

# VODIČ DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE I HACCP ZA UGOSTITELJSTVO

Drugo izdanje



Poštovani ugostitelji,

novi propisi o hrani i nove spoznaje o rizicima iz hrane nametnuli su potrebu za dopunjenim i sa novim zahtjevima usklađenim Vodičem dobre higijenske prakse i HACCP načela za ugostitelje.

Suradnja Hrvatske obrtničke komore i Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije i ovog puta nastojala je omogućiti što kvalitetniju i praktičniju provedbu obveza koje reguliraju sigurnost hrane, ali i uvažiti izazove dinamičnog okruženja ugostiteljske djelatnosti u današnje vrijeme.

Pri izradi ovog vodiča, osim zakonodavnog okvira, u obzir su uzete relevantne odrednice suvremenog ugostiteljsko-turističkog okruženja, kao i potrebe ugostitelja za što jednostavnijom praktičnom uporabom.

Vodič dobre higijenske prakse sadrži sve relevantne informacije potrebne ugostiteljima za samostalnu organizaciju vlastitog poslovanja sukladno važećim propisima i načelima dobre higijenske prakse, a u slučaju daljnjih nepoznanica, Hrvatska obrtnička komora i Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije stoje na raspolaganju svakom ugostitelju ponaosob za eventualna pitanja.

Pri izradi vodiča uzeta je u obzir dugogodišnja praksa i iskustvo ugostitelja te nadležnih institucija s ciljem stvaranja sveobuhvatnog i kompletnog materijala. Stoga novo 2. izdanje Vodiča dobre higijenske prakse sadrži aktualna, stručna i praktična saznanja stečena od 2009. godine, kada je objavljena prva verzija ovog materijala.

Jednostavnost, praktičnost i sveobuhvatnost načela su kojima smo se vodili pri stvaranju ovog Vodiča, a sve kako bi što potpunije realizirali njegovu temeljnu svrhu – sigurnost ugostiteljskog proizvoda ali i očuvanje reputacije hrvatskog ugostiteljstva.

S poštovanjem,



*Predsjednik  
Hrvatske obrtničke komore  
Dalibor Kratochvil v. r.*



*Ravnatelj Nastavnog zavoda za javno  
zdravstvo Primorsko-goranske županije  
doc.dr.sc. Željko Linšak dipl.sanit.ing.*

**Autori:**

Hrvatska obrtnička komora (HOK),  
Ceh ugostitelja i turističkih djelatnika Hrvatske obrtničke komore, vodstvo ceha  
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko - goranske županije (NZZJZ PGŽ)  
Mr. Vedrana Jurčević Podobnik, dipl. ing., Tamara Muždeka Živković, mag. sanit. ing.

**Naslov:**

Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za ugostiteljstvo

**Grafička priprema i lektura:**

Kreativ Media Grupa d.o.o.

**Tisak:**

Internet izdanje

**Izdavač:**

Hrvatska obrtnička komora

**Naklada:**

Internet izdanje

**2. izdanje**

ISBN broj : 978-953-49862-5-7

**Zagreb: 2025.**

# SADRŽAJ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. UVOD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>1</b>  |
| <b>2. POJMOVI I DEFINICIJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>5</b>  |
| <b>3. ZAKONODAVNI OKVIR ZA SIGURNOST HRANE</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b> |
| <b>4. PREDUVJETNI PROGRAMI</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |
| <b>4.1. SANITARNO TEHNIČKI I HIGIJENSKI UVJETI KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI PROSTORIJE ZA PROIZVODNJU I PROMET HRANE</b>                                                                                                                                                                   | <b>15</b> |
| 4.1.1. OPĆI ZAHTJEVI ZA OBJEKTE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA I DISTRIBUIRA                                                                                                                                                                                                                 | 15        |
| 4.1.2. POSEBNI ZAHTJEVI ZA OBJEKTE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA I DISTRIBUIRA                                                                                                                                                                                                              | 16        |
| 4.1.3. ZAHTJEVI ZA PRIBOR I OPREMU U OBJEKTIMA U KOJIMA SE PRIPREMA I DISTRIBUIRA HRANA                                                                                                                                                                                                  | 17        |
| 4.1.4. VODA NAMIJENJENA ZA LJUDSKU POTROŠNJU – ZAHTJEVI                                                                                                                                                                                                                                  | 18        |
| 4.1.5. ZAHTJEVI ZA POKRETNE I/ILI PRIVREMENE OBJEKTE (KAO ŠTO SU ŠATORI, ŠTANDOVI NA TRŽNICAMA, POKRETNIA VOZILA ZA PRODAJU), OBJEKTE KOJI SE U PRVOM REDU KORISTE KAO PRIVATNI STAMBENI PROSTORI U KOJIMA SE REDOVITO PRIPREMA HRANA U SVRHU STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I AUTOMATIZA PRODAJU | 20        |
| 4.1.6. ZAHTJEVI ZA TRANSPORT HRANE                                                                                                                                                                                                                                                       | 21        |
| <b>4.2. ČIŠĆENJE, PRANJE I DEZINFEKCIJA</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>22</b> |
| 4.2.1. KONTROLA UČINKOVITOSTI PROVEDBE HIGIJENSKIH MJERA I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE                                                                                                                                                                                                 | 24        |
| <b>4.3. KONTROLA PRISUTNOSTI ŠTETNIKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>27</b> |
| <b>4.4. ZBRINJAVANJE OTPADA</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>29</b> |
| <b>4.5. TEHNIČKO ODRŽAVANJE OPREME</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>31</b> |
| <b>4.6. OSOBNA HIGIJENA</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>32</b> |
| <b>4.7. EDUKACIJA OSOBLJA I KULTURA SIGURNOSTI HRANE</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>35</b> |
| <b>4.8. DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>36</b> |
| 4.8.1. NABAVA, DOBAVLJAČI I SLJEDIVOST HRANE                                                                                                                                                                                                                                             | 36        |
| 4.8.2. SKLADIŠTENJE HRANE                                                                                                                                                                                                                                                                | 38        |
| 4.8.2.1. PREPORUČENI TEMPERATURNI ZAHTJEVI ZA HRANU U HLADNOM LANCU                                                                                                                                                                                                                      | 40        |
| 4.8.3. SPREČAVANJE KRIŽNE KONTAMINACIJE PRI RUKOVANJU S HRANOM                                                                                                                                                                                                                           | 41        |
| 4.8.4. HLADNO POSLUŽIVANJE                                                                                                                                                                                                                                                               | 42        |
| 4.8.5. ODMRZAVANJE HRANE                                                                                                                                                                                                                                                                 | 43        |
| 4.8.6. TERMIČKA OBRADA HRANE                                                                                                                                                                                                                                                             | 44        |
| 4.8.7. PREPORUKE ZA OČUVANJE SIGURNOSTI HRANE TIJEKOM PRIMJENE POSTUPKA "SPOROG KUHANJA" ("SOUS VIDE" METODA)                                                                                                                                                                            | 46        |
| 4.8.8. PREPORUKE ZA SMANJENJE PRISUTNOSTI AKRILAMIDA U HRANI                                                                                                                                                                                                                             | 48        |
| 4.8.9. HLAĐENJE I SMRZAVANJE TERMIČKI OBRADENE HRANE                                                                                                                                                                                                                                     | 50        |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.8.10. PODGRIJAVANJE HRANE                                                                                         | 51        |
| 4.8.11. DRŽANJE HRANE NA TOPLOM                                                                                     | 52        |
| 4.8.12. POSLUŽIVANJE I DOSTAVA HRANE IZVAN MJESTA PRIPREME (CATERING)                                               | 53        |
| 4.8.13. POSTUPCI I METODE ZA VALIDACIJU ROKA TRAJANJA                                                               | 54        |
| 4.8.14. VISOKORIZIČNA HRANA                                                                                         | 55        |
| 4.8.15. PRUŽANJE INFORMACIJA O ALERGENIMA                                                                           | 59        |
| 4.8.16. KONTAMINANTI U HRANI                                                                                        | 61        |
| 4.8.17. POVLAČENJE I OPOZIV PROIZVODA                                                                               | 62        |
| 4.9. VERIFIKACIJA                                                                                                   | 63        |
| <b>5. USPOSTAVA POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP SUSTAVA</b>                                                  | <b>64</b> |
| <b>5.1. ŠTO JE HACCP?</b>                                                                                           | <b>64</b> |
| <b>5.2. OPASNOSTI</b>                                                                                               | <b>65</b> |
| 5.2.1. MIKROBIOLOŠKE OPASNOSTI                                                                                      | 65        |
| 5.2.2. KEMIJSKE OPASNOSTI                                                                                           | 65        |
| 5.2.3. FIZIČKE OPASNOSTI                                                                                            | 66        |
| <b>5.3. OPERATIVNI PREDUVJETNI PROGRAMI (OPP), KRITIČNE KONTROLNE TOČKE (KKT)</b>                                   | <b>66</b> |
| <b>5.4. KRITIČNE GRANICE</b>                                                                                        | <b>68</b> |
| <b>5.5. PRAĆENJE / MONITORING KT I KKT</b>                                                                          | <b>68</b> |
| <b>5.6. KOREKTIVNE MJERE</b>                                                                                        | <b>69</b> |
| <b>5.7. VERIFIKACIJA</b>                                                                                            | <b>69</b> |
| 5.7.1. UZORKOVANJE I LABORATORIJSKE ANALIZE                                                                         | 70        |
| 5.7.2. ANALIZA TRENDRA                                                                                              | 70        |
| 5.7.3. REVIZIJA HACCP PLANA                                                                                         | 70        |
| <b>5.8. DOKUMENTACIJA I EVIDENCIJE</b>                                                                              | <b>71</b> |
| <b>5.9. DIJAGRAM TIJEKA</b>                                                                                         | <b>72</b> |
| <b>5.10. PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA</b>                                                     | <b>74</b> |
| <b>6. DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP SUSTAVA</b>                                 | <b>93</b> |
| <b>6.1. DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP-A<br/>PRIMJENOM PREDUVJETNIH PROGRAMA</b> | <b>93</b> |
| <b>6.2. DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU SUSTAVA PRIMJENOM NAČELA HACCP-A</b>                                             | <b>95</b> |

# 1. UVOD

Prema zakonskim propisima Republike Hrvatske i s pravne stečevine Europske unije, za zdravstvenu ispravnost hrane glavnu odgovornost snosi subjekt u poslovanju s hranom.

U Republici Hrvatskoj gastronomska scena utemeljena je na čvrstoj ugostiteljskoj tradiciji te se kontinuirano razvija i unaprjeđuje prateći suvremene gastronomske trendove čime je sve više prepoznatljiva i cijenjena. Veseli što se uz sve veće jačanje gastronomske scene kao važnog turističkog segmenta velika pažnja daje očuvanju tradicijskih vrijednosti. Stoga se danas Republika Hrvatska može pohvaliti prepoznatljivom, autentičnom i autohtonom ponudom hrane koja utjelovljuje raznolikost svih hrvatskih regija. Pri tome je sigurnost hrane uvjet bez kojeg se ne može.

Opće je poznato da su ljudi ključ uspjeha u turizmu i ugostiteljstvu. Dok se puno truda ulaže u procese i postupke sigurnosti hrane, potrebno je više nego ikad razmišljati o ključnom riziku u ugostiteljskoj djelatnosti, a to je ljudski faktor.

Zbog navedenog kultura sigurnosti hrane u budućnosti će biti od velikog značaja. Kultura sigurnosti hrane jedinstven je način razmišljanja koji sigurnost hrane stavlja u prvi plan svega što se čini unutar poslovanja. Ukoliko postoji učinkovita kultura sigurnosti hrane (poznata i kao "kultura higijene") onda se sve, od rasporeda i dizajna objekta do načina na koji zaposlenik razmišlja o vlastitoj osobnoj higijeni i vlastitim postupcima i ulozi u tvrtci, razmatra kroz prizmu sigurnosti hrane. U svojoj srži, kultura sigurnosti hrane osnažuje svakog člana organizacije da stvori održivu i sigurnu hranu koja se nudi potrošačima.

Postupci i ponašanja zaposlenika u objektima koji posluju hranom mogu smanjiti ili povećati rizik od bolesti koje se prenose hranom. U ugostiteljstvu s obzirom na vrlo izraženi izazov nedostatka radne snage kontinuirana edukacija zaposlenika koji rade sa hranom o redovnim obvezama, ali i novim spoznajama i rizicima iz hrane ključ je uspjeha u postizanju sigurnosti hrane.

