisivanje proizvoda/procesa
3. Opis namene proizvoda (npr. jela)
4. Izrada dijagrama toka svakog procesa
5. Verifikovanje dijagram toka procesa (na licu mesta)
6. Identifikacija i analiza svih mogućih opasnosti – **Princip 1**
7. Utvrđivanje kritičnih kontrolnih tačaka (KKT) – **Princip 2**
8. Utvrđivanje kritičnih granica za svaku KKT – **Princip 3**
9. Uspostavljanje sistema praćenja za svaku KKT – **Princip 4**
10. Utvrđivanje korektivnih mera za svako odstupanje koje se može pojaviti – **Princip 5**
11. Utvrđivanje procedura verifikacije sistema – **Princip 6**
12. Uspostavljanje dokumentacije i načina čuvanja zapisa – **Princip 7**

2.3 Preporuke za implementaciju

HACCP sistem je sadržan u dokumentu poznatom kao HACCP plan. Ovo je jednostavan dokument ili folder koji sadrži informacije koje se odnose na KKT - zajedno sa operativnim standardima i kritičnim limitima. On takođe dokumentuje ko je odgovoran za monitoring KKT, kojom učestalošću, koje korektivne akcije treba sprovesti ako nešto krene naopako, opasnosti koje se kontrolišu, a često uključuje dijagram toka procesa ili crtež sa svakom etapom u procesu.

HACCP plan će postići svoju svrhu u upravljanju bezbednošću hranom samo ako se ažurira tj. kroz kontinuirano održavanje. Potrebno je periodično preispitivanje, ažuriranje i dopunjavanje, ako želimo da HACCP sistem ostane efektivan. Operacije u hotelu se stalno menjaju u zavisnosti od mnogih faktora, kao što su nove namirnice, dobavljači, nove recepture, novi procesi obrade namirnica, poboljšane metode, savremenija oprema i strukturne promene. Nove informacije o opasnostima mogu dovesti do preispitivanja postojećih kontrola. Zbog toga je neophodno, konstantno ažuriranje HACCP plana, ili barem jednom godišnje.

¹⁶ Šumić Z., *Tehnologija hrane*, Novi Sad, <http://www.tehnologijahrane.com/standardi/03-sadrzaj-haccp-sistema>

Objektivna kontrola funkcioniranja HACCP plana, za uspostavljanje higijenskih uslova u radu sa hranom i njene zdravstvene ispravnosti, je kontrolisanje uzoraka hrane i kontrolisanje radnih prostora, pribora i opreme laboratorijskom analizom od strane ovlaštene laboratorije. Na taj način se proverava učinkovitost i ispravnost svih postupaka DHP i DPP i uspostavlja efikasan sistem analize opasnosti i kontrole kritičnih tačaka.

3. Pripremne aktivnosti za izradu HACCP planova

Priprema za sprovođenje analize opasnosti i primenu sedam principa HACCP sprovodi se kroz sledećih pet koraka.

3.1 Formiranje HACCP tima

Kada se preduzeće, u ovom slučaju hotel, odluči za uvođenje sistema HACCP, pre svega mora da formira HACCP tim koji će se u narednom periodu time baviti. Odluka mora biti datirana i potpisana od strane ovlaštene osobe iz Hotela – generalnog (ili izvršnog) menadžera. Ovo je prvi dokument koji se formira pri implementaciji HACCP sistema. U ovom dokumentu se pored članova tima i njihovih obaveza definiše i oblast primene HACCP sistema.

HACCP tim obično broji 4-5 članova i mora biti multidisciplinaran, tj. da se sastoji od članova koji pripadaju različitim strukama, odnosno ključnim sektorima u hotelu (služba kvaliteta, menadžmenta, nabavke, kuhinje...). Centralna figura u celom procesu je *vođa* HACCP tima, koji treba da poseduje odgovarajuća znanja o sistemu bezbednosti hrane i ne sme imati neku drugu funkciju koja bi se interesno sukobljavala sa odgovornostima za bezbednost hrane. Vođa HACCP tima je odgovoran za:¹⁷

- ✓ Određivanje da li članovi tima imaju dovoljno znanja i stručnosti za obuku i razvoj.
- ✓ Organizovanje svih aktivnosti koje su vezane za razvoj HACCP-a.
- ✓ Efektivno korišćenje vremena, preispitivanje napretka.
- ✓ Obezbeđivanje veština, resursa, znanja i informacija, eksterno ili u okviru Hotela.
- ✓ Efektivno održavanje dokumentacije i zapisa.
- ✓ Obaveštavanje izvršnog menadžera o problemima i funkcionisanju HACCP sistema.

Vođa tima ima ovlašćenje da preduzme sve neophodne aktivnosti i mere koje se odnose na uspešno funkcionisanje i razvoj HACCP sistema. HACCP tim mora imati i spoljne saradnike koji imaju iskustvo u primeni HACCP sistema, a često je potrebno da se timu pridoda i profesionalni, stručni *konsultant*. HACCP tim treba imati i *sekretara* koji preuzima sav posao koji se odnosi na dokumenta, informacije i sazivanje sastanaka tima.

¹⁷ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 38.

Pre nego što se krene u implementaciju HACCP sistema članovi HACCP tima moraju proći obuku, kako bi se upoznali sa sistemom. Obuku najčešće obavljaju spoljni saradnici angažovani od strane hotela.

3.2 Opis procesa i namena konačnog proizvoda

HACCP tim mora imati kompletan uvid u sve faze procesa nabavke, skladištenja, pripreme i posluživanja, kao i njihove karakteristike. Zbog toga svaki proizvod/proces, koji je uključen u HACCP sistem, mora biti detaljno opisan, jer pruža ulazne informacije za HACCP analizu. Mora sadržati sledeće informacije: nazive proizvoda, njihov sastav, opis postupka-pripreme, senzorske, fizičke i mikrobiološke karakteristike proizvoda, transportno pakovanje, uslove transporta, uslove skladištenja, temperaturu čuvanja, rok upotrebe, nameravanu upotrebu.

Opisivanje procesa se najčešće radi tako što se uzimaju u obzir sve dostupne informacije, uključujući i specifikacije proizvoda (prethodno navedeno). Beleže se u obliku zapisa na najviše dve stranice. Svrha zapisa je da se obezbedi da svi članovi HACCP tima imaju dobro razumevanje vezano za proizvode i procese koji se proučavaju. Faza opisa procesa pokriva preispitivanje potencijalne upotrebe proizvoda, sirovina, tehnološke procese, glavne opasnosti koje se mogu javiti i uopštene kontrolne mere koje su potrebne. HACCP tim mora da pripremi i opis nameravane upotrebe (za dalju obradu, za direktnu konzumaciju) i ciljne grupe gostiju (neki gosti ne konzumiraju svinjsko meso, alergični su na lešnik i sl). Ovaj dokument je vitalna tačka kao referenca, ne samo za HACCP tim već i za auditore HACCP plana.

3.3 Konstruisanje dijagrama toka

Dijagram toka procesa predstavlja grafički prikaz redosleda i međusobnih veza svih koraka u procesu proizvodnje, pripreme, skladištenja, posluživanja hrane, a izrađuje ga HACCP tim. Mora biti detaljan i mora da obuhvati sve korake u procesu, jer predstavlja osnovu za identifikaciju i analizu opasnosti. Omogućava lakše identifikovanje izvora kontaminacije i utvrđivanje potrebnih mera za njihovo kontrolisanje, bez obzira da li se radi o CCP (**Critical Control Point**) ili ne.

Može biti urađen kao jedan dijagram, koji pokriva celokupan proces, ili može biti urađen kao niz manjih dijagrama, ako se koristi modularni pristup. Prednost korišćenja modularnog pristupa je mogućnost da se uključi što više detalja u okviru svakog modularnog dijagrama, a da dijagram ne izgleda suviše komplikovano.

Provera dijagrama toka se sastoji iz dva glavna dela:¹⁸

- provera tačnosti i kompletnosti svih koraka dijagrama toka pre nego što je implementiran, i naziva se *validacija*;
- provera uspešnosti funkcionisanja dijagrama toka nakon implementacije, i naziva se *verifikacija*.

3.3.1 Validacija

Kako je dijagram toka jedan o ključnih koraka od koga zavisi kvalitet analize opasnosti, kompletiran dijagram određenog procesa, mora se proveriti tako što će se pratiti proces i porediti sa svakim korakom u dijagramu. Tokom ove validacije procesa često se otkrije da su neki koraci propušteni i da radnici povremeno koriste "prečice" za koje oni smatraju da su prihvatljive, ali koje mogu formirati osnovu za potencijalne opasnosti. Veća verovatnoća je da se ovo može desiti u nekim ručnim procesima, nego kod procesa koji su automatizovani. Radnici mogu različito raditi isti posao, zato je neophodno da se tačnost proveri u svim smenama. Retkost je da kompleksni dijagram toka ne zahteva određene modifikacije, prilikom provera u praksi. Veoma je značajno da se ovo uradi pre faze analize opasnosti.

3.3.2 Verifikacija

Dijagram toka se ne verifikuje samo u ovoj fazi uspostavljanja HACCP sistema, već i u toku njegove primene, periodično. Jednom u toku godine ili po potrebi, ako se naprave neke izmene u tehnologiji, izmene recepture, instalira nova oprema, izmene uslovi rada i sl, radi procenjivanja rizika koji se odnose na bezbednost hrane. Rezultati periodičnih verifikacija (potvrda) treba da budu dokumentovani.

4. Realizacija HACCP principa – izrada HACCP planova

HACCP plan predstavlja rezultat primene HACCP principa iz HACCP kodeksa. Ocenjuju se ulazni proizvodi i procesi da bi se uvidelo koje se opasnosti mogu pojaviti usled konzumiranja hrane. Shodno tome, identifikuju se odgovarajuće kontrole.

4.1 Identifikovanje i analiza mogućih opasnosti – prvi HACCP princip

Analiza opasnosti je deo HACCP studije gde tim posmatra svaki korak procesa, identifikuje verovatnoću postojanja određene opasnosti, ocenjuje njen značaj i omogućuje da se postavе adekvatne

¹⁸ Bunčić S. (2009), *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 114.

mere kontrole. HACCP tim, u procesu analize rizika u uslužnom objektu, prvo utvrđuje sve realno moguće, pojave opasnosti za bezbednost hrane, od nabavke gotovih proizvoda, voća, povrća, preko tri grupe tehnoloških procesa pripreme hrane, do konačnog proizvoda tj. jela koje se stavlja pred gosta. To podrazumeva i sveobuhvatnu analizu opasnosti za sledeće grupe proizvoda: hladna predjela, hladna jela, topla predjela, sosovi i umaci, salate, supe i čorbe, jela od riba, rakova i školjki, pečenja, jela od iznutrica, gotova jela, jela sa roštilja, slatka jela, dijetalna jela. Nakon toga, HACCP tim vrši stručne procene na osnovu saznanja o mogućim opasnostima.

Codex (1977b) navodi definiciju opasnosti: „Biološki, hemijski ili fizički agens, ili uslov, u hrani koji potencijalno izaziva različite zdravstvene efekte“. Drugim rečima, opasnost je sve ono što može imati posledice po zdravlje gosta/konzumenta. Stoga, sve opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane HACCP tim svrstava u tri osnovne grupe:¹⁹

- Biološke (B)
- Hemijske (H)
- Fizičke (F) – tzv. Mehaničke.

U svakoj fazi određenog proizvodnog procesa identifikuju se moguće biološke, fizičke i hemijske opasnosti, te nivoi opasnosti: niska, srednja i visoka.

1.) Opasnosti biološkog porekla

Biološke opasnosti, za zdravstvenu ispravnost hrane, predstavljaju mikroorganizmi različitih vrsta:²⁰

- bakterije
- virusi
- gljivice
- paraziti, plesni.

Mikroorganizmi, kao biološka opasnost, predstavljaju najčešći uzrok trovanja hranom. Od svih mikroorganizama, bakterije su najčešći uzročnici bolesti vezanih za hranu, jer su izazivači mnogih obolenja koja se mogu preneti sa životinja na ljude (zoonoze). Stoga se velika pažnja posvećuje prevenciji njihove prisutnosti i razmnožavanja u hrani, tokom postupka analize opasnosti i procene kritičnih tačaka, u procesu proizvodnje i pripreme hrane prema HACCP planu.

Uslovi potrebni za razvoj mikroorganizama su:²¹

¹⁹ Grupa autora (2006), *Standardi, sistemi sertifikacije i unapređenje konkurentnosti privrede Srbije*, Bonex inženjering, Beograd, str. 41.

²⁰ Guidelines for the application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) system (ALINORM 93/13A, Appendix II)

²¹ Grujić R., Sanchis V., Radovanović R. (2003), *HACCP teorija i praksa*, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banja Luci, str. 29.

- Hrana,
- Temperatura,
- Vlaga,
- Optimalna kiselost.

U povoljnim uslovima rast i razmnožavanje mikroorganizama odvija se jako brzo. Za vrlo kratko vreme mikroorganizmi se mogu razmnožiti u velikom broju u hrani, i ugroziti zdravlje ljudi.

Izvori bioloških opasnosti se veoma razlikuju i moraju se kontrolisati odgovarajućim kontrolnim merama. Kontrole mogu biti u bilo kojoj tački lanca hrane i važno je da se svaka kontrolna mera primeni na odgovarajućoj tački, kako bi se obezbedila njena efektivnost.

2.) Opasnosti hemijskog porekla

Hemijska kontaminacija hrane može se javiti putem sastojaka tokom pripreme hrane, distribucije/ skladištenja, a uticaj na gosta/konzumenta može biti dugoročan (npr. kancerogen), kratkoročan (npr. alergijske reakcije). Hemijske opasnosti predstavljaju:²²

- Hemikalije za čišćenja,
- Pesticidi,
- Toksični metali,
- Hemijski aditivi npr. nitrati i nitriti,
- Alergeni/osetljivost na određenu hranu (npr. lešnik, orah, mango...).

Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno od hrane kako bi se sprečila mogućnost da dospu u hranu i uzrokuju trovanje ljudi. Sva sredstva za pranje i dezinfekciju moraju biti propisno označena. Potrebno je slediti 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.

Mnoge hemijske opasnosti se kontrolišu putem već postojećih programa kao što su dobra proizvođačka praksa i kontrola sastojaka od strane dobavljača. Ali, i pored toga često se događa da se kod proizvoda koji sadrže orahe ili lešnike i koji se proizvode na neosiguranoj liniji, rizik od međukontaminacije alergenima, ocenjuje kroz HACCP sistem.

Inspeksijske službe samo posredno kontrolišu hemikalije koje se mogu naći u namirnicama. Zato su veoma važni kontrola opreme i pribora, održavanje higijene, izbor sredstava za pranje i dezinfekciju, te zaštita okoline od nekontrolisanog zagađivanja zemljišnih površina.

²² Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 62.

3.) Opasnosti fizičkog porekla

Ove opasnosti potiču od prisustva stranih tela koja mogu dospeti u hranu u bilo kom trenutku tokom pripreme ili čuvanja hrane i izazvati povredu ili zdravstveni rizik konzumentu.

Fizički rizici (opasnosti) se mogu podeliti na:²³

- Unutrašnje fizičke kontamine hrane npr. kosti u mesu/ribi, koštice u voću, peteljke, ljuske oraha i sl.
- Spoljašnje fizičke kontamine hrane npr. staklo, drvo, metal, plastika, kamenčići, štetočine, vlas kose, nakit, deo nokta i sl.

Najčešći materijali koji predstavljaju fizičke opasnosti i njihovo poreklo dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 1. Izvori opasnosti fizičkog porekla

Materijal	Izvor	Moguće posledice
Staklo	Staklena ambalaža	Posekotine, krvarenja, ubodi u tkiva za koje je potrebna hiruška intervencija
Drvo	Piljevina, palete, kutije za pakovanje	Posekotine, zapaljenja disajnih organa i organa za varenje, gušenje
Metal	Priprema proizvodnje, okolina proizvodne linije	Posekotine, zapaljenja, često neophodan hiruški zahvat, lomljenje zuba
Kost	Priprema proizvodnje,	Traume, posekotine, davljenja
Plastika	Proizvodni ambijent	Traume, posekotine, davljenja

Izvor: Preuzeto iz DR *Integrirani procesi za bezbednost hrane – HACCP u turizmu*, FTHM, 2010., str. 21.

Kod prijema namirnica iste je potrebno vizuelno pregledati. Sveže povrće i voće potrebno je pre upotrebe dobro oprati kako bi se odstranili ostatci zemlje i eventualno prisutni kamenčići.

Hranu u kojoj su vidljive fizičke ili hemijske opasnosti, odnosno prisustvo stranih tela ili hemikalija, treba baciti. Kod prijema hrane, ako se u istoj nađu strana tela, dostavljenu pošiljku ne treba preuzimati i o tome treba odmah obavestiti direktora hotela, a i dobavljača.

Što se tiče hrane koja se čuvaja u rashladnim uređajima, istu treba držati pokrivenom folijom kako bi se smanjila mogućnost fizičke i hemijske kontaminacije.

Konkretnu analizu rizika HACCP tim realizuje na zajedničkim tematskim sastancima, uz korišćenje odgovarajućih dokumenata i dijagrama tokova. Vode se diskusije, vrše analize i neposredno poverava i potvrđuje svaka faza procesa, a preliminarni rezultati upisuju se u odgovarajuće kolone obrasca HACCP plana.

²³ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 64.

4.2 Određivanje kritičnih kontrolnih tačaka (KKT) – drugi HACCP princip

Prema Codex-u i drugom principu ovog koncepta, *kritična kontrolna tačka (CCP)* je mesto, korak ili postupak u procesu gde potencijalne opasnosti/rizici mogu da se pojave i gde se mogu prevencijom ukloniti ili svesti na prihvatljivi nivo.²⁴ Za određivanje KKT (CCP) koriste se informacije, prikupljene tokom analize opasnosti, pri čemu se posebno analizira svaka biološka, hemijska i/ili fizička opasnost, prepoznata kroz primenu Principa 1.

U ugostiteljskoj praksi, KKT je faza tehnološkog procesa pripreme hrane u kojoj može da se uspostavi kontrola, pri čemu rezultat te kontrole mora da omogući da se opasnost po bezbednost hrane/jela, a samim tim i gosta, spreči, otkloni ili svede na prihvatljivu meru. Praktično, još tokom rada na analizi rizika, HACCP tim pozicionira KKT i preliminarno ih evidentira. Međutim, tokom ove faze izrade HACCP plana, HACCP tim svaku evidentiranu kontrolnu tačku – KT²⁵, još jednom razmatra. Kao jedan od alata koristi *Stablo odlučivanja*, koje sadrži sledeća pitanja:²⁶

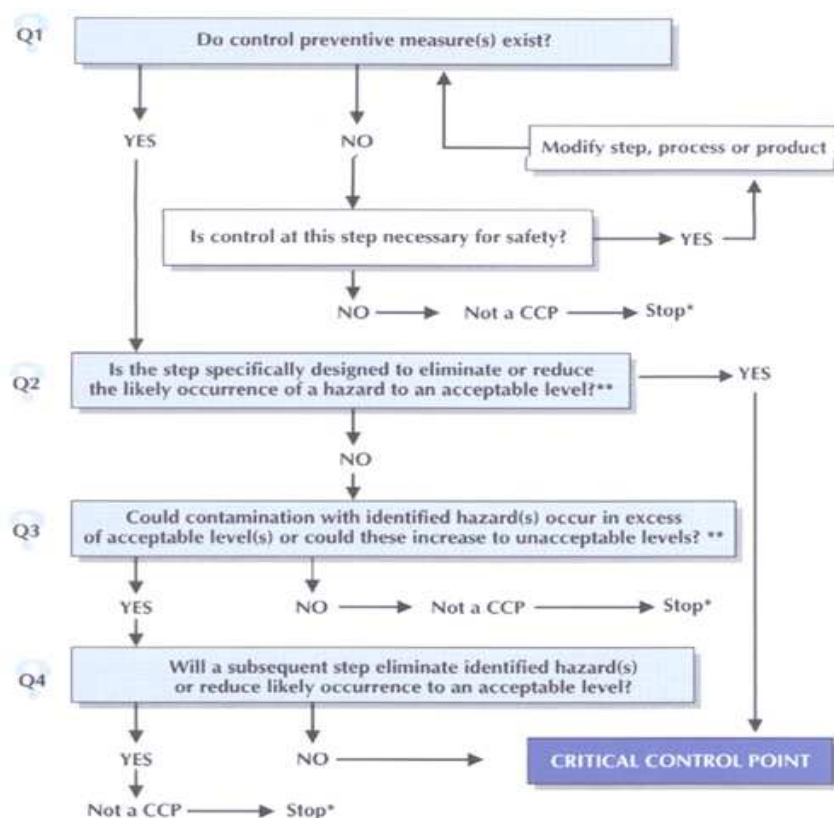
- Q** Da li je kontrola ovog koraka neophodna za sigurnost proizvoda / proces?
- Q1** Da li postoji(e) kontrolne preventivne mere?
- Q2** Da li ovaj korak eliminiše ili smanjuje opasnosti (rizik) na prihvatljiv nivo?
- Q3** Da li utvrđena opasnost može da prekorači prihvatljiv nivo?
- Q4** Da li će naredni postupak eliminisati utvrđenu opasnost ili će je smanjiti na prihvatljiv nivo?

Slika 1. Primer *Stabla odlučivanja* za utvrđivanje KKT (CCP)

²⁴ Preuzeto iz publikacije *Uputstva za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DHP, DPP i HACCP*, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 82.

²⁵ Kontrolna tačka je svaki korak u kome se hazardi (opasnosti) mogu kontrolisati ili preventivno sprečiti primenom PRP programa, pre svega DHP ili DPP.

²⁶ Preuzeto iz *Recommended International Code of Practice-General principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003 - Annex*, str. 30.



* Nastavlja se do sledećeg identifikovanog rizika u procesu

** Prihvatljivi i neprihvatljivi nivoi treba da se definišu u okviru ukupnih ciljeva u identifikovanju CCP (kritičnih kontrolnih tačaka) HACCP-a

Izvor: <http://www.fao.org/docrep/w8088e/w8088e03.jpg>

Članovi HACCP tima daju realne odgovore na svako pitanje i usmeravaju odgovore ka konačnoj odluci, tj. da li je određena faza proces KKT ili to nije. Ako postoji teškoća u određivanju razlike između KT i KKT, treba postaviti jednostavno pitanje: Ako se kontrola izgubi, da li će se pojaviti zdravstvene opasnosti? Ako je odgovor DA, onda se ovom tačkom mora upravljati kao sa KKT. Ako je odgovor NE tj. bezbednost hrane nije ugrožena, onda ova tačka može biti označena kao KT. Mišljenje eksperata se uvek mora uzeti u obzir i savetnici se mogu uključiti u HACCP tim u ovoj fazi, ako je to neophodno.

Primeri nekih kritičnih kontrolnih tačaka (CCP) su: pasterizacija, sterilizacija, hlađenje, zamrzavanje, prisustvo rezidua hemijskih sredstava, pH, prisustvo čestica metala, čišćenje i sanitacija opreme, rukovanje hranom od strane osoblja (mere održavanja higijene), adekvatna termička obrada hrane, pravilno rukovanje gotovom hranom (npr. biftek) – kako bi se sprečila unkrasna kontaminacija.

4.3 Utvrđivanje kritične granice za svaku KKT – treći HACCP princip

Prema HACCP konceptu, kritična granica se definiše kao „minimalna i/ili maksimala vrednost koja određuje granice za kontrolisanje između prihvatljivog i neprihvatljivog, a koja se mora kontrolisati da bi se rizik za sigurnost hrane sprečio, odnosno eliminisao ili smanjio na prihvatljiv nivo.“²⁷

Kritične granice su definisane prema regulativama, bezbednosnim standardima i naučno definisanim vrednostima. Predstavljaju merljive parametre koji se mogu odrediti i nadgledati kroz testiranje i posmatranje. U hotelu Nevski izuzetna pažnja se posvećuje realizaciji ovog principa, jer se shvata kao uslov da se sve KKT, stave pod stalnu kontrolu, što obezbeđuje uvek i u svim uslovima pripremu zdravstveno ispravne hrane.

Kritične granice najčešće uključuju merenja:²⁸ temperature, vremena, vlažnosti, pH, a_w , hlora, senzorske karakteristike (izgled, miris, ukus) i sl. Mikrobiološke karakteristike se ređe koriste kao kritične granice, jer je potrebno vreme za dobijanje rezultata (minimalno 48h).

Određeni procesni korak nije kritičan ukoliko će kasniji korak u procesu, nakon njega ukloniti ili redukovati opasnost na minimalan nivo. Tako na primer: hlađenje sirovog mesa nije kritična kontrolna tačka, ako će isto meso kasnije biti termički obrađeno. Proces termičke obrade će uništiti sve bakterije koje mogu biti prisutne.

Kao dodatak kritičnim granicama, obično postoje i operativne granice koje su definisane tako da dozvole određeno odstupanje u normalnom procesu, i obezbeđuju da zdravstvena ispravnost hrane nije ugrožena.

4.4 Uspostavljanje sistema praćenja za svaku KKT – četvrti HACCP princip

Ova faza aktivnosti HACCP tima podrazumeva da se, za svaku identifikovanu KKT, odredi sistem monitoringa (praćenja), kako bi se pouzdano procenilo da li je svaka KKT pod adekvatnim nadzorom (kontrolom). U praksi, to znači da dobro uspostavljen sistem monitoringa obezbeđuje pravovremenu informaciju o poremećajima i promenama kritičnih kontrolnih granica. Na taj način omogućava se blagovremena informacija o potrebnim korekcijama, da bi se sprečilo probijanje kritičnih kontrolnih granica i proces ostao pod kontrolom. Ova faza daje odgovore na sledeća pitanja: ²⁹

- ✓ **Šta se prati?** Jasno definiše predmet monitoringa (aktivnost ili kritična vrednost);

²⁷ P.A.Pawar, H. Achail, *HACCP in retail and food service operations*, International Journal of Engineering and Science Invention, Volume 2, Issue 10 October, 2013, pp 50-66.

²⁸ USDA/ Food safety and Inspection Service (1997), *Guide book for the preparation of HACCP Plans*, pp 17-29.

²⁹ P.A.Pawar, H. Achail, *HACCP in retail and food service operations*, International Journal of Engineering and Science Invention, Volume 2, Issue 10 October, 2013, pp 50-66.

- ✓ **Kako?** Definiše metod monitoringa. Podaci se mogu prikupljati posmatranjem i pomoću odgovarajućih uređaja (instrumenata);
- ✓ **Gde?** Definiše lokaciju/procesni postupak, na kojoj se vrši monitoring;
- ✓ **Kada?** Definiše vreme i učestalost monitoringa. Podaci se mogu prikupljati kontinuirano ili periodično, u definisanim vremenskim intervalima. Obim i učestanost monitoringa mora biti takva da garantuje da je proces u kritičnoj kontrolnoj tački pod kontrolom;
- ✓ **Ko?** Definiše lice odgovorno za praćenje/monitoring (obučena i ovlašćena zaposlena lica: šefovi, zamenici, kontrolori, itd.).

Zaposleni kojima su dodeljene dužnosti monitoringa treba da budu (NACMCF,1997):³⁰ upoznati sa procesom, obučeni o tehnikama monitoringa, obučeni o HACCP svesnosti tj. da mogu da shvate ulogu i značaj HACCP plana, jednoobrazni u monitoringu i izveštavanju, obučeni o načinu korišćenja procedura za korektivne akcije tj. šta treba da rade kada monitoring otkrije gubitak kontrole. Primer u praksi je sledeći:

- ✓ **Šta se prati?** Termička obrada hrane (kuvanje, pečenje) dok se ne postigne zahtevana temperatura od minimalno 73°C.
- ✓ **Kako?** Proveriti postignutu temperaturu. Kontrola termičke obrade hrane može se izvršiti na dva načina: vizuelna kontrola – za manje komade mesa, i merenjem temperature senzorskim (ili ubodnim ili infracrvenim) termometrom..
- ✓ **Gde?** Merenje temperature vrši se u središtu velikih komada mesa (kod termički obrađene ribe istu treba zarezati u sredini ili blizu kosti kako bi se proverila boja i tekstura mesa).
- ✓ **Kada?** Nakon 2 minute obrade. Na temperaturi od 74°C većina bakterija koje uzrokuju trovanje hranom nisu aktivne već nakon 2 minute.
- ✓ **Ko?** Šef kuhinje ili odgovorna osoba u smeni vrši kontrolu termičke obrade i popunjava *Evidenciju praćenja kritične kontrolne tačke 1*.

Rezultati monitoringa moraju se beležiti od strane odgovornih osoba koje nadgledaju KKT (obrsi HACCP plana - monitoring). Oni obezbeđuju dokaze da je proces bio pod kontrolom i da je hrana pripremljena u skladu sa identifikovanim kritičnim kontrolama tj. onim kontrolama koje obezbeđuju zdravstveno ispravnu hranu. Važno je napomenuti da nadzor uključuje kontrolu prostora i opreme za rad sa hranom, a ne samo i isključivo kontrolu postupaka rukovanja sa hranom.

Kada se uspostavi postupak monitoringa, vođa HACCP tima je odgovoran da definiše, planira i sprovede odgovarajuću obuku za sve zaposlene koji učestvuju u procesima pripreme i posluživanja hrane, a posebno za situacije sa KKT, i time se završava ova faza HACCP koncepta.

³⁰ National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food (NACMCF), (1997), *Hazard Analysis and Critical Control Point System*, Int. J. Food Microbiology, pp 23.

4.5 Utvrđivanje korektivnih akcija za svaku KKT – peti HACCP princip

Kada rezultati monitoringa pokazuju odstupanje od kritičnih granica u nekoj KKT, moraju se preduzeti korektivne mere (akcije). Korektivne mere se moraju razmotriti na dva nivoa:³¹

1. Sta treba uraditi praćenjem odstupanja na KKT tj. koja je korektivna akcija?
2. Modifikacija procesa tako da se spreče dalja odstupanja tj. korektivne akcije.

Prema Codex-u (1997b): „Korektivne mere su bilo koje akcije sprovedene kada monitoring nad KKT pokazuje gubitak kontrole.”

U praksi, korektivne mere su radnje/akcije koje se odmah preduzimaju kako bi se problem rešio odnosno eliminisao i kako bi se sprečilo da se nesigurna hrana posluži konzumentu/gostu.

Glavne kontrolne mere su:³²

- ✓ Kontrola dobavljača i kontrola sertifikata i potvrda o sirovinama,
- ✓ Kontrola temperature (kuvanje i hlađenje),
- ✓ Prevencija međukontaminacije.

Svu hranu koja je napravljena tokom perioda odstupanja treba staviti na čekanje dok se ne razmotri verovatnoća prisutnosti opasnosti. Tamo gde je to moguće, proizvod treba testirati i rezultate statistički oceniti u smislu bezbednosti proizvoda. Kada se sve uzme u obzir, hrana se ili uništi ili stavi u alternativnu upotrebu, npr. kao hrana za životinje.

Da bi se izbegla dalja odstupanja, vrši se modifikacija procesa koja uključuje prilagodavanje, kako bi se održala kontrola. Tipični primer ovakvih promena je npr. povećavanje vremena kuvanja. Odgovornost za ovakav tip aktivnosti preuzima HACCP tim, jer će HACCP plan morati da se ponovo oceni za svaku predloženu promenu i da se ažurira, gde je to neophodno.

O svim korektivnim akcijama treba dobro razmisliti pre nego što se uvrste u HACCP plan. Detalji o korektivnoj akciji i odgovornosti se beleže u HACCP kontrolnoj tabeli.

4.6 Utvrđivanje procedura validacije i verifikacije sistema – šesti HACCP princip

Nakon definisanja i uspostavljanja HACCP planova, HACCP tim mora da izvrši njihovu validaciju i verifikaciju. Definicije validacije i verifikacije po Codex-u (1997b) su:³³

- ✓ Validacija je „dobijanje dokaza da su elementi HACCP plana efektivni”;

³¹ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 77.

³² Tomašević I. (2010), *Upravljanje bezbednošću u proizvodnji hrane*, Poljoprivredni fakultet, Beograd, str. 46.

³³ Preuzeto iz *Uputstva za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DHP, DPP i HACCP*, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 8.

- ✓ Verifikacija je „primena metoda, procedura, testova i drugih načina procenjivanja, koji se primenjuju nezavisno od monitoringa, da bi se utvrdila usaglašenost sa HACCP planom.”