Namjena ovog Vodiča je ugostiteljima olakšati ispunjavanje svih potrebnih zahtjeva za ostvarivanje cilja sigurnosti hrane. S obzirom da je sigurnost hrane zajednička odgovornost svih dionika u lancu proizvodnje, distribucije i prodaje hrane i da uistinu brojni propisi reguliraju sigurnost hrane koje subjekti u poslovanju s hranom trebaju primjenjivati, u Vodiču su prikazani i strukturirani svi zahtjevi za sigurnost hrane uključujući tzv. preduvjetne programe i načela HACCP-a. Kroz praktične primjere i alate za uspostavu postupaka temeljenih na načelima HACCP-a danim u ovom Vodiču ugostiteljski objekti mogu lakše ispuniti sve zahtjeve za sigurnost hrane.

## KOME JE OVAJ VODIČ NAMIJENJEN?

Vodič dobre higijenske prakse i HACCP za ugostiteljstvo namijenjen je ugostiteljskim objektima kako bi im se olakšala praktična primjena zakonskih zahtjeva iz područja sigurnosti hrane.

**Ugostiteljska djelatnost je pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka te pružanje usluga smještaja. Ugostiteljskom djelatnosti smatra se i pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering). Svi ti objekti smatraju se subjektima u poslovanju s hranom.**

Subjekti u poslovanju s hranom kojima je ovaj Vodič namijenjen su prvenstveno ugostiteljski objekti:

- **iz skupine restorani;** restoran, gostionica, zdravljak, zalogajnica, pečenjara, pizzeria, bistro, objekt brze prehrane (fast food) i
- **objekti iz skupine barova:** barovi, kavana, caffe bar, pivnica, buffet, krčma, konoba, klet, beach bar, kušaonica buffet te
- **iz skupine objekata jednostavnih usluga:** objekt jednostavnih usluga u kiosku, objekt jednostavnih brzih usluga, objekt jednostavnih usluga u nepokretnom vozilu (ili priključnom vozilu), objekt jednostavnih usluga u šatoru, objekt jednostavnih usluga na klupi, objekt jednostavnih usluga na kolicima (ili sličnim napravama).

Smjernice iz Vodiča također mogu primjenjivati ugostiteljski objekti **koji se bave catering-om kao i ostali objekti** ukoliko rade sukladno procesima rada s hranom koji su opisani u ovom Vodiču.

Vodič se može koristiti i u objektima koji imaju specifične procese pripreme hrane, a koji možda nisu u cijelosti navedeni ili su drugačiji od ovih prikazanih Vodičem. U takvim situacijama subjekti u poslovanju s hranom trebaju nadopuniti i uskladiti ove materijale sa svojim procesima kako bi osigurali da su sve opasnosti za sigurnost hrane u njihovom objektu pod nadzorom i da je rizik za sigurnost hrane uklonjen ili smanjen na najmanju moguću mjeru.

## KAKO PRIMJENITI VODIČ?

Za operativnu primjenu načela HACCP-a najsigurniji pristup je pratiti procese rada s hranom i detektirati opasnosti u tim procesima. Ovaj Vodič objektima kojima je namijenjen obuhvatio je sve empirijske opasnosti u ugostiteljskim objektima i omogućava jednostavne i praktične alate za osiguranje sigurnosti hrane.

Iz navedenog razloga svaki objekt treba sagledati svoje procese rada sa hranom i temeljem istih primijeniti ovaj Vodič.

## OD KOLIKO DIJELOVA SE SASTOJI VODIČ I TREBAM LI GA PRIMIJENITI U CIJELOSTI?

Vodič se sastoji od dva dijela; prvi dio obuhvaća preduvjetne programe, drugi dio Vodiča razrađuje 7 HACCP načela. Na kraju Vodiča priložena je operativna dokumentacija odnosno planovi i evidencije čijom primjenom subjekt u poslovanju s hranom dokazuje primjenu postupaka utemeljenih na načelima HACCP-a.

Pojedini subjekti u poslovanju s hranom mogu sigurnost hrane osigurati primjenom isključivo preduvjetnih programa, dok drugi subjekti primjenjuju načela HACCP-a na način kako je razrađeno Vodičem.

## KOJI OBJEKTI MOGU PRIMJENITI ISKLJUČIVO PREDUVJETNE PROGRAME?

Ugostiteljski objekti nižeg rizika; „barovi“ u kojima se isključivo pripremaju i poslužuju pića i topli napitci, hladni i topli sendviči uz usluživanje slastica i voća; objekti vrste vinotočje/kušaonica u kojim se gostima isključivo pripremaju i uslužuju vina i/ili voćna vina i/ili proizvodi od vina i/ili voćnih vina i/ili ostala alkoholna pića uz koje se mogu u manjim količinama usluživati i drugi s njima nadopunjujući proizvodi; objekti jednostavnih usluga (objekt jednostavnih usluga u kiosku ; objekt jednostavnih brzih usluga ,objekt jednostavnih usluga u nepokretnom vozilu (ili priključnom vozilu, objekt jednostavnih usluga u šatoru, objekt jednostavnih usluga na klupi, objekt jednostavnih usluga na kolicima (ili sličnim napravama); plovni objekti nautičkog turizma, luke nautičkog turizma i drugi objekti za pružanje usluga veza i smještaja plovni objekta u kojima se isključivo pripremaju i poslužuju pića i topli napitci, hladni i topli sendviči uz usluživanje slastica i voća, te ugostiteljski objekti višeg rizika, a koji nisu prethodno navedeni te restorani kolektivne prehrane.

## KOJI OBJEKTI UZ PREDUVJETNE PROGRAME PRIMJENJUJU I NAČELA HACCP-A?

Svi objekti koji proizvode i/ili prerađuju hranu postupcima koji traju duže od 72 sata, ili pripremaju posebne kategorije hrane za posebne skupine potrošača (npr. bezglutenska hrana, i dr.), a uz preduvjet da je ta djelatnost u ugostiteljskim objektima dozvoljena relevantnim zakonodavstvom kojim se uređuje područje hrane, trebaju provesti analizu opasnosti, postupke praćenja OPP i KKT, korektivne mjere i postupke validacije i verifikacije (načela HACCP).

U drugom dijelu Vodiča razrađena su načela HACCP-a uz priloženu dokumentaciju za njihovu primjenu u praksi. Subjekt u poslovanju s hranom može prilagoditi Vodič posebnostima svojeg poslovanja. To znači da se neki od postupaka ili smjernica u vodičima mogu pojednostavniti ili proširiti na temelju vlastite primjene načela HACCP-a.

## KOJU DOKUMENTACIJU TREBAM PRIMIJENITI ZA OPERATIVNU PROVEDBU AKTIVNOSTI ZA OSIGURANJE SIGURNOSTI HRANE?

Dokumentacija se sastoji od svih uputa za postupanje sa hranom, planova i evidencija koje se koriste u svakodnevnoj provedbi preduvjetnih programa i načela HACCP-a. Na kraju Vodiča u tablici je dan prikaz dokumentacije koju pojedini ugostiteljski objekti trebaju koristiti.

## AKO MI SE PROMIJENE PROCESI RADA SA HRANOM ILI ODLUČIM DODATI NOVE NAČINE PRIPREME HRANE TREBAM LI ŠTO DODATNO UČINITI KAKO BI SIGURNOST HRANE BILA OSIGURANA?

Sustav i postupci temeljeni na načelima HACCP sustava mora se revidirati i ažurirati odnosno izmijeniti prilikom uvođenja novog ili promjene postojećeg proizvoda, procesa ili bilo kojeg procesnog koraka ili najmanje jednom godišnje. Ovim Vodičem velika većina ugostiteljskih objekata moći će pronaći procese rada sa hranom i uspostaviti odgovarajuće mjere za sigurnost hrane.

Međutim, ukoliko ugostiteljski objekt ne može u Vodiču pronaći procese za koje su utvrđene opasnosti i mjere za kontrolu istih, mora sam procijeniti opasnosti i metode za njihovu kontrolu kako bi hrana potrošaču bila poslužena kao zdravstveno ispravna.

## TREBAM LI VODITI PUNO DNEVNIH ZAPISA?

Ne. Vodeći se fleksibilnim pristupom u osiguranju hrane potrebno je voditi zapise samo o ključnim momentima u procesu rada sa hranom, a koji mogu ugroziti sigurnost hrane. Pojedini zapisi mogu se voditi samo ukoliko se uoče određene nesukladnosti. Ovisno o veličini i prirodi poslovanja subjekta, vode se zapisi koji su nužni kako biste osigurali i dokazali da hranu pripremate na siguran način. Pri tome je ključno provoditi edukaciju osoblja koja također treba biti razmjerna veličini i prirodi poslovanja.

## 2. POJMOVI I DEFINICIJE

**AKRILAMID** je kancerogeni organski spoj male molekulske mase i visoke topivosti u vodi koji nastaje pri termičkoj obradi (pečenje, prženje) hrane bogate ugljikohidratima (npr. žitarice, krumpiri, pekarski proizvodi, zrna kave, ...) na temperaturama višim od 120°C i uz mali udio vlage.

**ALERGEN** je tvar koja unesena u organizam izaziva pojavu odgovarajućih specifičnih tvari (protutijela) u tjelesnim tekućinama ili u stanicama i tako na specifičan način mijenja reaktivnost predmetnog organizma. Alergen izaziva simptome alergijskih bolesti koje ovise o tvari (alergenu) koji pokreće alergijsku reakciju i o organskom sustavu u kojem ova tvar manifestira svoje djelovanje.

**ANALIZA OPASNOSTI** je postupak prikupljanja i procjene podataka o utvrđenim opasnostima u sirovinama i drugim sastojcima, okolišu, postupku ili u hrani te o uvjetima koji dovode do njihove prisutnosti kako bi se odlučilo je li riječ o znatnim opasnostima.

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

**ANALIZA TRENDA** je praćenje rezultata analiza uzoraka ispitanih na kriterije sigurnosti i higijene hrane u procesu proizvodnje. Analiza trenda može upućivati na razvoj trenda prema nezadovoljavajućim rezultatima (razvoj negativnog trenda) i razvoj prema zadovoljavajućim rezultatima (razvoj pozitivnog trenda).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**DIJAGRAM TIJEKA** je sustavan prikaz slijeda koraka ili postupaka primijenjenih u procesu pripreme, proizvodnje, prerade, pakiranja, skladištenja, prijevoza i distribucije hrane.

**DOBRA HIGIJENSKA PRAKSA (DHP)** su temeljne mjere i uvjeti koji se primjenjuju u bilo kojoj fazi prehrambenog lanca kako bi se osigurala sigurna i prikladna hrana. DHP predstavlja zahtjeve koji se odnose na osobnu higijenu zaposlenika, higijenu radnog okoliša, higijenu tehnološke opreme i proizvodnu higijenu.

**DOBRA PRAKSA** jest praksa čija je učinkovitost dokazana te se stoga preporučuje, a obuhvaća uvjete i aktivnosti uspostavljene za dosljednu proizvodnju hrane i koji odgovaraju njihovoj predviđenoj upotrebi, udovoljavaju propisanim zahtjevima i sigurni su za zdravlje i prehranu ljudi. Dobra praksa uključuje više međusobno povezanih komponenti koje se primjenjuju ovisno o vrsti i aktivnostima poslovanja s hranom, kao što su dobra higijenska praksa, dobra proizvođačka praksa, dobra poljoprivredna praksa, dobra distribucijska praksa i dobra trgovačka praksa.

**DOBRA PROIZVOĐAČKA PRAKSA (DPP)** predstavlja zahtjeve koji se odnose na stanje samih objekata, npr. prikladna oprema, materijal opreme, lokacija i dizajn objekata, kontrola štetnika, dizajn okoliša lokacije proizvodnje (zahvata, prerade). DPP obuhvaća i primjenu ispravne metodologije rada kao npr. ispravne doze sastojaka, odgovarajuća temperatura obrade, provjera čistoće i neoštećenosti pakiranja.

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

**DOKUMENTACIJA** je sva dokumentacija koja se odnosi na sustav i postupke temeljene na načelima HACCP sustava, uključujući dokumentaciju o preduvjetnim programima i dobroj higijenskoj praksi, te pozitivno ocijenjen Vodič za dobru higijensku praksu i HACCP, ako je primjenjivo.

**EVIDENCIJE** su svi zapisi o provedbi aktivnosti i mjera u okviru sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava.

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

**GOTOVA HRANA** je hrana koju je proizvođač namijenio izravnoj prehrani ljudi bez potrebe za kuhanjem ili nekom drugom obradom učinkovitim za uklanjanje ili smanjivanje na prihvatljivu razinu mikroorganizama od interesa.

**HACCP** (eng. Hazard Analysis Critical Control Point - analiza opasnosti i kontrola kritičnih točaka)/**POSTUPCI KOJI SE TEMELJE NA HACCP-u** su postupci koji se temelje na analizi opasnosti i načelima kritičnih kontrolnih točaka (HACCP) tj. sustav samokontrola kojim se identificiraju, ocjenjuju i kontroliraju znatne opasnosti za sigurnost hrane u skladu s načelima HACCP-a.

**HACCP PLAN** je dokumentacija ili skup dokumenata, dostupnih u bilo kojem formatu, pripremljen u skladu s načelima HACCP-a kako bi se osigurala kontrola značajnih opasnosti u poslovanju s hranom. Početni plan HACCP-a ažurira se minimalno 1x godišnje a po potrebi i češće ukoliko je došlo do promjena u radu sa hranom, te mora biti dopunjen evidencijama o rezultatima praćenja i provjera te poduzetih korektivnih mjera.

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

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

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

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

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

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

**KONTAMINACIJA** je prisutnost ili unošenje opasnosti.

**KONTAMINANT U HRANI** podrazumijeva svaku tvar koja u hranu nije dodana namjerno, a koja se u toj hrani nalazi kao rezultat proizvodnje (uključujući radnje provedene u ratarstvu, stočarstvu i veterinarskoj medicini), izrade, prerade, pripreme, obrade, tretiranja, pakiranja, prijevoza ili držanja takve hrane ili kao rezultat onečišćenja iz okoliša. Ovaj pojam ne obuhvaća strane tvari kao što su, npr., komadići insekata, životinjske dlake i slično (navedene strane tvari ovim Vodičem razrađene su kao fizičke opasnosti).

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

**KONTROLNA MJERA** je bilo koja aktivnost koja se može poduzeti za sprječavanje ili uklanjanje značajnih opasnosti za sigurnost hrane ili njihovog smanjenja na prihvatljivu razinu.

**KOREKTIVNA MJERA** je svaka mjera poduzeta u slučaju odstupanja kako bi se ponovno uspostavila kontrola, odvojili zahvaćeni proizvodi i odredilo raspolaganje njima, ako je primjenjivo, te spriječilo ili smanjilo ponavljanje odstupanja odnosno bilo koja aktivnost koja se mora poduzeti kada rezultati praćenja ukazuju na gubitak kontrole na kritičnoj kontrolnoj točki.

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

**KRITERIJ** su uvjeti na kojima se temelje prosudbe ili odluke, vrijednost koja na KKT odvaja prihvatljivo od neprihvatljivog.

**KRITERIJ HIGIJENE PROCESA** je kriterij koji označava prihvatljivo funkcioniranje proizvodnog procesa i ne primjenjuje se na proizvode stavljene na tržište. Njime se utvrđuje indikativna vrijednost kontaminacije iznad koje su potrebne korektivne radnje kako bi se održala higijena procesa u skladu sa propisima o hrani.

**KRITERIJ SIGURNOSTI HRANE** jest kriterij kojim se utvrđuje prihvatljivost proizvoda ili serije hrane i primjenjuje se na proizvode stavljene na tržište.

**KRITIČNA GRANICA** je uočljivi ili mjerljivi kriterij koji se odnosi na kontrolnu mjeru u KKT-u prema kojem se određuje prihvatljivost odnosno neprihvatljivost hrane.

**KRITIČNA KONTROLNA TOČKA (KKT)** Je korak procesa na kojem se provodi kontrola, a koja je ključna za sprječavanje ili uklanjanje značajnih opasnosti za sigurnost hrane ili smanjenje pojavnosti ili učinka značajnih opasnosti na prihvatljivu razinu.

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

**MIKROORGANIZMI** je skupni naziv za bakterije, virusi, kvasci, plijesni, alge, protozoarni paraziti, mikroskopski parazitarni helminti te njihovi toksini i metaboliti.

**MIKROBIOLOŠKI KRITERIJ** je kriterij kojim se utvrđuje prihvatljivost nekog proizvoda, serije hrane ili procesa, na temelju odsutnosti, prisutnosti ili broja mikroorganizama i/ili količine njihovih toksina / metabolita po jedinici mase, volumena, površine ili serije.

**NADLEŽNO TIJELO** je Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva koje je središnje tijelo državne uprave nadležno za zdravstvenu ispravnost, higijenu i kakvoću hrane i hrane za životinje i organizaciju službenih kontrola te predstavlja kontakt točku prema Europskoj komisiji; određeni poslovi službene kontrole mogu se prenijeti na druga tijela.

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

**NISKORIZIČNA HRANA** - s aspekta sigurnosti, jest hrana koja zbog svojih karakteristika (Aw, pH, postupci obrade i konzumacije) ne predstavlja mogući medij zadržavanja i razvoja mikroorganizama, odnosno hrana koja tijekom skladištenja, pripreme i posluživanja / i izlaganja ne zahtijeva posebne temperaturne uvjete i načine rukovanja s istom.

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

**OPASNOST** jest biološki (npr. *Salmonella*), kemijski (npr. dioksin, alergeni) ili fizički (npr. kruta, oštra strana tijela kao npr. komadići stakla, metala) agens u hrani ili hrani za životinje ili stanje hrane ili hrane za životinje s mogućnošću štetnog djelovanja na zdravlje.

**OPERATIVNI PREDUVJETNI PROGRAMI (OPP)** su kontrolna mjera ili kombinacija kontrolnih mjera koje se primjenjuju kako bi se značajna opasnost za sigurnost hrane spriječila ili smanjila na prihvatljivu razinu i pri kojima kriterij djelovanja i mjerenje ili opažanje omogućuju djelotvornu kontrolu postupka i/ili proizvoda, a povezani su s proizvodnim procesom te su analizom opasnosti utvrđeni kao neophodni za kontrolu vjerojatnosti unošenja, preživljavanja i/ili širenja opasnosti za sigurnost hrane u proizvodima ili proizvodnom okruženju.

**OPOZIV** je uklanjanje nesukladne hrane i hrane za životinje kako je definirano odredbama članaka 12. i 13. Zakona o hrani, materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom drugih proizvoda iz područja navedenih u članku 1. stavku 2. Uredbe (EU) 2017/625, kako je primjenjivo, a koja je

distribuirana do krajnjeg potrošača i kada utvrđena nesukladnost predstavlja ili može predstavljati rizik po zdravlje ljudi, životinja i bilja te stoga uključuje komunikaciju s potrošačima (objava informacija na mrežnim stranicama, u medijima, na vratima maloprodajne ili veleprodajne trgovine, ...itd.).

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

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

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

**POSTUPCI KOJI SE TEMELJE NA HACCP-u** su postupci koji se temelje na analizi opasnosti i načelima kritičnih kontrolnih točaka (HACCP), tj. sustav samokontrola kojim se identificiraju, ocjenjuju i kontroliraju značajne opasnosti za sigurnost hrane.

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

**POVLAČENJE** je postupak uklanjanja s tržišta nesukladne hrane i hrane za životinje kako je definirano odredbama članaka 12. i 13. Zakona o hrani, materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom i drugih proizvoda iz područja navedenih u članku 1. stavku 2. Uredbe (EU) 2017/625, kako je primjenjivo, bez obzira predstavlja li ili ne utvrđena nesukladnost rizik po zdravlje ljudi i životinja, a uključuje i povlačenje iz maloprodaje.

**PRAĆENJE** jest provođenje planiranog niza opažanja ili mjerenja kontrolnih parametara kako bi se procijenilo je li kontrolna mjera pod kontrolom.

**PREDUVJETNI PROGRAMI (PP)** su preventivne radnje i uvjeti, uključujući cjelokupni DHP, DPP, kao i druge radnje i postupci kao što su edukacija i sljedivost, kojima se uspostavljaju osnovni okolišni i radni uvjeti na kojima se zasniva provedba postupaka koji se temelje na HACCP-u.

**PRERADA** obuhvaća svako djelovanje koje bitno mijenja početni proizvod te uključuje zagrijavanje, dimljenje, soljenje, dozrijevanje, sušenje, mariniranje, ekstrahiranje, prešanje ili kombinaciju tih procesa.

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

**PREVENTIVNA MJERA** je bilo koja aktivnost kojom se može spriječiti ili ukloniti opasnost za sigurnost hrane ili smanjiti pojavnost ili učinak opasnosti na prihvatljivu razinu.

**PRIKLADNOST HRANE** je jamstvo da je hrana prihvatljiva za ljudsku prehranu u skladu s njezinom namjenom.

**PRIHVATLJIVA RAZINA** je razina opasnosti u hrani na kojoj ili ispod koje se hrana smatra sigurnom s obzirom na njezinu namjenu.

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

**PROPISI O HRANI** su zakoni i drugi propisi koji uređuju pitanje hrane općenito te posebno sigurnost hrane, bilo na razini Europske zajednice ili na nacionalnoj razini; obuhvaća sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane, kao i hrane za životinje koja se proizvodi ili kojom se hrane životinje za proizvodnju hrane.

**PROVJERA** primjena metoda, postupaka, ispitivanja i drugih evaluacija, povrh praćenja, kako bi se utvrdilo djeluje li kontrolna mjera ili je djelovala kako je predviđeno. Provjera se provodi periodično kako bi se dokazalo da sustav HACCP i OPPP djeluju kako je planirano.

**REPREZENTATIVNI UZORAK** je uzorak koji održava obilježja serije iz koje je uzet.

**REVIZIJA** je sustavno i neovisno preispitivanje kojim se treba ustanoviti je li djelovanje i uz to povezani rezultati u skladu s planiranim mjerama, provode li se te mjere učinkovito i jesu li prikladne za ostvarenje ciljeva.

**REZIDUE** su ostaci tvari s farmakološkim djelovanjem, ostaci njihovih metabolita i drugih tvari koje mogu zaostati u životinjskim tkivima, organima i/ili proizvodima i kao takvi mogu biti štetni za zdravlje ljudi.

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

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

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

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

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

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

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

**SUKLADNOST** predstavlja ispunjenje određenog zahtjeva.

**SUKLADNOST S MIKROBIOLOŠKI KRITERIJIMA** znači dobivanje zadovoljavajućih ili prihvatljivih rezultata kod ispitivanja u odnosu na vrijednosti postavljene za kriterije uzimanjem uzoraka, provođenjem ispitivanja te provedbom korektivnih radnji u skladu s propisima o hrani i uputama nadležnog tijela.

**SUSTAVNI NADZOR** je sustavno i kontinuirano prikupljanje i evidentiranje podataka.

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

**SUSTAV UPRAVLJANJA SIGURNOŠĆU HRANE (SUSH)** obuhvaća preduvjetne programe, dopunjene kontrolnim mjerama na KKT-ima, prema potrebi, kojima se, kad se uzmu u cjelini, osigurava da je hrana sigurna i prikladna za predviđenu namjenu.

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

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

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

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

**UZORAK** je skup sastavljen od jedne ili nekoliko elementarnih jedinica ili dijela tvari odabranih različitim načinima iz značajne količine tvari, a namijenjen je za dobivanje podataka o određenom obilježju proučavane tvari te za dobivanje osnove za donošenje odluke o toj tvari ili o procesu kojim je proizveden.

**VALIDACIJA** je postupak ili studija dokazivanja prihvatljivosti metode ili procesa za određenu namjenu odnosno postupak prikupljanja dokaza da su sustav i postupci temeljeni na načelima HACCP sustava učinkoviti.

**VERIFIKACIJA** je provjera pregledom i razmatranjem objektivnih dokaza funkcioniraju li uspostavljene validirane metode, procedure, ispitivanja i drugi postupci u skladu sa specifikacijom metode ili postupaka utvrđenih tijekom validacije.

**VISOKORIZIČNA HRANA** s aspekta sigurnosti, je hrana spremna za uporabu koja je prošla sve predviđene faze pripreme i ne postoje daljnje faze u kojima se mogu kontrolirati opasnosti. Visokorizična hrana je i hrana koja zahtjeva posebnu pozornost prilikom pripreme (jaja, školjke, riža, mahunarke i sl.) jer sama predstavlja rizik za oboljenje ljudi ukoliko se prilikom pripreme ne vodi briga o pravilnom postupanju s istom (vidi poglavlje o hrani koja zahtjeva posebnu pozornost prilikom pripreme).

**VODA NAMIJENJENA ZA LJUDSKU POTROŠNJU** je

a) sva voda, bilo u njezinu izvornom stanju ili nakon obrade, koja je namijenjena za piće, kuhanje, pripremu hrane ili druge potrebe domaćinstva i u javnim i u privatnim prostorima, neovisno o njezinu podrijetlu te o tome isporučuje li se iz vodoopskrbne mreže, isporučuje li se iz cisterne ili se stavlja u boce ili ambalažu, uključujući izvorsku i stolnu vodu

b) sva voda koja se u poslovanju s hranom upotrebljava za proizvodnju, obradu, očuvanje ili stavljanje na tržište proizvoda ili tvari namijenjenih za ljudsku potrošnju.