Validacija predstavlja probnu primenu svih HACCP principa sa ciljem da se utvrdi da li su kontrolni kriterijumi postavljeni tako da se kontrolišu sve značajne opasnosti. To je potvrda da će kontrolne mere i kritične granice kontrolisati identifikovanu opasnost tj. da će informacije u HACCP planu efektivno upravljati bezbednošću hrane.

Poslovi i procesi sa hranom uključuju i složena tehnička pitanja, kao što su hlađenje velikih količina hrane ili njihova toplotna obrada sa adekvatnim *temperatura-vreme* režimima da bi se postigla bezbednost hrane. U takvim slučajevima u validaciju treba uključiti savete stručnih lica iz tih oblasti.

Pošto se otklone svi nedostaci u funkcionisanju, vođa HACCP tima sa saradnicima priprema konačnu verziju HACCP plana. Na zajedničkom sastanku HACCP tim odlučuje o eventualno potrebnim izmenama za konkretan HACCP plan.

Verifikacija HACCP plana je potvrda, nakon njegove implementacije, da je taj plan ispoštovan, efikasno primenjen i da je efektivan tj. da su opasnosti za bezbednost hrane pod kontrolom.

Verifikacione aktivnosti, u jednom hotelu, uključuju:³⁴ audit HACCP sistema, preispitivanje i analizu podataka kao što su zapisi o KKT, kako bi se obezbedila usaglašenost; mikrobiološko i hemijsko uzorkovanje i testiranje; preispitivanje zapisa o žalbama kupaca i kalibraciju opreme. Verifikacija je kontinuirana aktivnost i navedeno uključuje dokazivanje da su analize opasnosti ispravne i da su kontrole koje se sprovode na kritičnim tačkama efektivne.

Izveštaj o verifikaciji HACCP sistema sačinjava vođa HACCP tima na bazi pojedinačnih zapisa o verifikaciji i dostavlja menadžeru hotela radi preispitivanja.

Revizija (audit) je ključna verifikaciona aktivnost HACCP plana, koja predstavlja ponovno razmatranje o opasnostima, kritičnim tačkama, kontrolama i proverama. Revizija HACCP plana se mora sprovoditi redovno i najmanje jednom godišnje. Obavezna je kod svake promene u proizvodnom procesu koji utiče na promenu proizvodnih koraka:³⁵

- novi proizvod ili promena dobavljača,
- promene u strukturi i nacrtu objekta,
- nova oprema (npr. šoker za brzo hlađenje, oprema za kuvanje),
- dostupne nove informacije o opasnostima i rizicima.

³⁴ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 81.

³⁵ USDA/ Food safety and Inspection Service (1997), *Guide book for the preparation of HACCP Plans*, pp 23-26.

Možemo zaključiti da je HACCP plan „aktivan“ skup dokumenata, što podrazumeva da se menja uvek kada se konstantuju promene koje bi mogle da umanje bezbednost proizvoda. Svako preispitivanje (plansko/vanredno) obavezno se evidentira. Privrženost menadžmenta HACCP konceptu je neophodna da bi u potpunosti funkcionisao.

4.7 Uspostavljanje dokumentacije i načina čuvanja zapisa – sedmi HACCP princip

Sedmi HACCP princip primenjuje se duž svih ostalih šest principa. HACCP sistem mora biti dokumentovan i zapisi moraju biti održavani kako bi se dokazalo da su dobro implementirani i da HACCP sistem dobro i ispravno funkcioniše. Uspešno i uredno održavanje dokumentacije je suštinsko u primeni HACCP sistema, stoga sve procedure HACCP-a moraju biti dokumentovane.

U hotelu Nevski, izuzetna pažnja se posvećuje vođenju, razvoju i kontroli svih dokumenata sistema menadžmenta kvaliteta, zatim dokumenata koji se odnose na preduslovne programe (DHP/DPP) i dokumentaciji HACCP plan.

Pod HACCP dokumentacijom se podrazumevaju *dokumenta* HACCP-a koja se odnose na:³⁶ analizu opasnosti, određivanje KKT i kontrolnih mera, utvrđene kritične granice za svaku KKT, procedure monitoringa i korektivne mere.

Pod evidencijom se uglavnom podrazumevaju *zapisi* koji se odnose na, npr. aktivnosti u monitoringu nad KKT, odstupanja od kritičnih granica i korektivne mere vezane za njih, kao i modifikacije koje su naknadno unete u HACCP sistema. Sva dokumenta i evidencije treba da budu potpisani od strane odgovornog lica u hotelu tj. vođe HACCP tima i menadžera Hotela.

Vrste dokumenta koja se čuvaju su:³⁷

- ✓ HACCP plan koji kao minimum sadrži dijagram toka procesa i HACCP kontrolnu šemu, zajedno sa pratećim informacijama (analiza opasnosti, detalji o HACCP timu, opis proizvoda/procesa).
- ✓ Istorija dopuna HACCP plana, koja će pokazati sve izvršene promene.
- ✓ Zapisi o monitoringu kritičnih kontrolnih tačaka.
- ✓ Zadržati /pratiti/ opozvati — zapisi koji su rezultat nepravilnog rukovanja.
- ✓ Zapisi o obuci koji navode koje je osoblje uključeno u implementaciju HACCP-a i koja je obuka izvršena.
- ✓ Zapisi o auditu.

³⁶ Bunčić S. (2009), *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 113.

³⁷ Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad, str. 86.

- ✓ Zapisi o kalibraciji.

HACCP zapisi se mogu čuvati kao čvrsta kopija ili u elektronskoj formi. Zapisi se čuvaju na način kojim se sprečava njihovo oštećenje, gubljenje i neovlašteno korišćenje. Period čuvanja zapisa je definisan procedurom, 1-3 godine.

Kao i verifikacija, održavanje dokumentacije HACCP sistema je trajna aktivnost koja se nastavlja kroz „život“ HACCP sistema. Međutim, dokumentacija neće biti od velike koristi ako se drži negde na polici ili u ladici. Ona treba da usmerava menadžment da implementira identifikovane kontrole. Implementirani HACCP sistem se takođe mora održavati. Loše održavanje može značiti potencijalne opasnosti koje se javljaju usled promena u procedurama ili opremi.

5. Uvođenje i primena HACCP sistema u hotelu *Nevski*

Jedna od najvažnijih stavki u poslovanju hotela *Nevski* je priprema i posluživanje kvalitetne, ali istovremeno zdravstveno ispravne hrane. S obzirom na to da je potrebno zadovoljiti očekivanja gostiju iz različitih krajeva sveta, HACCP sistem predstavlja model koji će doprineti sigurnosti i unapređenju zdravlja gostiju, a time i njihovog zadovoljstva, pripremom raznovrsnih jela iz nacionalne kuhinje (pite, proje, presnac, pršut, kajmak, veliki asortiman toplih/hladnih predjela/jela....). Na taj način omogućujemo gostima da probaju i zavole neke nove ukuse, a to doprinosi ne samo razvoju turizma kao privrednoj grani nego i kulturi naroda zemlje koju treba da upoznaju.

Cilj uvođenja koncepta HACCP je definisanje i otkrivanje uzroka koji mogu dovesti u opasnost zdravlje gostiju i ugoziti bezbednost i to u svim fazama „ciklusa hrane“, odnosno u nabavci, transportu, skladištenju, procesima pripreme i posluživanja hrane, i na kraju odlaganja otpada.

Pred nama su uputstva, procedure i skice, pomoću kojih ćemo dobiti informacije potrebne za nabavku, skladištenje i čuvanje namirnica, pripremanje, serviranje i posluživanje higijenski ispravne i sigurne hrane koja neće naškoditi gostu kada je konzumira u skladu sa njenom namenom.

5.1 Postojeće stanje objekta

U poslovanju hotela postoji velika heterogenost uslovljena različitostima u poslovanju kao što su:³⁸ kategorija objekta, veličina kapaciteta, lokacija, „dubina“ asortimana proizvoda i usluga (uslužnog programa), starost objekta, dužina poslovanja, organizaciona struktura i dr.

³⁸ Portić J.M., Gvozden I., Komlenac D. (2013), *Restoraterstvo*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 316.

Lokacija objekta ima izuzetan značaj u celokupnom poslovanju svakog hotelskog preduzeća. Prilikom donošenja odluke o lokaciji hotela, potrebno je razmotriti izvore mogućeg zagađenja hrane i proceniti uspešnost mera kojima se ta opasnost može otkloniti. Hotelski objekat ne treba da bude izgrađen na području gde je, nakon razmatranja raspoloživih zaštitnih mera, jasno da bi pretnja po bezbednost i higijensku ispravnost hrane i dalje postojala.

Objekti, prostorije i oprema treba da budu osmišljeni, izgrađeni, smešteni i korišteni na način kojim se obezbeđuje:³⁹

- da je zagađenje hrane minimalno;
- odgovarajuće održavanje, čišćenje i dezinfekcija, kao i smanjenje zagađenja putem vazduha;
- da površine i materijali, posebno koji su u dodiru sa hranom, budu neotrovnici, dugotrajni i da se lako čiste i održavaju;
- da, gde je potrebno, u objektu bude omogućeno održavanje potrebnog nivoa temperature, vlažnosti, strujanja vazduha i slično;
- da postoji uspešna zaštita od ulaska/prodora i naseljavanja štetoina.

Mesto, dizajn, raspored i izgradnja prostorija, kao i izbor uređaja, sredstava i opreme, imaju presudnu ulogu da se poslovi vezani za hranu obavljaju pod higijenskim uslovima i bezbedno. Nedovoljno osmišljeni i loše izgrađeni objekti, kao i neadekvatno odabrana i ugrađena/postavljena oprema, mogući su izvor fizičkih, hemijskih i mikrobioloških štetnih agenasa.⁴⁰ Prostorije u kojima se priprema, obrađuje i prerađuje hrana moraju biti tako projektovane i uređene da omogućuju dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije između i tokom pojedinih radnji.⁴¹

Izbor lokacije hotelskog objekta uslovljen je brojnim, opštim i specifičnim faktorima manjeg ili većeg značaja koji su podložni promenama u vremenu i prostoru:⁴²

- blizina turističkih resursa i objekata,
- saobraćajnih terminala,
- sportsko-rekreativnih objekata,
- naselja,
- drugih hotela i sl.

Lokacija zgrade je bitan, integralni deo totalnog hotelskog proizvoda u marketinškom smislu i preduslov uspešnosti poslovanja svakog hotela.⁴³ Najbolji opis značaja lokacije nalazi se u poznatoj

³⁹ Bunčić S. (2009), *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 59.

⁴⁰ Isto, str. 59.

⁴¹ Grupa autora (2010), *Vodič o sigurnosti hrane za primarne proizvođače*, Agencija za sigurnost hrane BIH, Mostar, Internet izdanje, str. 8.

⁴² Čerović S., Čomić Đ. (2011), *Projektovanje i izgradnja hotela*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 31.

⁴³ Isto, str. 32.

rečenici E. Statler-a, da su tri neophodna faktora za uspeh svakog hotela sledeća: prvi – lokacija, drugi – lokacija i treći – lokacija.⁴⁴

Hotel *Nevski* se nalazi u srcu grada, na mestu gde se može osetiti pravi iskonski duh Beograda, nedaleko od čuvene Boemske četvrti - Skadarlije. Hotel raspolaže kapacitetom od 40 smeštajnih jedinica, od čega su 30 apartmani. Ono po čemu je jedinstven jesu izuzetno komforne sobe i apartmani čija kvadratura od 50 do 70 kvadratnih metara svakom gostu obezbeđuje izuzetan užitak i prijatan boravak. Svaka soba je uređena i koncipirana na poseban, originalan način i pruža prisnu, porodičnu atmosferu.

U sastavu hotela *Nevski* nalaze se:⁴⁵

- Prijemno odeljenje (lobby i recepcija hotela);
- Uslužno odeljenje (aperitiv bar, restoranska sala, separe);
- Proizvodno odeljenje (kuhinja, pomoćne prostorije u kuhinji);
- Skladišno odeljenje (centralni magacin u podrumu, kuhinjski magacin, više priručnih magacina);
- Tehničko odeljenje (kotlovnica, radionica, perionica rublja);
- Sanitarno odeljenje (muški i ženki toaleti - odvojeno za goste i personal);
- Odeljenje za zaposleno osoblje, služi za pripremu radnika za rad (muška i ženska garderoba, sanitarni blok za održavanje lične higijene zaposlenih, trpezarija za obedovanje);
- Odeljenje za administrativne poslove: računovodstvo, pravna služba, marketing služba.

Osim navedenih radnih odeljenja, Hotel poseduje i podzemnu garažu, koja je obezbeđena video nadzorom.

5.2 Restoran

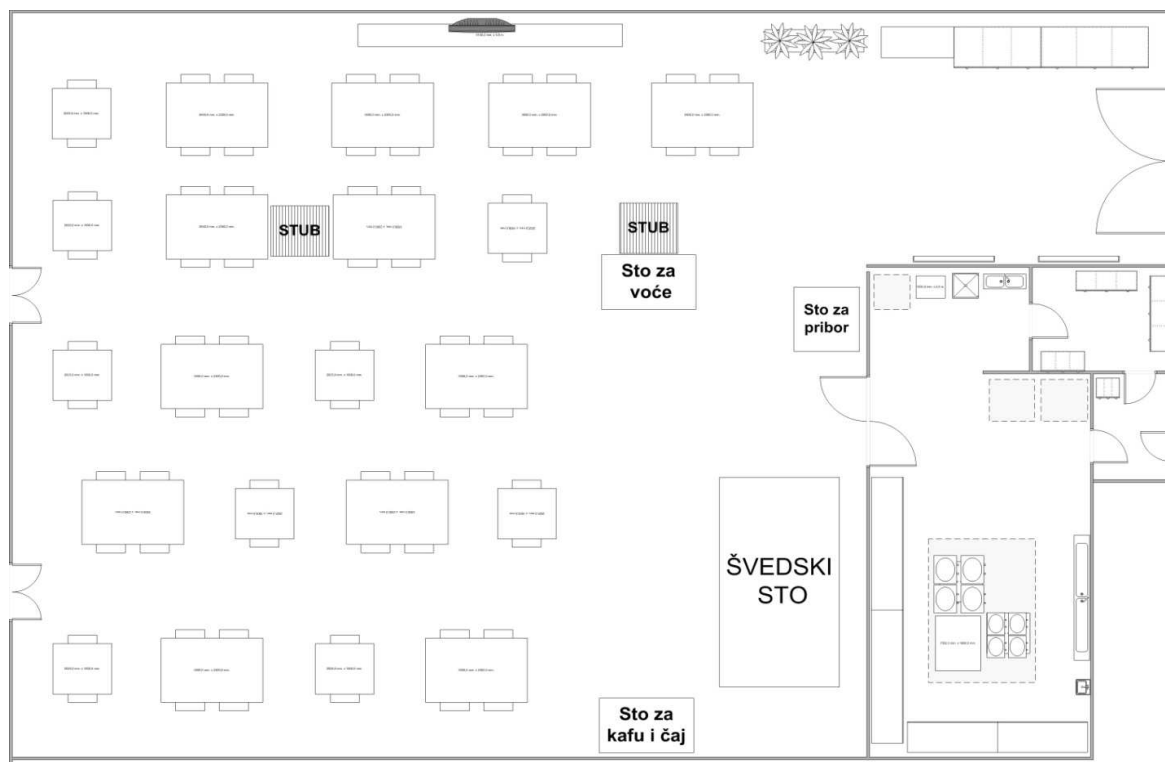
U Srbiji, prva asocijacija na reč hotel najčešće je hotelska soba, a retko restoran, koji je zapravo nezaobilazan element svakog hotela.

Restoranska sala hotela *Nevski* otvorena je za goste između 06:30h – 09:30h tj. tokom trajanja doručka. Izuzetak čini organizovanje raznih proslava, seminara, ručkova i večera. Doručak je na bazi švedskog stola. Hrana se servira na za to predviđenom mestu, a gosti se sami poslužuju (doručak može biti serviran, na zahtev, i u sobi gosta). Kako bi se izbegla preopterećenost prostora, u restoranu je postavljeno 66 mesta za sedenje, što je za potrebe doručka dovoljno.

⁴⁴ Čačić K. (2010), *Poslovanje hotelskih preduzeća*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 207.

⁴⁵ Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

Slika 2. Šematski prikaz restoranske sale



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

Na slici 2 prikazan je izgled restoranske sale, gde se tačno može videti raspored stolova za ručavanje, švedski sto, sto za voće, pribor, kafu i čaj. Kapacitet sedenja za vreme doručka je 66 mesta, od toga su 9 stolova za po dve osobe i 12 stolova za po četiri osobe.

Pored pravilno postavljenih stolova i kvalitetno pripremljene i poslužene hrane, neophodno je obezbediti i prijatan ambijent, koji bi omogućio opuštenu atmosferu za vreme doručka, do formalnije u vreme večere. Ovo se postiže postavljanjem promenljivog osvetljenja, vodeći računa o temperaturi i muzici u restoranu, menjanjem površine stolova od podmetača do stolnjaka, uklanjanjem mesta za sedenje za šankom, izlaganjem hrane na stolu ili povećanjem broja pregrada, čime bi se napravile manje i intimnije prostorije za večeru.

5.3 Kuhinja

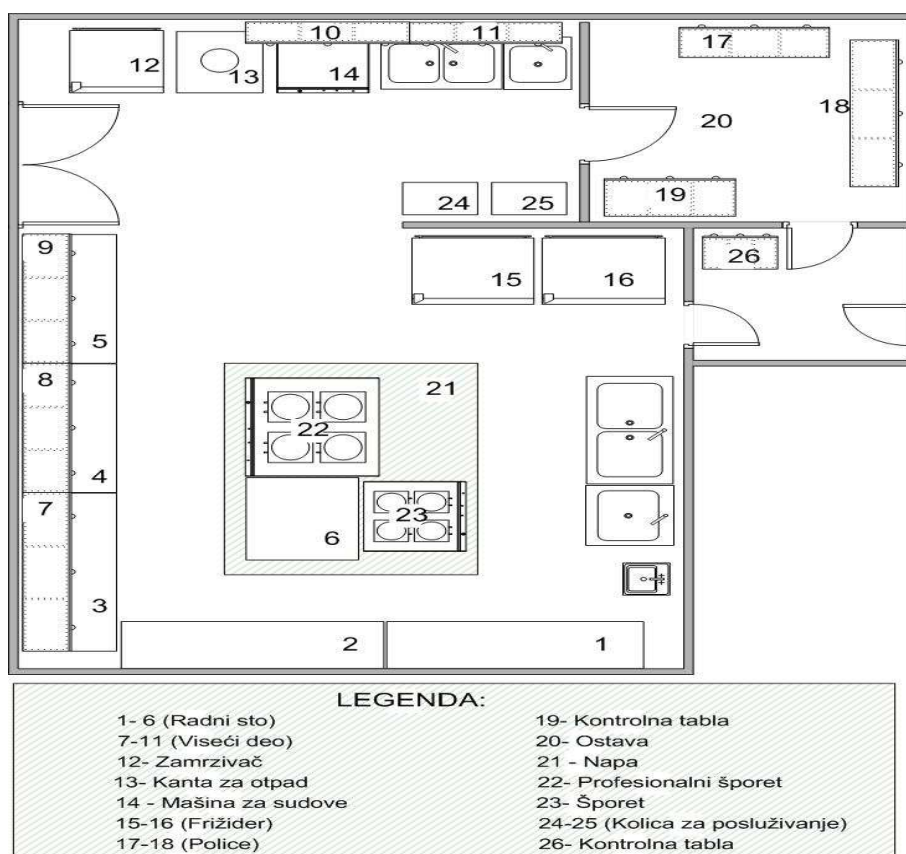
Kuhinja je zasebna prostorija u kojoj se priprema, obrađuje/prerađuje i servira hrana. Osnovi proizvodni proces svakog hotela odvija se u kuhinji, bez obzira o kojoj je vrsti kuhinje reč, a rezultat tog procesa izražava se u jedinici glavnih obroka (doručak, ručak, večera) i međuobroka. Predstavlja veoma složen deo hotelskog pogona i njena složenost raste sa kategorijom i opštim komforom. Hotelska kuhinja jedna je od karika u lancu poslovanja hotela i ima određene specifičnosti koje je

razlikuju od klasične restoranske kuhinje. Osnovna razlika je, pre svega, u volumenu i raznolikosti proizvodnje. Dok je kod klasičnih restorana u opticaju isključivo *a la carte* ponuda, u hotelskoj kuhinji *a la carte* je samo jedan od elemenata. Ostali, mnogo bitniji elementi, jesu doručak i banketna kuhinja.⁴⁶

Iz kuhinje se servira u niz prostorija: restoran, salu za doručak, banket salu, salon, hotelske sobe, društvene prostorije. U toj organizaciji traži se brzo i efikasno povezivanje svih sektora sa kuhinjom. Pri izboru položaja kuhinje, s obzirom na ostale prostorije hotela, treba osim funkcionalnosti voditi računa i o širenju neudodnih mirisa, pravolinijskom protoku hrane, tj. eliminisati unakrsno i kretanje unazad, kao i da je razdaljina između kuhinje i restorana svedena na minimum.⁴⁷

Kuhinja mora biti opremljena svim sredstvima za rad neophodnim za kvalitetno obavljanje posla. S obzirom na to da kuhinjski prostor zauzima veliku površinu, potrebno je pravilno rasporediti sredstva za rad kako bi se ostvarila što bolja produktivnost, volumen i kvalitet. Takođe, potrebno je upoznati se sa pravilnim korištenjem sredstava za rad kako bi se sprečili nepotrebnii kvarovi.

Slika 3. Šematski prikaz kuhinjskog bloka



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

⁴⁶ <http://savath.net/kuhinja>

⁴⁷ Čerović S., Čomić Đ. (2011), *Projektovanje i izgradnja hotela*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 260.

5.3.1 Aparati i uređaji u kuhinji

Unutar kuhinje se nalazi šest radnih površina, obeležene su brojevima od 1-6 na slici 3. Na radnim površinama 1 i 2 raspoređeno je nekoliko električnih uređaja. Slede uputstva za njihovo pravilno korišćenje i održavanje.

a) Mali frižider

Ima funkciju hlađenja sokova u letnjem periodu, zimi može biti korišten i za čuvanje nekih drugih namirnica.

b) Mikrotalasna pećnica

Ima funkciju podgrevanja i odmrzavanja hrane.

c) Friteza

Ima funkciju prženja hrane. Koristimo je za prženje pomfrita i drugih vrsta jela koja zahtevaju takav način kuvanja (kroketi od mesa, povrća, sira i sl.). Za prženje se koristi specijalno palmino ulje, jer se ono nakon jednog korišćenja ne mora baciti već se može koristiti više puta. Moguće je korišćenje i suncokretovog ulja, ali se ono ne sme zagrevati više puta, već se nakon jednodnevne upotrebe mora baciti. U suprotnom, stvaraju se toksini koji su štetni za ljudski organizam. Friteza funkcioniše po principu zagrevanja ulja do željene temperature uz pomoć grejača.

Uputstvo za upotrebu: Sipati ulje u fritezu, njen kapacitet je 3l ulja. Uključiti u struju, okrenuti termostat na željenu temperaturu. Sačekati da se zagreje. Hranu koju treba pržiti staviti u rešetku, zatim rešetku staviti u fritezu. Pržiti. Po završetku rada, termostat okrenuti na nulu, isključiti iz struje, oprati rešetku, poklopiti fritezu poklopcem, na taj način zaštititi ulje koje ostaje u njoj.

d) Aparat za galete

Kao što i sam naziv govori aparat služi za pravljenje galeta ili kod nas poznate kao „Bakin kolač“.

Uputstvo za upotrebu: Uključiti u struju. Termostat podesiti na željenu temperaturu (označena brojevima od jedan do pet). Kada se zagreje, sipati ranije pripremljenu smesu, peći. Po završenom radu isključiti aparat iz struje, otvoriti i ostaviti da se hladi. Kada se ohladi, obrisati ostatke testa ubrusom. Ne prati i ne koristiti nikakva abrazivna sredstva, niti krpe koje mogu izgrebati ploče. U slučaju da ploče budu izgrebane, na tim mestima će se lepiti testo i onemogućiti pravilno pečenje.

e) Pekač za palačinke

Aparat se sastoji od okrugle ploče, koja se zagreva i na taj način peče testo.

Uputstvo za upotrebu: Uključiti aparat u struju. Pritisnuti prekidač u poziciju „1“, sijaće lampica. Kada se zagreje, sipati smesu. Smesu razvlačiti drvenim štapićem koji je predviđen za to. Ne koristiti ništa što bi moglo da izgrebe ploču kao i kod prethodnog aparata. Po završetku rada aparat isključiti iz

struje i ostaviti da se ohladi. Ostatke testa obrisati papirnim ubrusom. Ne koristiti abrazivna sredstva koja mogu oštetiti ploču.

f) Mesoreznica

Koristi se za sečenje suhomesnatih proizvoda i sireva.

Uputstvo za korišćenje: Pokrenuti aparat tako što se pritisne prekidač u poziciju „1“, na taj način se pokreće sečivo. Debljina sečenja se podešava okretanjem točkića. Po završetku rada isključiti aparat i oprati mesoreznicu.

g) Aparat za filter kafu - mali

Koristi se za pravljenje male količine kafe, do 15 šoljica.

Uputstvo za upotrebu: Termos koji se nalazi sa desne strane aparata napuniti hladnom vodom. U posudu levkastog oblika, koja se nalazi iznad staklenog bokala, staviti papirnu kesu levkastog oblika (koja se koristi za ove aparate) i napuniti je filter kafom do jednog centimetra od ivice kese. Postaviti bokal aparata ispod. Uključiti aparat u struju, pritisnuti prekidač na aparatu u poziciju „ON“, aparat počinje sa radom. Proces pravljenja kafe je brz, oko deset minuta. Proces je završen kada je voda iz termososa potrošena, a stakleni bokal napunjen. Nakon toga, isključiti aparat pritiskom prekidača u poziciju „OFF“. Baciti papirnu kesu, oprati plastičnu, levkastu posudu, vratiti je na mesto. Kada se kafa iz bokala potroši, oprati i njega, vratiti na mesto. Spoljašnjost aparata obrisati vlažnom krpom. Isključiti aparat iz struje.

h) Električni šporeti

U kuhinji postoje dva šporeta za kuvanje hrane. Mali šporet, način njegove upotrebe je svima poznat.

Način upotrebe velikog industrijskog šporeta: Ringle ovog šporeta se uključuju isto kao i kod malog šporeta, okretanjem točkića predviđenog za određenu ringlu. Za paljenje rerne postoje tri posebna točkića koja se nalaze u donjem desnom delu: glavni za paljenje rerne (rerne je upaljena kada je usmerivač okrenut na poziciju „1“ i sija lampica), za zagrevanje gornjih grejača (okrenuti na željenu temperaturu) i treći za zagrevanje donjih grejača (okrenuti na željenu temperaturu). Po završetku rada isključiti korištene ringle i/ ili rernu. Čistiti sredstvima predviđenim za šporete nakon svake upotrebe.

i) Frižideri

Pored pomenutog malog frižidera, postoje dva velika frižidera obeležena na slici 3 brojevima 15 i 16. Koriste se za čuvanje namirnica na temperaturi do +4°C. Na svakom frižideru se nalazi termometar koji pokazuje trenutnu temperaturu. Svakodnevno kontrolisati temperaturu, koja ne bi trebalo da prelazi +5°C, osim u slučaju kada se frižider često otvara. U slučaju prestanka rada ili znatnog povećanja temperature, prijaviti menadžeru hotela.

j) Zamrzivač

Koristi se za namirnice za čije čuvanje je neophodno duboko zamrzavanje. Zamrzivač pravilno radi ako sija zelena lampica. Tokom rada unutar zamrzivača se stvara led. Za njegov pravilan rad neophodno je čistiti nakupljeni led, a to se postiže njegovim odleđivanjem. Detalje u vezi sa održavanjem pročitati u odeljku 9. *Održavanje higijene u kuhinji i restoranu*.

k) Mikser

Koristimo ga za mućenje namirnica uz pomoć žica na električni pogon. Brzinu mućenja biramo pomeranjem prekidača na desno, od 1-5. Žice se vade pritiskom na dugme koje se nalazi ispred prekidača. Po završetku korištenja žice oprati, a mikser prebrisati vlažnom krpom.

l) Električni secko

Upotrebljava se za seckanje namirnica. Nakon upotrebe sve delove oprati, osim gornjeg poklopca u kome je elektromotor. Njega samo obrisati vlažnom krpom.

m) Mašina za pranje posuđa

Pre stavljanja posuđa u mašinu, isprati ostatke hrane i masnoće sa istih mlazom vode.

Uputstvo za upotrebu: Kako bi mašina radila ispravno i kvalitetno prala posuđe, potrebno je: uključiti je u struju, proveriti da li se crevo za uzimanje sjaja nalazi u kantici u kojoj je sjaj i da li ima dovoljno te tečnosti, proveriti da li je filter koji se nalazi unutar mašine zatvoren i da li ima morske soli u pregradi koja se takođe nalazi unutar mašine. Nakon provere, zatvoriti vrata mašine i pritisnuti prvo dugme levo. Sija crvena lampica i mašina počinje da uzima vodu. Sačekati pola sata da se voda zagreje. Otvoriti mašinu, poredati posuđe koje je prethodno isprano pod mlazom vode (odstraniti ostatke hrane). Sipati deterdžent za mašinsko pranje posuđa (30 ml tečnosti je dovoljno za tri-četiri ture pranja), što znači nije potrebno sipati za svako novo pranje već jednom sipati, pa oprati tri-četiri ture. Potom zatvoriti vrata mašine i pritisnuti „START“. Kada je proces pranja završen otvoriti vrata mašine, izvući plastičnu mrežu, ostaviti posuđe da se ohladi nekoliko minuta, ispolirati i odložiti čisto posuđe na za to predviđeno mesto.

Nakon završetka pranja, kada mašina više nije potrebna za taj dan, ugasiti prvo levo dugme (dugme sija zeleno). Otvoriti vrata mašine, otvoriti filter kako bi voda iz mašine istekla. Kada je prazna, isprati mašinu tako što se sipa voda po njoj (sipati vodu u bokal, pa isprati mašinu). Zatim izvaditi filter i isprati ostatke hrane koji su unutar mrežice filtera, vratiti filter, zavrnuti tako što se prvo pritisne na dole, pa okrene na desno. Zatvoriti vrata mašine. Obrisati okolo vlažnom krpom potopljenom u rastvor vode i sirćeta (2:1).

n) Cediljka za citruse

Koristi se za ceđenje pomorandži i limuna.

5.3.2 Aparati i uređaji van kuhinje

a) Termos za filter kafu

Ovde ćemo detaljno opisati uputstvo za spremanje filter kafe, način rada i održavanje istog.

- Električni aparat za filter kafu se sastoji od nekoliko delova: termos, poklopac, prekidač za paljenje, a unutar aparata: filter sa mrežicom i cev za filtriranje.
- Skinuti poklopac, filter i izvaditi cev (tokom sipanja vode kao i u procesu pranja).
- Na termosu se nalazi skala na kojoj je numerisan broj šoljica kafe. Sipati u termos hladnu vodu do potrebnog broja kafe (obično je to broj osoba na doručku, ali uvek treba imati bar deset kafa više, jer postoji mogućnost da gost popije više od jedne kafe).
- Nakon toga vratiti cev i na nju filter.
- Sipati kafu preko filtera.
- Doziranje kafe: 250 grama kafe na 30 šoljica (može se desiti da je kvalitet kafe loš, pa bi onda i sama kafa bila retka. U tom slučaju povećati količinu kafe koja se sipa u filter).
- Staviti poklopac.
- Odneti termos na sto predviđen za njega.
- Uključiti utikač u struju, ali obavezno proveriti da prekidač koji se nalazi sa desne strane aparata bude isključen, u suprotnom će aparat početi da pravi kafu.
- Ujutru u 5 sati (radnik koji radi treću smenu) pritisne prekidač koji se nalazi sa desne strane termos, upaliće se lampica na istom i aparat će početi sa radom. Aparatu je potrebno najmanje sat vremena da napravi kafu za posluživanje.
- Nakon završetka doručka isključiti aparat i dobro oprati kako bi bio spreman za naredni doručak.
- Nikada ne sipati vodu preko maksimuma (i to je obeleženo na termosu), jer aparat neće napraviti kafu.
- Nikada ne stavljati aparat u vodu (prilikom pranja i ispiranja voditi računa da sudopera bude bez vode, prati termos kao što se npr. pere bokal).

b) Toster

Koristi se za pečenje tost hleba. Kapacitet tosteru su dva parčeta. Kada je toster uključen u struju svetli lampica. Staviti tost. Okretanjem točkića (1-5), podešava se željena dužina pečenja. Hleb sam „ispada“ nakon isteka biranog vremena. U svakom momentu možemo prekinuti proces pečenja, pritiskom na dugme „STOP“. Po završetku rada, aparat isključiti. Čisti se vađenjem pleha koji se nalazi u dnu aparata, u njemu se zadržavaju ostatci hleba. Aparat obrisati vlažnom krpom.

c) Termos za toplu vodu

Koristi se za zagrevanje vode koja se upotrebljava za spremanje čaja. Sastoji se od bokala u koji se sipa voda i postolja sa kablom. Napunjen bokal se spusti na postolje, pritiskom na prekidač koji se nalazi na bokalu, počinje da svetli i da zagreva vodu. Kada voda proključa prekidač se sam gasi. Zbog konstatnog zagrevanja unutar bokala se taloži kamenac. Jednom nedeljno sipati sirće u bokal, ostaviti da odstoji i očistiti. Svakodnevno prati bokal i dosipati vodu. Postolje bokala brisati vlažnom krpom potopljenom u rastvor vode i sirćeta (2:1).

5.3.3 Ostala oprema u kuhinji

Pored prethodno pomenutih električnih aparata, na slici broj 3. prikazana je i ostala oprema koja se nalazi u hotelskoj kuhinji: radni stolovi, viseći delovi, napa, sudopere, posuđe i kolica.

Radni stolovi obeleženi brojevima 3, 4, 5 i 6 su slobodni i služe kao radne površine. Unutar visećih delova, kao i unutar radnih stolova, raspoređen je kuhinjski inventar: posuđe (metalno, keramičko i plastično), pribor za jelo (kašike, viljuške, noževi), inventar od porcelana, inventar od stakla, poslužavnici i namirnice na sledeći način:

Radni sto 1: metalno posuđe, a na stolu su električni aparati,

Radni sto 2: voće, suvo voće i namirnice za spremanje hrane (brašno, šećer, pirinač),

Radni sto 3: plastični inventar,

Radni stolovi 4 i 5: keramičko posuđe i tanjiri,

Viseći deo 8: začini i namirnice za svakodnevnu upotrebu,

Viseći deo 9: bokali i činije,

Viseći deo 10: šolje, tacne,

Viseći deo 11: čaše.

Nakon upotrebe posuđe, aparate, escajg i ostali kuhinjski inventar treba čiste vratiti na mesto, kako bi se održavala urednost i da bi se svako od zaposlenih mogao snaći u prostoriji. Rukovanju inventarom mora se posvetiti izuzetna pažnja, jer od pravilnog rukovanja zavisiće trajnost i estetski izgled inventara. Oštećen inventar mora biti odstranjen iz upotrebe, a to se naročito odnosi na predmete od stakla (čaše, bokale), porculana (tanjire, podmetače, šolje), kao i escajg. Staklo (čaše, bokali,...) se održava pranjem u mašinama za pranje čaša na visokim temperaturama. Porculan, escajg, metalno posuđe, održavaju se takođe u mašinama za pranje posuđa na visokim temperaturama. Inventar se pranjem u ovakvim mašinama ujedno i dezinfikuje. Sredstva za čišćenje ne smeju biti štetna za goste, niti zaposlene i ne smeju nanositi štetu predmetima.

Moramo biti svesni da ne održavanje radne higijene može dovesti do krajnje neprijatnih posledica kako za zaposlene, tako i za goste. Moguće posledice su: ugrožavanje zdravlja gostiju, kazna sanitarne inspekcije, stvaranje negativne slike kod gostiju, ugrožavanje sopstvenog zdravlja. Istovremeno, sredstva koja se koriste moraju biti prikladna za čišćenje i dezinfekciju pribora, opreme i radnih površina koje dolaze u kontakt sa hranom.

Slika 4. Radni sto broj 1 na kome se nalaze sitni kuhinjski aparati



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

Slika 5. Uredno spakovano metalno posuđe



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

Slika 6. Uredno složen escajg



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

6. PONUDA NA ŠVEDSKOM STOLU

Načini i veštine pripremanja hrane su različiti kod raznih naroda. Te razlike su posledica ne samo različitog društveno-ekonomskog položaja ljudi, već i različitog podneblja, navika u ishrani, a i religija se javlja kao elemenat kulture ishrane. Na osnovu načina ishrane u svetu se razlikuje veliki broj tipova kuhinja. Polazeći od strukture gostiju hotela, potrebno je zadovoljiti želje gostiju iz različitih krajeva sveta. Sa jedne strane, treba im omogućiti da se osećaju kao kod svoje kuće, poštovati njihove potrebe, običaje, ali i iskoristiti priliku da im se predstave jela iz nacionalne kuhinje

Među utiscima koji u toku dana utiču na raspoloženje hotelskog gosta na prvom mestu je doručak. Doručak kao prvi utisak važna je psihološka činjenica kojoj treba posvetiti posebnu pažnju. Ponuda na švedskom stolu u hotelu *Nevski* je raznovrsna. Ponudu čine :

1. **Standardni program**
2. **Topla jela**
3. **Slani program**
4. **Salate**
5. **Slatki program**

Standardni program :

- Kuvane viršle
- Pržena slanina
- Pržena kobasica

- Kajgana
- Dva topla jela
- Slano pecivo
- Slatko pecivo
- Hleb (beli, crni)
- Baget (beli, crni)
- Slani program
- Suhomesnati proizvodi (kulen, čajna kobasica)
- Suhomesnati proizvodi (pršut, pileća prsa, šunka)
- Kuvana jaja
- Sirevi (edamak, feta, gauda, mladi, zdenka)
- Salate
- Prilozi (kečap, ljute parike, majonez, ajvar, pavlaka, senf)
- Paštete
- Sardina, tunjevina
- Med
- Džemovi (od šljiva, jagode, mešana marmelada)
- Maslac
- Musli i cornflakeks
- Čoko kuglice, čokoflace
- Suvo voće (grožđe, orasi, badem, ovsene pahuljice, laneno seme, šljive)
- Sokovi (jabuka, narandža)
- Jogurt, voćni jogurt
- Mleko
- Voda
- Filter kafa
- Čaj (nana, kamilica, zeleni, crni, šumsko voće)
- Kompot
- Voćna salata
- Voće

Slani program:

- Španska pita
- Slani rolat
- Slana torta
- Punjeni baget
- Proja (sa blitvom, sa sirom, sa ajvarom)
- Pita (sa sirom, sa blitvom, sa pečurkama, sa mesom, sa krompirom)
- Pita puž
- Pita trougao

Salate:

Na švedskom stolu potrebno je servirati 4 vrste salata i to neke od dole navedenih:

- Grčka salata
- Paradajz
- Krastavac
- Kupus
- Paprika
- Vitaminska salata
- Mešana salata (kupus, cvekla, šargarepa)
- Cvekla

- Cvekla sa šargarepom
- Susam salata
- Celer salata
- Masline
- Crveni pasulj iz konzerve (služi se sredom i petkom).

Topla jela:

U okviru ovog programa svakodnevno se služe dva topla jela, a serviraju se u dišu. Izbor jela će zavisiti od broja gostiju, nacionalne strukturu gostiju, godišnjeg doba. Spremati ekonomična jela, koja ne zahtevaju skupe namirnice i koja se brzo i lako spremaju. Prilikom kombinacije jela, voditi računa o njihovom slaganju npr. ne spremati istog dana dva jela od povrća ili dva jela od mesa. Takođe, ne spremati isto jelo dva dana za redom. U daljem tekstu je prikazana šema toplih jela koja su u ponudi. Naravno poželjno je konstantno uvođenje novih jela i obogaćivanje ponude novim receptima.

Tabela 2. Ponuda toplih jela

Topla jela se serviraju u dva diša sa po tri posude					
I DIŠ			II DIŠ		
Posuda 1	Posuda 2	Posuda 3	Posuda 1	Posuda 2	Posuda 3
Kuvane viršle	Pržena slanina	Pržena kobasica	Kajgana	• Lazanje • Zapečeni makaroni • Makaroni sa 4 vrste sira • Punjene prženice • Obične prženice • Pohovane tikvice • Uštupci od tikvica • Pržene pečurke • Slane palačinke • Riblji fileti • Sos od pečurki • Pomfrit	• Pirinač sa pečurkama • Pirinač sa tunjevinom • Restovan krompir • Pirinač sa šargarepom • Rizi-bizi • Palenta • Dinstano povrće • Sataras • Bareno povrće • Pire krompir • Šnicle od soje

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

Slatki program:

Prilikom serviranja poslastica iz slatkog programa, treba voditi računa da uvek budu poslužene dve vrste kolača i to neke od dole navedenih:

• Medeni kolač • Kolač sa višnjama • Pita sa višnjama • Pita sa jabukama • Rolat sa eurokremom • Bakin kolač	• Sutlijaš • Puding • Moka kolač • Mramorni kolač • Mafin • Banini	• Baklava • Jafa kolač • Voćni kolač • Voćni kup
---	---	---

6.1 Primer menija za doručak

Standardni program

Toplo jelo

Pohovane palačinke

Dinstano povrće

Slani program

Pita sa sirom

Pita sa blitvom

Proja sa čvarcima

Slani rolat

Salate

Grčka salata

Mix zelenih salata

Cvekla i šargarepa

Kisela paprika

Slatki program

Jafa kolač

Voćni kup

6.2 Predlog jelovnika na nedeljnom nivou

Ponedjeljak 03.03.2014.	Utorak 04.03.2014.	Sreda 05.03.2014.	Četvrtak 06.03.2014.	Petak 07.03.2014.	Subota 08.03.2014.	Nedelja 09.03.2014.
<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***	<u>Standardni program</u> ***
<u>Topla jela</u> -pohovane tikvice -rizi-bizi ***	<u>Topla jela</u> -punjene prženice -dinstano povrće ***	<u>Topla jela</u> -filet oslića -pire krompir ***	<u>Topla jela</u> -zapečeni makaroni -palenta ***	<u>Topla jela</u> - dinstano povrće -pirinač sa pečurkama ***	<u>Topla jela</u> -paprike punjene sirom -bareno povrće ***	<u>Topla jela</u> -lazanje -kroketi od povrća ***
<u>Slani program</u> -pita sa sirom -proja sa blitvom -slana torta ***	<u>Slani program</u> -pita puž -proja sa sirom -punjeni baget ***	<u>Slani program</u> -pita sa krompirom -pita sa sirom -proja sa blitvom -kanapei sa tunjevinom ***	<u>Slani program</u> -pita sa blitvom -pita sa mesom -proja sa čvarcima -slani rolat ***	<u>Slani program</u> -pita sa pečurkama -pita sa krompirom -proja sa ajvarom -kanapei sa dimljenim lososom ***	<u>Slani program</u> -pita puž -pita sa blitvom -proja sa sirom -španska pita ***	<u>Slani program</u> -pita sa sirom -pica pita -proja sa čvarcima -slana torta ***
<u>Salate</u> -vitaminska -paradajz -celer -kisela paprika ***	<u>Salate</u> -krastavac -paradajz -kupus -cvekla ***	<u>Salate</u> -vitaminska -zelena -krompir -celer -crveni pasulj ***	<u>Salate</u> -šopska -kupus -cvekla i šargarepa -susam ***	<u>Salate</u> -vitaminska -paradajz -krastavac -kisela paprika -krompir -crveni pasulj ***	<u>Salate</u> -grčka -zelena -ruska -svekla i šargarepa ***	<u>Salate</u> -krastavac -paradajz -vitaminska -cvekla i šargarepa ***
<u>Slatki program</u> - moka kolač - voćni kup	<u>Slatki program</u> -medeni kolač -torta sa bananama	<u>Slatki program</u> -mramorni kolač -jafa kolač	<u>Slatki program</u> -kolač sa višnjama -čokoladni mafin	<u>Slatki program</u> -baklava -medeni kolač	<u>Slatki program</u> -čupavci -voćni kup	<u>Slatki program</u> -kolač sa višnjama -tiramisu kup

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

6.3 Analiza rizika i identifikacija KKT, definisanje kontrolnih granica, uspostavljanje nadzora i korektivnih mera u pocesima pripreme hrane

Ugostiteljstvo je specifično po tome, jer se koristi veliki broj namirnica i dodataka neophodnih za pripremu čitavog niza gotovih jela. Veliki je broj kombinacija raznih tehnoloških procesa, obrade, pripreme i posluživanja hrane. Sa aspekta HACCP sistema i procene kritičnih momenata u pripremi hrane (kritičnih kontrolnih tačaka), tehnološke procese preporučljivo je podeliti u tri grupe procesa:⁴⁸

1. Hladna priprema hrane/ hladno posluživanje (slike 7. i 8.),
2. Termička obrada hrane/ hladno posluživanje (slike 9.,10. i 11.),
3. Termička obrada hrane/ toplo posluživanje (slike 12. i 13.).

Slika 7. i Slika 8. : Proces hladne pripreme hrane - hladno posluživanje ⁴⁹



Slike 9.,10. i 11.: Proces termičke obrade hrane - hladno posluživanje ⁵⁰



Slika 12. i Slika 13.: Proces termičke obrade hrane - toplo posluživanje ⁵¹



⁴⁸ Podaci preuzeti iz Publikacije Hrvatske konferencije o kvalitetu, *Specifičnosti implementacije HACCP sustava u ugostiteljstvu*, str. 3.

⁴⁹ Slike preuzete iz Publikacije Hrvatske konferencije o kvalitetu, *Specifičnosti implementacije HACCP sustava u ugostiteljstvu*, str. 4.

⁵⁰ Isto, str. 4.

⁵¹ Isto, str. 4.

Za svaki proizvodni proces posebno su razrađeni: opis procesa i dijagram toka istog.

U svakoj fazi određenog proizvodnog procesa, identifikuju se moguće biološke, fizičke i hemijske opasnosti, ali i nivoi opasnosti: niska, srednja i visoka. Navedeni načini pripreme i posluživanja hrane, obezbeđuju podatke za jednostavnije sastavljanje celokupnog HACCP plan koji će omogućiti jednostavno praćenje kontrolnih parametara, a navedeno će ujedno omogućiti i zaposlenima u kuhinji da savladaju primenu i sprovođenje pojedinih principa HACCP sistema.

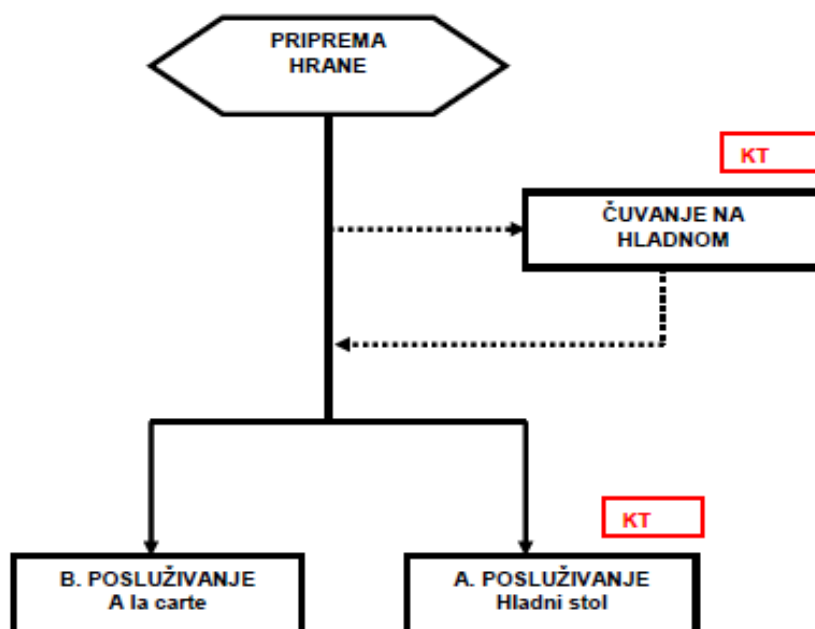
6.3.1 Hladna priprema - hladno posluživanje

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 zahtevaju odgovarajuću temperaturu i vreme pripreme, skladištenja i posluživanja. Hladna priprema vrši se u skladu sa zahtevima DHP i DPP.
Način upotrebe	U skladu sa zahtevima posluživanja (temperatura, vreme). Osobe osetljive na određenu vrstu hrane (gost može biti alergičan na npr.: lešnik, orah i sl.) o istom su dužni obavestiti konobara koji ih poslužuje, a konobar šefa kuhinje.
Način čuvanja nakon pripreme	Hrana koja zahteva čuvanje na hladnom do posluživanja, čuva se u rashladom uređaju maksimalno 24 sata na temperaturi koju zahteva pojedina vrsta hrane: - voće i povrće 4°C (kritična granica 8 °C) - riba 2°C (kritična granica 4 °C) - sveže meso 2°C (kritična granica 4 °C) - mlečni proizvodi 2°C (kritična granica 4 °C) - mesni proizvodi 4°C (salame i sl.) (kritična granica 6 °C) - gotovi proizvodi 2°C (složene salate, namazi i sl.), (kritična granica 4 °C) - kremasti kolači 2°C (kritična granica 4 °C) 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 4°C. Prilikom skladištenja, hrana u rashladnim uređajima, zaštićena je od nepovoljnih uticaja okoline. Hranu treba držati prekrivenu folijom kako bi se smanjila mogućnost fizičke i hemijske kontaminacije. Postupak čuvanja hrane na hladnom do posluživanja predstavlja Kontrolnu Tačku .

Temperatura i vreme posluživanja	Posluživanje u skladu sa zahtevima DHP i DPP. A.) Hladno posluživanje na zahtevanim temperaturama na hladnom stolu. Vreme posluživanja ograničiti na vreme trajanja pansioniskog obroka. Ohlađena hrana može se držati na temperaturi do +8°C. Kada se takva hrana izlaže na “buffet” stolovima, potrebno je koristiti opremu koja će omogućiti održavanje zahtevane temperature (rashladni stolovi i sl.). Ako nema hladnog stola, onda je hranu dozvoljeno izložiti maksimalno dva sata nakon što je izvađena iz rashladnog uređaja. Ovaj postupak predstavlja KT. B.) Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok upotrebe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje). Čuva se u rashladnom uređaju na temperaturi do +4°C. Temperatura u rashladnim uređajima ne uništava mikroorganizme, ali sprečava razmnožavanje odnosno porast broja mikroorganizama prisutnih u hrani. Kontrolu temperature rashladnog uređaja potrebno je vršiti minimalno dva puta dnevno, odnosno jednom u smeni.

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 25

Dijagram toka 1. Hladna priprema - hladno posluživanje



Datum:	Kontrolisao:	Odobrio:

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 26

HACCP PLAN: Hladna priprema - hladno posluživanje**Procesni korak: Čuvanje na hladnom pre serviranja na temperaturi 4-8°C (KT)****Opasnost: biološka**

- Porast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju,
- Rast patogenih bakterija i nastanak toksina,
- Unakrsna kontaminacija (npr. kontaminacija kuvane hrane sirovom).

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Hranu spremnu za posluživanje odlagati na temperaturi nižoj od +8°C.
- Temperatura u rashladnim uređajima mora biti u raspona 4-8 °C.
- Hranu spremnu za konzumaciju odlagati iznad sirove hrane na zasebnim policama u namenskim, zatvorenim, lakoperivim posudama.
- Ukoliko se hrana do posluživanja ne može odlagati u rashladni uređaj, potrebno je ograničiti vreme izlaganja hrane.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

Proveravati temperaturu hrane u rashladnim uređajima na sledeće načine:

- Praćenje temperature, središta ili površine pripremljene hrane, mernim uređajem (ubodnim termometrom) i vođenje evidencije, 1 x u toku smene (najčešće na početku svake smene), od strane šefa smene ili osobe zadužene za evidenciju tog dana.
- Kontrolisati temperaturu na pokazivaču temperature smeštenom na rashladnom uređaju (periodično je potrebno proveriti ispravnost prikazane temperature bezkontaktnim termometrom).
- Praćenje rada osoblja prilikom pakovanja hrane u rashladni uređaj.
- Vizuelna provera stanja namirnica.

Korektivna mera?

1. Ukoliko temperatura u rashladnim uređajima prelazi kritične vrednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
2. U slučaju kada kvar nije moguće brzo otkloniti (u roku 1h), a ne može se postići potrebna temperatura, potrebno je hranu premestiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj.
3. Prilikom premeštanja hrane, odnosno sprovođenja korektivne mere, obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputstvu proizvođača uređaja).
4. Neškodljivo ukloniti hranu za koju se sumnja da je kontaminirana (ukoliko je ista bila na temperaturi većoj od +8°C duže od 2 sata ili u nepoznatom periodu).
5. Proveriti rad rashladnog uređaja i podesiti ga ukoliko je potrebno. Ako se ne može postići temperatura manja od +8°C, potrebno je pozvati servisera.
6. Redovno čišćenje i dezinfekcija rashladnih uređaja.

Zapisi

- ✓ Evidencija temperature u rashladnim uređajima,
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Procesni korak: Posluživanje na hladnim stolovima na temperaturi 4-8 °C (KT)

Opasnosti:

Fizička:

- Unos stranih čestica od osoblja koje obavlja proces,
- Unos stranih čestica od strane korisnika usluge (gostiju).

Hemijska:

- Ostaci hemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju.

Biološka:

- Kontaminacija mikroorganizmima sa opreme,
- Kontaminacija mikroorganizmima sa ruku osoblja,
- Kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju).

Šta možemo preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava.
- Ohlađena hrana mora se čuvati na temperaturi do +8°C. Kada se takva hrana izlaže na *buffet* stolovima, potrebno je koristiti opremu koja će omogućiti održavanje zahtevane temperature.
- Ukoliko se hrana do posluživanja ne može odlagati u rashladni uređaj, potrebno je ograničiti vreme izlaganja hrane.
- Posluživanje mora biti u skladu sa DHP i DPP. Neophodno je održavanje higijene prostora, pribora i opreme.
- Osoblje mora nositi rukavice za jednokratnu upotrebu, koristiti hvataljke i drugi pribor za rukovanje izloženom hranom. Osoblje se mora pridržavati pravila održavanja lične higijene (radna odeća, obuća, pranje ruku pre i posle rukovanja hranom).

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Praćenje temperature mernim uređajem na početku i na kraju posluživanja od strane osobe koja provodi i overava evidenciju.
- Kontrolisati vreme izlaganja hrane.

- Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane.
- Kontrolisati postupak čišćenja. Kontrola lične higijene osoblja, higijene pribora i opreme. Vizuelni pregled posuda za serviranje.

Korektivna mera?

1. Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti.
2. Ukoliko temperatura poslužene hrane prelazi kritične vrednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
3. Baciti svu hranu koja je bila izložena na temperaturi većoj od 8°C duže od 2 sata ili u nepoznatom periodu.
4. Ukloniti hranu ukoliko postoji sumnja da je ista kontaminirana.

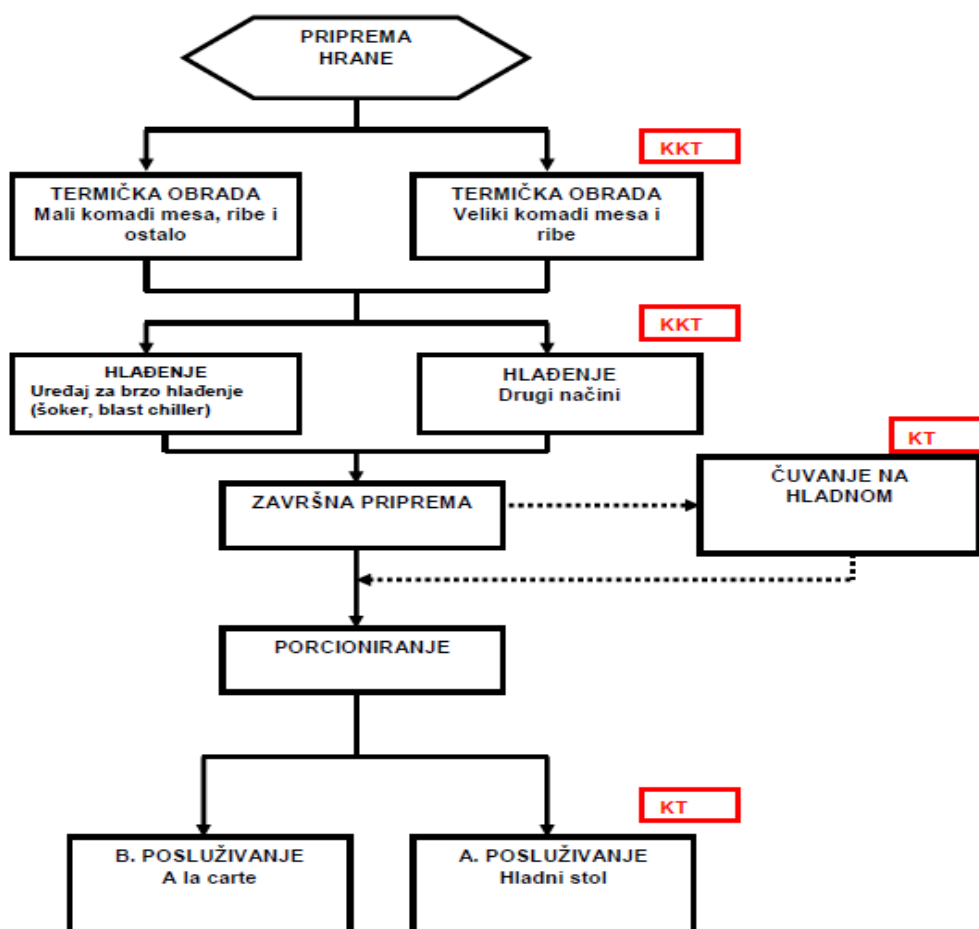
Zapisi

- ✓ Evidencija temperature hladnog stola,
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

6.3.2 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. <i>francuska salata, složene salate</i> 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. Na temperaturi od 75°C većina bakterija koje uzrokuju trovanje hranom nisu aktivne već nakon 2 minute. To znači da adekvatna termička obrada hrane (kuvanje, pečenje) uništava bakterije koje uzrokuju trovanje hranom. Termički nepotpuno obrađena hrana predstavlja rizik za preživljavanje, rast i razmnožavanje bakterija koje mogu dovesti do trovanja hranom, zato ova faza predstavlja KKT. Preporuka je pripremati manje količine hrane kako bi se lakše postigla temperatura od 75°C i da bi se izbeglo nepotrebno držanje na sobnoj temperaturi većih količina hrane koja zahteva poseban temperaturni režim. Termički obrađena hrana hladi se u tri faze: faza 1: do +60°C na sobnoj temperaturi (maksimalno 30 minuta), faza 2: brzo hlađenje u rashladnom uređaju do +10°C u roku 4 sata, faza 3: brzo hlađenje u rashladnom uređaju do +4°C za narednih 2 sata. Dakle, temperaturu termički obrađene hrane smanjiti na +4°C u roku od 6 sati od završetka termičke obrade. Ako se hrana nije hladila na siguran način, treba je baciti! Sporo hlađenje termički obrađene hrane ubrzava rast bakterija i zato ova faza predstavlja Kritičnu Kontrolnu Tačku. Hranu treba držati prekrivenu folijom kako bi se smanjila mogućnost fizičke i hemijske kontaminacije. Rad sa hranom u skladu sa DPP i DHP.
Način upotrebe	U skladu sa zahtevima posluživanja (temperatura, vreme). Osobe osetljive na određenu vrstu hrane (npr. gost može biti alergičan na: lešnik, orah i sl.) o istom su dužni obavestiti konobara koji ih poslužuje, a konobar šefa kuhinje.
Način čuvanja nakon pripreme	24 sata na temperaturi koju zahteva pojedina vrsta hrane, a koja pre konzumacije zahteva postupak hlađenja. Preporuka je da temperatura u rashladnim uređajima bude +4°C.
Temperatura i vreme posluživanja	Posluživanje prema zahtevima DHP i DPP. A.) Hladno posluživanje maksimalno 2 sata na zahtevanim temperaturama na hladnom stolu. Vreme posluživanja ograničiti na vreme trajanja pansionorskog obroka. Predstavlja Kontrolnu Tačku. B.) Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok upotrebe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje).

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 31

Dijagram toka 2. Termička obrada - hladno posluživanje

Datum:	Kontrolisao:	Odobrio:

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 32

HACCP PLAN: Termička obrada - hladno posluživanje

Procesni korak: Termička obrada velikih komada mesa i ribe (**KKT**)

Opasnosti

Biološka:

- Preživljavanje bakterija koje uzrokuju trovanje zbog nedovoljne (neadekvate) termičke obrade.

Fizička:

- Unos stranih tela preko pribora i opreme.

Hemijska:

- Hemijske reakcije nastale kao posledica oksidacije ulja.

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu hemijske opasnosti.
- Rad mora biti u skladu sa DHP i DPP.
- Vizuelna kontrola termičke obrade hrane (gde je to moguće).
- Temperatura termičke obrade u središtu velikih komada mesa, mesnih proizvoda, mora biti minimalno 73°C tokom 30 sekundi. Kontrola temperature vrši se ubodnim (ili senzorskim) termometrom u središtu namirnice koja se termički obrađuje.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Pratiti temperaturu termičke obrade mernim uređajem (ubodnim ili bezkontaktnim termometrom) i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu.
- Pratiti vidljive znakove ključanja, vrenja, boju sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade. Kod velikih komada mesa, mesnih proizvoda i ribe vizuelna kontrola sprovodi se ubodom oštrog predmeta u središte namirnice koja se termički obrađuje i kontrolom boje sokova (kod pravilne termičke obrade sokovi ne smeju biti crvene i ružičaste boje).
- Pratiti rad osoblja prilikom pripreme hrane.

Korektivna mera?

1. Produžiti vreme termičke obrade dok se ne postigne temperatura od minimalno 73°C/30sek.
2. Povećati temperaturu na uređaju za termičku obradu.
3. Popraviti ili zameniti uređaj za termičku obradu hrane.
4. Dodatna edukacija zaposlenih koji rade na pripremi hrane.

Zapisi

- ✓ Evidencija praćenja KKT 1 (Termička obrada/podgrevanje),
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Procesni korak: Hlađenje (KKT)**Opasnosti****Fizička:**

- Unos stranih tela putem pribora i opreme,
- Unos stranih tela od strane osoblja koje obavlja proces.

Biološka:

- Rast i razmnožavanje bakterija koje mogu uzrokovati trovanje,
- Unakrsna kontaminacija.

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Rad mora biti u skladu sa DHP i DPP. Osoblje mora koristiti rukavice za jednokratnu upotrebu prilikom rukovanja hranom, zatim upotrebljavati isključivo čisti i dezinfikovani pribor i opremu koja dolazi u kontakt sa hranom.
- Temperaturu termički obrađene hrane smanjiti na +4°C (mereno u središtu namirnice) u roku od 6 sati od završetka termičke obrade. Sporo hlađenje hrane uzrokuje brzi rast bakterija i predstavlja potencijalnu opasnost.
- Termički obrađenu hranu odlagati u čiste i dezinfikovane posude prekrivene folijom ili odgovarajućim poklopcem, radi sprečavanja kružne kontaminacije, tokom čuvanja u rashladnom uređaju do posluživanja.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Kontrolisati temperaturu i vreme hlađenja hrane mernim uređajem i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu i rashlađivanje. Kontrolu vršiti odmah nakon termičke obrade (početna-inicijalna temperatura), nakon 4 sata hlađenja, nakon šest sati hlađenja.
- Proveravati kako i na koji način se hladi hrana.
- Vizuelno proveriti čistoću posuda.
- Pratiti rad osoblja prilikom hlađenja hrane.

Korektivna mera?

1. Sniziti temperaturu hlađenja kako bi se postigla zahtevana temperatura hlađene namirnice.
2. Odbaciti hranu koja nije ohlađena u roku od 6h.
3. Neškodljivo ukloniti hranu ukoliko nije ohlađena na pravilan način.
4. Koristiti odgovarajuće metode za brzo hlađenje hrane (šoker, blast chiller,...). Koristiti plitke posude, podeliti hranu na manje porcije, staviti posudu u vodu sa ledom, učestalo mešati.
5. Dodatna edukacija zaposlenih o postupcima pravilnog hlađenja hrane.