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

**ZNAČAJNA OPASNOST** je opasnost utvrđena analizom opasnosti, za koju postoji razumna vjerojatnost da će se pojaviti na neprihvatljivoj razini u nedostatku kontrole i za koju je nužna kontrola s obzirom na namjenu hrane.

### 3. ZAKONODAVNI OKVIR ZA SIGURNOST HRANE

Temeljni zakonodavni okvir koji regulira sigurnost hrane predstavljaju uredbe Europske Unije, tzv. Uredbe higijenskog paketa i nacionalni pravni okvir koji regulira primjenu tih Uredbi:

| Nacionalni pravni okvir                                                                                                                                                                                                     | Pravna stečevina EU                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Zakon o hrani (NN br. 18/23.)                                                                                                                                                                                               | Uredba (EZ) br. 178/2002               |
| Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN br. 83/22.)                                                                                                                                                | Uredba (EZ) br. 852/2004               |
|                                                                                                                                                                                                                             | Uredba (EZ) br. 853/2004               |
|                                                                                                                                                                                                                             | Uredba (EZ) br. 2073/2005              |
|                                                                                                                                                                                                                             | Uredba (EU) br. 2017/2158              |
| Zakon o veterinarstvu (NN br. 82/13., 148/13., 115/18., 52/21., 83/22.)                                                                                                                                                     | Uredbe iz čl. 2 Zakona o veterinarstvu |
| Zakon o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja (NN br. 52/21.) | Uredba (EZ) br. 2017/625               |

Osim navedenog zakonodavnog okvira za osiguranje zdravstvene ispravnosti hrane i zaštitu potrošača značajni su i sljedeći propisi:

- Zakon o informiranju potrošača o hrani (NN br. 56/13., 14/14., 56/16., 32/19.) i Uredba (EU) br. 1169/2011 o informiranju potrošača o hrani
- Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN br. 79/07., 113/08., 43/09., 130/17., 114/18., 47/20., 134/20., 143/21.)
- Pravilnik o brzo smrznutoj hrani (NN br. 38/08.) i Uredba komisije (EZ) br. 37/2005 o praćenju temperatura u prijevoznim sredstvima i prostorima za skladištenje i čuvanje brzo smrznute hrane namijenjene prehrani ljudi
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 30/23.) i pripadajući Pravilnici
- Pravilnik o načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom (NN br. 116/18.),
- Pravilnik o načinu i programu stjecanja potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane (NN br. 116/18.)

Subjekt u poslovanju s hranom **obvezan je registrirati svaki objekt** odnosno osigurati odobravanje svih objekata za koje se to zahtijeva, a u kojem se obavlja djelatnost u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i distribucije hrane, u skladu s člankom 6. Uredbe (EZ) br. 852/2004, člankom 4. stavcima 1. i 3. Uredbe (EZ) br. 853/2004, člankom 2. Uredbe (EU) br. 210/2013 i u skladu s propisom kojim se uređuju službene kontrole hrane.

Državni inspektorat evidentira subjekte u poslovanju s hranom i pripadajuće objekte, uspostavlja, vodi i redovito ažurira Registar subjekata i pripadajućih objekata u poslovanju s hranom iz nadležnosti sanitarne inspekcije u elektroničkom obliku.

Evidentiranje se provodi sukladno odredbama članka 75. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja (NN br. 52/21.), i odredbama Pravilnika o načinu evidentiranja i vođenju Registra subjekata i pripadajućih objekata u poslovanju s hranom iz nadležnosti sanitarne inspekcije Državnog inspektorata (NN br. 101/22.).

**Podnošenje obavijesti za evidentiranje obavlja se isključivo elektroničkim putem, a internet stranici za podnošenje obavijesti i evidentiranje se pristupa putem slijedeće poveznice:**

[https://sissijavneusluge.dirh.hr/SISSI\\_JavneForme/](https://sissijavneusluge.dirh.hr/SISSI_JavneForme/)

Svi subjekti u poslovanju s hranom obvezni su provoditi procedure utemeljene na HACCP načelima.

Subjekti u poslovanju moraju uspostaviti najmanje sve preduvjetne programe koji se dalje u Vodiču navode. Bez učinkovite primjene preduvjetnih programa nije moguće osigurati sigurnu hranu. Radi olakšane primjene načela HACCP-a Vodičem je definirana dokumentacija koju ugostiteljski objekti trebaju primijeniti u svrhu primjene načela dobre higijenske prakse, dobre proizvodne prakse i načela HACCP-a.

Za olakšanu primjenu relevantnog zakonodavstva iz područja sigurnosti hrane Europska komisija 16. rujna 2022. godine donijela je Obavijest o provedbi sustava upravljanja sigurnošću hrane kojima su obuhvaćeni dobra higijenska praksa i postupci koji se temelje na načelima HACCP-a, uključujući olakšavanje/fleksibilnost provedbe u određenim poduzećima u prehrambenom sektoru br. 2022/C 355/01. Ovaj Vodič obuhvatio je relevantne informacije i pojmove iz navedene Odluke u svrhu promicanja olakšane primjene i razumijevanja zahtjeva za sigurnost hrane definiranih na razini EU.

## 4. PREDUVJETNI PROGRAMI

Za uspostavu učinkovitog sustava samokontrole potrebno je osigurati određene preduvjete u objektima za proizvodnju, preradu, pakiranje, skladištenje, prijevoz i/ili distribuciju hrane.

Subjekt u poslovanju s hranom koji obavlja bilo koju fazu pripreme, proizvodnje, prerade, pakiranja, skladištenja, prijevoza i distribucije hrane poslije primarne proizvodnje mora udovoljavati strukturalnim, higijenskim i drugim zahtjevima za objekte propisanim Uredbom (EZ) br. 852/2004 te drugim zahtjevima definiranim važećim zakonskim i podzakonskim aktima Republike Hrvatske koji obuhvaćaju preduvjetne programe.

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Preduvjetni programi uključuju najmanje navedene zahtjeve</b> | Ispunjavanje infrastrukturnih zahtjeva za objekte i opremu, sigurnom rukovanju s hranom u području odgovornosti subjekta u poslovanju s hranom (uključujući pripremu, proizvodnju, preradu, pakiranje, skladištenje, prijevoz i distribuciju). |
|                                                                  | Udovoljavanje propisanim zahtjevima za sirovine i materijale koji dolaze u kontakt s hranom.                                                                                                                                                   |
|                                                                  | Udovoljavanje propisanim uvjetima za sprječavanje kontaminacije hrane.                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | Udovoljavanje mikrobiološkim kriterijima za hranu, te kriterijima iz propisa o prehranbenim aditivima, ostacima pesticida, kontaminantima, hrani podvrgnutoj ionizirajućem zračenju i ostalim parametrima u području sigurnosti hrane.         |
|                                                                  | Analizu trenda o udovoljavanju mikrobiološkim kriterijima.                                                                                                                                                                                     |
|                                                                  | Zbrinjavanje otpada u skladu s posebnim propisima.                                                                                                                                                                                             |
|                                                                  | Zbrinjavanje nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi u skladu s posebnim propisima.                                                                                                                                   |
|                                                                  | Kontrolu štetnika u skladu s posebnim propisima.                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  | Postupke čišćenja, pranja i dezinfekcije.                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                  | Korištenje, vrstu i kontrolu vode i leda ako je primjenjivo, u skladu s posebnim propisima o vodi za ljudsku potrošnju, morskoj vodi i čistoj vodi.                                                                                            |
|                                                                  | Održavanje i kontrolu hladnog lanca.                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | Kontrolu termičke obrade i/ili održavanje hrane na toplom, ako je primjenjivo.                                                                                                                                                                 |
|                                                                  | Zdravlje djelatnika.                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | Osobnu higijenu djelatnika.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                  | Edukaciju djelatnika.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  | Postupke sljedivosti hrane prema propisima o hrani.                                                                                                                                                                                            |
|                                                                  | Postupke povlačenja i opoziva hrane s tržišta te postupak obavješćivanja nadležnih tijela prema propisima o hrani.                                                                                                                             |
|                                                                  | Postupke vezane uz implementaciju kulture sigurnosti hrane.                                                                                                                                                                                    |
|                                                                  | Informiranje potrošača o alergenima, ukoliko je primjenjivo.                                                                                                                                                                                   |
|                                                                  | Kontrolu rokova trajnosti proizvoda, kako je primjenjivo.                                                                                                                                                                                      |
|                                                                  | Postupke za validaciju roka trajanja hrane.                                                                                                                                                                                                    |

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

### 4.1.1. OPĆI ZAHTJEVI ZA OBJEKTE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA I DISTRIBUIRA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projekt, izgradnja, lokacija i veličina objekta u kojemu se posluje s hranom moraju biti takvi da:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- omogućuju odgovarajuće održavanje, čišćenje, dezinfekciju,</li><li>- sprečavaju ili smanjuju kontaminaciju putem zraka,</li><li>- osiguravaju odgovarajući radni prostor koji omogućuje higijensko obavljanje svih poslova;</li><li>- sprečavaju nakupljanje prljavštine, doticaj s otrovnim materijalima, unošenje čestica u hranu i stvaranje kondenzacije ili neželjene plijesni na površinama;</li><li>- omogućuju dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije te, naročito, suzbijanje štetoina;</li><li>- prema potrebi, osiguravaju odgovarajuće temperaturne uvjete za rukovanje i skladištenje hrane, kapaciteta dovoljnog za održavanje hrane na odgovarajućoj temperaturi koja se može pratiti i, prema potrebi, bilježiti.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| U objektima je potrebno slijedeće:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| WC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Osigurati odgovarajući broj WC-a s tekućom vodom, spojenih na učinkoviti odvodni sustav. WC-i ne smiju voditi izravno u prostorije u kojima se rukuje s hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Umivaonici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Osigurati odgovarajući broj umivaonika za pranje ruku, smještenih na prikladnim mjestima. Umivaonici za pranje ruku moraju imati toplu i hladnu tekuću vodu, sredstva za pranje ruku i higijensko sušenje. Preporuča se, kad god je to moguće, na umivaonicima koristiti slavine koje se mogu otvarati na lakat, pedalu, senzor i sl.                                                                                                  |
| Oprema za pranje hrane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prema potrebi, oprema za pranje hrane mora biti odvojena od opreme za pranje ruku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Izmjena zraka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Osigurati primjerenu i dostatnu prirodnu ili umjetnu izmjenu zraka. Mora se izbjegavati umjetno izazvan protok zraka iz onečišćenog prostora u čisti prostor. Sustav za izmjenu zraka mora biti tako konstruiran da filteri i drugi dijelovi koji se moraju čistiti ili mijenjati budu lako dostupni. Izmjena zraka mora biti dovoljno učinkovita da bi se kontrolirali mirisi i isparavanja te da bi se spriječilo nakupljanje vlage. |
| Osvjetljenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Osigurati prirodno i/ili umjetno osvjetljenje dovoljnog intenziteta. Rasvjetna tijela moraju biti zaštićena kako bi se u slučaju njihova oštećenja spriječilo onečišćenje hrane njihovim rasutim dijelovima.                                                                                                                                                                                                                           |
| Odvod otpadnih voda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sustavi za odvod otpadnih voda moraju biti svrhoviti. Moraju biti tako projektirani i izgrađeni da se izbjegne opasnost od kontaminacije. Ukoliko su odvodni kanali u cijelosti ili djelomično otvoreni, moraju biti tako projektirani da se osigura da voda ne teče iz onečišćenog područja prema čistom području ili u čisto područje, pogotovo u područje u kojemu se rukuje hranom.                                                |
| Garderobni prostor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Osigurati odgovarajući garderobni prostor za osoblje s odgovarajućim brojem dvodijelnih garderobnih ormarića.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sredstva za čišćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sredstva za čišćenje i dezinfekciju moraju se skladištiti odvojeno od prostora u kojima se rukuje hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.1.2. POSEBNI ZAHTJEVI ZA OBJEKTE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA I DISTRIBUIRA

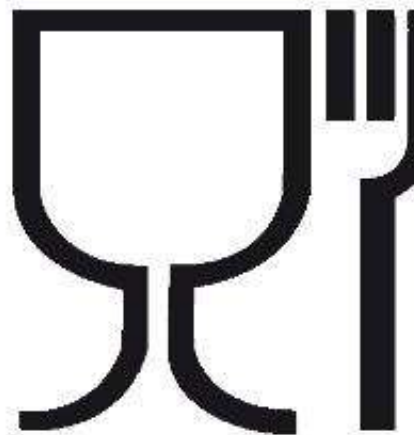
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Prostorije u kojima se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana moraju biti tako projektirane i uređene da omogućuju dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije između i tijekom pojedinih radnji.                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Podne površine                                                                                                                                                                                                                                                                           | Moraju se održavati u dobrom stanju te se moraju lako čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. One moraju biti od nepropusnog, ne upijajućeg, perivog i neotrovnog materijala, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni. Ako je prikladno, podovi moraju omogućavati odgovarajuću površinsku odvodnju.                             |
| Zidne površine                                                                                                                                                                                                                                                                           | Moraju se održavati u dobrom stanju te se moraju lako čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. One moraju biti od nepropusnog, ne upijajućeg, perivog i neotrovnog materijala te moraju biti glatke do visine primjerene radnjama koje se obavljaju, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.                                     |
| Stropovi                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Moraju biti tako izvedeni i izrađeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine i smanjuju kondenzaciju vodene pare te da sprečavaju razvoj neželjene plijesni i rasipanje čestica.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prozori i drugi otvori                                                                                                                                                                                                                                                                   | Moraju se održavati u dobrom stanju i moraju biti tako izvedeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine. Oni koji se mogu otvoriti prema vanjskom okolišu moraju, prema potrebi, imati zaštitne mreže koje sprečavaju ulazak insekata i koje se mogu lako skidati radi čišćenja. Ukoliko bi zbog otvorenih prozora moglo doći do kontaminacije, prozori moraju tijekom proizvodnje ostati zatvoreni i blokirani. |
| Vrata                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Moraju biti takva da se mogu lako čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. Njihova površina mora biti glatka i od ne upijajućeg materijala, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.                                                                                                                                              |
| Površine i oprema                                                                                                                                                                                                                                                                        | Površine i oprema koje dolaze u dodir s hranom, moraju se održavati u dobrom stanju te biti takve da se lako čiste i, prema potrebi, dezinficiraju. Moraju biti od glatkog, perivog i neotrovnog materijala, otpornog na koroziju i koji ne prenosi neugodne mirise na hranu, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.            |
| 2. Prema potrebi, mora se osigurati odgovarajući prostor za čišćenje, dezinfekciju i skladištenje radnog pribora i opreme. Ti prostori moraju biti od materijala otpornog na koroziju, moraju se lako čistiti i imati odgovarajući dovod tople i hladne vode.                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. Prema potrebi, moraju se osigurati odgovarajući uvjeti za pranje hrane. Svaki sudoper ili druga oprema predviđena za pranje hrane mora imati odgovarajući dovod tople i/ili hladne vode namijenjene za ljudsku potrošnju te se mora redovito čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.1.3. ZAHTEJEVI ZA PRIBOR I OPREMU U OBJEKTIMA U KOJIMA SE PRIPREMA I DISTRIBUIRA HRANA

Materijali, predmeti te sva ugostiteljska oprema i pribor koji dolaze u dodir s hranom tijekom njezina skladištenja, pripreme, distribucije i posluživanja (npr. spremnici za prijevoz hrane, materijali za pakiranje, kuhinjsko posuđe i pribor, jednokratna ambalaža, materijali od reciklirane plastike i drugo) moraju biti inertni kako njihovi sastojci ne bi utjecali na sigurnost i kvalitetu hrane, a time i negativno na zdravlje potrošača.

Materijali i predmeti namijenjeni dodiru sa hranom vidljivo su označeni riječima „za dodir s hranom” ili posebnom oznakom njihove uporabe, kao što je uređaj za kavu, vinska boca, velika žlica ili prikazanim simbolom, te prema potrebi, posebnim uputama kojih se treba pridržavati radi sigurnog i ispravnog korištenja.

Prilikom nabavke i korištenja materijala i predmeta koji su namijenjeni da dolaze u dodir sa hranom potrebno je posebno obratiti pažnju na upute i popratne informacije kako bi se s hranom rukovalo na siguran i primjeren način. To se posebno odnosi na sva ograničenja uvjeta skladištenja (temperature, vremena dodira itd.) i prema potrebi, ponovnog zagrijavanja.



Sukladno smjernicama Europske Unije o primjeni Uredbe (EU) br. 10/2011 o plastičnim materijalima i predmetima koji dolaze u dodir s hranom „Korisnik materijala i predmeta u dodiru s hranom” svaki je subjekt ili osoba koja stavlja hranu ili sastojke hrane / polugotovu hranu u dodir s konačnim materijalom ili predmetom. To uključuje prehrambenu industriju i njihove dobavljače sastojaka, trgovce na malo s dodatnom ulogom korisnika i prodavače hrane (catering, restorane, kantine, pekarske trgovine i mesnice i druge prehrambene trgovine).

Ugostiteljski objekti u kontekstu upotrebe plastičnih materijala i predmeta koji dolaze u dodir s hranom budući da se smatraju korisnikom tih materijala od proizvođača ili distributera trebaju zatražiti i čuvati prateće dokumente koji sadržavaju odgovarajući dokaz o sigurnosti materijala i predmeta koji dolaze u dodir s hranom: izjavu o sukladnosti tih materijala te pripadajuće deklaracije i oznake.

Pribor i oprema moraju biti održavani u dobrom stanju (bez vidljivih oštećenja, puknuća, i drugih znakova dotrajalosti) kako bi se omogućila pravilna i učinkovita provedba čišćenja, pranja, i prema potrebi dezinfekcije i spriječila kontaminacija hrane.

Čišćenje, pranje i dezinfekcija se moraju obavljati dovoljno često da se izbjegne svaka opasnost od kontaminacije.

Oprema mora biti postavljena na način koji omogućuje odgovarajuće čišćenje opreme i okolnog područja.

Prema potrebi, na opremi mora biti postavljen odgovarajući kontrolni uređaj (npr. kontrola temperature) kako bi se osiguralo ispunjavanje zahtjeva za sigurnost hrane.

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

#### 4.1.4. VODA NAMIJENJENA ZA LJUDSKU POTROŠNJU - ZAHTJEVI

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voda namijenjena za ljudsku potrošnju | Sva voda koja je namijenjena za piće, kuhanje, pripremu hrane ili za potrebe provedbe higijenskih mjera, neovisno o njezinu podrijetlu i načinu isporuke mora udovoljavati kriterijima za zdravstvenu ispravnost sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 30/23.) i Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/23.).                                                                                                                                                                                       |
|                                       | Objekt u poslovanju sa hranom mora osigurati dovoljnu opskrbu zdravstveno ispravnom vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | Sukladno prethodno navedenim propisima, voda namijenjena za ljudsku potrošnju je zdravstveno ispravna i čista ako: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ne sadrži mikroorganizme i parazite i njihove razvojne oblike u broju koji predstavlja opasnost za zdravlje ljudi,</li> <li>2.ne sadrži štetne tvari u koncentracijama koje same ili zajedno s drugim tvarima predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi,</li> <li>3.ne prelazi vrijednosti za mikrobiološke i kemijske parametre zdravstvene ispravnosti vode i parametre ispravnosti kućne vodoopskrbne mreže.</li> </ol> |
|                                       | U svrhu ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju uzorkovanje se provodi kako je definirano planom uzorkovanja koji je sastavni dio ovog Vodiča.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Čista voda                            | Čista morska voda i slatka voda slične kakvoće.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | Može se upotrebljavati za cjelovite proizvode ribarstva. Može se upotrebljavati i za vanjsko pranje. Ako se upotrebljava takva voda, moraju se osigurati odgovarajući uređaji za opskrbu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Čista morska voda                     | Prirodna, umjetna ili pročišćena morska ili boćata voda koja ne sadrži mikroorganizme, štetne tvari ili otrovne morske planktone u količinama koje mogu izravno ili neizravno utjecati na zdravstvenu kvalitetu hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Može se upotrebljavati za žive školjkaše, bodljikaše, plaštenjake i morske puževe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Konzumni led                          | Konzumni led je led dobiven od vode namijenjene za ljudsku potrošnju stoga mora ispunjavati zakonske zahtjeve Zakona o vodi za ljudsku potrošnju i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                       | Ukoliko se u objektu koristi konzumni led potrebno je osigurati njegovu zdravstvenu ispravnost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | Konzumni led je zdravstveno ispravan ako ne sadrži mikroorganizme u broju koji predstavlja opasnost za zdravlje ljudi i koji ne sadrži štetne tvari u koncentracijama koje same ili zajedno sa drugim tvarima predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konzumni led                                    | Ledomati u kojima se proizvodi konzumni led moraju se redovito higijenski i tehnički održavati kako bi se osigurala njegova zdravstvena ispravnost.                                                                                                                      |
|                                                 | Konzumni led potrebno je skladištiti u uvjetima koji ga štite od kontaminacije (npr. oprema sa zatvorenim poklopcima).                                                                                                                                                   |
|                                                 | Konzumnim ledom treba rukovati na način koji ne ugrožava njegovu zdravstvenu ispravnost (npr. uporaba namjenskog i redovito higijenski održavanog pribora – lopatice, hvataljke i sl. od lakoperivog materijala).                                                        |
|                                                 | U svrhu ispitivanja zdravstvene ispravnosti konzumnog leda svi objekti koji posjeduju ledomate i time proizvode led u svojim objektima za potrebe svoje djelatnosti moraju provoditi uzorkovanje kako je definirano planom uzorkovanja koji je sastavni dio ovog Vodiča. |
| Para u neposrednom dodiru s hranom              | Para koja se upotrebljava u neposrednom dodiru s hranom ne smije sadržavati tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili koje bi mogle kontaminirati hranu.                                                                                                         |
| Voda za hlađenje spremnika                      | Ukoliko se hrana termički obrađuje u hermetički zatvorenim spremnicima, mora se osigurati da voda koja se rabi za hlađenje spremnika nakon termičke obrade ne bude izvor kontaminacije hrane.                                                                            |
| Voda koja nije namijenjena za ljudsku potrošnju | Voda koja nije namijenjena za ljudsku potrošnju ne smije se spajati sa sustavima za vodu namijenjenu za ljudsku potrošnju niti otjecati u takve sustave.                                                                                                                 |
|                                                 | Ako se upotrebljava voda koja nije namijenjena za ljudsku potrošnju, npr. za gašenje požara, sustave hlađenja i druge svrhe, ona mora protjecati posebnim, pravilno obilježenim sustavom.                                                                                |

**4.1.5. ZAHTEVI ZA POKRETNE I/ILI PRIVREMENE OBJEKTE (KAO ŠTO SU ŠATORI, ŠTANDOVI NA TRŽNICAMA, POKRETNNA VOZILA ZA PRODAJU), OBJEKTE KOJI SE U PRVOM REDU KORISTE KAO PRIVATNI STAMBENI PROSTORI U KOJIMA SE REDOVITO PRIPREMA HRANA U SVRHU STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I AUTOMATI ZA PRODAJU**

Prostori i automati za prodaju moraju, koliko god je to izvedivo, biti tako smješteni, izgrađeni, čišćeni i održavani da se spriječi opasnost od kontaminacije, posebice putem životinja ili štetnih organizama.

Na raspolaganju mora biti odgovarajući prostor za održavanje osobne higijene (uključujući prostor za higijensko pranje i sušenje ruku, higijenske sanitarne čvorove i garderobni prostor).

Površine koje dolaze u doticaj s hranom moraju biti u dobrom stanju i moraju se lako čistiti i, prema potrebi, dezinficirati. Iste moraju biti od glatkog, lakoperivog, inertnog i neotrovnog materijala otpornog na koroziju, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni.

Mora se osigurati odgovarajuća mogućnost čišćenja i, prema potrebi, dezinfekcije radnog pribora i opreme.

Ako se u sklopu poslovanja s hranom obavlja i čišćenje hrane, mora se osigurati mogućnost obavljanja navedenog posla na higijenski način.

Na raspolaganju mora biti dostatna opskrba toplom i/ili hladnom vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju.

Na raspolaganju moraju biti odgovarajuća rješenja i/ili prostori za higijensko skladištenje i odlaganje opasnih i/ili nejestivih tvari i otpada (tekućeg ili krutog).

Na raspolaganju moraju biti odgovarajuća oprema i/ili rješenja za održavanje i praćenje temperaturnih uvjeta prikladnih za hranu.

Hrana mora biti smještena tako da se izbjegne opasnost od kontaminacije koliko god je to izvedivo.