Zapisi

- ✓ Evidencija praćenja KKT 2 (hlađenje hrane),
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Procesni korak: Čuvanje na hladnom pre serviranja na temperaturi 4-8°C (KT)**Opasnost****Biološka**

Porast štetnih mikroorganizama u hrani spremnoj za konzumaciju i to na sledeće načine:

- Kontaminacija mikroorganizmima iz prostora,
- Unakrsna kontaminacija kuvane hrane sirovom,
- Kontaminacija mikroorganizmima sa ruku osoblja.

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Odlagati pripremljenu hranu na temperaturi nižoj od +8°C.
- Temperatura u rashladnim uređajima mora biti u rasponu 4-8 °C.
- Hranu spremnu za konzumaciju odlagati iznad sirove hrane na zasebnim policama u namenskim, zatvorenim, lakoperivim posudama.
- Koristiti adekvatan pribor tj. izbegavati direktan kontakt rukama.
- Redovno čišćenje i dezinfekcija rashladnih uređaja.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Praćenje rada osoblja tokom pakovanja hrane u rashladni uređaj.
- Meriti temperaturu hrane u rashladnim uređajima na način da se:
 - 1) Meri temperatura površine ili središta pripremljene hrane sa prethodno opranim i dezinfikovanim termometrom (npr. ubodnim) i vodi evidencija 1 x u toku smene (najčešće na početku svake smene), od strane šefa smene ili osobe zadužene za evidenciju tog dana.
 - 2) Meri temperatura rashladnih uređaja u kojima se nalazi hrana (bezkontaktnim termometrom).
 - 3) Kontrolise temperatura na pokazivaču temperature smeštenom na rashladnom uređaju (povremeno proveriti ispravnost prikazane temperature na uređaju).

Korektivna mera?

1. Ukoliko temperatura u rashladnim uređajima prelazi kritične vrednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
2. U slučaju kada kvar nije moguće brzo otkloniti (u roku 1h), a ne može se postići potrebna temperatura, potrebno je hranu premestiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj.
3. Prilikom premeštanja hrane, odnosno sprovođenja korektivne mere, obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputstvu proizvođača uređaja).
4. Neškodljivo ukloniti hranu za koju se sumnja da je kontaminirana (ukoliko je ista bila na temperaturi većoj od +8°C duže od 2 sata ili u nepoznatom periodu).

Zapisi

- ✓ Evidencija temperature u rashladnim uređajima,

- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Procesni korak: Posluživanje na hladnim stolovima na temperaturi 4-8 °C (KT)

Opasnosti

Fizička:

- Unos stranih čestica od osoblja koje obavlja proces,
- Unos stranih čestica od strane korisnika usluge (gostiju).

Hemijska:

- Ostaci hemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju.

Biološka:

Kontaminacija izložene hrane štetnim mikroorganizmima:

- Kontaminacija mikroorganizmima sa opreme,
- Kontaminacija mikroorganizmima sa ruku osoblja,
- Kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju).

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava.
- Kada se ohlađena hrana izlaže na *buffet* stolovima, potrebno je koristiti opremu koja će omogućiti održavanje zahtevane temperature.
- Posluživanje mora biti u skladu sa DHP i DPP. Neophodno je održavanje higijene prostora, pribora i opreme.
- Osoblje se mora pridržavati pravila održavanja lične higijene (radna odeća, obuća, pranje ruku pre i posle rukovanja hranom). Pre rada sa izloženom hranom, potrebno je staviti čiste rukavice za jednokratnu upotrebu.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Praćenje temperature mernim uređajem na početku i na kraju posluživanja od strane osobe koja provodi i overava evidenciju.
- Kontrolisati vreme izlaganja hrane.
- Vizuelni nadzor izložene hrane.
- Vizuelni pregled posuđa za serviranje.
- Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane.
- Kontrolisati postupak čišćenja.

Korektivna mera?

1. Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti.
2. Ukoliko temperatura poslužene hrane prelazi kritične vrednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
3. Baciti hranu koja je bila izložena na temperaturi većoj od +8°C duže od 2 sata ili u nepoznatom periodu.
4. Ukloniti hranu ukoliko postoji sumnja da je ista kontaminirana.
5. Hranu koja se poslužuje sirova npr. školjke, tatarski biftek, suši i sl. treba servirati odvojeno od ostale hrane.
6. Dodatna edukacija zaposlenih o pravilnom postupanju sa gotovom hranom.

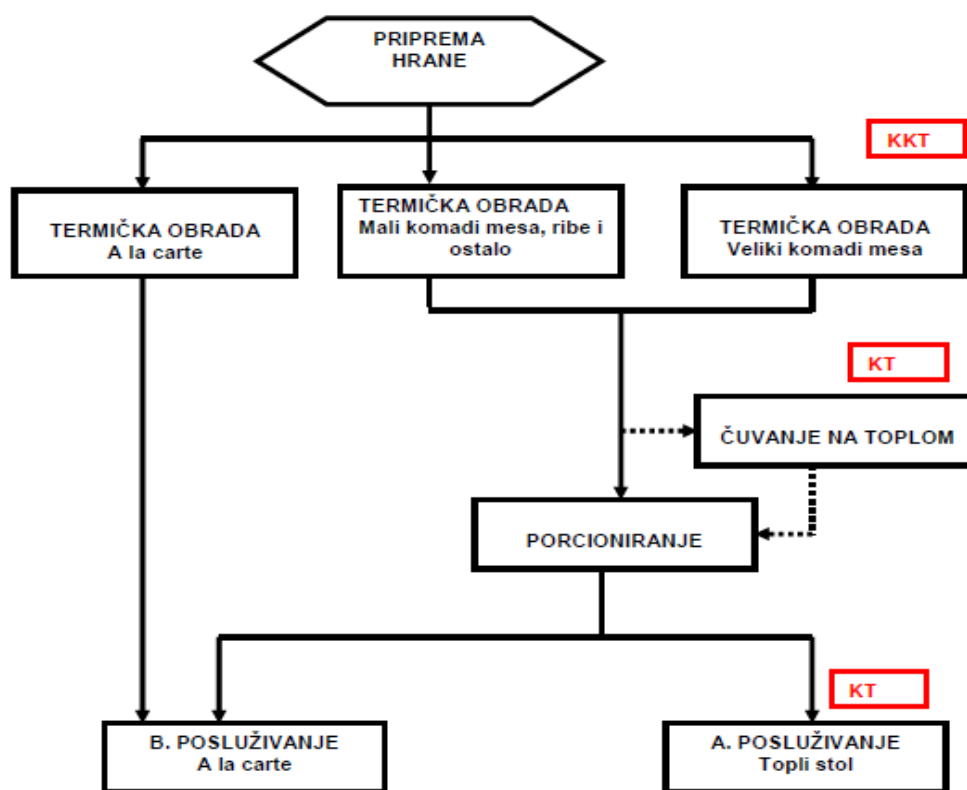
Zapisi

- ✓ Evidencija temperature hladnog stola,
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

6.3.3 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, kuvana jela i sl.).
Važne karakteristike proizvoda	Termičkom obradom (pečenjem, kuvanjem, prženjem) postiže se temperatura od minimalno 73°C/30 sekuni (u središtu hrane) te se na taj način uništavaju vegetativni oblici mikroorganizama. Nakon termičke obrade, potrebno je obaviti vizuelnu kontrolu. <i>Vizuelna kontrola</i> predstavlja proveru: vidljivih znakova ključanja, vrenja, boje sokova koje nastaju termičkom obradom, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade. Na mesu i piletini ne sme biti ružičastih ili crvenih delova. Tečnosti moraju ključati. Boja i tekstura ribe menja se u središtu i oko kostiju. Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne. Mali rizik za pojavu hemijskih opasnosti. Mali rizik za pojavu bioloških opasnosti. Za smanjenje rizika od bioloških opasnosti maksimalno skratiti vreme od porciranja hrane do posluživanja gostima. Rad u skladu sa DHP i DPP.
Način upotrebe	U skladu sa zahtevima posluživanja (temperatura, vreme). Osobe osetljive na određenu vrstu hrane (npr. gosti mogu biti alergični na: lešnik, orah i sl.) o istom su dužni obavestiti konobara koji ih poslužuje, a konobar šefa kuhinje.
Način čuvanja nakon pripreme	Termički obrađena hrana, koja se čuva na toplom, bez izuzetaka mora biti na temperaturi većoj od 65°C. U slučaju niže temperature čuvanja, povećava se rizik rasta i razmnožavanja bakterija, što za posledicu može imati trovanje hranom i zato predstavlja KT. Čuvanjem hrane na toplom (minimalna temp. 65°C u središtu, maksimalno 4h) sprečava se rast vegetativnih oblika mikroorganizama i stvaranje toksina. Hrana koja tokom čuvanja na toplom gubi na kvalitetu, potrebno je skratiti period čuvanja, nipošto smanjivati temperaturu. Kontrola temperature vrši se ubodnim termometrom, u središtu hrane, a za manje komade dovoljna je vizuelna kontrola. Hranu treba držati prekrivenu folijom kako bi se smanjila mogućnost fizičke i hemijske kontaminacije.
Temperatura i vreme posluživanja	Posluživanje u skladu sa zahtevima DHP i DPP. Posluživanje prema zahtevanom temperaturnom režimu. A.) Toplo posluživanje na zahtevanim temperaturama (minimalno 65°C u središtu namirnice) na toplom stolu. Vreme posluživanja ograničiti na vreme trajanja pansioniskog obroka. Predstavlja KT. B.) Direktno posluživanje naručene hrane (a la carte).
Rok upotrebe	24 sata (ukupno, uključujući pripremu i posluživanje).

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 44

Dijagram toka 3. Termička obrada - toplo posluživanje

Datum:	Kontrolisao:	Odobrio:

Izvor: Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 45

Prema novom Pravilniku o higijeni, a koji je usklađen sa HACCP standardom, svi ugostiteljski i hotelski objekti dužni su voditi evidencije temperature termičke obrade hrane i temperature proizvoda koji se nalaze u rashladnim uređajima. *Ubodni termometar* postao je nezaobilazan dio opreme, kojim se meri temperatura namirnica i gotovih jela, te u skladu sa merenjima vode evidencije. Ubodni termometar nudi brzu, preciznu kontrolu površinske temperature bez rizika od kontaminacije i ima dodatnu mogućnost merenja unutrašnje temperature.

Digitalni kombinovani termometar obedinjuje bezkontaktno (infracrveno) merenje površinske temperature i kontaktno merenje unutrašnje temperature u jednom uređaju. Treba naglasiti da je kod njega ugrađena funkcija trajnog merenja koja omogućava nadgledanje odnosa temperatura-vreme, npr. u procesu podgrevanja, održavanju temperature ili procesu hlađenja. Neke od najvažnijih karakteristika ovog instrumenta su:⁵²

⁵² http://www.pce-grupa.co.rs/images/pdf/Instrumenti_HACCP_EUR.pdf

Temperaturni raspon beskontaktno: -33°C do 220°C

Temperaturni raspon kontaktno: -55°C do 330°C

Vreme odziva: manje od 0,5 sekundi

Tačnost: -30 °C do 0 °C: ± 1 °C+0,1/°C

0 °C do 65 °C: ± 1 °C

65 °C do 200 °C: $\pm 1,5$ % od merne vrednosti

Zadržavanje očitavanja: 15 sekundi

Širina vidnog polja: 2,5:1

Vodootpornost: IP65

Raspon radne temperature: od 0°C do 50°C

Ostale funkcije: optički alarm za donju i gornju graničnu vrednost.

Slika 14. Digitalni kombinovani termometar



Izvor: http://www.pce-grupa.co.rs/images/pdf/Instrumenti_HACCP_EUR.pdf

Za praćenje kontrolnih tačaka neophodni su kvalitetni i precizni instrumenti, koji obezbeđuju redovno praćenje i beleženje parametara, te alarmiranje ako dođe do nedozvoljene situacije. Termometri se koriste za proveru temperature hrane:

1. pri termičkoj obradi hrane (kuhanje, pečenje, i dr.),
2. kod podgrevanja hrane,
3. kod gotove hrane za hladno serviranje,
4. pri kontroli temperature hladnog stola/pulta,
5. pri kontroli temperature toplog stola.

Termometre treba održavati čistim. Pre korištenja i nakon svake upotrebe obavezno je pranje i dezinfikovanje, kako ne bi došlo do kontaminacije hrane.

HACCP PLAN: Termička obrada - toplo posluživanje**Procesni korak:** Termička obrada velikih komada mesa i ribe (KKT)

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

Opasnosti**Biološka:**

- Preživljavanje mikroorganizama, preživljavanje spora,
- Preživljavanje bakterija koje uzrokuju trovanje zbog nedovoljne (neadekvate) termičke obrade.

Fizička:

- Unos stranih čestica putem pribora i opreme.

Hemijska:

- Hemijske reakcije nastale kao posledica oksidacije ulja.

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu hemijske opasnosti.
- Rad mora biti u skladu sa DHP i DPP.
- Vizuelna kontrola termičke obrade hrane (gde je to moguće).
- Temperatura termičke obrade u središtu velikih komada mesa, mesnih proizvoda, mora biti minimalno 73°C tokom 30 sekundi. Kontrola temperature vrši se ubodnim (ili senzorskim) termometrom u središtu namirnice koja se termički obrađuje.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Pratiti temperaturu termičke obrade mernim uređajem (ubodnim ili bezkontaktnim termometrom) i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu.
- Pratiti vidljive znakove ključanja, vrenja, boju sokova, standard veličine u odnosu na proces termičke obrade. Kod velikih komada mesa, mesnih proizvoda i ribe vizuelna kontrola sprovodi se ubodom oštrog predmeta u središte namirnice koja se termički obrađuje i kontrolom boje sokova (kod pravilne termičke obrade sokovi ne smeju biti crvene i ružičaste boje).
- Pratiti rad osoblja prilikom pripreme hrane.

Korektivna mera?

1. Produžiti vreme termičke obrade dok se ne postigne temperatura od minimalno 73°C/30 sek.

2. Povećati temperaturu na uređaju za termičku obradu.
3. Popraviti ili zameniti uređaj za termičku obradu hrane.
4. Dodatna edukacija zaposlenih koji rade na pripremi hrane.

Zapisi

- ✓ Evidencija praćenja KKT 1 (Termička obrada/podgrevanje),
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Preporuke za kontrolu:⁵³

- Kod termički obrađene piletine temperaturu je potrebno meriti u najdebljem delu bataka.
- Kod termičke obrade velike količine tekuće hrane preporučuje se povremeno mešanje kako bi se postigla tražena temperatura u svim delovima hrane (npr. supe, umaci, gulaš i sl.).
- Temperature debljih i većih komada hrane koji su teži od 2,5 kg (npr. tuna, palamida, svinjsko pečenje i sl.) meriti ubodnim termometrom u središtu komada.
- Po završetku termičke obrade ribe istu zarezati u sredini ili blizu kosti i proveriti boju i teksturu mesa.
- Veliki komadi mesa zahtevaju duže vreme termičke obrade.
- Kod tankih komada mesa i proizvoda od mesa, ribe moguće je iskustveno proceniti završetak termičke obrade vizuelnom kontrolom. Vizuelna kontrola:
 - Supe, sosovi, itd - vrenje najmanje 5 minuta,
 - Mleveno meso - braon u sredini,
 - Piletina - bistar sok iz mesa pri pritisku,
 - Riba – rastresito odvajanje viljuškom.

Procesni korak: Čuvanja na toplom (KT)**Opasnost****Biološka:**

- Porast broja mikroorganizama i stvaranje toksina,
- Razvoj spora usled neadekvatne temperature čuvanja.

Fizička:

- Kontaminacija od strane osoblja koje obavlja proces.

Hemijska:

⁵³ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 72.

- Ostaci hemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju.

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne (diševi/kontejneri moraju biti pokriveni).
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava. Mali rizik za pojavu hemijske opasnosti.
- Temperatura čuvanja hrane mora biti minimalno 65°C. Hrana mora biti potpuno termički obrađena ili podgrejana na temperaturi od minimalno 73°C pre nego što počne njeno čuvanje na toplom.
- Rad mora biti u skladu sa DHP i DPP.
- Koristiti čist i dezinfikovani pribor i opremu.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Pratiti temperaturu hrane mernim uređajem (ubodnim termometrom) i vođenje evidencije od strane osobe zadužene za termičku obradu.
- Pratiti rad osoblja prilikom pripreme hrane.
- Proveriti čistoću diševa/kontejnera vizuelno.
- Proveriti čistoću pribora i opreme.

Korektivna mera?

1. Hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C, kroz period duži od 2 sata, treba baciti.
2. Ako je period kraći od 2 sata, hranu je moguće 1 x podgrejati na 73°C i odmah upotrebiti.
3. Proveravati ispravnost opreme. Popraviti ili zameniti uređaj za čuvanje hrane.
4. Ispiranje hemijskih sredstava sa opreme, ostalih usled pranja/dezinfekcije, ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane.
5. Baciti hranu ako postoji sumnja da je kontaminirana.
6. Dodatna edukacija zaposlenih o pravilnim načinima čuvanja hrane na toplom..
7. Za hranu koja tokom čuvanja na toplom gubi na kvalitetu, treba skratiti vreme čuvanja, a nikako ne snižavati temperaturu.

Zapisi

- ✓ Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom,
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

Procesni korak: Posluživanje (na toplim stolovima) na temperaturi od minimalno 65 °C (KT)**Opasnost****Fizička:**

- Unos stranih čestica od osoblja koje obavlja proces,

- Unos stranih čestica od strane korisnika usluge (gostiju).

Hemijska:

- Ostaci hemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju.

Biološka:

Kontaminacija izložene hrane štetnim mikroorganizmima:

- Kontaminacija mikroorganizmima sa opreme,
- Kontaminacija mikroorganizmima sa ruku osoblja,
- Kontaminacija od strane korisnika usluge (gostiju).

Šta treba preduzeti? Odrediti kontrolne granice

- Fizičke opasnosti ne smeju biti prisutne.
- Ne sme biti ostataka hemijskih sredstava.
- Rad mora biti u skladu sa DHP i DPP.
- Temperatura hrane na toplim stolovima mora biti minimalno 65°C.
- Hrana može biti poslužena na toplom stolu u restoranu maksimalno dva sata.
- Hrana koja se već nalazi na toplom stolu ne smeje se mešati sa novom, kasnije pripremljenom, hranom.

Na koji način vršiti kontrolu? Nadzor/verifikacija

- Praćenje temperature mernim uređajem (ubodnim termometrom) na početku, u sredini i na kraju posluživanja od strane konobara ili kuvara na posluživanju i vođenje evidencije.
- Praćenje rada osoblja prilikom posluživanja hrane.
- Proveravanje čistoće pribora i opreme.

Korektivna mera?

1. Ukoliko temperatura hrane prelazi kritične vrednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora ukloniti te porcije i o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje i proveriti rad uređaja za održavanje željene temperature.
2. Neškodljivo uklanjanje hrane prilikom uočenih fizičkih opasnosti.
3. Upotrebljavati isključivo čist i dezinfikovani pribor i opremu koja dolazi u kontakt s hranom.
4. Izbegavati direktan kontakt rukama. Pre rada sa izloženom hranom, potrebno je staviti čiste rukavice za jednokratnu upotrebu.

Zapisi

- ✓ Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom,
- ✓ Evidencija edukacije zaposlenih,
- ✓ Evidencija interne provere merne opreme,
- ✓ Evidencija preventivnog održavanja opreme.

7. Nabavka

Prilikom naručivanja i nabavke robe menadžment hotela vodi se PROCEDUROM NARUČIVANJA I NABAVKE, iz sistema kvaliteta, pod oznakom PR.1.740.01.QH⁵⁴

Pod nabavkom podrazumevamo nabavljanje potrebnih namirnica za pripremanje obroka, nabavku pića, kao i sredstava za održavanje higijene i svega drugog bez čega ne bi bilo moguće pružiti usluge gostima. Ne sme se zaboraviti da kvalitet i ukus jela zavise ne samo od njegovog načina pripremanja i serviranja, već i od kvaliteta nabavljenih namirnica, zatim i skladištenja, o čemu će kasnije biti više reči. Pre nabavke novih namirnica proveriti:

- stanje na skladištima,
- očekivani broj gostiju za narednih 3 - 7 dana,
- jelovnik na nedeljnom nivou.

U hotelu Nevski nabavlja se preko 200 različitih namirnica i neophodno je uvek pre nabavke vršiti ovakve kontrole kako bi se izbegla kupovina namirnica koje već postoje u skladištima, zatim preobimna ili nedovoljna nabavka. Da bi se izbegle situacije nedostatka hrane za spremanje doručka ili nemogućnost upotrebe prevelikih količina, a samim tim njihovo bacanje, propisane su minimalne količine na zalihama. Ove količine treba uvek da postoje na zalihama skladištima.

7.1 Nabavka voća i povrća

Dobavljač: „VIP LOGISTIK DOO“, ul. Save Burića 8/53, Beograd, tel. 065/555-33-23 (Željko), 062/82-84-767 (Vlada-vozač)

R.Br.	Naziv artikla	JM	Minimlne količine na zalihama
1	Banana	Kg	3
2	Limun	Kg	2
3	Lubenica	Kg	10
4	Dinja	Kg	3
5	Paradajz	Kg	5
6	Šargarepa	Kg	3
7	Šampinjoni	Kg	2
8	Paprika (crvena/zelena)	Kg	2
9	Pomorandža	Kg	3
10	Kupus	Kg	5
11	Krastavac	Kg	3
12	Jabuka	Kg	15
13	Breskva	Kg	3
14	Tikvice	Kg	2
15	Salata sveža	Kom	3

⁵⁴ PR.740.01 – Procedura nabavke sa obrascima

16	Krompir	Kg	10
17	Kivi	Kg	2
18	Kruška	Kg	2
19	Celer	Kg	1
20	Brokoli	Kg	1
21	Karfiol	Kg	1
22	Grejfrut	Kg	1
23	Luk crni	Kg	1
24	Ananas	Kom	2
25	Mladi Luk	Kom	10
26	Ljuta paprika	Kom	10
27	Grožđe (belo/crno)	kg	3

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Namirnice se naručuju sms porukom na telefon dobavljača, jednom do dva puta nedeljno (zavisno od potrošnje), tako što se upiše naziv namirnice i količina.
- Roba stiže sutradan do 12h (što znači da se roba može služiti tek trećeg dana od datuma nabavke).
- Dobavljač ne radi nedeljom.

7.2 Nabavka peciva

Dobavljač: „Nebo doo“, ul. Miloša Pocerca 31, Beograd, 011/ 2657-396 (Milan)

R.Br.	Naziv artikla	JM	Minimalna količina za 20 gostiju
1	Kroasan sa sirom	kom	5
2	Kroasan sa šunkom	kom	5
3	Kroasan sa viršlom	kom	5
4	Kroasan prazan	kom	5
5	Kroasan sa džemom	kom	5
6	Kroasan sa kremom	kom	5
7	Baget beli	kom	1
8	Baget integralni	kom	1
9	Kajzerica/kifle	kom	15
10	Hleb beli	kom	1
11	Hleb crni	kom	1

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Namirnice se naručuju dan ranije na gore navedeni telefon do 09h, a zavisno od broja gostiju za naredni dan.
- Roba stiže sutradan do 06:30h.
- Subotom se naručuje roba za nedelju i ponedeljak.

Potrebne količine ovih pekarskih proizvoda uglavnom zavise od nacionalne strukture gostiju. Posebno treba obratiti pažnju kada imamo grupe stranih turista kao goste hotela, tada treba naručivati veće količine hleba i peciva od propisanih, jer se pokazalo da je to neophodno.

7.3 Nabavka suhomesnatih proizvoda

Dobavljač: „Union MZ“, ul. Poenkareova 35, Beograd, tel. 011/6555-706 (Maja)

R.Br.	Naziv artikla	JM	Minialne količine na zalihama
1	Jaja	kom	180
2	Mladi sir homoljski	kg	2
3	Sitan sir	kg	3
4	Zdenka	kom	5
5	Kačkavalj Gauda	kom	2
6	Kačkavalj Edamak	kom	2
7	Viršle pileće	kg	2
8	Kranjska kobasica vakum	kg	5
9	Budimska kobasica	kg	1
10	Kulen	kg	1
11	Dimljena slanina domaća	kg	3
12	Suvi vrat zlatiborski	kg	1
13	Praška šunka	kg	2
14	Pileća prsa	kg	2
15	Goveđi pršut	kg	1
16	Pavlaka	kg	2

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Namirnice se naručuju na gore navedeni telefon dan ranije, a zavisno od broja gostiju za narednih par dana.
- Radno vreme Union MZ-a je do 19h od ponedeljka do subote.
- Nedeljom robu naručiti do 11h, jer je radno vreme Union MZ-a do 15h.

7.4 Nabavka gotove hrane (roštilj)

Dobavljač: „Dorćolac“, ul. Venizelosova 15a, Beograd, tel. 011/ 3391-998, 063/42-42-60 (Aleksandar)

R.Br.	Naziv artikla	JM
1	Ćevapčići	Kg
2	Leskovački uštipci	Kg
3	Svinjski ražnjići	Kg
4	Pileći batak	Kg
5	Dimljena kobasica	Kg
6	Bečka šnicla	250gr

7	Somun	Kom
8	Pomfrit	200 gr

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Namirnice se naručuju u slučaju kada u hotelu postoji organizovan ručak ili večera.
- Namirnice se naručuju na gore navedeni telefon dan ranije, sa naznakom u koje vreme treba dostaviti namirnice (kako bi bilo servirano toplo jelo).
- Zavisno od broja gostiju, naručuje se: 300 gr roštilja po osobi, 2 bečke šnicle na 3 osobe, 200 gr pomfrita na 2 osobe, 1 somun po osobi.
- Naručivanje se vrši 24h, 7 dana u nedelji.

7.5 Nabavka ostalih namirnica – Metro

Dobavljač: „Metro cash&carry doo“, ul. Autoput za Novi Sad 120.

R.Br.	Naziv
1	Jaja
2	Mleko Aro (1 l.)
3	Ulje Dijamant 5l
4	Sirće alkoholno Dijamant 5l
5	Makarone Filipili (1 kg.)
6	Margrinčić-mali maslac- president 10g
7	Cokobols
8	Prašak za pecivo „C“
9	Vanilin šećer „C“
10	Sok jabuka Nektar (1,5 l)
11	Sok Narandža Nektar (1,5)
12	Kore za pitu „Pons“ (500 gr.)
13	Zaleđena Višnja Horeca 1,5 kg
14	Tamni tost
15	Beli Tost
16	Tunjevina „Eva“
17	Jetrena pašteta „Carnex“ 50gr
18	Pašteta Milica
19	Ajvar Medoprodukt 750gr
20	Masline konzerva „iskra“ 4 kg.
21	Kompot ananas „Amfisa“ konzerva kolutovi 3 kg
22	Pasulj crveni konzerva „Russo“
23	Grašak pasterizovan kon. Podravka (750 gr.)
24	Cvekla „Aro“
25	Čaj Nana „Lokus“
26	Čaj Kamilica „Lokus“
27	Čaj zeleni „Lokus“
28	Čaj crni „Lokus“
29	Čaj šumsko voće „Macval“
30	Cornlfeks (1 kg.)
31	Musli Florida bel. (3 kg.)
32	Sardine „EVA“

33	Senf „Aleva“ 1 kg
34	Majonez dijamant 3kg
35	„Dijamant“margarin za tortu 500gr
36	Kečap Aro (1 kg.)
37	Mešana marmelada“Aro“ 2,8 kg
38	Feferoni ljuti Ekofood (750 gr.)
39	Paradajz pire Tom Tom 5,5 kg
40	Krastavci “Milsa“ 4,25kg tegla
41	Čokolada za kuvanje „aro“ (1 kg)
42	Pirinač Horeca 5kg
43	Neskvik“Nestle“ 400gr
44	Pšenični griz Horeca 1kg
45	Puding vanila „Horeca“ 1 kg
46	Puding čokolada Horeca 1kg
47	Puding jagoda Horeca 1kg
48	Brašno „Agrogold“ tip 400 meko 5kg
49	Kukuruzno brašno ADS Inerkomers 5kg
50	Šećer „Sunnoko“
51	So morska So Produkt
52	Ulje maslinovo Monini
53	Bosiljak „C“
54	Origano „C“
55	Mleveni biber “C“
56	Cimet Kotany
57	Šećer u prahu“Aro“
58	Beli luk u granulama Kotany
59	Začun „C“
60	Filter kafa Intermeco 500gr
61	Kafa turska grand 1 kg
62	Eurokrem “Takovo“ 2,5kg
63	Sodabikarbona “C“
64	Palenta, 5 kg.
65	Dezertni preliv „Čokolada“ aro
66	Dezertni preliv Jagoda Aro
67	Goveđe meso mleveno (kg.)
68	Pileće belo meso (kg.)
69	Kore za lasanju, durum (500 gr.)
70	Kompot od breske Aro 750gr
71	Nes kafa 450 gr.
72	Salvete bež
73	Alu folija velika „Aro“
74	Prijanjajuća folija velika „aro“
75	Papir za pečenje
76	Kese za zamrzivač (3 kg.)
77	Fary deterdžent za ručno pranje posuda
78	Trulex krpe
79	Sunderi za pranje posuda
80	Žice za pranje posuda
81	Cif, sredstvo za ribanje
82	Axel sgrasse, sredstvo za odmašćivanje

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Spisak namirnica se dostavi Menadžeru hotela koji šalje mail Metro-u dan ranije.

7.6 Nabavka sa Bajlonijeve pijace

U slučaju da nešto od naručene robe ne stigne, a potrebno je, nabavka te robe se vrši odlaskom na pijacu. Kajmak i riba se uvek nabavljaju na pijaci.

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Napisati spisak potrebne robe.
- Uzeti od dežurnog recepcionera novac.
- Za kupljenu robu obavezno uzeti gotovinski i fiskalni račun.
- Nakon kupovine račune i kusur (ako ga ima) predati dežurnom recepcioneru.

7.7 Nabavka sredstava za održavanje higijene kuhinje i restorana

Dobavljač: „Metro cash&carry doo“, ul. Autoput za Novi Sad 120

R.Br.	Naziv artikla
1	Fary, deterdžent za ručno pranje posuđa
2	Cif, abrazivno sredstvo
3	Axel grasso, za odmašćivanje
4	Mer glass, za staklene površine

Dobavljač: „Veralex doo“, ul. Bul. Despota Stefana 62, tel. 011/ 20-84-680

R.Br.	Naziv artikla	Upotreba
1	Sanitec, Sapone liquido 2 antibatterici-antibakterijski sapun za ruke (5kg)	Za dozator pored lavaboa (dezinfekcija ruku)
2	Sanitec, Stovil power (25 kg)	Za mašinsko pranje suđa, žuta tečnost
3	Sanitec, Brill power (5kg)	Za mašinsko ispiranje posuđa, plava tečnost
4	Sanitec, Multiactic 750ml	Za dezinfekciju radnih površina
5	Sanitec, Disincrostante 750 ml	Za otklanjanje kamenca i buđi

Dobavljač: „Task doo“, ul. Bul. Despota Stefana 118, tel. 011/ 27-51-088

R.Br.	Naziv artikla	Upotreba
1	Sutter, Onda professional	Deterdžent za mašinsko pranje podova, za dezinfekciju, plava tečnost
2	Sutter, Teche sgrassante	Deterdžent za mašinsko pranje podova, za odmašćivanje, bela tečnost

Nabavka se obavlja na sledeći način:

- Roba se naručuje kada se količina gore navedene robe nađe na pola ambalaže.

Prilog: „Interni zahtev za nabavku” i „Evidencija dobavljača namirnica i sredstava za higijenu”

Trenutno u ugostiteljskoj delatnosti veliki je problem nabavka namirnica. Veliki ugostiteljski objekti, a i hoteli, često su u poziciji da naručuju hranu za čiji kvalitet je jedini parametar cena. Stupanjem na snagu Zakona o bezbednosti hrane⁵⁵, koji definiše obavezu primene HACCP sistema (kroz celi lanac ishrane tj. „od njive do trpeze”) i buđenjem svesti ugostitelja o važnosti obezbeđenja kvalitetne i zdravstveno ispravne hrane, započelo se sa postavljenjem kriterijuma prema dobavljačima koji se odnose na zdravstvenu ispravnost hrane.

HACCP sistem će u dogledno vreme pružiti ugostiteljima sigurnost u zdravstvenu ispravnost hrane koju primaju u objekte, jer će ovim sistemom biti obuhvaćeni i sami proizvođači koji će ujedno morati uspostaviti i adekvatan sistem transporta hrane koji će onemogućiti nepovoljan uticaj kako na nutritivnu vrednost tako i na zdravstvenu ispravnost hrane.

Da bi sprovođenje ovog sistema bilo uspešno, svi ugostiteljski objekti moraju da uspostave i primenjuju kontrolisanje i druge potrebne aktivnosti radi obezbeđenja da nabavljeni proizvodi ispunjavaju specificirane zahteve nabavke. Zahtev za nabavku šalje se potencijalnim isporučiocima, koji moraju biti iz Registra odobrenih isporučilaca, a ako nisu, zahtev za nabavku se proširuje sa elementima za ocenu isporučioca.⁵⁶

Nabavka zdravstveno ispravne hrane uveliko doprinosi kvalitetu poslovanja ugostiteljskih i hotelskih objekata, a u konačnom ispunjava osnovni cilj svakog kvalitetnog sistema poslovanja - zadovoljan gost.

⁵⁵ Zakon o bezbednosti hrane donet je 2. juna 2009. godine, a dve godine od uvođenja ovog Zakona su bile prelazni period da se proizvođači koji su obavezni da ga primenjuju pripreme i prilagode za njegovo sprovođenje u praksi.

⁵⁶ Heleta M. (2011), *Projektovanje menadžment sistema kvaliteta*, Univerzitet Singidunum, PDF prezentacija

8. Skladištenje

Prilikom skladištenja nabavljene robe menadžment hotela vodi se PROCEDUROM ZA SKLADIŠTENJE PROIZVODA, iz sistema kvaliteta, pod oznakom: PR 755.01.

8.1 Postupak rada prilikom preuzimanja robe

Nakon što dostavljač isporuči robu preduzeti sledeće:⁵⁷

- preuzeti robu,
- preuzeti otpremnicu,
- proveriti da li roba na otpremnici odgovara dostavljenoj robi,
- proveriti da li su količine robe na otpremnici i dostavljene robe iste,
- proveriti ispravnost lako kvarljive robe (meso, voće, povrće),
- ako je sve u redu, potpisati otpremnicu, jedan primerak dati dostavljaču, drugi primerak predati dežurnom recepcioneru,
- u slučaju da nešto nije u redu sa dostavljenom robom (količine, ispravnost) odmah obavestiti Menadžera hotela o tome, ne primati neispravnu robu i ne potpisivati otpremnicu (u prilogu obrazac “*Evidencija kontrole prijema hrane*”).

Prilog: „*Evidencija o prijemu duboko zamrznutih i rashlađenih proizvoda*” i „*Evidencija o prijemu ostalih proizvoda*”

Nakon preuzimanja robe, potrebno je istu spakovati, na za to predviđeno mesto. Roba se skladišti, u zavisnosti od vrste, u :

- Glavni magacin (u sklopu podruma hotela),
- Pomoćni magacin (u sklopu kuhinje),
- Frižidere i zamrzivače (u kuhinji).

8.2 Glavni magacin

Glavni magacin se nalazi u sklopu podruma hotela. U njemu se skladišti hrana koja ne zahteva poseban temperaturni režim (suvo skladištenje).

Većina konzervirane hrane i hrane s niskim sadržajem vode (testenina, šećer, brašno, dugotrajno mleko i sl.) ne zahteva poseban temperaturni režim i može se bezbedno skladištiti na sobnoj

⁵⁷ Interna dokumentacija hotela *Nevski*, str. 33.

temperaturi, ali je neophodno obezbediti adekvatnu ventilaciju skladišta hrane (prirodnu ili pomoću uređaja za ventilaciju).

Prilikom skladištenja potrebno je pridržavati se sledećih uputstava:⁵⁸

- Rotirati hranu po principu „Prvo uskladišteno - prvo upotrebljeno”;
- Redovno kontrolisati rokove trajanja hrane;
- Ukloniti spoljašnju ambalažu prilikom skladištenja hrane pre nego što se hrana odloži na police, s obzirom na to da spoljašnja ambalaža može biti kontaminirana;
- Refuzno pakovanu hranu treba uskladištiti u lako perivim, namenskim posudama sa poklopcem;
- Ukoliko se hrana prepakuje iz originalnog pakovanja u namenske posude ili kontejnere, potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju, a prepakovanu hranu označiti datumom prepakivanja;
- Kod pojave plesni ili insekata na uskladištenoj hrani, ista se ne sme koristiti, pa ju je potrebno neškodljivo ukloniti;
- Hrana se ne sme odlagati direktno na pod prostorije skladišta i mora biti odmaknuta od zida;
- Robu skladištiti na police na za to određeno mesto (obeleženo je nazivom robe);
- Hranu odlagati na police koje su napravljene od materijala koji se lako čisti, pere i dezinfikuje.

Slika 15. Uredno složene namirnice u glavnom magacinu



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

⁵⁸ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 43.

8.3 Pomoćni magacin

Pomoćni magacin se nalazi u sklopu kuhinje. U njega se skladišti mala količina namirnica, potrebna za period od 3-5 dana. Iz glavnog magacina po principu “ *prvo uskladišteno, prvo upotrebljeno*” preneti potrebnu robu u pomoćni magacin. Uredno složiti na police magacina.

Slika 16. Uredno složene namirnice u pomoćnom magacinu



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

8.4 Skladištenje voća i povrća

Sveže voće i povrće skladištiti se u prozračnoj prostoriji ili u rashladnom uređaju. Prilikom njihovog skladištenja, potrebno je pridržavati se sledećeg:⁵⁹

- Ukloniti spoljašnju ambalažu pre nego što se odloži na police ili u rashladni uređaj, s obzirom da spoljašnja ambalaža može biti kontaminirana;
- Prepakovati u namenske posude izrađene od lakoperivog materijala, drvene ili plastične gajbe;
- Rotirati hranu po principu „*prvo uskladišteno, prvo upotrebljeno*”, kako bi se uvek prvo upotrebila hrana koja je prva uskladištena;
- Svakodnevno proveravati znakove kvarenja, ukloniti trulo voće i povrće;

⁵⁹ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 45.

- Svakodnevno proveravati svežinu i uklanjati vanjske listove sa zelenog povrća ako požute;
- Ukoliko se voće i povrće skladišti u rashladnom uređaju, mora biti odvojeno od ostalih namirnica, kako bi se izbegla mogućnost kružne kontaminacije.

Slika 17. Suvo skladištenje voća i povrća



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

Tabela 3. Preporučeni temperaturni režimi za skladištenje voća i povrća

Vrsta robe	Temperatura u °C		Propisani režim
	2 do 5 dan	6 dana i više	
Pečurke	0 do +5	ne	B
Banane	+12 do +20	+12 do +14 nezrele	B
Citrusi i ostalo južno voće	+4 do +10	+4 do +8	B
Krompir	+4 do +10	+4 tama	B
Isečeno upakovano povrće	0 do +8	ne	B
Paprika, paradajz, tikve	+7 do +10	+7 do +10	B
Ostalo povrće	0 do +10	0 do +8	B
Voće	0 do +10	0 do +8	B

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

Propisani režimi:

A - Pravilnik R. Srbije

B - Propisane temperature proizvođača, odnosno dobavljača

8.5 Skladištenje hrane u rashladnom uređaju

Pojedine vrste hrane i sirovina zahtevaju poseban temperaturni režim skladištenja kako bi se održala zdravstvena ispravnost istih. Npr.:⁶⁰

- hrana kojoj je na deklaraciji definisana temperatura skladištenja,
- hrana kojoj je na deklaraciji definisano da se nakon otvaranja mora čuvati u rashladnom uređaju,
- ohlađena termički obrađena hrana,
- hladna predjela i pripremljene salate.

Prilikom skladištenja hrane potrebno je proveravati ispravnost uređaja za hlađenje, pridržavati se uputstava proizvođača o pravilnom rukovanju uređajima i redovno (2 puta dnevno) kontrolisati temperaturu uređaja. U kuhinji hotela *Nevski*, nalaze se dva rashladna uređaja (frižidera) i mali pomoćni frižider. Temperatura u uređajima bi trebalo da bude +4°C.

Mnogi mikroorganizmi koji uzrokuju trovanje hranom ne mogu se razmnožavati na temperaturi manjoj od +5°C. To znači da u svim delovima rashladnog uređaja temperatura mora biti manja od +5°C. Temperatura u rashladnim uređajima ne uništava mikroorganizme, ali sprečava razmnožavanje odnosno porast broja mikroorganizama prisutnih u hrani.

U prilogu obrazac „*Evidencija temperature u rashladnim uređajima*”, koji odgovorna lica u kuhinji popunjavaju na početku svoje smene.

Tabela 4. Propisane temperature čuvanja namirnica kojima je potrebno hlađenje

Namirnica	Temperatura (°C)	Rok upotrebe	Propisani režim
Maslac	do +5		B
Sir	do +8		B
Mlečni proizvodi	do +8		B
Mleko	+2 do +6		A
Meso sveže	+4		A
Mesne preradevine	do +8		A
Mleveno meso	+4		A
Jaja	do +8		A
Namirnice koje sadrže sirova jaja	do +6		A
Poslastičarski proizvodi	do +4		B

Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

⁶⁰ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 46.

Pod određenim uslovim, moguće je odstupanje od navedenih temperatura na kratko vreme, pod uslovom da se može sprečiti štetno delovanje na namirnice.

Za temperature ostalih namirnica, koje nisu navedene, proizvođač odnosno dobavljač mora odrediti temperaturu koja obezbeđuje postojanost i zdravstvenu ispravnost namirnica.

Prilikom skladištenja hrane u rashladnom uređaju potrebno je pridržavati se sledećih uputstava:⁶¹

- Hranu odmah po dostavljanju odložiti u rashladni uređaj;
- Ukloniti spoljašnju ambalažu pre nego što se hrana odloži u rashladni uređaj, jer ista može biti kontaminirana;
- Rashladni uređaji ne smeju se pretrpavati kako se ne bi onemogućila cirkulacija hladnog vazduha;
- Hranu biljnog i životinjskog porekla odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima;
- Termički obrađenu i sirovu hranu odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima;
- Termički obrađenu hranu potrebno je skladištiti u zatvorenim, lakoperivim posudama ili u otvorenim posudama prekrivenim zaštitnom folijom;
- Hranu koja nije u originalnom pakovanju potrebno je skladištiti u namenskim, zatvorenim, lakoperivim posudama ili u otvorenim posudama prekrivenim zaštitnom folijom;
- Rotirati hranu po principu *«prvo uskladišteno, prvo upotrebljeno»*;
- Označiti datumom skladištenja na uskladištenoj i prepakovanoj hrani;
- Redovno kontrolisati rok trajanja hrane, te neškodljivo ukloniti hranu kojoj je istekao rok trajanja;
- U slučaju kvara rashladnog uređaja potrebno je izvršiti vizuelnu kontrolu i kontrolu temperaturu hrane. Ako je hrana ispravna prebaciti je u drugi rashladni uređaj, u suprotnom je ukloniti.

⁶¹ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 49.

Slika 18. i Slika 19. : Uredno složene namirnice u frižiderima br.1 i br. 2



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

Slike 20. i 21. : Uredno spakovane namirnice



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

8.6 Skladištenje hrane u uređajima za duboko zamrzavanje hrane

Zamrznuta hrana može se skladištiti duži vremenski period s obzirom da niske temperature usporavaju rast mikroorganizama, plesni i gljivica. Potrebno je obezbediti ispravne uređaje za odlaganje zamrznute hrane i pridržavati se uputstava proizvođača o pravilnom rukovanju.

Zamrznutu hranu potrebno je odmah nakon isporučivanja odlagati u uređaj za skladištenje zamrznute hrane, u našem slučaju u zamrzivač koji se nalazi u sklopu kuhinje.

Prilikom skladištenja zamrznute hrane potrebno je pridržavati se sledećih uputstava:⁶²

- Obezbediti adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane (–18 °C ili niže);
- Ukloniti spoljašnju ambalažu pre nego što se hrana odloži u zamrzivač, s obzirom na to da spoljašnja ambalaža može biti kontaminirana;
- Ukoliko se obavlja prepakivanje hrane iz originalnog pakovanja, potrebno je sačuvati originalnu deklaraciju i označiti datumom skladištenja prepakovanu hranu;
- Rotirati hranu po principu „prvo uskladišteno, prvo upotrebljeno”;
- Redovno kontrolisati rokove trajanja hrane, te neškodljivo ukloniti hranu kojoj je istekao rok;
- Jednom odmrznuta hrana ne sme se ponovno zamrzavati.

Prilog: obrazac „Evidencija temperature u uređajima za skladištenje zamrznute hrane”

Tabela 5. Najviše temperature zamrznutih namirnica

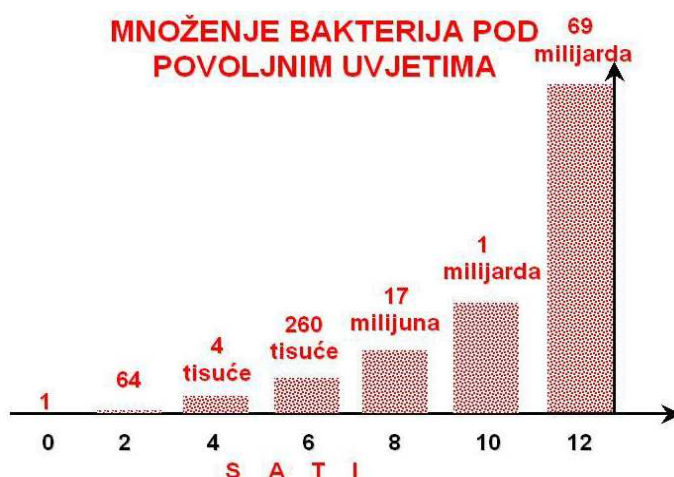
Namirnica	Temperatura (°C)	Porast temp. (°C)	Propisani režim
Meso	-18	3	B
Mleveno meso	-18	3	A
Poluproizvodi od mesa	-18	3	A
Proizvodi od jaja	-18	3	A,B
Voće, povrće	-18	3	B
Proizvodi od testa	-18	3	B

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski Beograd

Temperatura dubokog zamrzavanja mora biti ispod -18°C. U duboko zamrznutoj hrani bakterije ostaju neaktivne. Međutim tokom proseca odležavanja hrane ponovno započinje rast bakterija. Kratkotrajno dozvoljeni porast temperature je prilikom premeštanja hrane i otapanju rashladnih uređaja i zamrzivača.

⁶² Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 50.

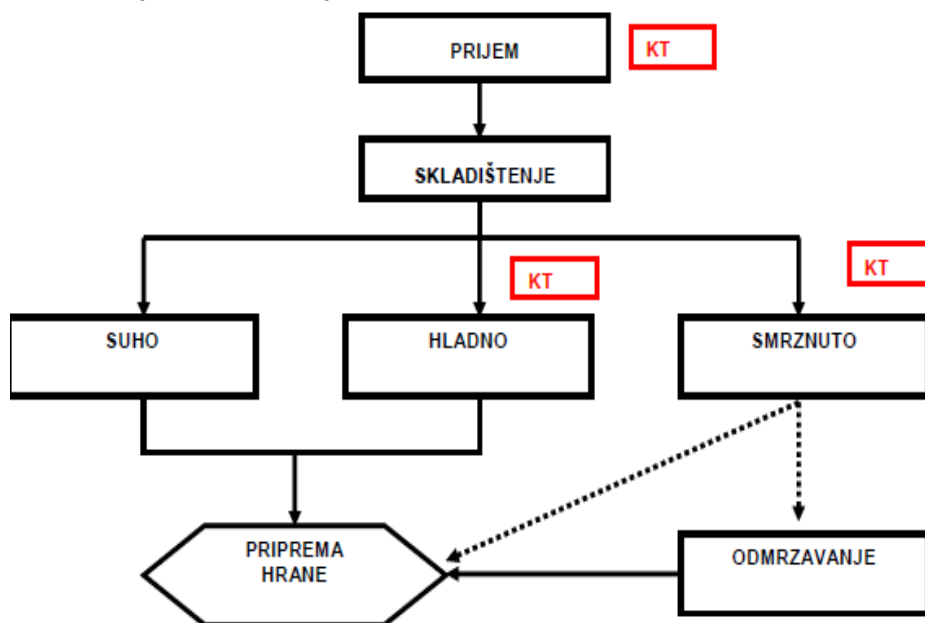
Slika 22. Razmnožavanja bakterija pod povoljnim uslovima



Izvor: Grupa autora (2009), HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 3

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 mesta i imaju tipičnu temperaturu od 25°C. Osetljiva hrana mora provesti što je moguće kraće vreme na sobnoj temperaturi.

Dijagram toka 4. Prijem i skladištenje hrane



Izvor: Grupa autora (2009), HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str.13

9. Održavanje higijene u kuhinji i restoranu

Za uvođenje HACCP sistema u ugostiteljskim objektima moraju biti zadovoljeni osnovni sanitarno tehnički propisi, mora postojati adekvatan režim održavanja higijene, a zaposleni moraju znati sve pojmove i načine funkcionisanja samog sistema.

U ovom odeljku govorićemo o načinima održavanja higijene restorana, kuhinje i magacinskih prostorija, zatim svih sredstava, opreme i uređaja s kojima hrana dolazi u dodir.

Jedan od preduslova koji ima za cilj očuvanje zdravstvene ispravnosti hrane je održavanje čistoće. Nečistoća pogoduje rastu i razmnožavanju mikroorganizama od kojih mnogi mogu biti uzročnici zaraznih bolesti. Pravilnim održavanjem čistoće smanjujemo broj mikroorganizama na prihvatljiv nivo.

U ugostiteljskoj delatnosti efikasnost poslovanja počiva na tri načela:⁶³

- Kvalitet jela,
- Servis,
- Visoki standardi higijene.

Iz tih razloga:⁶⁴

1. Svi predmeti, pribor i oprema koji dolaze u kontakt sa hranom, kao i prostorije u kojima se hrana priprema i servira, moraju se održavati u čistom stanju, a to podrazumeva redovno čišćenje, pranje i dezinfekciju. Čišćenje i dezinfekcija se moraju obavljati dovoljno često da bi se izbegla svaka opasnost od kontaminacije.
2. Prilikom čišćenja potrebno je koristiti zaštitnu opremu kao što su: gumene rukavice, kecelje, vodootporna obuća i sl.
3. Važno je da se postupak čišćenja izvede na ispravan način.
4. Posebnu pažnju treba posvetiti čišćenju opreme i uređaja koji se mogu rastaviti. Potrebno je pridržavati se uputstava proizvođača o načinima rastavljanja opreme i uređaja i o specificiranim načinima higijenskog održavanja. Oprema i uređaji moraju biti napravljeni od takvog materijala i održavani u tako dobrom stanju da se opasnost od kontaminacije smanji na najmanji mogući nivo.

9.1 Sredstva za održavanje higijene

Postoje različita sredstva koja se koriste za održavanje higijene, međutim potrebno je poznavati načine, kada i kako ih pravilno koristiti:⁶⁵

⁶³ Wallace C.A. (2009), *Intermediate HACCP*, 3th Edition, Highfield House Doncaster UK, pp 84-89.

⁶⁴ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 11.

⁶⁵ Interna dokumentacija hotela Nevski, str. 41.

- Sva sredstva koja se koriste za održavanje higijene moraju biti prikladna za čišćenje pribora, uređaja i površina koje dolaze u kontakt s hranom.
- U postupku čišćenja treba koristiti odgovarajući pribor, opremu i hemijska sredstva.
- Pribor i oprema moraju biti namenski (krpe, sunđer, metle, džogeri i sl.) i moraju se redovno menjati kada, zbog korištenja, postanu neupotrebljivi za pravilno čišćenje.
- Različita hemijska sredstva za čišćenje ne mešati jedna s drugim, jer navedeno može dovesti do hemijske reakcije koja poništava njihov učinak.
- Sredstva i opremu za rad nakon završetka čišćenja odlagati na za njih predviđeno mesto, odvojeno od prostorija u kojima se rukuje s hranom.
- Nakon upotrebe, opremu (četke, metle, đubrovnik) očistiti i tako čiste odlagati na za njih predviđeno mesto.
- Prilikom korištenja određenog hemijskog sredstva, posebnu pažnju treba obratiti na preporučenu koncentraciju i potrebno kontaktno vreme delovanja.
- Potrebno je slediti uputstva proizvođača sredstava o načinu primene kako bismo pravilno sproveli postupak čišćenja, pranja i dezinfekcije. Ukoliko imamo nisku ili visoku koncentraciju, sredstvo neće pravilno delovati. Povećana koncentracija hemijskog sredstva može predstavljati opasnost za osobu koja ga primenjuje.

Sredstva za održavanje higijene koja se koriste prilikom čišćenja restorana, kuhinje, pribora i opreme su:⁶⁶

- *Fary*, deterdžent za ručno pranje posuđa,
- *Sanitec*, *Stovil power*, deterdžent za mašinsko pranje posuđa,
- *Sanitec*, *Brill power*, završni sjaj za mašinsko pranje posuđa,
- *Axel sgrasse*, sredstvo za odmašćivanje,
- *Cif*, abrazivno sredstvo,
- *Sanitec*, *multiactiv*, sa dve antibakterijske komponente, zelena tečnost, za dezinfekciju površina
- *Mer glass*, za staklene površine,
- *Onda*, za mašinsko pranje podova, plava tečnost, za dezinfekciju,
- *Teche*, za mašinsko pranje podova, bela tečnost, za odmašćivanje,
- *Sanitec*, *disincrostante ultra*, za otklanjanje kamenca, buđi,
- Rastvor vode i sirćeta (2:1), za završnu dezinfekciju svih površina.

⁶⁶ Interna dokumentacija hotela *Nevski*, str. 42.

Postoji nekoliko postupaka čišćenje, pranja i dezinfekcije:⁶⁷

- Mehaničko uklanjanje nečistoća podrazumeva: četkanje, struganje, metenje, brisanje i sl. Predstavlja početnu tačku u procesu čišćenja, pranja i dezinfekcije. Kako bi proces pranja i dezinfekcije bio uspešan, obavezno je sprovođenje mehaničkih metoda koje omogućuju uklanjanje grubih nečistoća u kojima mogu biti prisutni mikroorganizmi.
- Hemijske metode podrazumevaju primenu hemijskih sredstava (deterdženti⁶⁸, dezinficijensi⁶⁹) koja omogućuju adekvatno održavanje čistoće. Načini primene hemijskih sredstava su: brisanje/ prebrisavanje, pranje, potapanje i prskanje.
- Mašinsko pranje posuđa (postupak pranja objašnjen u odeljku “5.3.1. Aparati i uređaji u kuhinji”).
- Mašinsko pranje podova: mašina za pranje podova koristi se za sve podne površine restoranske sale i kuhinje. Mašina čisti, polira i kupi vodu za sobom ostavljajući površinu suvom.

Način upotrebe: Otvoriti rezervoar za čistu vodu (na prednjoj strani), sipati vodu do maksimalno 10 litara. Sipati deterdžent: plave boje – dezinfekcija, ako su površine malo zaprljane, bele boje – odmašćivanje, za veoma zaprljane površine. Mogu se sipati oba deterdženta. Dozirati prema uputstvu sa pakovanja. Zatvoriti rezervoar. Proveriti da li je rezervoar za prljavu vodu pravilno postavljen i da li su creva aparata pravilno navučena (zadnji deo). Upaliti mašinu u struju. Spustiti usisno crevo (spuštanjem ručice koja se nalazi pozadi). Pritisnuti sva tri dugmeta (start, voda i usisna cev) koja se nalaze na mašini (gore, napred). Mašina može ići samo napred i u krug, ne može ući unazad. U slučaju da iznenada stane, restartovati je pritiskom na crno dugme koje se nalazi “gore iza” u odnosu na ona tri dugmeta za paljenje. Nakon završetka rada, ugasiti mašinu. Isprazniti zadnji rezervoar, dobro ga isprati. Vratiti na mašinu. Uviti kabal pravilno (vidi sliku 23.), obrisati mašinu spolja. Vratiti je na mesto.

⁶⁷ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 13.

⁶⁸ Deterdženti su hemikalije koje rastvaraju masti i uklanjaju nečistoću, a delimično uklanjaju i mikroorganizme.

⁶⁹ Dezinficijensi su hemikalije sa antimikrobnim dejstvom i time smanjuju broj mikroorganizama na prihvatljiv nivo. Nije efektivno ukoliko prethodno nije uklonjena mast, organska i druga nečistoća sa tretirane površine.

Slika 23. Uredno spakovana i obrisana mašina za čišćenje podova



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski* Beograd

Proces čišćenja se uvek odvija od čistog dela ka prljavom, kako bi se sprečila mogućnost kontaminacije prostora, pribora i opreme. U toku rada obavezno je čišćenje nakon svakog prljanja. Da bi se higijena kuhinje i restorana pravilno održavala, napravljen je *Plan čišćenja na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou*. U planu čišćenja navodi se šta dolazi u kontakt sa hranom i šta treba čistiti, kako čistiti, koja sredstva koristiti, kao i dinamika čišćenja.

9.2 Plan čišćenja

S obzirom na to da je za svakog čoveka, shvatanje pojma čistoće različito, potrebno je napraviti plan čišćenja kako bi bili zadovoljeni visoki standardi higijene. Sve potrebne informacije o dinamici čišćenja su date kroz *Plan čišćenja* i to odvojeno za restoran i kuhinju.

Važno je napomenuti da svi zaposleni moraju se pridržavati ovog plana kako bi bili zadovoljeni visoki standardi higijene u ovim objektima. U suprotnom plan neće imati smisla, a prostor neće biti uredan.

Tabela 6. Plan čišćenja restorana i kuhinje

Šta čistiti?	
Restoran	Kuhinja
✓ Drvene površine (stolice, police, lajsne oko prozora, maske radijatora, vrata) ✓ Staklene površine ✓ Ogledala	✓ Radne površine ✓ Pribor za pripremanje hrane ✓ Opremu za pripremanje hrane ✓ Uređaje za pripremanje hrane

✓ Podne površine ✓ Slanike ✓ Diševe ✓ Paučinu ✓ Kantu za otpatke	✓ Rashladne uređaje ✓ Police/ormare za odlaganje čistog pribora i opreme ✓ Kuhinjsku napu ✓ Podne površine ✓ Zidne površine ✓ Kante za otpad ✓ Kanalizacijske odvode ✓ Staklene površine
--	---

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski

Prema Planu čišćenja vodi se i *Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije uređaja, pribora, opreme, radnih površina, podova i zidova* (obrazac u prilogu) koja se arhivira i služi za potrebe sprovođenje unutrašnjeg (internog) i eksternog nadzora procesa čišćenja (sanitarna inspekcija).

9.2.1 Plan čišćenja restorana na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou

Tabela 7. Plan čišćenja prostora, pribora i opreme u restoranu hotela Nevski

Objekat: Restoranska sala	PLAN ODRŽAVANJA			
	Učestalost pranja			
	dnevno	nedeljno	mesečno	po potrebi
Stolnjaci, salvete	✓			✓
Slanici	✓			✓
Stolice	✓	✓		
Prašina po drvenim površinama	✓			
Podne površine	✓	✓		
Prozori		✓		✓
Zavese				✓
Glavna ulazna vrata		✓		✓
Vrata prema kuhinji	✓			
Paučina	✓			
Ogledala	✓			
Diševe	✓			
Šatorčiće sa nazivima hrane	✓			
Stakleni sto na švedskom stolu	✓			
Kanta za otpatke	✓			

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski

Sve što se nalazi u restoranu i što se iznosi pred goste treba da bude čisto i uredno. U planu čišćenja je navedeno šta sve dolazi u kontakt s hranom ili može imati uticaj na hranu:

- Prljavi stolnjaci i salvete se zamenjuju čistim i ispeglanim, svaki put kada se rasprema korišten sto.
- Slanici moraju biti ispolirani i dopunjeni.

- Stolnjaci na švedskom stolu i pomoćnim stolovima uvek moraju biti čisti.
- Tanjiri, činije, pribor, čaše, šolje moraju biti pravilno oprani, ispolirani, bez vidljivih ostataka hrane. Peru se u mašini za pranje posuđa, poliraju se čistom, suvom krpom.
- Tokom korišćenja, na stolicama ostaju mrve i tragovi prstiju u gornjem drvenom delu. Nakon raspremanja stola, sa stolica ukloniti mrve i obrisati drveni gornji deo vlažnom krpom. Jednom nedeljno prebrisati celu stolicu sredstvom za brisanje tapaciranog nameštaja.
- Pod u restoranu svaki dan počistiti metlom i po potrebi preći mašinom za čišćenje podova. Jednom nedeljno kompletan restoran usisati i preći mašinom za čišćenje podova.
- Drvene površine (vrata, police, daske oko prozora) brisati svakodnevno, vlažnom krpom. Maske na radijatorima brisati jednom u sedam dana, vlažnom krpom.
- Glavna ulazna vrata brisati jednom nedeljno sredstvom za stakla, a po potrebi i češće.
- Ogledala brisati svakodnevno, sredstvom za staklo.
- Paučinu skidati svakodnevno, ako je ima.

Prilog: Lista zaduženja za čišćenje restorana i aperitiv bara, svakodnevno se kontroliše.

9.2.2 Plan čišćenja kuhinje na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou

Čišćenjem treba da se uklone ostaci hrane i prljavštine koji mogu biti izvor kontaminacije. Neophodne metode čišćenja i materijali zavisice od prirode posla sa namirnicama. Nakon čišćenja, u zavisnosti od pripreme hrane, može biti potrebna i dezinfekcija.

Tabela 8. Plan čišćenja prostora, pribora i opreme u kuhinji hotela Nevski

Objekat: Kuhinja	PLAN ODRŽAVANJA			
	Učestalost pranja			
	Dnevno	Nedeljno	Mesečno	Po potrebi
Posude	✓			✓
Sitan kuhinjski pribor	✓			✓
Police		✓		✓
Radni stolovi	✓			✓
Daske za sečenje	✓			
Rashladni uređaji spolja	✓			
Rashladni uređaji iznutra		✓		✓
Zamrzivač spolja	✓			
Zamrzivač iznutra			✓	
Svi aparati i uređaji	✓			
Sudopere	✓			
Kolica za posluživanje	✓			

Kuhinjska napa			✓	
Kante za smeće	✓			
Prozori		✓		✓
Zidovi			✓	
Pribor za čišćenje (metle, krpe, lopata)	✓			
Magacin		✓		
Podne površine, usisavanje	✓			
Podne površine mašinom za pranje	✓			
Šporeti i rerne	✓			

Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Kuhinja i oprema u kuhinji moraju se redovno održavati kako bi bili u higijenski odgovarajućem stanju. Stanje objekata i opreme treba biti takvo da bi se:⁷⁰

- olakšali postupci vezani za proceduru sanitacije,
- rad obavljao u skladu s namenom, posebno u ključnim fazama,
- sprečila kontaminacija hrane.

Prilog: *Ček lista mesečnog čišćenja kuhinje*

9.3 Održavanje opreme i uređaja za rad

Održavanje opreme za rad važan je segment kontrole, a u vezi osiguravanja zdravstveno ispravne hrane, najpre zbog toga da ne dođe do kvara opreme (npr. zamrzivača, mesoreznice i sl.) tokom samog procesa pripreme, obrade ili serviranja hrane i time ne ugrozi zdravstvena ispravnost hrane. Osim tehničkih karakteristika opreme, važno je redovno čišćenje, pranje i dezinfekcija opreme kako bi se sprečila kružna kontaminacija u kontaktu s hranom. Iz tog razloga potrebno je sastaviti:⁷¹

1. *Plan tehničkog održavanja opreme* odnosno redovnog preventivnog održavanja i servisiranja opreme;
 2. *Plan higijenskog održavanja opreme* odnosno plan čišćenja, pranja i dezinfekcije opreme.
- Treba se pridržavati oba plana kako bi aparati i uređaji pravilno funkcionisali, ali i olakšali i ubrzali rad.