#### 4.1.6. ZAHTEVI ZA TRANSPORT HRANE

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

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

Ukoliko se prijevozna sredstva i/ili spremnici koriste za prijevoz bilo čega drugoga osim hrane ili za prijevoz različite hrane, oni se moraju temeljito očistiti između pojedinih utovara/istovara, kako bi se izbjegla opasnost od kontaminacije.

Kada je prikladno, posebice kod prijevoza u spremnicima, spremnici i vozila trebaju biti određeni i označeni samo za prijevoz hrane i korišteni samo u tu namjenu.

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

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

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

Hrana u obliku tekućine, granula ili praha, koja je u rasutom stanju, mora se prevoziti u vozilima i spremnicima namijenjenima isključivo za prijevoz hrane.  
Spremnici za prijevoz takve hrane se moraju vidljivo i na neizbrisiv način označiti tako da je vidljivo da služe za prijevoz hrane, ili se moraju označiti oznakom: „samo za hranu“.

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

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

Materijali, predmeti te sva ugostiteljska oprema i pribor koji dolaze u dodir s hranom tijekom njezina transporta (npr. spremnici za prijevoz hrane, materijali za pakiranje, kuhinjsko posuđe i pribor, jednokratna ambalaža, materijali od reciklirane plastike i drugo) moraju udovoljavati zahtjevima navedenim u točki 4.1.3. ovog Vodiča.

## 4.2. ČIŠĆENJE, PRANJE I DEZINFEKCIJA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pribor, oprema i površine koje dolaze u kontakt sa hranom kao i prostori u kojima se hrana priprema moraju se održavati u čistom stanju što podrazumijeva redovito čišćenje, pranje i dezinfekciju.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kada je moguće, sve dijelove opreme potrebno je rastaviti na sastavne dijelove, i detaljno očistiti, oprati i po potrebi dezinficirati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prilikom čišćenja potrebno je koristiti zaštitnu opremu kao što su gumene rukavice, pregača, voodootporna obuća i sl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pribor i oprema moraju biti namjenski (krpe, spužvice, metle, „joger“ i sl.) te se moraju redovito higijenski održavati i mijenjati kada uslijed korištenja postanu neupotrebljivi za pravilnu izvedbu čišćenja i/ili se isti, zbog dotrajalosti, ne mogu higijenski održavati.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Potrebno je osigurati prostor ili zaseban ormar za odlaganje pribora i opreme za provedbu higijenskih mjera za vrijeme kada se ne koriste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Preporučuje se korištenje odobrenih sredstva za pranje i dezinfekciju s osiguranim sigurnosno-tehničkim listovima (koje mora osigurati dobavljač sredstava).                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prilikom korištenja određenog sredstva za pranje i ili dezinfekciju, potrebno je slijediti upute proizvođača o načinu pripreme tj. pozornost obratiti na preporučenu koncentraciju i način pripreme radne otopine te potrebno kontaktno vrijeme djelovanja.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sva sredstva za pranje i dezinfekciju moraju biti u originalnoj ambalaži s vidljivom deklaracijom proizvoda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sredstva za pranje / dezinfekciju prepakirati, samo kada je to neophodno, u namjensku ambalažu (nikada, niti pod kojim uvjetima, ova sredstva se ne smiju rastakati / točiti u ambalažu za piće). Uslijed prepakiranja sredstava za pranje / dezinfekciju, namjensku ambalažu jasno i vidljivo označiti nazivom sredstva. Originalna deklaracija sa uputstvima za primjenu mora biti dostupna osobama koje koriste sredstva za pranje / dezinfekciju. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Svaki subjekt u poslovanju s hranom mora izraditi Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije prostora, pribora i opreme, u kojem navodi sve stavke u objektu koje je potrebno higijenski održavati, sva sredstva koja se koriste pri provedbi higijenskih postupaka i način njihove primjene. Aktivnosti higijenskog održavanja moraju se evidentirati putem evidencijskih lista.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije mora biti dostupan u objektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Postupci čišćenja, pranja i dezinfekcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mehaničke metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | mehaničko uklanjanje nečistoća podrazumijeva četkanje, struganje, metenje, brisanje i sl. Mehaničko čišćenje predstavlja početnu točku u procesu čišćenja, pranja i dezinfekcije. Kako bi proces pranja i dezinfekcije bio uspješan, obvezno je provođenje mehaničkih metoda koje omogućuju uklanjanje grubih nečistoća u kojima mogu biti prisutni mikroorganizmi. |
| Fizikalne metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | primjena fizikalnih metoda podrazumijeva korištenje temperature, isušivanja, tlaka i zračenja. U ugostiteljskoj djelatnosti najčešće se koristi povišena temperatura koja smanjuje broj mikroorganizama, a koristi se kao povišena temperatura vode prilikom pranja ili kao povišena temperatura površina prilikom glačanja.                                        |
| Kemijske metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | primjena kemijskih sredstava (detergenti, dezinficijensi) koja omogućuju adekvatno održavanje čistoće.<br>Način primjene kemijskih sredstava: brisanje/prebrisanje, pranje, potapanje i prskanje.                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pranje posuđa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Higijensko održavanje posuđa uključuje postupke predpranja, pranja, dezinfekcije, sušenja i pravilnog spremanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Preporučljivo je odvojeno, fizički ili vremenski, pranje „crnog posuđa“ od „bijelog posuđa“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Upotrijebljeno posuđe treba oprati u što kraćem roku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prvi korak u procesu pranja posuđa je uklanjanje ostataka hrane i grubih nečistoća (postupak struganja, ribanja). Navedeni postupak potreban je prije stavljanja posuđa u perilicu ili prije ručnog pranja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ukoliko objekt posjeduje samo jednu perilicu posuđa ista se koristi isključivo za pranje „bijelog posuđa“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Važno je slijediti upute proizvođača sredstava za pranje posuđa kako bi kemijsko sredstvo djelovalo na ispravan način.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ručno pranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Preporuka je imati sudoper odgovarajuće veličine s odvojenim koritima za pranje, ispiranje i dezinfekciju ili provoditi pranje i ispiranje pod tekućom vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju. Potrebno je osigurati prikladnu površinu za cijeđenje (npr. namjenske perforirane police). |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Posuđe nije preporučljivo brisati.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Preporuča se držati „bijelo posuđe“ u zatvorenim ormarićima kako bi se izbjeglo nakupljanje nečistoće.                                                                                                                                                                                     |
| Strojno pranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Perilicu održavati čistom.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Voditi brigu o ispravnosti rada uređaja.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Preporuča se koristiti odobrena sredstva namijenjena za strojno pranje posuđa.                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Provjeriti je li posuđe čisto i suho nakon svakog pranja. Ukoliko nije, provjeriti ispravnost perilice, po potrebi poduzeti korektivne mjere te iste evidentirati.                                                                                                                         |
| <b>Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije mora biti dostupan. Djelatnici koji rade na poslovima čišćenja, pranja i dezinfekcije trebaju imati jasne upute što, kada i na koji način očistiti, oprati i/ili dezinficirati (standardni operativni postupak). Plan treba sadržavati način primjene za svako sredstvo koje se upotrebljava ovisno o namjeni. Ukoliko objekt ima dobavljača sredstava za čišćenje/dezinfekciju potrebno ga je zatražiti Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije za nabavljena sredstva koji će sadržavati sve upute o načinu upotrebe i namjeni nabavljenih sredstava. Preporuka je dobavljača zatražiti i edukaciju o načinu primjene nabavljenih sredstava. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ukoliko objekt sam kupuje sredstva plan izrađuje po predlošku iz ovog Vodiča. Pri samostalnoj nabavi sredstava potrebno je pratiti upute o načinu i namjeni primjene koje moraju biti navedene na deklaraciji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Svaka promjena sredstava zahtijeva ažuriranje Plana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Uvijek je potrebno imati na umu da se proces higijenskog održavanja treba odvijati u smjeru od čistog prema nečistom dijelu kako bi se izbjegla križna kontaminacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Učinkovitost čišćenja, pranja i dezinfekcije utvrđuje se vizualnim pregledom prostora i/ili uzimanjem otisaka / briseva pribora, opreme i ruku djelatnika. U slučaju utvrđenih nesukladnosti potrebno je provesti korektivne mjere navedene u poglavlju 4.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4.2.1. KONTROLA UČINKOVITOSTI PROVEDBE HIGIJENSKIH MJERA I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrola higijenskih uvjeta i mikrobiološke čistoće provodi se u svrhu objektivne procjene učinkovitosti postupaka čišćenja, pranja i dezinfekcije. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Otisci/brisevi</b>                                                                                                                               | Otisci/brisevi uzimaju se najmanje dva puta godišnje na mjestima koja se procjene kao značajna za provjeru nadzora i učinkovitosti održavanja higijene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                     | Uzimanje otisaka/briseva sa površina opreme, uređaja, pribora i ruku osoblja predstavlja indikator učinkovitosti higijenskih postupaka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Uzorci hrane</b>                                                                                                                                 | Učestalost uzorkovanja uzoraka hrane ovisi o vrsti poslovanja SPH, vrsti hrane koja se priprema i rizičnosti postupaka pripreme i distribucije hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                     | Učestalost i broj uzoraka definira se planom uzorkovanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                     | Uzorci hrane ispituju se sa ciljem potvrde funkcioniranja nadzora nad KKT te kao pokazatelj zdravstvene ispravnosti hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                     | SPH može primijeniti Plan uzorkovanja koji je sastavni dio ovog Vodiča ili može sam izraditi Plan uzorkovanja za svoj objekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                     | <p>Ukoliko SPH sam izrađuje Plan uzorkovanja treba uvrstiti mikrobiološke kriterije definirane u Uredbi EZ br. 2073/2005, kao i ostale mikrobiološke zahtjeve koji su specifični za poslovanje s hranom.</p> <p>Pri uvrštavanju mikrobioloških kriterija u plan uzorkovanja, SPH mora uzeti u obzir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kategoriju hrane (proizvod) na koju se odnosi;</li> <li>• mikroorganizam ili toksin/metabolit koji se ispituje;</li> <li>• broj elementarnih jedinica koje sačinjavaju uzorak;</li> <li>• granične vrijednosti;</li> <li>• ispitnu metodu;</li> <li>• kriterij na koji se ispitivanje odnosi (higijena ili sigurnost hrane).</li> </ul> <p>Ispitivanje alternativnih mikroorganizama tzv. indikatorskih parametara također je važna informacija za SPH u definiranju i razgraničavanju prihvatljivih od neprihvatljivih kriterija za osiguranje zdravstvene ispravnosti hrane.</p> <p>SPH može primijeniti Vodič za mikrobiološke kriterije za hranu Ministarstva poljoprivrede (uvijek pratiti aktualnu verziju) kako bi uvijek imao ažurirane smjernice za ispravnu ocjenu kriterija sigurnosti i/ili higijene hrane.</p> |
|                                                                                                                                                     | SPH može uspostaviti analizu trenda ispitivanih uzoraka. Analiza trenda je praćenje rezultata analiza uzoraka ispitanih na kriterije sigurnosti i higijene hrane. Kroz analizu trenda SPH lakše poduzima pravovremene radnje koje će osigurati sigurnost hrane, na način da se mjere poduzmu čim se primijeti trend prema nezadovoljavajućim rezultatima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                     | U ugostiteljskoj djelatnosti hrana se uglavnom priprema po narudžbi i odmah poslužuje. U slučaju da objekt priprema hranu koja nije namijenjena za konzumaciju kao dnevni proizvod nakon pripreme već joj namjerava dati rok trajanja, obavezno je potrebno provesti validaciju roka trajanja. Validacijom se određuje točan datum do kojeg je proizvod zadovoljavajuće kvalitete i siguran za potrošače. Ovisno o vrsti proizvoda i kriterijima iz Uredbe 2073/2005 određuju se parametri koji će se ispitivati u svrhu određivanja roka trajanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uzorci vode namijenjene za ljudsku potrošnju u prostorima u kojima se radi sa hranom</b> | <p>Sukladno čl. 36 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju: subjekti koji se vodom opskrbljuju iz vlastitog sustava ili su spojeni na lokalni vodovod obvezni su dati na analizu uzorke vode namijenjene za ljudsku potrošnju radi provjere sukladnosti parametara skupine A i B analize kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• subjekti koji rade tijekom cijele godine:<br/>4 X godišnje A analiza i 1 X u šest godina B analiza;</li> <li>• subjekti koji rade kraće od šest mjeseci godišnje:<br/>2 X godišnje A analiza i 1 X u šest godina B analiza. Uzorkovanje obaviti u vrijeme rada subjekta, vodeći računa o tome da se uzorkovanja obave prije početka poslovanja i svaka tri mjeseca tijekom razdoblja poslovanja.</li> </ul> <p>Mjesto uzorkovanja uzoraka vode za ljudsku potrošnju treba biti izljevno mjesto (slavina) u kuhinji koje se koristi u procesu rada sa hranom. Ukoliko je u prostoru u kojem se radi sa hranom više izljevni mjesta (slavina) potrebno je rotacijom mjesta uzorkovanja uzoraka vode kroz određen vremenski period obuhvatiti sva izljevna mjesta.</p>                                                                                                                                                                                 |
| <b>Uzorci konzumnog leda</b>                                                                | <p>U svrhu ispitivanja zdravstvene ispravnosti konzumnog leda svi objekti koji posjeduju ledomate i time proizvode led upotrebom vode namijenjene za ljudsku potrošnju u svojim objektima za potrebe svoje djelatnosti moraju provoditi uzorkovanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ukoliko se opskrbljuju vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju iz javnog vodoopskrbnog sustava: 1 X godišnje, jedna elementarna jedinica (bulk/rasuto stanje) od najmanje 500g.</li> <li>• Ukoliko se opskrbljuju vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju iz vlastitog sustava ili su spojeni na lokalni vodovod: objekti koji rade cijelu godinu 4 X godišnje, odnosno objekti koji rade kraće od 6 mjeseci 1 X godišnje po jednu elementarnu jedinicu (bulk/rasuto stanje) od najmanje 500g.</li> </ul> <p>Ukoliko objekt posjeduje više ledomata potrebno je izvršiti uzorkovanje rotacijski – svaki put drugi ledomat ukoliko ne postoji sumnja neudovoljavanja zdravstvene ispravnosti. U slučaju sumnje na ispravnost ledomata i/ili zdravstvenu ispravnost leda uzorkovanje ciljano provesti na tim mjestima.</p>                                                                                                                                                                         |
| <b>Korektivne mjere</b>                                                                     | <p>Provode se ukoliko se laboratorijskom analizom uzetih uzoraka mikrobiološka čistoća ili mikrobiološka ispravnost hrane ili vode namijenjene za ljudsku potrošnju procjeni kao neprihvatljiva.</p> <p>Provode se nakon utvrđivanja uzroka nesukladnosti na način da se po provedbi popravni radnji ponovi uzorkovanje nesukladnih uzoraka.</p> <p>Kod nesukladnih nalaza otisaka/briseva moguće korektivne mjere su npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promjena sredstva za pranje i čišćenje i dezinfekciju,</li> <li>• promjena i prilagodba postupaka čišćenja, pranja i dezinfekcije,</li> <li>• servisiranje stroja za pranje, ukoliko se koristi,</li> <li>• edukacija osoblja o pravilnom načinu čišćenja, pranja i dezinfekcije,</li> <li>• ponavljanje uzorkovanja.</li> </ul> <p>Kod nesukladnih nalaza uzoraka hrane moguće korektivne mjere su npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provjera dobavljača sirovina,</li> <li>• provjera provedbe DHP i DPP,</li> <li>• provjera učinkovitosti nadzora nad KT i KKT,</li> <li>• provjera da li je hrana bila u kontaktu sa nehigijenskim površinama (križna kontaminacija, nečistoće i sl.),</li> <li>• edukacija osoblja o pravilnom rukovanju sa hranom,</li> <li>• ponavljanje uzorkovanja.</li> </ul> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Korektivne mjere</b> | <p>Kod nesukladnih nalaza vode namijenjene za ljudsku potrošnju moguće korektivne mjere su npr. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provjera vlastitog sustava vodoopskrbe,</li> <li>• ispiranje vlastitog sustava vodoopskrbe,</li> <li>• higijensko održavanje vidljivih dijelova slavina,</li> <li>• uspostava redovitog higijenskog održavanja mrežica na slavinama s naglaskom na uklanjanje kamenca,</li> <li>• ponavljanje uzorkovanja.</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
|                         | <p>Kod nesukladnih nalaza uzoraka konzumnog leda moguće korektivne mjere su npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- detaljno i učestalije higijensko održavanje ledomata,</li> <li>- učestalije higijensko održavanje lopatica i hvataljki za led,</li> <li>- higijensko rukovanje konzumnim ledom - dodatna edukacija osoblja,</li> <li>- servis i po potrebi zamjena dijelova ledomata (npr. cijevi unutar ledomata koje su sklone kolonizaciji mikroorganizmima i stvaranju tzv. biofilmova),</li> <li>- edukacija osoblja o pravilnom rukovanju ledomatom i konzumnim ledom,</li> <li>- ponavljanje uzorkovanja.</li> </ul> |