⁷⁰ Preuzeto iz publikacije *Uputstvo za uspešnu primenu HACCP-a*, str. 5., dostupno na <http://www.profans.co.rs>

⁷¹ Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje, str. 25.

Tabela 9. Plan higijenskog održavanja opreme

Uputstvo za održavanje aparata i uređaja u kuhinji i restoranu		
Naziv	Sredstvo za pranje	Postupak pranja
Mesoreznica	Deterdžent za ručno pranje posuđa, rastvor sirće/voda za dezinfekciju	Isključiti mesoreznicu iz struje, skinuti zaštitnike na nožu (odvrtanjem crvenih dugmadi koja se nalaze iza), odvrnuti šrafove na nožu, nož i zaštitnik oprati deterdžentom, kućište aparata dobro obrisati, skloniti sve ostatke hrane i masnoće. Na kraju obrisati krpom koja je potopljena u rastvor sirćeta i vode. Zašarafiti sve delove aparata. Odložiti na radni sto broj 1.
Mikrotalasna pećnica	Deterdžent za ručno pranje posuđa/cif, rastvor sirće/voda za dezinfekciju	Otkloniti ostatke hrane i masnoće unutar mikrotalasne, oprati staklenu tacnu koja se nalazi unutra. Dezinfikovati spolja i iznutra (sirće i voda).
Aparat za filter kafu (mali)	Deterdžent za ručno pranje posuđa, dezinfekcioni rastvor sirće i voda	Detaljno opisan u odeljku "5.3.1. Aparati i uređaji u kuhinji". Dezinfikovati rastvorom sirćeta i vode. Odložiti na radni sto broj 1.
Mikser	Dezinfekcioni rastvor sirće/voda	Obrisati vlažnom krpom potopljenom u pomenuti rastvor čime će se ukloniti ostaci hrane i masnoće. Umotati kabl oko miksera. Odložiti na radni sto br.1.
Cediljka za citruse	Mašinsko pranje, dezinfekcioni rastvor sirće/voda	Rastaviti sve plastične delove, isprati pod mlazom vode i spakovati u mašinu. Postolje aparata obrisati vlažnom krpom potopljenom u dezinfekcioni rastvor, oprane delove sastaviti. Uviti kabl oko aparata i odložiti na radni sto br.1.
Električni secko	Mašinsko pranje	Skloniti gornji deo (gde je elektromotor), ostale delove oprati u mašini. Nakon pranja sve delove sastaviti, uviti kabl oko secka. Odložiti na radni sto br.1.
Presa za galete	Papirni ubrus, dezinfekcioni rastvor sirće/voda	Ubrusom otkloniti ostatke testa unutar aparata, ne koristiti abraziona sredstva da se ne ošteti unutrašnjost. Spolja ukloniti ostatke testa i masnoće vlažnom krpom potopljenom u dezinfekcioni rastvor (sirće-voda). Odložiti na radni sto br.1.
Pekač za palačinke	Papirni ubrus, dezinfekcioni rastvor sirće/voda	Ubrusom otkloniti ostatke testa, ne koristiti abraziona sredstva da se ne ošteti ploča. Okolo ukloniti ostatke testa i masnoće vlažnom krpom potopljenom u dezinfekcioni rastvor (sirće-voda). Odložiti na radni sto br.1.

Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski

Tabela 10. Plan tehničkog održavanja opreme

Naziv uređaj	Način održavanja	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
Rashladni uređaji (frižideri)	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Zamrzivači	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Mašina za pranje suđa	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Kuhinjska napa	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Ledomat	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Aparati za tople napitke	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Friteza	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Konvektomat	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Uređaj za ventilaciju	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Trodelne rene	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Veliki industrijski šporet	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)
Roštilj (plinski i električni)	Prema uputstvu proizvođača za servisiranje uređaja	Serviser uređaja	Jednom godišnje (u sklopu redovnog održavanja)

Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Da bi se koristila u punom kapacitetu i davala besprekorne rezultate oprema i uređaji zahtevaju redovno servisiranje i održavanje. Kako bi kvarove smanjili na minimum, potrebno je pravilno koristiti sredstva za rad i čistiti ih nakon svake upotrebe. U slučaju bilo kakvih oštećenja i kvarova, obavestiti Direktora hotela pismenim putem, kako bi se oštećenja i kvarovi otklonili u najkraćem vremenskom roku.

9.4 Higijena zaposlenih lica

Higijena je nauka o zdravlju, njegovom čuvanju i negovanju. Higijena je jedan od najbitnijih faktora za uspešnost rada u ugostiteljstvu i predstavlja kamen temeljac poslovnog uspeha i prosperiteta. S obzirom da je u ugostiteljstvu higijena veoma bitna kako za goste tako i za osoblje, možemo napraviti podelu na: ⁷²

- ličnu higijenu i

⁷² Portić J.M., Gvozden I., Komlenac D. (2013), *Restoraterstvo*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 8.

- radnu higijenu.

Svaka osoba koja radi sa hranom mora održavati visok stepen lične higijene i uredan spoljašnji izgled. Neadekvatna higijena predstavlja glavni izvor kontaminacije, kako direktne (kašljanje nad hranom, pljuvanje i pušenje) tako i indirektno (nedostatak navike pranja ruku nakon upotrebe WC-a). Od velike je važnosti da se „ugostiteljski objekat“ može osloniti na dosledno higijensko ponašanje zaposlenih.

Zahtevi za održavanje lične higijene zaposlenih su:⁷³

- Svaki zaposleni radnik treba da ima **dvodelni garderobni ormarić**, odnosno ormarić gde se može držati odvojeno radna odeća i obuća od civilne odeće i obuće.
- Na radnom mestu potrebno je nositi **čistu radnu odeću**, svetle boje (radi lakšeg uočavanja prljavština) izrađenu od prirodnih materijala.
- Radna odeća mora biti **bez vanjskih džepova** kako bi se sprečila opasnost da sadržaj džepova dospe u hranu.
- Radnu odeću potrebno je **redovno menjati**.
- Nošenje propisane **radne odeće** sprečava dodir kože sa hranom.
- U toku rada **zabranjeno je nositi nakit** (prstenje, narukvice, lančiće, ručni sat i sl).
- **Nokti** moraju biti kratki, čisti i nelakirani.
- **Pranje ruku** je neophodno **dovoljno često** provoditi u procesu rada s hranom.
- Tokom spremanja hrane obavezno **nositi kapu**.
- Izbegavati dodirivanje kose, lica ili nosa.
- Tokom rada sa kvarljivom hranom obavezno je nositi **rukavice za jednokratnu upotrebu**.
- **Ozlede** (rane, posekotine) je potrebno pravilno zaštititi voodootpornim flasterima i **obavezno koristiti rukavice** u radu s hranom do zacelenja ozlede.
- **Zabranjeno je pušiti** u kuhinji i pripadajućim prostorima.
- Zaposleni su obavezni da odgovornoj osobi prijave sve simptome koji mogu ukazivati na bolest koja može kontaminirati hranu (povraćanje, prehlada, kašalj, kijanje, curenje iz nosa, ušiju, očiju) i moraju popuniti obrazac „*Individualna izjava o znakovima bolesti*“, te po potrebi biti premešteni na drugo radno mesto (bez direktnog kontakta sa hranom) i/ili prestati sa radnim odnosom.
- Osobe koje nisu zaposlene u kuhinji, u kuhinjski prostor mogu ući samo u zaštitnoj odeći.
- **Dobavljači hrane ne smeju ulaziti** u kuhinjski prostor.
- Popravke i radovi obavljaju se nakon završetka radnog vremena, pri čemu je potrebno sprečiti bilo kakav negativan uticaj na hranu.

⁷³ Preuzeto iz publikacije *Uputstva za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DHP, DPP i HACCP*, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 32-35.

- Po završetku radova izvršiti čišćenje i dezinfekciju celog kuhinjskog prostora.
- Ukoliko je potrebno da se radovi obave tokom rada zaposlenih u kuhinji, majstori moraju nositi zaštitnu odeću.

9.4.1 Pravilno održavanje higijene

Pravilno održavanje higijene, između ostalog podrazumevaju pravilno pranje i dezinfekciju ruku, jer se na taj način smanjuje mogućnost mikrobiološke kontaminacije hrane.

1. Kada prati ruke: ⁷⁴

- pre oblačenja radne odeće i obuće,
- pre početka rada sa hranom,
- po izlasku iz sanitarnog čvora,
- nakon rukovanja sirovom hranom,
- pre pristupanja radu s termički obrađenom hranom i/ili hranom spremnom za posluživanje,
- nakon pušenja,
- nakon kihanja, kašljanja, ispuhivanja nosa,
- nakon dodirivanja kose, ušiju,
- pre stavljanja ili menjanja rukavica za jednokratnu upotrebu,
- nakon rukovanja otpacima hrane ili pražnjenja kante,
- povremeno, tokom dugotrajnog obavljanja čistih poslova.

Umivaonici za ruke uvek moraju biti opremljeni tečnim sapunom i papirnim ubrusima, zatim tekućom hladnom i toplom vodom.

2. Kako prati ruke: ⁷⁵

1. Operite ruke (i ispod noktiju) i podlaktice toplom vodom (preporučuje se temperatura vode od najmanje 37.8°C) u ukupnom trajanju od 20 sekundi.
2. Na ruke naneti tečni sapun s antibakterijskim delovanjem.
3. Tokom pranja trljati ruke dlanom o dlan, od dlanova do lakata, prste i između prstiju, posebnu pažnju posvetiti palčevima, ispod noktiju, najmanje 30 sekundi.
4. Koristiti sanitarnu četkicu, kako bi se uklonila prljavština ispod noktiju.
5. Ruke dobro isprati toplom vodom.
6. Osušiti ruke papirnim ubrusom. Istim ubrusom zatvoriti slavinu, papirni ubrus baciti u kantu.
7. Koristite samo one umivaonike namenjene za navedenu svrhu.

⁷⁴ Grupa autora (2010), *Vodič dobre higijenske prakse i primjene HACCP načela za institucionalne kuhinje*, Ministarstvo zdravlja i socijalne skrbi, Zagreb, str. 35.

⁷⁵ Iowa State University, <https://iastate.app.box.com/s/5re50ihrwl3u9d9klcoh>

3. Upotreba jednokratnih rukavica

Korištenje jednokratnih rukavica služi za sprečavanje kružne kontaminacije samo ako se pravilno i namenski koriste:⁷⁶

- pre upotrebe jednokratnih rukavica ruke se moraju dobro oprati,
- potrebno je menjati rukavice pri promeni radnog procesa,
- nakon rada sa sirovim mesom, piletinom, ribom,
- pre rada s termički obrađenom hranom,
- pre rada s hranom spremnom za jelo (sir, naresci),
- nakon dodirivanja kante za otpad,
- rukavice se moraju baciti nakon svake upotrebe.

9.5 Upravljanje otpadom

Otpadom se smatra bilo koji deo hrane, materijala za pakovanje, pa i delova odeće i obuće, pribora za čišćenje, koji više nisu prikladni za dalju upotrebu. Otpad predstavlja rizik od mogućeg fizičkog zagađenja hrane i privlači štetočine. Hrana koja je uništena i kojoj je prošao rok trajanja takođe predstavlja opasnost od unakrsnog zagađenja patogenim mikroorganizmima (kružna kontaminacija).⁷⁷

Prilog: *Evidencija kontrole štetočina*

Organski otpad, kao i ostali otpad, mora se često uklanjati iz prostorija u kojima se rukuje s hranom. Kante za otpad moraju se nalaziti na svim mestima gde otpad nastaje i moraju biti s poklopcem. Pedala na kanti za otpatke obavezna je kako bi se izbegao kontakt ruku s poklopcem kante za otpad. Prostor za odlaganje otpada mora biti izgrađen na način da se može lako higijenski održavati (pranje, čišćenje, po potrebi dezinfekcija). Otpad iz kuhinje i restorana se odlaže u nekoliko kanti. U restoranu postoji kanta u koju gosti bacaju otpatke. Kanta je od lakoperivog materijala, u nju se stavlja plastična vreća, a otvara se pritiskom na nožnu papučicu.

U kuhinji su dve kante za otpad. Velika kanta u koju se stavlja velika crna vreća, koristi se za odlaganje ostataka hrane i otpada u toku procesa spremanja hrane. Druga je mala kanta, ista kao kanta u restoranu. Postavljena je pored umivaonika i koristi se za bacanje papirnih ubrusa nakon sušenja ruku. Kante je potrebno redovno prazniti, a plastične vreće sa otpadom izneti u kontejnere koji se nalaze napolju (kod tzv. ekonomskog ulaza). Nakon iznošenja otpada, kante oprati i dezinfikovati, staviti nove plastične vreće u njih i ostaviti na za to određenom mestu.

⁷⁶ Grupa autora (2010), *Vodič dobre higijenske prakse i primjene HACCP načela za institucionalne kuhinje*, Ministarstvo zdravlja i socijalne skrbi, Zagreb, str. 36.

⁷⁷ Preuzeto iz publikacije *Uputstva za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DHP, DPP i HACCP*, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str. 21.

Slika 24. Propisano sakupljanje kuhinjskog otpada



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Slika 25. Kanta sa poklopcem koji se otvara na nožnu papučicu



Slika 26. Kanta bez papučice - loš izbor



Izvor: <http://www.komoraks.co.rs/uputstvohccp.pdf>

Slika 27. Vanjske kante za otpad (kontejneri)



Izvor: <http://www.komoraks.co.rs/uputstvohccp.pdf>

10. Procesi rada zaposlenih u kuhinji i restoranu

"Sav raskoš i sjaj jednog hotela na ovom svetu ne mogu da nadoknade ono što se dešava ako zaposleni svojim odnosom odvrćaju ljude. Istovremeno, osoblje koje privlači ljude daleko je važnije od sveg sjaja i raskoši koje uopšte možete da zamislite u svom hotelu." ⁷⁸

Prema ponašanju pojedinca donose se zaključci o celom preduzeću. Ponašanje zaposlenih utiče i na ukupnu radnu atmosferu i zato ponašanje pojedinca na poslu nije privatna stvar nego predstavlja opšte prihvaćenu ličnu i profesionalnu obavezu svih zaposlenih. U svakodnevnim situacijama, na radnom mestu uopšte, samim tim i od zaposlenih na ovom radnom mestu (kuhinja, restoran), očekuje se ponašanje koje je u skladu sa opšte prihvaćenim pravilima pristojnog ophođenja: ⁷⁹

- tačnost dolaska na posao,
- ne napuštanje radnog mesta bez potrebe i bez najave,
- tokom radnog vremena ne obavljaju se privatni poslovi i razgovori,
- oblačenje radne uniforme, visoki standardi lične higijene, urednost,
- čistoća i urednost radne okoline,
- ljubazan stil komunikacije,
- primereno oslovljavanje,
- izbegavanje i aktivno sprečavanje svađa i sukoba,
- diskrecija – izbegavanje učestvovanja u glasinama, ogovaranju i drugim vrstama negativne i štetne komunikacije.

10.1 Procesi rada pre početka doručka

Radno vreme osoblja zaduženog za spremanje i posluživanje doručka je od 06:00-14:00 časova. **Ponesite dobro raspoloženje i osmeh**, dođite na posao 15 minuta pre početka radnog vremena, a nakon toga:

- Obucite uniformu (suknja, košulja, kecelja, kapa);
- Zaključajte ormarić, zaključajte vrata od ulazne prostorije za osoblje;
- Upišite se u *Evidenciju dolazaka na posao* koja se nalazi na recepciji;
- Uzmite listu *Spisak gostiju na doručku* za taj dan.

U nastavku sledi opis procedura neophodnih za pripremu kvalitetnog doručka u skladu sa dobrom higijenskom i proizvođačkom praksom. Procesi rada pre početka doručka su sledeći:

- Upaliti svetla u kuhinji i restoranu.

⁷⁸ Čačić K. (2011), *Poslovanje hotelskih preduzeća*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 249.

⁷⁹ Interna dokumentacija hotela *Nevski*, str. 55.

- Otključati vrata od pomoćnog izlaza iz predvorja kuhinje, kako bi pekar mogao da unese robu.
- Upaliti gel koji se koristi za održavanje toplote jela u dišu. Nakon paljenja postaviti ispod oba diša, kako bi se voda grejala.
- Proveriti da li je aparat za filter kafu uključen.
- U jedan tiganj staviti oko 300 gr. naseckane slanine, u drugi 300 gr. kobasice iseckane na komade dužine 3 cm. Bez obzira na broj gostiju ne treba preterivati sa količinom slanine i kobasice za prženje, jer se uvek u toku doručka može dopržiti još. Pržiti nekoliko minuta, ne previše, jer će se dodatno sušiti u dišu. Kada se isprži staviti u dve posude za diš, zatim odneti u diš br.1.
- U malu šerpu sipati vodu za kuvanje viršli. Kada voda proključa staviti viršle, kuvati nekoliko minuta. Kada su skuvane staviti ih u posudu za diš, prelitu toplom vodom. Odnети u diš br.1.
- Jaja staviti u šerpu, prelitu hladnom vodom i staviti da se kuvaju. Kada voda provre, kuvati sedam–deset minuta. Izvaditi iz vode, obrisati suvom krpom, staviti u staklenu okruglu činiju, zatim izneti na švedski sto, na predviđeno mesto.
- U tiganj sipati ulje (50 gr.), staviti da se zagreva. U činiju ulupati deset jaja, dodati 100 ml mleka, kašiku pavlake, prstohvat soli. Dobro izmutiti žicom. Sipati u tiganj i peći. Mešati da ne zagori. Ne prepeći, jer će se dodatno sušiti u dišu, bolje da ostanu polu pečena. Sipati u posudu za diš i odneti u diš br.2.
- U zavisnosti od vrste toplih jela predviđenih za serviranje, za ovaj doručak, pripemiti ih i izneti u diš br.2.
- Napraviti sezonske salate predviđene za taj dan. Izneti na švedski sto.
- Ispečenu pitu, projice, hranu iz slanog programa predviđenog za taj dan, servirati na pravougaone ovale i izneti na švedski sto na za njih predviđeno mesto.
- Napraviti voćni jogurt. U bokal sipati 100 grama miksiranog voća, 50 grama šećera u prahu, sipati litar jogurta. Sve dobro izmešati da ne ostanu tragovi šećera. Obrisati bokal. Izneti na švedski sto na predviđeno mesto.
- U mali bokal sipati mleko, zatim bokal postaviti na desertni tanjir i odneti na pomoćni sto kod aparata za filter kafu.
- Izneti kolače po jelovniku predviđene za ovaj doručak. Ne iznositi veliku količinu, jer se tope, 8-9 komada je dovoljno za početak. Pored kvaliteta poslužene hrane važna je i prezentacija, zato kolače lepo ukasiti po iznošenju na sto. Obavezno izneti i hvataljke pomoću kojih gosti mogu uzimati kolače.
- Napraviti voćnu salatu. Koristiti voće koje se ne može izneti na švedski sto (prezrelo ili oštećeno voće). Voće oprati, oljuštiti i naseckati u činiju (staklena visoka činija). Preliti đusom da voće ogrizne, sipati kasiku meda. Činiju staviti na tanjir, a malu kutlaču u činiju. Izneti na pomoćni sto, na predviđeno mesto. U slučaju da nema prezrelog voća, otvoriti konzervu

kompota, iseckati i servirati na isti način kao voćnu salatu. Ako je broj gostiju preko pedeset servirati i voćnu salatu i kompot. Zamena za voćnu salatu u letnjem periodu su dinja i lubenica.

- Pregledati ispravnost voća koje se nalazi u resoranu, jer preko noći može doći do truljenja neke voćke. Pregledati svaku voćku. Voće koje fali oprati (jabuke, kruške, šljive, grožđe, breskve) i ispolirati, samo ispolirati (mandarine, limun, pomorandže), naseckati posebno u činiju (dinju, lubenicu), odvojiti jednu od druge (banane). Sveže voće uvek prvo stavljati u korpu (na dno), a odozgo staro ispravno voće, po principu "*prvo naručeno, prvo iskorišteno*".
- Malu pletenu korpicu prekriti papirnom salvetom, spakovati tost i izneti na pomoćni sto ispred toster.
- Nakon što pekar donese pecivo, proveriti da li se donešeno stanje slaže sa stanjem na otpremnici. Potpisati otpremnicu, jedan primerak vratiti pekaru, drugi spakovati u pvc fasciklu koja se nalazi u radom delu br. 6.
- Veliku pletenu korpu prekriti papirnom salvetom, zatim spakovati slana peciva. Staviti hvataljku. Izneti na švedski sto na predviđeno mesto.
- Drugu veliku pletenu korpu prekriti papirnom salvetom zatim spakovati slatka peciva. Posuti ih šećerom u prahu. Staviti hvataljku. Izneti na švedski sto na predviđeno mesto.
- Baget preseći na pola. Uviti po jedan hleb (crni, beli, baget crni, baget beli) papirnom salvetom. Izneti na dasci na švedski sto. Staviti reckasti veliki nož za sečenje hleba.
- Korpu sa poklopcem prekriti salvetom i spakovati kajzerice i kifle. Izneti na švedski sto na predviđeno mesto.

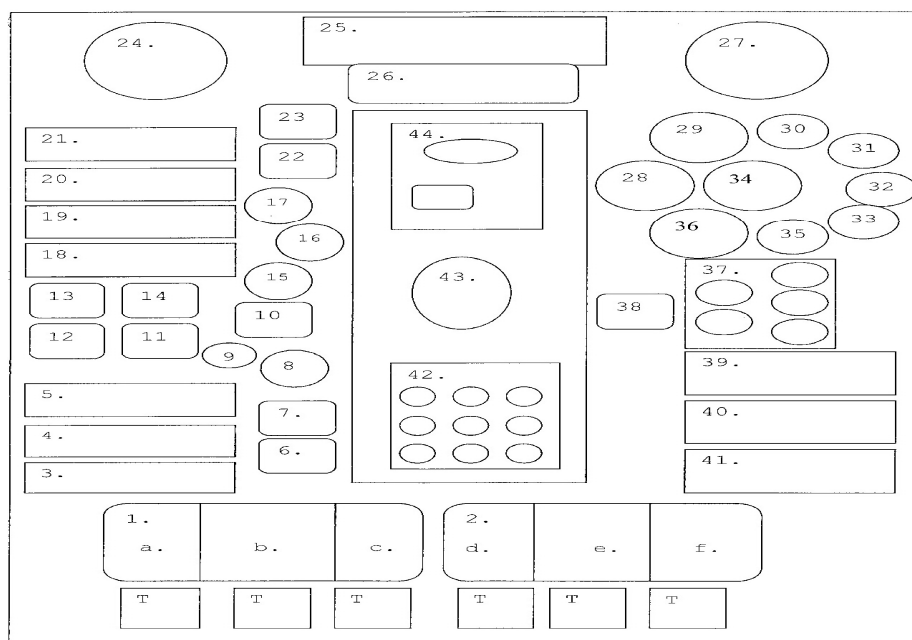
Važno je napomenuti da sve što se iznese u restoran pred gosta mora biti čisto, ispolirano, uredno spakovano i sveže. Zbog toga je neophodno svakog jutra: ⁸⁰

- Proveriti ispravnost: stolnjaka, salveta, escajga koji se nalaze na stolovima u restoranu.
- Proveriti da li se sve što je gostu potrebno za doručak nalazi u restoranu (tanjiri, činije, šolje, čaše). Pogledati šemu švedskog stola i uporediti sa trenutnim stanjem na švedskom stolu, samo tako neće ništa faliti.
- Proveriti da li se u posudama i ovalima nalazi adekvatan pribor pomoću kojeg gost uzima hranu:
 - suhomesnati proizvodi, sirevi, slani program, pite, proje uzimaju se hvataljkom,
 - salate: grčka/krastavac-velikom kašikom, zelena/kupus/paradajz – hvataljkom,
 - prilozi – male kašike, cerealije/suvo voće – velika kašika/standardna kašika,
 - džemovi – kašike, med – drvena špatula,
 - hrana u dišu br. 1. – hvataljkama,

⁸⁰ Interna dokumentacija hotela Nevski, str. 57.

- kajgana – velika kašika,
- topla jela, u zavisnosti od vrste: hvataljka ili velika kašika.

Šema 1. Pravilno postavljen švedski sto



Izvor: Interna dokumentacija hotela Nevski

Legenda:

1. Diš (a. Barene viršle, b. Pržena kobasica, c. Pržena slanina),
2. Diš (d. Kajgana, e. Toplo jelo 1, f. Toplo jelo 2),
- T- tanjiri ispred diševa na kojima su hvataljke ili velike kašike za serviranje hrane,
3. Pravougaoni oval sa suhomesnatim proizvodima (čajna kobasica i kulen),
4. Pravougaoni oval sa suhomesnatim proizvodima (suvi vrat) ,
5. Pravougaoni oval sa suhomesnatim proizvodima (šunka i pileća prsa),
6. i 7. Sezonske salate,
8. Činija sa barenim jajima,
9. Činija sa kajmakom,
10. Činija sa zdenka sirom,
- 11, 12, 13, 14. Tanjiri sa sirevima (feta, mladi, 2 vrste kačkavalja),
- 15, 16, 17. Činije sa salatama (mimoza, cvekla, paprika...),
18. Oval sa staklenim činijama sa priložima (senf, kečap, ajvar, pavlaka, majonez, tartar sos..),
- 19, 20, 21. Ovali na kojima su: projice, pite, slana torta, rolati ili nešto drugo iz slanog programa,
22. Sardine i tunjevina,
23. Paštete,
24. Pletena korpa sa slanim pecivom (kroasan sa šunkom, kroasan sa sirom, rol viršla),

25. Daska sa hlebom (hleb uviti u papirnu salvetu) i staviti nož za sečenje,
26. Korpa sa kajzericama i kiflama,
27. Pletena korpa u kojoj je slatko pecivo (kroasan sa džemom, kroasan sa kremom, prazan kroasan),
- 28, 29, 34, 36. Staklene činije sa cerealijama (cornflakes, čokobols, musli,...),
- 30,31,32,33,35. Staklene činije sa suvim voćem (badem, orah, suve šljive, suvo grožđe, laneno seme...),
37. Drvena tacna sa činijama za: med, pekmez od šljiva, marmelada od jagoda, mešana marmelada i male činijice za posluživanje gostiju,
38. Činija sa maslacem,
- 39, 40, 41. Drvene tacne sa bokalima: sokovi, jogurt, voćni jogurt, mleko, voda,
42. Drvena tacna sa čašama za vodu,
43. Dekoracija,
44. Drvena tacna sa činijama za cerealijske i korpice u kojoj se nalaze kašike.

Tokom spremanja doručka odmah raspripremiti radni prostor za sobom: prljavo posuđe stavljati u sudoperu, korištene začine vraćati na mesto, isprljane površine brisati vlažnom krpom potopljenom u dezinfekcioni rastvor - sirće i voda, ono što padne na pod pokupiti i baciti u kantu, korištenu hranu iz frižidera vratiti u isti, sve to oduzima malo vremena, ali olakšava naredne poslove. Takođe čini radni prostor urednim, a svima je lepše i lakše da rade u prijatno uređenom ambijentu. Da bi se to postiglo svaki član kolektiva trebao bi tome da doprinese.

10.2 Procesi rada tokom trajanja doručka

Na kvalitet usluga u ugostiteljstvu direktan uticaj ima osoblje koje radi na pripremi i posluživanju hrane za goste. Jedna od najvažnijih karika u procesu rada zaposlenih jeste organizacija personala, koja ima zadatak da dužnosti i zadatke zaposlenih spoji u svrsishodnu celinu, sa ciljem ostvarivanja što boljeg poslovanja. Takvo poslovanje se ogleda, pre svega, kroz pripremu što je više moguće kvalitetnijih jela, sa što manjim troškovima.⁸¹

10.2.1 U restoranu

Jedna od važnih obaveza zaposlenih je komunikacija sa gostima, jer se od gostiju očekuju pohvale, kritike, predlozi i mišljenja u vezi sa ponudom (uslugom) koja stoji gostu na raspolaganju. Gosti često primećuju i one stvari koje zaposleni ne primećuju, a prisutne su svakodnevno.

Gost je došao u restoransku salu na doručak. Ljubazno ga pozdraviti sa „Dobro jutro”. Sačekati da se gost smesti. Prići stolu i pitati ga da li mu treba još nešto. Ako želi nešto što se ne nalazi na švedskom

⁸¹ Portić J.M., Gvozden I., Komlenac D. (2013), *Restoraterstvo*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 42.

stolu, a postoji u kuhinji, ispuniti mu želju koliko nam mogućnosti dozvoljavaju. U slučaju da gostu ne treba ništa više, povući se i omogućiti mu da doručkuje u prijatnom ambijentu.

Neka od pravila prilikom komuniciranja su:⁸²

- Ukoliko gost ima primedbe ili zahteve, treba biti uljudan i blag u odgovorima;
- Sa gostom se razgovara na udaljenosti od 80-120 cm;
- Nikad ne tapšati gosta po leđima ili ramenima;
- Ne treba se uzbuđivati, treba razgovarati opušteno i gosta gledati pravo u oči;
- Ne držati ruke u džepovima tokom razgovora sa gostom, ne naslanjati se rukama na sto ili drugi predmet, zid i slično, ne mahati rukama;
- Ispred gosta ne treba čistiti garderobu ili nameštati kosu;
- Ne budite nametljivi, jer možete postati dosadni;
- Nikad ne pozivati gosta da uđe u kuhinju;
- Ukoliko je stalan gost, bilo bi lepo oslovjavati ga prezimenom;
- Uvek je dobro naučiti na par stranih jezika kako se kaže „Dobro jutro“.

U praksi postoje prihvaćeni standardi i bonton-posluživanja. Pravilo prednosti posluživanja, kad za istim stolom sedi više osoba, je sledeće: žene se uvek poslužuju pre muškaraca, starije osobe pre mlađih, glavni gosti pre pratilaca.

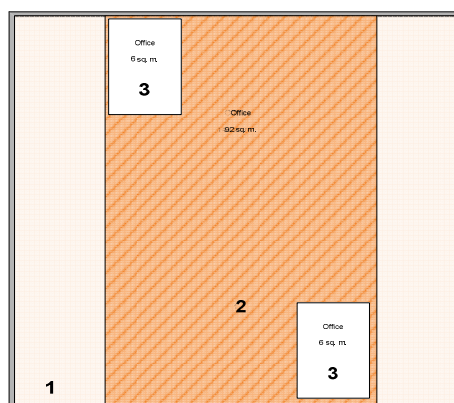
Tokom trajanja doručka redovno kontrolisati količine hrane:

- Ne sme biti prazan bokal, tanjiri na švedskom stolu i pomoćnim stolovima. Blagovremeno dopunjavati malim količinama.
- Ne sme biti prazan termos vode za čaj.
- Proveravati količinu kafe.
- Dodavati čiste tanjire, escajg, čaše, šolje, činije.
- Osoblje zaposleno u hotelu ne sme uzimati hranu i doručkovati u restoranskoj sali dok su gosti u njoj, iz razloga što je to nepristojno.

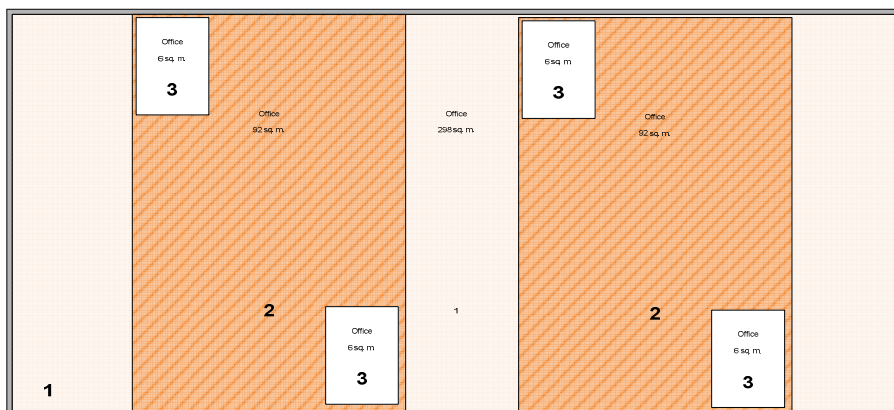
Nakon što gost završi sa doručkom i krene, ljubazno ga pozdraviti sa „Doviđenja, želim Vam prijatan dan“. Nakon toga: raspoređiti sto, prljavo posuđe odneti u sudoperu, počistiti mrve i ostatke hrane sa stolice i stola, zameniti stolnjak ako je potrebno, postaviti sto kao na slikama 28. i 29. Pokupiti ostatke hrane ispod stola i stolice. Tek tada je sto pravilno serviran za sledećeg gosta. Prljav sto ne sme stajati u restoranu duže od nekoliko minuta nakon odlaska gosta sa istog.