### 4.3. KONTROLA PRISUTNOSTI ŠTETNIKA

Štetnici su prenositelji uzročnika zaraznih bolesti, a također izazivaju oštećenja hrane i prostora u kojima se hrana proizvodi, priprema, poslužuje i distribuira.

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Štetnici koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost hrane</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• glodavci; štakori i miševi,</li> <li>• muhe i leteći insekti,</li> <li>• žohari,</li> <li>• mravi,</li> <li>• ptice,</li> <li>• žišci i drugi kukci</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| <b>Mjere sprečavanja prodora štetnika u objekt</b>              | Postaviti mreže na ventilacijskim otvorima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                 | Zatvoriti mrežama i zvonima sifona odvodne kanale i druge otvore kroz koje bi štetnici mogli prodrijeti u objekt.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                 | Prozore koji se otvaraju zaštititi mrežama koje zadržavaju insekte (preporučena veličina otvora mreže 2mm <sup>2</sup> ). Mreže moraju imati mogućnost skidanja radi čišćenja.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                 | Vrata koja dijele prostor za rad s hranom od vanjske sredine (okoliša) moraju biti izvedena na način da se spriječi prodor štetnicima (drvena vrata obložena metalnom oblogom u visini 30 cm od poda). Vrata moraju prijanjati uz okvir i imati pravilno izveden prag.                                                                                                                  |
|                                                                 | Podove, zidove, krovove, vrata i prozore koji se otvaraju držati u dobrom stanju bez oštećenja i otvora.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                 | Održavati okoliš i sporedne objekte i prostorije urednima (npr. kotlovnice) kako se ne bi dozvoljavalo naseljavanje štetnika.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                 | Pohranjivati hranu u dobro zatvorenim spremnicima otpornim na štetočine, čuvanje hrane u skladištu povišeno od poda i dalje od zidova s primjerenim prostorom među zalihama kako bi se omogućila odgovarajuća provjera i čišćenje.                                                                                                                                                      |
|                                                                 | Redovito uklanjati otpatke iz objekta i higijenski održavati spremnike za otpad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                 | Za uništavanje letećih insekata preporuča se uporaba električnih uređaja (npr. UV lampe). Proizvođači daju savjete o mjestima postavljanja, načinu održavanja i čišćenju opreme.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Nadzor prisutnosti štetnika od strane zaposlenika</b>        | Potrebno je provoditi redoviti pregled objekta (vizualna pregled na tragove prisutnosti štetnika u objektu; npr. uočavanje fecesa, živih / uginulih štetnika, oštećenja ambalaže) pri svakodnevnom radu. Jednom mjesečno o provedbi pregleda objekta ispuniti evidenciju „Kontrole prisutnosti štetnika“.                                                                               |
|                                                                 | Uočavanje infestacije provodi se kontrolom: <ul style="list-style-type: none"> <li>• postavljenih lovki za insekte, te mamaca za glodavce,</li> <li>• uočavanjem mrtvih ili živih insekata ili glodavaca,</li> <li>• prisutnosti izmeta glodavaca ili tragova urina,</li> <li>• prisutnosti gnijezda glodavaca,</li> <li>• tragova nagrivanja hrane ili ambalaže (glodavci).</li> </ul> |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Korektivne mjere</b>                                                     | U slučaju pojave štetnika (čim se primijeti jedna jedinka štetnika, opasnost za sigurnost hrane je prisutna) odmah isto prijaviti odabranom izvođaču DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                             | Površine i pribor za koje je moguće da su bili u kontaktu sa štetnicima i/ili njihovim izlučevinama potrebno je oprati i dezinficirati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | Hrana za koju subjekt u poslovanju s hranom nije siguran da li je bila u kontaktu s štetnicima ili njihovim izlučevinama mora se neškodljivo ukloniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                             | Mjere suzbijanja štetnika u objektu provoditi do potpune eradikacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Odabrani izvođač DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva</b> | Pravni okvir:<br>- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti,<br>- Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN br. 35/07),<br>- Pravilnik o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN br. 35/07).                                                                                                                                                                            |
|                                                                             | Sredstva za suzbijanje štetnika moraju se upotrebljavati na način da ne dođe do zagađenja hrane i okoliša.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                             | Za suzbijanje štetnika mogu se koristiti samo sredstva koja su registrirana i dopuštena a nalaze se u Registru biocidnih pripravaka Ministarstva zdravstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                             | Izvođač treba utvrditi stupanj infestacije i nastalu štetu, odrediti vrstu štetnika i odrediti mjere suzbijanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                             | Meke i lovke moraju biti označene sukladno Pravilniku o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, te pojedinačno kontrolirane kod svake akcije. Oznake moraju biti postavljene na način da ih je lako uočiti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                             | Deratizacijske kutije u koje se postavljaju deratizacijski mamci, moraju biti zatvorene i napravljene od materijala (plastika ili metal) koji će omogućiti nesmetano pranje i čišćenje tretiranih prostorija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                             | Kutije s mamcima ne smiju se postavljati u prostorima u kojima se hrana priprema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                             | Izraditi Plan provedbe obvezatnih DDD mjera s:<br>- popisom pesticida s kojima će se obraditi površina, prostor ili objekt,<br>- shemom objekta na kojoj su označena mjesta na koja se postavljaju, sredstva i mjesta na kojima su uočeni tragovi štetnika,<br>- detaljno razrađenim prostornim rasporedom rada i rokovima obavljanja mjera,<br>- načinom obrade površina, prostora ili objekta primjenom jedne ili više mjera i mjere opreza, zaštitu osoba, prostora, objekta i okoliša,<br>Izrađeni plan treba redovito kontrolirati na način da isti odgovara stvarnom stanju u objektu. |
|                                                                             | Izvođač po završetku radova treba izraditi detaljni izvještaj:<br>- o količini, nazivu i načinu aplikacije preparata,<br>- prosuditi uspjeh intervencije izvidom i sustavnim praćenjem (monitoring) te anketom korisnika obvezatnih mjera za kontrolu štetnika, izraditi prijedlog za neškodljivo i trajno otklanjanje šteta u objektima koji posluju s hranom.                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.4. ZBRINJAVANJE OTPADA