⁸² Interna dokumentacija hotela *Nevski*, str. 61.

Slika 28. Sto serviran za dve osobe



Slika 29. Sto serviran za četiri osobe



Legenda:

- 1 – pamučni stolnjak svetlo bež boje,
- 2 – pamučna traka za stolnjak tamno bež boje,
- 3 – pamučna salveta svetlo bež boje.

Na svakoj salveti (br. 3) postavljaju se nož sa desne i viljuška sa leve strane iste salvete.

10.2.2 U kuhinji

- Prati sudove. Upaliti mašinu za pranje sudova. Proveriti da li je filter unutar mašine zatvoren, jer ako nije voda će konstantno oticati. Ako je u redu, zatvoriti vrata na mašini, upaliti je pritiskom na dugme za paljenje (prvo u nizu s leva). Mašina je upaljena ako sija crvena lampica. Počeće da uzima vodu, za korišćenje je spremna 30 minuta od trenutka paljenja.
- Escajg obavezno potapati u rastvor vode i sirćeta (2:1), a nakon toga ispolirati.
- Proveriti da li je aparat za filter kafu uključen.
- Preuzeti namirnice, ako su prethodnog dana naručene. Skladištiti po procedurama.

- Pakovati, pržiti hranu koja nedostaje na švedskom stolu.
- Proveriti okviran broj gostiju za naredni dan. Podatak je potreban kako bi se znale količine hrane koju treba pripremiti.
- Do devet sati ujutru naručiti pekarske proizvode.
- Kuvati i spremati jela za naredni dan po jelovniku.

10.3 Procesi rada nakon završetka doručka

Doručak je završen kada je:

- Vreme predviđeno za trajanje doručka prošlo,
- Kada su svi gosti napustili restoransku salu.

Uraditi sledeće:

- Ugasiti svetla u restoranu, tako štedimo električnu energiju.
- Ugasiti aparat za filter kafu.
- Ugasiti televizor.
- Ugasiti klimu (tokom letnje sezone).
- Pozvati kolege sa recepcije. Obavestiti ih da je doručak završen i da mogu obavestiti ostale kolege (sobarice i druge zaposlene koji rade toga dana) da mogu doći na doručak. Osoblje doručkuje hranu koja je ostala nakon završenog doručka.

Nakon pauze u trajanju od 30 minuta, sledi:

1. Spremanje restoranske sale sa svim pratećim sadržajima,
2. Priprema hrane za naredni dan,
3. Kontrolisanje zaliha i nabavka,
4. Vraćanje sredstava za rad u prvobitno stanje.

1. Pod spremanjem restoranske sale sa svim pratećim sadržajima podrazumeva se:

- Skloniti sve sa švedskog stola osim: diševa, daske za hleb, korpe sa poklopcem za hleb, drvenih poslužavnika za bokale.
- Skloniti hranu sa ostalih pomoćnih stolova. Korpa sa voćem ostaje.
- Dopuniti pribor na stolovima i švedskom stolu.
- Aparat za filter kafu pripremiti po proceduri (5.3.2. Aparati i uređaji van kuhinje).
- Termos za vodu spremiti po proceduri (5.3.2. Aparati i uređaji van kuhinje).
- Spremiti stolove po proceduri (slika 28 i 29).
- Očistiti restoran po proceduri (9.2.1 Plan čišćenja restorana na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou) i popuniti Listu zaduženja za čišćenje aperitiv bara i restorana.

- Diševi moraju biti čisti i ispolirani, bez vidljivih tragova hrane i mrlja, a u posude sipana voda (2-3 litre u svakoj).
- Obavezno isprazniti kantu, oprati, prosušiti, staviti plastičnu kesu, dezinfikovati i ispolirati.
- Prozori moraju biti zatvoreni.
- Vrata prema dvorištu moraju biti zaključana, ključevi ostaju u bravi.

Izvršiti proveru svega prethodno urađenog. Zaključati drvena vrata, ključ ostaje u bravi prema kuhinji. Restoran je spreman za naredni dan.

Slike 30. i 31. Restoranska sala



Izvor: <http://www.hotelnevski.com/index.php?lang=sr&page=services>

Slika 32. Restoranska sala



Izvor: <http://www.hotelnevski.com/index.php?lang=sr&page=services>

2. Pod pripremanjem hrane za naredni dan podrazmeva se sledeće:

- Napraviti pite, spakovati u pleh, uviti providnom folijom. Odložiti u frižider br. 1.
- Napraviti salate po jelovniku za naredni dan, osim sezonskih salata koje se pripremaju na dan doručka.
- Naseckati kupus, oprati zelenu salatu. Spakovati u plastične činije sa hermetičkim zatvaranjem. Odložiti u frižider br.2.
- Napraviti jela iz slanog programa po jelovniku za naredni dan.
- Napraviti kolače po jelovniku za naredni dan.
- Narezati suhomesnate proizvode (čajnu kobasicu, kulen, suvi vrat, šunku i pileća prsa) na mesoreznicu. Debljina treba da bude oko 2 mm. Kulen i čajnu kobasicu servirati zajedno na veliki pravougaoni tanjir. Na drugi isti takav servirati suvi vrat. Uviti folijom i odložiti u frižider br.2. Šunka i pileća prsa se pakuju na dan doručka, da se ne isuše previše. U plastičnim kutijama sa hermetičkim poklopcima, čuvati preostale narezane suhomesnate proizvode, svaki posebno. Pravilno zatvoriti poklopce i odložiti u frižider br. 2. Uvek mora postojati najmanje po 300 gr. narezanih suhomesnatih proizvoda, u slučaju da zatrebaju za dodavanje tokom doručka.
- Pripremiti sireve za naredni doručak (edamak, gauda, mladi sir i feta). Kako bi se sirevi razlikovali po obliku gauda će biti oblika pravogaonika, tako što kocku sira presećemo na pola, zatim na mesoreznici se seče na listove debljine 2,5 cm. Kocku edamaka presećemo po dijagonali, pa će on biti oblika trougla, takođe debljine 2,5 cm. Feta i mladi sir se po boji i

teksturi razlikuju, pa se oni mogu seći na fine komade kvadratnog ili pravougaonog oblika. Sireve servirati na četiri velika plitka tanjira. Takođe, da bi bio ukusniji mladi sir preliti maslinovim uljem i posuti peršunom ili mirođijom. Tanjire sa sirevima uviti folijom i odložiti u frižider br. 2. Važno je da tanjire ne pakujemo jedan preko drugog, jer će se sirevi zgnječiti pod pritiskom. Belu kvadratnu činiju u kojoj je zdenka, dopuniti i odložiti u isti frižider.

- Vraćene posude sa švedskog stola (prilozi, džemovi, med, cerealijske, suvo voće) dopuniti i prekriti folijom. Cerealijske i suvo voće odložiti na kolica koja su u kuhinji, ostalo uredno spakovati u frižider br. 2.
- Vraćene sireve i suhomesnate proizvode koristiti za pripremanje toplih jela, pita i slično.
- Bokale oprati, sipati sve osim vode i voćnog jogurta, poklopiti i odložiti u frižider br. 2.
- Činiju sa maslacem dopuniti, tanjir sa paštetama dopuniti i odložiti u frižider br. 2.
- Tanjir sa tunjevinom i sardinom dopuniti i odložiti na kolica koja se nalaze u kuhinji.

3. Kontrolisanje zaliha i nabavka

Svakodnevno proveravati stanje na zalihama, kako bi se na vreme izvršila nabavka potrebnih namirnica. Ako nabavka nije izvršena na vreme i ustanovite da će za naredni dan faliti neka namirnica, kasno je za naručivanje preko dobavljača. U tom slučaju treba obavestiti direktora hotela, otići do pijace ili neke od obližnjih prodavnica i nabaviti potrebne namirnice. Pronaći uvek najbolje rešenje za neki od propusta. U svakom slučaju, za naredni doručak moraju biti posluženi predviđeni proizvodi. Izgovora nema.

4. Vraćanje sredstava za rad u prvobitno stanje po procedurama napisanim u odeljcima 9.2.1., 9.2.2., 9.3.

Posebnu pažnju obratiti na sledeće:

- Posude za diš oprati i odložiti na kolica.
- Hvataljke oprati, ispolirati, spakovati u posudu predviđenu za njih, odložiti na radni sto br. 4.
- Oprati prljavo posuđe i odložiti na predviđeno mesto.
- Spremiti mašinu za sudove po proceduri (odeljak 5.3.1. *Aparati i uređaji u kuhinji*).
- Veliku kantu za otpad postaviti tako da su točkovi krenuti prema zidu, u suprotnom će se, prilikom izvlačenja kese, sadržaj kante prosuti.
- Napisati potrebna obaveštenja za kolegice u „SVESKU KUHINJE“ u slučaju da naredni dan ne radite u kuhinji.
- Proveriti da li su isključeni šporeti, mašina za pranje suđa, klima uređaj.

- Proveriti da li su upaljeni frižideri, podešena odgovarajuća temperatura, zatvorena vrata na zamrzivaču i frižiderima.

Površine, oprema i uređaji u kuhinji su pravilno obrisani ako su bez vidljivih tragova hrane, masnoća i mrlja. Otpaci su pravilno zbrinuti ako su kante oprane, prosušene, sa plastičnim kesama unutar njih i vraćene na predviđeno mesto. Aparati uredno spakovani na predviđeno mesto. Magacini i frižideri uredno složeni. U prilog tome govore naredne slike.

Slike 33. i 34. Pravilno očišćena i ispolirana radna površina



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Slika 35. Pravilno očišćena i ispolirana sudopera



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Slika 36. Sto za otpatke



Slika 37. Pomoćni sto



Izvor: Interna dokumentacija hotela *Nevski*

Ako su površine, oprema i uređaji kao na prethodnim slikama, kuhinja je vraćena u prvobitno stanje.

Možete napustiti radno mesto i uraditi sledeće:

- Zaključati kuhinju,
- Ugasiti svetla,
- Zaključati vrata na pomoćnom izlazu napolje,
- Okačiti ključeve na tablu koja se nalazi na recepciji,
- Upisati se u knjigu *Evidencije odlazaka sa posla*.

POPIS EVIDENCIJA I OBRAZACA

Redni broj	Naziv	Broj stranica
------------	-------	---------------

Evidencije koje se dnevno popunjavaju		
1.	Zahtev za nabavku	1
2.	Evidencija o prijemu duboko zamrznutih i rashlađenih proizvoda	1
3.	Evidencija o prijemu ostalih proizvoda	1
4.	Evidencija kontrole prijema hrane	2
5.	Evidencija temperature u uređajima za skladištenje zamrznute hrane	2
6.	Evidencija temperature u rashladnim uređajima	2
7.	Evidencija praćenja kritične kontrolne tačke (KKT) 1 termička obrada/podgrevanje hrane	2
8.	Evidencija praćenja kritične kontrolne tačke (KKT) 2 hlađenje hrane	2
9.	Evidencija temperature čuvanja hrane na toplom	2
10.	Evidencija temperature hladnog stola	2
11.	Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije uređaja, pribora, opreme, radnih površina, podova i zidova	2
12.	Ček lista mesečnog čišćenja - KUHINJA	3
13.	Lista zaduženja za čišćenje aperitiv bara i restorana	1

Evidencije koje se mesečno popunjavaju		
1.	Evidencija kontrole štetočina	2
2.	Evidencija interne provere merne opreme	1

Evidencije koje se povremeno popunjavaju		
1.	Evidencija preventivnog održavanja opreme	1
2.	Evidencija edukacije zaposlenih	2
3.	Individualna izjava o znakovima bolesti	2
4.	Evidencija dobavljača namirnica i sredstava za higijenu	1



ZAHTEV ZA NABAVKU Interni

Odeljenje:

Recepcija

Kuhinja

Aperitiv bar

Domaćinstvo

Radionica

Red. br.	Artikal	Potrebna količina	Jedinica mere	Izdata količina	Jedinica mere	Napomena
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						

Robu naručio:**Odobrio :****Robu izdao :****Robu preuzeo:**

Datum: _____

Datum: _____

	Evidencija o prijemu duboko zamrznutih i rashlađenih proizvoda	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/1
		Odobrio: _____

Redni br.	Datum prijema	Br. otpremnice	Naziv proizvoda	Dobavljač	Količina	Aдекватna ambalaža DA/NE	Temp(°C)	Primio robu

Zahtevi:

Temperatura između 0°C i +4°C za rashlađene proizvode
 Temperatura -18°C ili niža za duboko zamrznute proizvode
 Rok upotrebe
 Neoštećeno pakovanje

Način provere :

Merenje temperature termometrom
 Vizuelni pregled

	Evidencija o prijemu ostalih proizvoda	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/1
		Odobrio: _____

Redni br.	Datum prijema	Br. otpremnice	Naziv proizvoda	Dobavljač	Količina	Aдекватna ambalaža DA/NE	Primio robu

Zahtevi:
 Rok upotrebe
 Neoštećeno pakovanje

Način provere:
 Vizuelni pregled

	EVIDENCIJA KONTROLE PRIJEMA HRANE	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

*** Upisuju se samo pošiljke hrane kojima nije bio dozvoljen istovar/preuzimanje**

Datum prijema/ br. otpremnice	Dobavljač	Vrsta hrane	Količina	Povrat hrane dobavljaču (navesti razloga - opis reklamacije)	Potpis odgovorne osoba

	EVIDENCIJA KONTROLE PRIJEMA HRANE	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Zahtevi za prijem hrane:**Uslovnost prevoznog sredstva za higijenski ispravan transport hrane:**

- a) Opšte stanje prevoznog sredstva (čistoća, opremljenost meraćima temperature),
- b) Omogućen temperaturni režim prevoza (ohlađena, zamrznuta hrana).

Hrana:

- c) Rok upotrebe,
- d) Istaknuta deklaracija,
- e) Namenska ambalaža,
- f) Vizuelna kontrola: miris, izgled, oštećenja,
- g) Odgovarajuća klasa, kvalitet, pečat, ***
- h) **Temperatura hrane u dostavnom vozilu:**

– Maksimalno +8°C (očitano na mernom uređaju vozila ili mereno na površini hrane infracrvenim ili ubodnim termometrom) - za ohlađenu hranu.

– Minimalno -18°C (očitano na mernom uređaju vozila ili mereno na površini hrane infracrvenim ili ubodnim termometrom) - za duboko zamrznutu hranu.

Isporučka:

- i) Osoba zadužena za prevoz hrane mora posedovati radnu odeću.

Dokumentacija:

- j) Potvrda o zdravstvenom stanju primljenih proizvoda životinjskog porekla ili overa od strane ovlašćenog veterinara na otpremnici.
- k) Sanitarna knjižica osobe koja dostavlja hranom.

*** Neispunjenje ovih zahteva nije razlog za sprovođenje korektivnih mera.

ODBIJANJE ISTOVARA POŠILJKE: Ukoliko predhodni uslovi **nisu zadovoljeni** odgovorna osoba za prijeme hrane odbiće istovar i popuniti *Evidenciju kontrole prijema hrane*. U evidenciji je potrebno upisati: datum odbijanja istovara - naziv dobavljača - vrstu hrane - razlog i potpisati se.

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju osoba odgovorna za prijem hrane):

- 1) Hranu koja ne ispunjava tražene zahteve ne preuzimati.
- 2) O nedostacima pismeno i usmeno (ODMAH) obavestiti šefa nabavke Hotela koji je dužan o istom pismeno obavestiti dobavljača. Dobavljač je dužan obezbediti adekvatnu dostavu, ali je potrebno osigurati i alternativnog dobavljača hrane.
- 3) U slučaju nemogućnosti pravovremene nabavke potrebne hrane izmeniti jelovnik.
- 4) Izbegavati nekvalifikovane dobavljače.

NAPOMENA:

Potvrde i otpremnice (ili njihove kopije) obavezno čuvati i arhivirati.

Evidencije o prijemu: duboko zamrznutih, rashlađenih i ostalih proizvoda, kao i evidenciju kontrole prijema hrane obavezno arhivirati.

	EVIDENCIJA TEMPERATURE U UREĐAJIMA ZA SKLADIŠTENJE ZAMRZNUTE HRANE	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

Uređaj: _____

Mesec, godina: _____

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

	EVIDENCIJA TEMPERATURE U UREĐAJIMA ZA SKLADIŠTENJE ZAMRZNUTE HRANE	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Ova evidencija se primenjuje za kontrolu temperatura u komorama, komorama za zamrzavanje, zamrzivačima – škrinjama.

MONITORING:

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

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju šef kuhinje):

- 1) Ukoliko temperatura u zamrzivaču prelazi kritičnu vrednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
- 2) U slučaju kada kvar nije moguće brzo otkloniti (u roku 1 sata) ili se ne može postići potrebna temperatura potrebno je hranu iz zamrzivača premestiti u drugi, temperaturom odgovarajući zamrzivač.
- 3) Prilikom premeštanja hrane u drugi zamrzivač, odnosno sprovođenja korektivnih mera, obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputstvu proizvođača uređaja ili oznakama u uređajima).
- 4) Ukoliko nema drugog uređaja hranu je potrebno odmrznuti.
- 5) Hranu koja se počela odmrzavati potrebno je odmrznuti do kraja te odmah upotrebiti.
- 6) Odmrznutu hranu termički obraditi u što kraćem vremenu.
- 7) Odmrznutu hranu koja nije predviđena za termičku obradu neškodljivo ukloniti.

ZAPISI:

Evidenciju temperature u zamrzivačima arhivirati.

	EVIDENCIJA TEMPERATURE U RASHLADNIM UREĐAJIMA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

Uređaj: _____ Mesec, godina: _____

Datum	Temp. °C rashladnog uređaja br. _____	Potpis odgovorne osobe	Korektivna mera- DA / NE	Datum	Temp. °C rashladnog uređaja br. _____	Potpis odgovorne osobe	Korektivna mera- DA / NE
1.				17.			
2.				18.			
3.				19.			
4.				20.			
5.				21.			
6.				22.			
7.				23.			
8.				24.			
9.				25.			
10.				26.			
11.				27.			
12.				28.			
13.				29.			
14.				30.			
15.				31.			
16.							

	EVIDENCIJA TEMPERATURE U RASHLADNIM UREĐAJIMA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Ciljne temperature u rashladnim uređajima: frižiderima, rashladnim vitrinama (pultna, zidna) i kritične granice očitati na postavljenim mernim uređajima :

- najmanje dva puta dnevno za sveže meso, mesne prerađevine i svežu ribu, sveže salate (npr. složene salate sa umacima), sveže namaze (npr. sveži kravlji sir, sveže pastete), sveže i kremaste kolače,
- najmanje jednom dnevno za sve ostalo što se čuva u rashladnim uređajima.

MONITORING:

- ✓ Temperaturu na rashladnom uređaju treba podesiti tako da se ostvari ciljna temperatura hlađenog proizvoda !
- ✓ Temperature na displeju i proizvodu nisu iste. Potrebno je za svaki konkretni rashladni uređaj utvrditi potrebnu temperaturu na displeju, kako bi se postigla propisana temperatura hlađenog proizvoda !
- ✓ Temperature moraju biti u skladu sa deklaracijama proizvođača!

Mleveno meso +2°

Meso peradi +4°

Mesne prerađevine +4°

Ostalo sveže meso +3°

Duboko zamrznuto meso -18°

Sveža riba - Temperatura otapajućeg leda

Duboko zamrznuti riblji proizvodi -18°

Zamrznuta riba -18°

Sveže mleko +8°

Sveža jaja +8°

Tekuća jaja +4°

Kremasti kolači +4°

Zapakovani sendviči +4°

Povrće i voće +6°

Polugotova hrana koja je termički obrađena +4°

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju šef kuhinje):

- 1) Ukoliko temperatura u rashladnim uređajima prelazi kritičnu vrednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
- 2) U slučaju kada kvar nije moguće brzo otkloniti (u roku od 1 sata) ili se ne može postići potrebna temperatura potrebno je hranu premestiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj.
- 3) Prilikom premeštanja hrane u ispravan rashladni uređaj, odnosno sprovođenja korektivnih mera, obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja (prema uputstvu proizvođača uređaja).

ZAPISI:

Evidenciju temperature u rashladnim uređajima arhivirati.



**EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE
KONTROLNE TAČKE 1
Termička obrada/ podgrevanje hrane**

Datum:

Izdanje:

Strana: 1/2

[illegible]

	EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TAČKE 1 Termička obrada/ podgrevanje hrane	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Ova evidencija odnosi se na kontrolu kritičnih tačaka (temperatura) termičke obrade hrane u postupcima: pečenja (konvektomati, grill i sl.), prženja, kuvanja i drugih načina termičke obrade hrane.

Kritična granica temperature za termičku obradu hrane je 73°C / 30 sekundi.

MONITORING:

Način merenja temperature:

- Temperaturu meriti ubodnim termometrom u središtu hrane koja se termički obrađuje (naročito velike komade mesa i ribe).

Učestalost merenja:

- Jednom tokom i odmah nakon termičke obrade hrane u uređajima i opremi (konvektomat, rerna, mikrotalasna pećnica, posude).
- Termička obrada podrazumeva i podgrevanje hrane!

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju osoba koja obavlja termičku obradu):

- Ukoliko temperatura nije dostigla kritičnu granicu, osoba koja obavlja proces mora podešavanjem temperature i trajanja termičke obrade postići traženu vrednost.
- O odstupanjima obavestiti šefa kuhinje ili njegovog zamenika.

ZAPISI:

- Evidenciju praćenja *kritične kontrolne tačke 1* obavezno arhivirati.

NAPOMENA:

- Za opremu u kojoj se obavlja pečenje brašnastih proizvoda, pilećeg i svih ostalih vrsta mesa, oblikovanog mlevenog mesa, kobasica i sl. treba pratiti uputstvo proizvođača opreme (konvektomati, rerne sa programima) na kojem je za svaki pojedinačni PROGRAM navedeno vreme i temperatura obrade zavisno od vrste namirnice koja se termički obrađuje. Uputstvo mora biti dostupno osoblju koje je odgovorno za termičku obradu hrane.

	EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TAČKE 2 Hlađenje hrane	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

Datum	Pripremljena hrana	Vreme pripreme hrane	Početna temp. (°C)	Temp. hrane nakon 4h	Zahtevana temp. hrane nakon 6 sati (DA/NE)	Potpis osobe zadužene za hlađenje hrane	Korektivna mera – DA/NE

	EVIDENCIJA PRAĆENJA KRITIČNE KONTROLNE TAČKE 2 Hlađenje hrane	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Ova evidencija se odnosi na izradu složenih salata (francuska, ruska, ...), krompir salata, marinada, hladnih poslastica (npr. pudinga, ...) odnosno na hranu koja se termički obrađuje, a stavlja pred gosta ohlađena.

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

MONITORING:

Način merenja temperature:

- Temperaturu meriti ubodnim (ili infracrvenim) termometrom u središtu hrane.
- Kod hrane kojoj se temperatura ne može izmeriti ubodnim termometrom (npr. tvrdo kuvana jaja) upisati temperaturu rashladnog uređaja.

Učestalost merenja:

- Nakon završetka termičke obrade (početna-inicijalna temperatura),
- Nakon četiri sata hlađenja,
- Nakon šest sati hlađenja.

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju šef kuhinje):

- Ukoliko se ne može postići tražena temperatura, osoba koja obavlja proces mora o tome ODMAH obavestiti šefa kuhinje.
- Moguće je snižavanje temperature hlađenja ili smanjivanje sloja hlađene namirnice kako bi se postigla zahtevana temperatura.

ZAPISI:

Evidenciju praćenja *kritične kontrolne tačke 2* arhivirati.

	EVIDENCIJA TEMPERATURE ČUVANJA HRANE NA TOPLOM	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

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

MONITORING:

Način merenja temperature:

- a) Praćenje temperature hrane ubodnim (ili infracrvenim) termometrom.

Učestalost merenja na toplom stolu u restoranu:

- b) Neposredno nakon odlaganja hrane na topli sto i
- c) Još jednom u toku izlaganja ukoliko je izlaganje kraće od 2 sata,
- d) Još jednom tokom izlaganja ukoliko je izlaganje duže od 2 sata.

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

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju odgovorna osoba za praćenje temperature):

- 1) Ukoliko temperatura hrane poslužene na toplom stolu prilikom kontrole prelazi kritičnu vrednost, osoba zadužena za njeno praćenje mora takvu hranu dodatno podgrejati, ali pod uslovom da je kraće od dva sata, od zadnje kontrole, na temperaturi nižoj od 65°C. Dozvoljeno je samo jedanput podgrejati hranu.
- 2) Ukoliko je hrana bila već jedanput podgrejana ili je bila duže od dva sata na temperaturi ispod granične vrednosti, istu treba ukloniti sa toplog stola (bez mogućnosti ponovnog posluživanja) i o tome obavestiti šefa kuhinje.

ZAPISI:

Evidenciju temperature čuvanja hrane na toplom stolu arhivirati.

	EVIDENCIJA TEMPERATURE HLADNOG STOLA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

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

	EVIDENCIJA TEMPERATURE HLADNOG STOLA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Kritična granica za hladni sto je 8°C.

MONITORING:

Način merenja temperature:

- a) Očitati temperaturu sa pokazivača,
- b) Temperaturu hrane na hladnom stolu meriti infracrvenim (ili ubodnim) termometrom.

Učestalost merenja:

- c) Na početku posluživanja (prilikom postavljanja hrane na hladni sto),
- d) Još jednom u toku izlaganja ukoliko je izlaganje duže od 2 sata.

Hrana može biti poslužena na hladnom stolu maksimalno dva sata!

KOREKTIVNE MERE (provodi i overava evidenciju osoba odgovorna za praćenje temperature):

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

ZAPISI:

Evidenciju temperature hladnog stola arhivirati.

	EVIDENCIJA ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE UREĐAJA, PRIBORA, OPREME, RADNIH POVRŠINA, PODOVA I ZIDOVA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2
		Odobrio: _____

Naziv prostorije/predmeta: _____ **Mesec, godina:** _____

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

Napomena: Čišćenje obavljati u skladu sa Planom čišćenja prostora, pribora i opreme kuhinje i restorana i Planom higijenskog održavanja.

Svojeručnim potpisom garantuje se da je čišćenje obavljeno u skladu sa navedenim planovima.

	EVIDENCIJA ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE UREĐAJA, PRIBORA, OPREME, RADNIH POVRŠINA, PODOVA I ZIDOVA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Potpis osoba zaduženih za nedeljnu kontrolu ispunjavanja evidencije:
Datum i potpis:
Datum i potpis:
Datum i potpis:
Datum i potpis:

	Ček lista mesečnog čišćenja- KUHINJA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/3

Mesto čišćenja: KUHINJA, period od _____ do _____ **Legenda:**

Potpis izvršioca	uradeno
*	nije urađeno
—	nije bilo pripreme

Učestalost	Stavke za čišćenje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Čišćenje tokom smene između svake pripreme crvenog mesa, peradi i ribe	PERAD	Očistiti roštilj														
		Očistiti liniju i oblasti pripreme														
		Oprati ploče za sečenje														
		Promeniti rastvor za dezinfekciju i krpe za čišćenje														
		Isprazniti kante za otpatke														
	RIBA	Očistiti roštilj														
		Očistiti liniju i oblasti pripreme														
		Oprati ploče za sečenje														
		Promeniti rastvor za dezinfekciju i krpe za čišćenje														
		Isprazniti kante za otpatke														
	CRVENO MESO	Očistiti roštilj														
		Očistiti liniju i oblasti pripreme														
		Oprati ploče za sečenje														
		Promeniti rastvor za dezinfekciju i krpe za čišćenje														
		Isprazniti kante za otpatke														

Učestalost	Stavke za čišćenje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Čistiti jednom dnevno	Oprati filtere u mašini za pranje sudova															
	Promeniti foliju-oblogu roštilja															
	Prebrisati pod u komori															
	Oprati kante za odlaganje otpada															

Učestalost	Stavke za čišćenje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Čistiti posle svake smene kuvanja (doručak, ručak, večera)	Očistiti fritezu															
	Očistiti roštilj															
	Očistiti šporet															
	Staviti sve krpe za čišćenje u prljav veš															
	Staviti sve kecelje i kuvarske uniforme u veš (ne sa krpama)															
	Oprati i dezinfikovati sve površine (ploče za sečenje, linije, stolove za pripremu)															
	Isprazniti diševe i očistiti ih															
	Oprati rezač za meso i sir posle svake upotrebe															
	Pokriti sve posude u frižideru poklopcem ili folijom															
	Oprati i dezinfikovati termometre															
	Obrisati i oprati pod kuhinje															
	Isprazniti kante za otpatke															

	RUČAK	Očistiti fritezu															
		Očistiti roštilj															
		Očistiti šporet															
		Staviti sve krpe za čišćenje u prljav veš															
		Staviti sve kecelje i kuvarske uniforme u veš (ne sa krpama)															
		Oprati i dezinfikovati sve površine (ploče za sečenje, linije, stolove za pripremu)															
		Isprazniti diševе i očistiti ih															
		Oprati rezač za meso i sir posle svake upotrebe															
		Pokriti posude u frižideru poklopcem ili folijom															
		Oprati i dezinfikovati termometre															
		Obrisati i oprati pod kuhinje															
		Isprazniti kante za otpatke															
	VEČERA	Očistiti fritezu															
		Očistiti roštilj															
		Očistiti šporet															
		Staviti sve krpe za čišćenje u prljav veš															
		Staviti sve kecelje i kuvarske uniforme u veš (ne sa krpama)															
		Oprati i dezinfikovati sve površine (ploče za sečenje, linije, stolove za pripremu)															
		Isprazniti diševе i očistiti ih															
		Oprati rezač za meso i sir posle svake upotrebe															
		Pokriti sve posude u frižideru poklopcem ili folijom															
		Oprati i dezinfikovati termometre															
		Obrisati i oprati pod kuhinje															
		Isprazniti i oprati kante za otpatke															
Kontrolisao šef kuhinje:																	

DATUM: _____



Lista zaduženja za čišćenje aperitiv bara i restorana

	Usisati podne površine.
	Skinuti paučinu (zidovi, žardinjere, radijatori).
	Prebrisati prašinu sa svih površina u baru i restoranu (prozorske daske, stolovi, zidne lampe, šank i sve bočne fuge na šanku, žardinjere, slike, radijatori i prostor ispod radijatora, nogare od stolova i stolica, vešalice, ispolirati metalne cevi oko šanka).
	Očistiti staklo i okvir od ulaznih vrata (od bara i restorana).
	Očistiti staklene površine između stepenica i restorana (po potrebi).
	Očistiti prozore (po potrebi).
	Očistiti ogledala.
	Proveriti da li su čiste sve posude sa dekoracijama - ako nisu očistiti.
	Ukloniti suvo lišće sa cveća.
	Oribati podne površine.
	Obrisati prašinu unutar šanka, sa svih drvenih površina (npr. polica, komoda, elemenata...).
	Očistiti i ispolirati sve metalne delove opreme u šanku.
	Obrisati prašinu sa računara, monitora, fiskalne kase.
	Obrisati prašinu sa visilica u šanku.
	Očistiti i ispolirati sudopere i česme.
	Na čašama koje stoje kao dekoracija na policama ne sme biti prašine i uvek moraju biti čiste. Isto važi i za flaše.
	Ispolirati aparat za kafu.
	Usisati i oribati pod u šanku.

IZVRŠIO: _____

KONTROLISAO: _____

	EVIDENCIJA KONTROLE ŠTETOČINA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2

Naziv objekta: _____

Datum pregleda: _____

Prethodno sprovedene mere za suzbijanje štetočina (datum, izvođač, sredstvo, način aplikacije i količina upotrebljenog sredstva) :

PRISUSTVO INSEKATA:

a) nisu prisutni ☐

b) prisutni ☐

☐ živi, ☐ uginuli

Vrsta insekta:

- ☐ muva
☐ bubašvaba
☐ mravi

MESTO OPAŽENE INFESTACIJE

- ☐ kuhinja
☐ skladište namirnica
☐ sanitarni čvor
☐ kotlovnica
☐ podrumi
☐ instalacije
☐ oprema i uređaji
☐ kanalizacija
☐ ostalo: _____

PRISUSTVO GLODARA:

a) nisu prisutni ☐

b) prisutni ☐

☐ živi, ☐ uginuli

Vrsta glodara:

- ☐ miš
☐ pacov

MESTO OPAŽENE INFESTACIJE

- ☐ kuhinja
☐ skladište namirnica
☐ sanitarni čvor
☐ kotlovnica
☐ podrumi
☐ instalacije
☐ oprema i uređaji
☐ kanalizacija
☐ ostalo: _____

Infestacija glodarima je utvrđena na osnovu:

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ oglodanih mamaca | ☐ uočenih fecesa | ☐ uočenih živih glodara |
| ☐ uočenih uginulih glodara | ☐ anketom zaposlenih | ☐ tragova kretanja glodara |
| ☐ oštećenja ambalaže | ☐ ostatka oglodane hrane | |

	EVIDENCIJA KONTROLE ŠTETOČINA	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

MONITORING:

- a) Nijedna vrsta štetočina ne sme imati pristup hotelu, a posebno kuhinji i skladištima namirnica. Jedna jedinka bilo koje vrste štetočine može predstavljati opasnost za sigurnost i higijensku ispravnost hrane. Čim se primeti bilo koja vrsta štetočina odmah obavestiti šefa objekta i menadžera hotela koji su dužni obezbediti sprovođenje dodatnih mera dezinfekcije i deratizacije.
- b) Menadžer hotela odobrava plan neposrednih aktivnosti, kontrolisanja i sprovođenja korektivnih mera u vezi svih tretmana prema štetočinama, a koji formira i realizuje ovlašćena institucija iz Beograda.

KOREKTIVNE MERE:

1. Deratizaciju obavlja ovlašćena ustanova iz Beograda, dva puta godišnje (proleće i jesen), po potrebi i češće, a prema planu i programu DHP i DPP.

ZAPISI:

- Zapisuju se svi tretmani prema štetočinama. Evidenciju obavezno arhivirati. Svi zapisi se čuvaju pet godina.

NAPOMENA:

- Odgovorna osoba za sprovođenje preventivnih mera za suzbijanje štetočina (kontrola prisutnosti štetočina i kontakt s izvođačima) u objektu i arhiviranje zapisa je osoba određena od strane menadžera Hotela.
- Odgovorna osoba za sprovođenje preventivnih mera za suzbijanje štetočina dužna je najmanje jedanput mesečno izvršiti kontrolu prisutnosti štetočina i popuniti *Evidenciju kontrole štetočina*, a u slučaju incidenta i češće.

	EVIDENCIJA INTERNE PROVERE MERNE OPREME	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/1
		Odobrio: _____

R.b.	Datum interne provere	Merni uređaj (vrsta, tip, oznaka ili lokacija)	Postignuta temperatura	Izvršilac interne provere (ime i potpis)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
...				

KOREKTIVNE MERE: Uređaje koji nisu interno provereni ne koristiti za merenje temperatura.

ZAPISI: Evidenciju interne provere merne opreme obavezno arhivirati.

NAPOMENA: Internu proveru merne opreme obavljati prema sprovedenoj edukaciji zaposlenih.

	EVIDENCIJA PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA OPREME	Datum: _____
		Izdanje: _____
		Strana: 1/1
		Odobrio: _____

Redni broj	Oprema	Način održavanja	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja	Potpis odgovornog lica
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					

KOREKTIVNE MERE: Ako postoji sumnja da nepravilno rade uređaji i nakon sprovođenja mera preventivnog održavanja, odmah obavestiti izvođača koji je dužan ponoviti mere preventivnog održavanja.

ZAPISI: Izveštaje o sprovedenom preventivnom održavanju opreme obavezno arhivirati.

	EVIDENCIJA EDUKACIJE ZAPOSLENIH	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/2
		Odobrio: _____

Naslov predavanja: _____ **Predavač:** _____ **Godina:** _____

Datum	Ime i prezime zaposlenog	Potpis zaposlenog	Provera znanja Uspeh

KOREKTIVNE MERE: Neprisustvovanje edukaciji ili nedovoljno (stečeno) znanje korigovati ponovnom edukacijom.

	EVIDENCIJA EDUKACIJE ZAPOSLENIH	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

Naslov predavanja: _____ **Predavač:** _____ **Godina:** _____

Datum	Vrsta obuke	Ime i prezime	Radno mesto	Napomena
	Opšta uvodna obuka			
	Obuka vezana za radno mesto			
	Obuka o principima HACCP-a			
	Obuka za interni audit			
	Stručna obuka			
Kontrolisao:		Datum:	Odobrio:	Datum:

ZAPISI:

- Evidenciju obuke zaposleni obavezno arhivirati. Prilog: diplome, licence, sertifikati i sl.

	INDIVIDUALNA IZJAVA O ZNAKOVIMA BOLESTI	Datum: _____
		Izdanje: _____
		Strana: 1/2
		Odobrio: _____

Ime i prezime : _____

Adresa : _____ Radno mesto : _____

1) Opis znakova bolesti:

Znakovi bolesti	DA	NE	Datum pojave simptoma
Povraćanje			
Dijareja			
Dugotrajni kašalj			
Gnojne promene na koži, na noktima, gnojne rane			
Iscedak iz oči, ušiju, nosa			

- 2) Ukoliko ste na neko od navedenih pitanja odgovorili sa DA, molimo Vas da detaljno obrazložite o kojoj vrsti problema je reč :

- 3) Ako se ukaže potreba, saglasni ste podvrgavanju bilo kojoj vrsti laboratorijskih analiza na zahtev Menadžera, kako bi se dokazalo da niste nosilac rizika po bezbednost hrane:

DA / NE

- 4) Saglasan/a sam, da ću odmah obavestiti menadžera Hotela i da ću, ukoliko bude potrebno, obaviti zdravstvene preglede i/ili prestati sa radnim odnosom usled nastanka nekog od gore navedenih zdravstvenih problema, koji mogu uticati na bezbednost hrane:

Potpis zaposlenog:

Potpis menadžera:

	INDIVIDUALNA IZJAVA O ZNAKOVIMA BOLESTI	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 2/2
		Odobrio: _____

KONTROLNE MERE:

1. Svi radnici direktno povezani sa pripremom i posluživanjem hrane, dva puta godišnje, tj. svakih šest meseci, idu na sanitarni pregled, koji odavlja nadležni GZZJZ Beograd.
2. Redovno se vrši i kontrolisanje ulaska svih posetilaca u kuhinju i pripadajuće prostorije, što je regulisano procedurom Kućni red.

MONITORING:

Šef kuhinje obaveštava menadžera Hotela o zdravstvenom stanju sumnjivih radnika. Menadžer donosi odluku o isključenju takvog radnika iz procesa pripreme i posluživanja, odnosno neposrednog kontakta sa hranom, kako bi se isključila svaka mogućnost kontaminacije hrane i/ili zaraze drugih zaposlenih lica.

KOREKTIVNE MERE:

1. Radnici koji predstavljaju potencijalnu opasnost šalju se kući ili se raspoređuju na poslove gde nemaju kontakta sa hranom.

ZAPISI:

- Individualnu izjavu o znakovima bolesti obavezno arhivirati.
- Sanitarne knjižice se nalaze kod šefa kuhinje.

	EVIDENCIJA DOBAVLJAČA NAMIRNICA I SREDSTAVA ZA HIGIJENU	Datum:
		Izdanje:
		Strana: 1/1
		Odobrio: _____

DOBAVLJAČ	ADRESA	TEL/ FAX	VRSTA HRANE
„VIP LOGISTIK DOO“	<i>ul. Save Burića 8/53, Beograd</i>	<i>065/555-33-23 (Željko), 062/82-84-767 (Vlada- vozač)</i>	<i>Voće i povrće</i>
„Nebo doo“	<i>ul. Miloša Pocerca 31, Beograd</i>	<i>011/ 2657-396 (Milan)</i>	<i>Hleb i pecivo</i>
„Union MZ“	<i>ul. Poenkareova 35, Beograd</i>	<i>011/6555-706 (Maja)</i>	<i>Suhomesnati proizvodi</i>
„Dorćolac“	<i>ul. Venizelosova 15a, Beograd</i>	<i>011/ 3391-998, 063/42- 42-60 (Aleksandar)</i>	<i>Gotova hrana (roštilj)</i>
„Metro cash&carry doo“	<i>ul. Autoput za Novi Sad 120.</i>	<i>menadžeru Hotela dostaviti spisak (mejlom)</i>	<i>Prehrambeni proizvodi, kancelarijski materijal i sredstva za održavanje higijene</i>
„Veralex doo“	<i>ul. Bul. Despota Stefana 62</i>	<i>011/ 20-84-680</i>	<i>Sredstva za održavanje higijene</i>
„Task doo“	<i>ul. Bul. Despota Stefana 118</i>	<i>011/ 27-51-088</i>	<i>Sredstva za održavanje higijene</i>
Bajlonijeva pijaca	<i>Džordža Vašingtona 55, 11000 Beograd, Stari Grad</i>		<i>Kajmak, riba i sve ostale namirnice koje nedostaju, a hitno su potrebne</i>

ZAPISI:

- Evidencija se povremeno ažurira tj. kada se promeni dobavljač (vrši nabavka preko novog dobavljača).
- Listu dobavljača je potrebno arhivirati.

PRILOG

POJMOVI I DEFINICIJE:⁸³

Analiza opasnosti – proces prikupljanja i tumačenja podataka u vezi sa opasnostima i uslovima koji dovode do njihovog prisustva radi donošenja odluke koje su opasnosti značajne za bezbednost hrane i stoga koje bi trebalo obnoviti HACCP planom.

Analiza rizika – postupak koji sadrži tri međusobno povezana dela: ocenu rizika, upravljanje rizikom i komunikaciju rizika.

Bezbednost hrane – garancija da hrana neće škoditi potrošaču kada se priprema i/ili konzumira u skladu sa planiranom namenom.

Bezbednost prehrambenih proizvoda (životnih namirnica) – bezbednost proizvoda u smislu odsustva bioloških, hemijskih i fizičkih materija koje bi mogle da predstavljaju opasnost po zdravlje korisnika.

Čišćenje – uklanjanje otpadaka, ostataka hrane, prljavštine, masnoće ili drugih nepoželjnih materija.

Dezinfekcija – smanjenje broja mikroorganizama u okruženju, uz pomoć hemijskih agenasa i/ili fizičkim metodama, na nivo koji ne ugrožava bezbednost hrane ili njenu upotrebljivost.

Dezinsekcija i deratizacija – uništavanje insekata i glodara.

Dobra higijenska praksa (GHP) – svi postupci u pogledu uslova i mera neophodnih da se osigura bezbednost i upotrebljivost hrane u svim fazama lanca hrane.

Dijagram toka – šematski prikaz koraka ili operacija u proizvodnji, prodaji, distribuciji i pripremi jednog proizvoda (hrane).

Faze – bilo koji korak u dobijanju i pripremi hrane.

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) – analiza opasnosti i kritične kontrolne tačke, sistem koji identifikuje, definiše, procenjuje i drži pod kontrolom opasnosti značajne za bezbednost životnih namirnica.

⁸³ Bunčić S. (2009), *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, str 9-20.

HACCP plan – Pisani dokument, pripremljen u skladu sa osnovnim principima HACCP, namenjen upravljanju opasnostima koje mogu da utiču na zdravstvenu bezbednost dela proizvodnje ili lanca ishrane, na koji se plan odnosi.

HACCP sistem – naučni i organizovan sistem za poboljšanje bezbednosti hrane, od primarne proizvodnje do konačne potrošnje.

Higijena hrane – svi uslovi i mere neophodni da se osigura bezbednost i pogodnost hrane u svim delovima lanca hrane.

Identifikacija opasnosti – identifikacija bioloških, hemijskih i fizičkih agenasa, sposobnih da izazovu štetne zdravstvene efekte, koji mogu biti prisutni u određenoj hrani.

Kodeks Alimentarius Komisija (Codex Alimentarius Commission) – pomoćno telo FAO (koje pripada UN) i WHO. Komisiji je povereno razrađivanje međunarodnih standarda za hranu u cilju zaštite zdravlja potrošača i da bi se obezbedile pravedne prakse u trgovini hranom.

Kontaminacija – unošenje ili pojava kontaminanta u hrani ili u okruženju gde se nalazi hrana.

Kontaminant – bilo koji biološki ili hemijski agens, strana materija ili druga supstanca koja nije namerno dodata hrani, a koja može ugroziti njenu bezbednost ili upotrebljivost.

Kontrolisanje – primena svih potrebnih aktivnosti da bi se obezbedila usaglašenost sa HACCP planom.

Kontrolne mere – aktivnosti neophodne da bi se izbegla, sprečila ili opasnost svela na prihvatljiv nivo.

Korektivna mera – svaki postupak koji se preduzima kada rezultati monitoringa (praćenja) nad datom CCP pokazuju gubitak kontrole.

Kontrolna tačka (CP) - tačka, faza ili aktivnost u proizvodnji i/ili pripremi, u kojoj se nakon izvršenog kontrolisanja garantuje zdravstvena ispravnost proizvoda (hrane).

Kritična kontrolna tačka (CCP) - tačka, korak, operacija u proizvodnji i/ili pripremi u kojoj se mora sprovesti kontrola u cilju prevencije, eliminisanja ili svođenja opasnosti na prihvatljiv nivo.

Kritična granica (kritična granična vrednost) – minimalna ili maksimalna vrednost koja određuje granicu za kontrolisanje između prihvatljivog i neprihvatljivog, a koja se mora kontrolisati da bi se rizik sprečio, eliminisao ili smanjio na prihvatljiv nivo.

Kvalitet – sve osobine jednog proizvoda koje se zasnivaju na njegovoj sposobnosti da zadovolji tržišne uslove.

Lista provere (kontrolna lista) – lista tačaka/elementa koji se mogu razmatrati prilikom provere.

Monitoring (ili praćenje) – sprovođenje isplaniranog niza posmatranja ili merenja kontrolnih parametara radi procene da li je kritična kontrolna tačka pod nadzorom.

“Od farme do trpeze” – uključuje sve korake koji su vezani za proizvodnju, skladištenje, rukovanje, distribuciju i pripremu hrane.

Opasnost (hazard) – prisustvo biološke, hemijske ili fizičke kontaminacije u hrani, koja ima nepovoljan uticaj na zdravlje.

Ozbiljnost opasnosti – ozbiljnost posledica po zdravlje korisnika, izazvano prisustvom biološke, hemijske ili fizičke materije.

Operativni preduslovni programi (OPRP) – preduslovni programi identifikovani pomoću analize opasnosti, kao značajni za kontrolu verovatnoće pojavljivanja opasnosti, kontaminaciju ili umnožavanje opasnosti u proizvodu ili okolini. OPRP se primenjuju za upravljanje kontrolnim merama koje su u postupku analize opasnosti identifikovane kao neophodne za kontrolu identifikovanih opasnosti na prihvatljivom nivou, a kojima se neće upravljati pomoću HACCP plana.

Osoba koja rukuje hranom – bilo koja osoba koja direktno rukuje pakovanjem ili raspakivanjem namirnica, opremom i aparatima, ili površinama koje dolaze u kontakt sa hranom, pa se stoga od nje očekuje da zadovoljava sve zahteve vezane za higijenu.

Pasterizacija je postupak izlaganja namirnica (najčešće tečnih, posebno mleka) temperaturi 55-70 °C radi produženja roka trajanja.

„Pod kontrolom“ – stanje u kome proces teče dobro, korektno i u kome kritične kontrolne tačke ne prelaze kritične granične vrednosti.

Politika kvaliteta – predstavlja opšte namere i smernice koje se odnose na kvalitet, zvanično izražene od strane top menadžmenta.

Primena (implementacija) HACCP plana – postupak uvođenja i daljeg održavanja HACCP plana.

Preduslovni programi (PRP) – osnovni uslovi i aktivnosti neophodne za održavanje higijene okoline u lancu hrane, koji odgovaraju načinu proizvodnje, rukovanja i isporuke bezbednog finalnog proizvoda i bezbedne hrane za ljudsku potrošnju.

Napomena: Potreba za odgovarajućim preduslovnim programima zavisi od segmenta u lancu hrane u kojem organizacija posluje i tipa organizacije. Primeri ekvivalentnih termina su: Dobra proizvođačka praksa (GMP, eng), Dobra poljoprivredna praksa (GAP, eng), Dobra higijenska praksa (GHP, eng), Dobra distributerska praksa (GDP, eng), Dobra veterinarska praksa (GVP, eng), Dobra proizvodna praksa (GPP, eng), itd.

Provera (ili audit) – sistematično ispitivanje da bi se utvrdilo da li je realno stanje u saglasnosti sa dokumentovanim procedurama.

Program HACCP – dokument koji se zasniva na osnovnim principima sistema HACCP i u kome se navode aktivnosti koje treba izvršiti u cilju obezbeđivanja uslova za bezbednost hrane.

Rizik – verovatnoća štetnog delovanja opasnosti, kao i ozbiljnost tog delovanja u odnosu na zdravlje.

Sanitacija – postupci kojima se uspostavlja visok nivo čistoće i unapređuje higijena, a koji uključuju čišćenje i gde je potrebno, dezinfekciju.

Sistem menadžmenta kvaliteta – sistem koji uspostavlja politiku i ciljeve i koji ostvaruje te ciljeve rukovođenjem i upravljanjem organizacijom (npr. hotelom) sa stanovišta kvaliteta.

Tačka rizika – tačka, faza ili aktivnost u proizvodnji i/ili pripremi u kojoj postoji mogućnost pojave opasnosti po bezbednost ili upotrebljivost proizvoda/jela.

Upotrebljivost hrane - osiguranje da je hrana prihvatljiva za konzumiranje od strane ljudi u skladu sa namenjenom upotrebom.

Validacija – dokazivanje da elementi HACCP plana zaista postižu ciljeve.

Verifikacija – upotreba metoda, procedura ili testiranja, pored onih već korišćenih u monitoringu, da se utvrdi zadovoljavanje HACCP plana, i/ili je potrebna izmena HACCP plana, kako bi se povećala bezbednost hrane.

Zdravstveno ispravne namirnice – namirnice koje zadovoljavaju zahteve Zakona o zdravstvenoj ispravnosti namirnica u prometu.

Zaključak

Hrana kao jedna od osnovnih, svakodnevnih potreba ljudi, nosi sa sobom i brojne rizike koji mogu imati štetan uticaj na ljudsko zdravlje. Sve jača svest o uticaju opasnosti hrane na ljudsko zdravlje, sve veća važnost i stalni porast svetske trgovine hranom, kao i sve veći zahtevi potrošača za bezbednom hranom uzrokovali su izradu savremenih sistema za bezbednost hrane. Jedan od najznačajnijih i najrasprostranjenijih je HACCP sistem.

Ugostiteljska delatnost je suočena sa izazovom da u jako kratkom vremenskom periodu napravi veliki broj različitih obroka usled čega se zahteva veliki angažman i rad zaposlenih u postupanju sa hranom kako ne bi došlo do posluživanja hrane koja može štetno delovati na ljudsko zdravlje. Ono što je imperativ za sve hotele koji primenjuju HACCP sistem, jeste da nakon njegove implementacije on ne ostane „na polici“ vođe tima za bezbednost hrane, već da ga usvoje i prihvate svi zaposleni.

Cilj ovog rada je da kroz prikaz uloge, važnosti i značaja HACCP sistema ukaže na važnost uključivanja svih zaposlenih u proces njegove primene. Predmet istraživanja je hotel *Nevski* koji intenzivno radi na dobijanju HACCP sertifikata kroz primenu sedam HACCP principa u svom poslovanju.

Kada se hotel odluči za uvođenje HACCP sistema, neophodno je formirati HACCP tim koji će se u narednom periodu posvetiti procesu uvođenja ovog sistema. Ta odluka je ujedno i prvi dokument koji se formira, a koji služi kao polazna osnova za sve dalje faze HACCP sistema. Ovim dokumentom je definisan broj članova tima iz različitih struka koje obavljaju ključni zaposleni u hotelu, definisan je vođa HACCP tima kao i zaduženja članova HACCP tima. Obzirom na navedene principe HACCP sistema, jasno je da je multi-disciplinarnost i svestranost tima ključna determinanta kojom će se obezbediti znanja i veštine za ne samo primenu već i dalji razvoj HACCP sistema čime je dokazana *hipoteza 1* da menadžment ugostiteljskog objekta mora sastaviti multi-disciplinarni tim koji će imati odgovarajuća, specifična znanja i veštine za razvoj i primenu HACCP sistema.

HACCP plan predstavlja pisani program koji se sprovodi prilikom svih procesa prijema, pripreme i posluživanja „grupa proizvoda“ tj. zdravstveno ispravnih prehrambenih proizvoda, primenom sedam HACCP principa kroz dvanaest koraka, pri tome poštujući DHP i DPP. Sam proces uvođenja HACCP-a predstavlja stavljanje na papir svega onoga što je bitno kako bi se obezbedila zdravstvena sigurnost namirnica. Prilikom kreiranja HACCP plana veoma je bitno definisati odgovornost za njegovo sprovođenje, koja treba da bude usmerena ka svakom zaposlenom koji ima ulogu u nekoj od faza prijema ili pripreme prehrambenih proizvoda. Nakon formiranja tima i njegove obuke prelazi se na opis proizvoda/procesa i utvrđivanje namene konačnog proizvoda, odnosno jela. Kroz izradu dijagrama toka

procesa opisuje se čitav proces kroz koji dati proizvod prolazi. Kako HACCP sistem ne sme da bude mrtvo slovo na papiru već se mora primenjivati u praksi, potrebno je da se definisani dijagram toka procesa verifikuje na licu mesta uz uvažavanje sedam principa: analiza opasnosti, određivanje kritične kontrolne tačke, utvrđivanje kritične/radne granice, utvrđivanje monitoringa i kontrole, korektivne mere, dokumentacije i evidencije kao i same procedure za verifikaciju. Utvrđivanjem svih elemenata plana HACCP sistema jasno je da će zaposleni imati dobru osnovu pomoću koje će moći da ispoštuju sve ključne procese i principe čime je potvrđena *hipoteza 2* da je neophodno sastaviti celokupni HACCP plan koji će omogućiti zaposlenima da njegovom primenom obezbede kontrolu opasnosti, postignu i održe zdravstveno ispravnu hranu.

Filozofija rukovodstva i svih zaposlenih hotela *Nevski* jeste da on i u narednim godinama treba da bude moderna, bezbedna, dobro organizovana i strukturirana ustanova koja će biti privlačna i interesantna za goste. Međutim, svesni značaja koje ima zadovoljstvo gostiju, kao klijenata hotela, cilj je da se svim gostima pruže usluge i proizvodi koji su u potpunosti u skladu sa HACCP sistemom. HACCP sistem predstavljaće najvažniji deo politike hotela, po kojoj će se obavljati poslovanje hotela. Kroz stalno unapređenje radnih uslova s jedne, i lične higijene svih zaposlenih s druge strane, hotel *Nevski* utiče na povećanje svesti o odgovornosti, značaju i uticaju svih aktivnosti na bezbednost hrane. Takođe, stalne obuke, usavršavanje i informisanost zaposlenih koji rade sa hranom utiču na to da zaposleni izvršavaju radne zadatke uz dosledno poštovanje propisanih dokumenta i važećih zakonskih propisa. Samim tim, svi zaposleni u hotelu *Nevski* daju svoj lični doprinos uvođenju i primeni HACCP sistema i njegovom stalnom unapređenju čime je dokazana *hipoteza 3* da se hotel *Nevski* uspešno približava kompletnoj implementaciji HACCP sistema, čime će obezbediti najvišu zdravstvenu sigurnost konačnih proizvoda svojim gostima.

Analizom posebnih hipoteza i njihovim dokazivanjem, dokazana je i glavna hipoteza da adekvatno planiran, dokumentovan, implementiran i sproveden HACCP sistem predstavlja model koji će doprineti sigurnosti korisnika usluga, a posledično i njihovom zadovoljstvu.

HACCP kao preventivan i sistematičan sistem, koji obezbeđuje zdravstvenu ispravnost hrane, ne samo da je postao zakonska obaveza u hotelijerstvu i ugostiteljstvu, nego je i od samih hotelijera dobio podršku na samom početku njegove primene u ugostiteljskoj delatnosti.

Iako gosti dolaze u hotele radi zadovoljenja, često drugih potreba, zadovoljstvo hranjenja ukusnom i lepo pripremljenom hranom oduvek je u iskanskoj biti čoveka. Znajući da pri tome gostu dajemo i zdravu hranu, zadovoljstvo je hotelijera koje je posredno merljivo: većim profitom, boljim finansijskim stanjem hotela, većim platama i u konačnom zadovoljnim radnikom.

LITERATURA

- 1) Amiri M. (2010), *Integrirani procesi za bezbednost hrane – HACCP u turizmu*, FTHM, Beograd
- 2) Bunčić S. (2009), *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd
- 3) CAC/RCP 1 (1969), *Recommended International Code of Practice-General principles of Food Hygiene*, Rev.4-2003 – Annex , Codex Alimentarius, FAO, Rome, Italy
- 4) CAC/GL-18 (1993), *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application*, Codex Alimentarius (ALINORM 93/13A, Appendix II), FAO, Rome, Italy
- 5) Čačić K. (2010), *Poslovanje hotelskih preduzeća*, Univerzitet Singidunum, Beograd
- 6) Čerović S., Čomić Đ. (2011), *Projektovanje i izgradnja hotela*, Univerzitet Singidunum, Beograd
- 7) Dokumentacija hotela Nevski, sektor nabavke i hotelskih operacija
- 8) Donald A. Corlett, Jr. (1998), *HACCP User's manual*, Corlett food consulting service, California
A Chapman & Hall food science title
- 9) Dr. Kerri Harris, *Guidelines for Developing Good Manufacturing Practices (GMPs), Standard Operating Procedures (SOPs) and Environmental Sampling/Testing Recommendations (ESTRs)*, The Institute of Food Science and Engineering, College Station, Texas, 1999, pp 3-15
- 10) Dr.sc. Husejin Keran, Dr.sc. Midhat Jašić, Mira Bajić (2012), *Sistem upravljanja u prehrambenoj industriji ISO 9001, HACCP GLOBAL GAP*, dostupno na: <http://www.nerda.ba>
- 11) Dr. Chairs N. (2004), *Hazard Analysis & Critical Control Point Systems – Concepts and Applications*, WHO/MZCC, Athens, Greece
- 12) FAO/WHO (1996), *Guidelines for the application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) system*, FAO, Geneva, Switzerland
- 13) Grupa autora (2009), *HACCP vodič – Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje
- 14) Grupa autora (2006), *Standardi, sistemi sertifikacije i unapređenje konkurentnosti privrede Srbije*, Bonex inženjering, Beograd
- 15) Grupa autora (2010), *Vodič dobre higijenske prakse i primjene HACCP načela za institucionalne kuhinje*, Ministarstvo zdravlja i socijalne skrbi, Zagreb
- 16) Grupa autora (2009), *Vodič dobre higijenske prakse za ugostitelje*, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Internet izdanje

- 17) Grupa autora (2010), *Vodič o sigurnosti hrane za primarne proizvođače*, Agencija za sigurnost hrane BIH, Mostar
- 18) Grujić R., Sanchis V., Radovanović R. (2003), *HACCP teorija i praksa*, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banja Luci , Universitat de Lleida (Spain)
- 19) Heleta M. (2011), *Projektovanje menadžment sistema kvaliteta*, Univerzitet Singidunum, Beograd
- 20) Iowa State University, *HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point Information Center* website, <http://www.iowahaccp.iastate.edu/plans/index.cfm?CatList=14,16&ParentID=16§ionid=2>
- 21) Miljević M. (2007), *Metodologija naučnog rada*, Univerzitet u istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet, Pale
- 22) Mortimore S., Wallace C. (2010), *HACCP u proizvodnji hrane i pića*, Mobes group, Novi Sad
- 23) National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food (NACMCF), *Hazard Analysis and Critical Control Point System*, Int. J. Food Microbiology, 1997, pp 23.
- 24) National Food Service Management Institute. *HACCP-Based Standard Operating Procedures* website, <http://sop.nfsmi.org/HACCPBasedSOPs.php>
- 25) Pahor Đ., Jurčević V., Marković I.: *Praktična iskustva pri uvođenju HACCP sustava u ugostiteljskim i hotelskim objektima*, 6. Hrvatska konferencija o kvaliteti – Opatija, 2005.
- 26) Pahor Đ., Jurčević V., Marković I.: *Specifičnosti implementacije HACCP sustava u ugostiteljstvu*, 6. Hrvatska konferencija o kvaliteti – Opatija, 2005.
- 27) Pawar P.A., Aachail H., *HACCP in retail and food service operations*, International Journal of Engineering and Science Invention, Volume 2, Issue 10 Octobar, 2013, pp 50-66.
- 28) Portić J.M., Gvozden I., Komlenac D. (2013), *Restoraterstvo*, Univerzitet Singidunum, Beograd
- 29) Savović I, dr. Ćurčić S., *Specifičnosti primene HACCP u ugostiteljstvu*, Kragujevačka konferencija o kvalitetu, maj, 2008. godine
- 30) Šumić Z. (2008) , *Tehnologija hrane*, Novi Sad, dostupno na : <http://www.tehnologijahrane.com>
- 31) Thomas J. Billy, *Federal Register* / Vol. 63, No. 20 / Friday, January 30, 1998 / Rules and Regulations
- 32) Tomašević I. (2010), *Upravljanje bezbednošću u proizvodnji hrane*, Poljoprivredni fakultet, Beograd
- 33) USAID/IFC (2011), *Uputstva za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DHP, DPP i HACCP*, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, web www.agroplus.rs
- 34) United States Department of Agriculture/Food safety and Inspection Service, *Guide book for the preparation of HACCP Plans*, 1997, pp 17-29.

- 35) USFDA/Center for Food Safety and Applied Nutrition (2006), *Managing Food Safety: A Manual for the Voluntary Use of HACCP Principles for Operators of Food Service and Retail Establishments*, web: <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/HACCP/ucm2006811.htm>
- 36) Wallace C.A., Powell S.C., *Development of methods for standardised HACCP assessment*, British Food Journal, Vol. 107 No. 10, 2005, pp 723-742.
- 37) Wallace C.A. (2009), *Intermediate HACCP*, 3th Edition, Highfield House Doncaster UK

Elektronski izvori:

- 1) <http://www.vetks.org.rs/documents/nacrti%20zakona/Zakon%20o%20bezbednosti%20hrane.pdf>
- 2) <http://www.tehnologijahrane.com>
- 3) www.codexalimentarius.net/standard_list.asp.
- 4) www.europa.eu.int/scadplus/leg/en/s87500.htm
- 5) www.codexalimentarius.org/standards/en/
- 6) <http://www.fao.org/home/en>
- 7) <http://www.iowahaccp.iastate.edu/plans/index.cfm?CatList=14,16&ParentID=16§ionid=2>
- 8) <http://www.iso.org>
- 9) http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/documents
- 10) <http://www.fao.org/docrep/005/Y1579E/y1579e02.htm>
- 11) <http://www.who.int/en>
- 12) <http://savath.net/kuhinja>
- 13) <http://www.hotelnevski.com>
- 14) <http://www.haccpalliance.org>
- 15) <http://www.haccpalliance.org/alliance/haccpmodels.html>
- 16) http://www.pce-grupa.co.rs/images/pdf/Instrumenti_HACCP_EUR.pdf
- 17) <http://www.kvalitet.org.rs>
- 18) <http://sop.nfsmi.org/HACCPBasedSOPs.php>
- 19) <http://www.nfsmi.org>
- 20) http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=missionarea_FNC.xml
- 21) <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/RetailFoodProtection/FoodCode/ucm188363.htm#a4-4>
- 22) <http://www.docstoc.com/docs/1024153/2005-FDA-Food-Code-%28English%29>
- 23) <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/home>
- 24) <http://www.nerda.ba>
- 25) <http://agroplus.rs>

- 26) <http://www.hasapstandard.com/sta-je-haccp-standard.html>
- 27) <http://www.hah.hr/haccp.php>
- 28) <http://en.wikipedia.org/wiki/HACCP>
- 29) <http://www.afdo.org/Training/HACCP/SevenHACCPPrinciples.cfm>
- 30) http://www.profins.co.rs/index.php/obrasci/cat_view/1-obrasci/2-haccp