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planiranjem broja i veličine obroka u ugostiteljskim objektima može se nastajanje otpada smanjiti na minimum.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odgovornost je subjekta u poslovanju sa hranom da osigura redovito uklanjanje otpada iz objekta na način da ne ugrozi sigurnost hrane.                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Otpad je prvenstveno potrebno sortirati na onaj otpad koji se može reciklirati poput stakla, papira, plastičnih boca, organskog otpada iz kuhinje, ostataka hrane nakon konzumacije jela i sl. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zahtjevi za zbrinjavanje otpada</b>                                                                                                                                                         | S otpadom postupati sukladno propisima o zaštiti okoliša.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                | Cjelokupni otpad mora biti zbrinut u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN br. 84/21. i 142/23. – Odluka USRH)                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                | Otpad se mora redovito i učestalo uklanjati iz prostora u kojem se rukuje s hranom kako bi se izbjeglo njegovo gomilanje.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                | Spremnici za otpad moraju se nalaziti na svim mjestima gdje otpad nastaje i moraju se moći zatvoriti.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                | Spremnici za otpad, koji se koriste za odlaganje otpada do konačne dispozicije, trebaju imati dobro prianjajuće poklopce koji se moraju držati zatvorenim te moraju biti jednostavni za čišćenje i po potrebi dezinfekciju.                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                | Pedala na posudama prikladna je kako bi se izbjegao kontakt ruku s poklopcem posude za otpad.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                | Prostori za odlaganje otpada moraju biti izgrađeni na način da se mogu lako higijenski održavati (pranje, čišćenje, po potrebi dezinfekcija). Moraju biti izgrađeni na način da se spriječi prodor štetnika. Idealno je da su prostori za odlaganje otpada smješteni izvan prostora u kojem se rukuje hranom i prostora za prijem hrane.                  |
|                                                                                                                                                                                                | Otpad, kao što su kartoni i papiri, ne treba biti odložen u zasebnoj prostoriji, ali mora biti izdvojen iz prostora u kojem se rukuje hranom na način da ne predstavlja rizik od križnog zagađenja hrane.                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                | Mora se osigurati zbrinjavanje otpadnog ulja i drugog otpada sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13., 73/17., 14/19. i 98/19.), Pravilniku o gospodarenju otpadnim uljima (NN br. 124/06., 121/08., 31/09., 156/09., 91/11., 45/12. i 86/13.) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22.). |
|                                                                                                                                                                                                | Otpad iz kuhinje nije namijenjen za ishranu životinja. Otpatke hrane animalnog porijekla koji nastaju u postupcima pripreme i nisu termički obrađeni potrebno je čuvati u zasebnom rashladnom uređaju, označeno kao kategorija 3 - nije za prehranu ljudi, do konačnog zbrinjavanja od strane ovlaštene pravne osobe.                                     |
|                                                                                                                                                                                                | Otpad nastao od termički obrađene hrane smatra se komunalnim biootpadom te se odlaže sukladno propisima kojima se uređuje zbrinjavanje otpada i načinom zbrinjavanja otpada u pojedinoj jedinici lokalne samouprave.                                                                                                                                      |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mjere za smanjenje otpada od hrane uključujući preraspodjelu i doniranje hrane</b> | <p>Učinkovitija primjena mjera za sprječavanje nastanka otpada od hrane doprinosi smanjenju štetnog utjecaja na okoliš i manje gubitke hrane.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                       | <p>Sprječavanje nastanka otpada može se postići u svim fazama odvijanja procesa pripreme hrane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilnim planiranjem nabave (npr. unaprijed predvidjeti potrebne količine hrane koje će se upotrebljavati u određenom vremenskom periodu kako se ne bi stvarali viškovi, koji bi posljedično zbog isteka roka valjanosti trebali završiti u otpadu),</li> <li>- poslovanjem sa provjerenim dobavljačima, kako bi naručena hrana uistinu odgovarala traženoj kvaliteti i zahtjevima zdravstvene ispravnosti,</li> <li>- pravilnim uvjetima skladištenja hrane kojima se stvaraju uvjeti za očuvanje kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane do konačne upotrebe,</li> <li>- rotacijom hrane po principu „prvo uskladišteno - prvo upotrijebljeno“ čime se omogućava da se hrana upotrijebi unutar roka trajanja,</li> <li>- planiranjem veličine i vrste obroka prilikom pripreme hrane, te praćenjem količine otpada koji nastaje pripremom hrane za daljnju obradu (npr. guljenje, rezanje i sl.),</li> <li>- planiranjem maksimalne upotrebljivosti sve hrane sa ciljem nastanka što manje količine otpada (npr. ostaci mesa, povrća mogu se upotrijebiti za izradu raznih temeljaca i juha),</li> <li>- smanjenjem potrošnje ulja i masti za pripremu hrane, kada je to moguće,</li> <li>- primjerenim rukovanjem pripremljenom hranom (npr. ukoliko se pripremljena hrana neće odmah posluživati istu je u skladu s dobrom proizvodnom praksom potrebno što prije primjereno pohraniti/uskladištiti (npr. u hladnjak ukoliko se radi o hladno pripremljenoj hrani, tople obroke brzo ohladiti i potom pohraniti u rashladni uređaj).</li> </ul> |
|                                                                                       | <p>Jedna od mjera koja doprinosi smanjenu nastanka otpada od hrane je i preraspodjela/doniranje hrane. SPH ukoliko donira hranu obavezno mora osigurati da je hrana sigurna za upotrebu od strane krajnjeg potrošača. Preraspodjela / doniranje hrane provodi se pod sljedećim uvjetima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- datum minimalne trajnosti ili „upotrijebiti do“ datum, uz osiguravanje da je preostali rok trajanja dovoljan za sigurnu preraspodjelu i upotrebu od strane krajnjeg potrošača;</li> <li>- cjelovitost ambalaže, ako je to primjenjivo;</li> <li>- ispravne uvjete skladištenja i prijevoza, uključujući važeće zahtjeve u pogledu temperature;</li> <li>- organoleptičke uvjete;</li> <li>- osiguravanje sljedivosti</li> <li>- u skladu s Uredbom (EZ) br. 853/2004 maloprodajni subjekti pod određenim uvjetima mogu zamrznuti svježe meso domaćih papkara i kopitara (goveda, svinje, ovce, koze), peradi i dvojezubaca radi njegove preraspodjele u svrhu doniranja hrane. Prednost te mjere mora biti uravnotežena s određenim mikrobiološkim rizicima koji se mogu pojaviti pri zamrzavanju i odmrzavanju;</li> </ul> <p>Uvjeti za sigurnu preraspodjelu hranu za doniranje definirani su u poglavlju Va. „Preraspodjela hrane“ Priloga II. Uredbe 852/2004.</p> <p>Detaljne smjernice o svim obvezama, uvjetima i higijenskim aspektima preraspodjele i doniranja hrane kao što su npr. kontrola roka trajanja, postupanje s hranom za doniranje, procjena preostalog roka trajanja, zamrzavanje hrane namijenjene doniranju, detaljno su razrađene Vodičem o doniranju hrane Ministarstva poljoprivrede.</p>                                          |

## 4.5. TEHNIČKO ODRŽAVANJE OPREME

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Održavanje opreme važno je kako se ne bi ugrozila zdravstvena ispravnost hrane uslijed kvara iste.                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Slabo održavana oprema, kao što je oprema za hlađenje, ili grijanje, može dovesti do nepostizanja zahtijevanih temperatura koje su neophodne u pripremi i osiguranju zdravstveno ispravne hrane.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opremu je potrebno redovito, preventivno održavati i servisirati.<br>Prilikom provedbe održavanja opreme potrebno je arhivirati dokumentaciju npr. potvrde, računi, garancije i sl., kao dokaz provedbe mjera. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| U slučaju uočenih nedostataka na opremi potrebno je evidentirati sve poduzete mjere za njihovo uklanjanje na predviđenom obrascu (evidencija „Provedba korektivnih mjera“).                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Zahtjevi</b>                                                                                                                                                                                                | Svi nedostaci na opremi moraju se hitno sanirati ili, ukoliko je moguće, zamijeniti novom funkcionalnijom opremom.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                | Razbijena i oštećena rasvjetna tijela potrebno je što hitnije zamijeniti (fizička opasnost).                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                | Određena oprema zahtijeva servisiranje u redovitim vremenskim intervalima, npr. oprema za kuhanje, za držanje hrane na toplom, rashladni uređaji i zamrzivači, ventilacijski sustavi i perilice za suđe te je potrebno voditi računa o terminima provedbe servisa.                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                | Potrebno je redovito kontrolirati uređaje za klimatizaciju i provjetravanje s naglaskom na filtere kako bi bili sigurni da su ispravni i čisti.                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                | Oprema mora biti tako postavljena da se nesmetano može provoditi tehničko održavanje opreme i higijensko održavanje okolnog prostora.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                | Popravci i radovi obavljaju se izvan radnog vremena, pri čemu je potrebno spriječiti bilo kakav negativan utjecaj na hranu. Ukoliko je potrebno radove obaviti prilikom rada kuhinje, serviseri moraju nositi zaštitnu odjeću. Po završetku radova provodi se čišćenje i dezinfekcija cijelog kuhinjskog prostora. |

## 4.6. OSOBNA HIGIJENA

Svaka osoba koja radi s hranom mora održavati visoki stupanj osobne higijene. Osobna higijena je izuzetno važna kako bi se očuvala zdravstvena ispravnost hrane.

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zahtjevi</b>                       | Osoba koja rukuje hranom mora nositi čistu, prikladnu, a prema potrebi i zaštitnu odjeću i obuću.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                       | Radnu odjeću potrebno je redovito mijenjati. Zaposlenicima je potrebno osigurati dostatnu količinu radne odjeće i obuće.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                       | Ukoliko radni proces to zahtijeva za higijensko rukovanje hranom ili za zaštitu radnika potrebno je osigurati odgovarajuću opremu (rukavice za jednokratnu uporabu, gumene rukavice, pregače, čizme, maske i sl.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       | Zaposlenici su obvezni nositi pokrivala za glavu na način da se sva kosa zahvati pokrivalom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | Svaki zaposlenik mora imati garderobni ormarić takve izvedbe da se osigura odvojeno odlaganje radne odjeće i obuće od civilne odjeće i obuće.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                       | Nokti moraju biti kratko podrezani, čisti i nelakirani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                       | Tijekom rada s hranom nije dozvoljeno nošenje nakita (prstenje, narukvice, lančići, naušnice, ručni satovi i sl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                       | Osobne predmete (npr. ključevi, mobiteli, novčanici i sl.) nije dozvoljeno donositi u prostor u kojem se radi s hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                       | Ozljeđe (rane, posjekotine, žuljevi i sl.) je potrebno pravilno zaštititi (vodootporni po boji lako uočljivi flasteri i sl. te obvezno koristiti rukavice u radu s hranom do zacjeljenja ozljede).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       | Zabranjeno je pušiti u kuhinji i pripadajućim prostorima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Zaposlenici ne smiju konzumirati hranu u prostoru gdje se hrana priprema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Higijensko pranje ruku potrebno je provoditi dovoljno često u procesu rada s hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zdravstveno stanje zaposlenika</b> | Osobe koje nisu zaposlene u kuhinji, u kuhinjski prostor mogu ući samo u zaštitnoj odjeći.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | Zaposlenici koji dolaze u neposredan dodir s hranom moraju prije zapošljavanja obaviti zdravstveni pregled uključujući pregled na kliconoštvo, te obavljati periodičke preglede sukladno zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                       | Zaposlenici u procesu rada s hranom obvezni su o zdravstvenim smetnjama, koje mogu upućivati na bolesti koje se lako prenose hranom, obavijestiti nadređenu osobu. O navedenom zaposlenici prije početka rada trebaju potpisati suglasnost o prijavljivanju navedenih simptoma na obrascu koji je sastavni dio dokumentacije za provedbu postupka samokontrole.                                                                                                                                                                    |
| <b>Zdravstveno stanje zaposlenika</b> | Iz procesa rada s hranom potrebno je udaljiti osobu koja boluje od bolesti koja se može prenijeti hranom, osobu koja je prenositelj takve bolesti (kliconoša), ili koja ima sljedeće simptome: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dugotrajno kašljanje,</li> <li>• dugotrajno kihanje,</li> <li>• povraćanje,</li> <li>• proljev,</li> <li>• bolovi u trbuhu i ostale tegobe probavnog trakta,</li> <li>• gnojne promjene na koži, gnojne rane, ozljede kože i sl.,</li> <li>• iscjedak iz ušiju, očiju ili nosa.</li> </ul> |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pranje ruku</b>                              | Pravilnim pranjem i dezinfekcijom ruku smanjuje se mogućnost mikrobiološke kontaminacije hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                 | Osoblje mora biti educirano o važnosti i ispravnom postupku pranja ruku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                 | Uputu ili skicu o pravilnom pranju ruku postaviti na vidljivo mjesto kraj umivaonika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Ruke je potrebno oprati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• po dolasku na posao/prije oblačenja radne odjeće i obuće,</li> <li>• prije početka rada sa hranom,</li> <li>• prije postupanja sa termički obrađenom hranom i/ili hranom spremnom za posluživanje,</li> <li>• prije stavljanja ili mijenjanja rukavica za jednokratnu upotrebu,</li> <li>• prije porcioniranja hrane,</li> <li>• povremeno, tijekom dugotrajnog obavljanja čistih poslova,</li> <li>• prije i poslije jela,</li> <li>• nakon postupanja s otpadom,</li> <li>• nakon provedbe postupaka čišćenja,</li> <li>• nakon rukovanja sirovom hranom,</li> <li>• nakon korištenja sanitarnog čvora,</li> <li>• nakon kihanja, kašljanja,</li> <li>• nakon dodira s kosom, nosom, ušima, očima,</li> <li>• nakon dodira kože lica i/ili vlasišta.</li> </ul> |
|                                                 | Postupak higijenskog pranja ruku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• namočiti ruke pod tekućom toplom vodom,</li> <li>• dozirati tekući sapun s dezinficijensom,</li> <li>• tijekom pranja trljati ruke dlan o dlan, dlan o dlan s isprepletenim prstima, obuhvatiti prste suprotne ruke i trljati.</li> <li>• Kružnim pokretima obuhvatiti palce obje ruke, vrhove prstiju, zapešća i ručne zglobove.</li> <li>• Postupak mora trajati najmanje 30 sekundi.</li> <li>• Ruke dobro isprati pod tekućom, toplom vodom,</li> <li>• osušiti ruke papirnatim ubrusom,</li> <li>• istim ubrusom zatvoriti slavinu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Upotreba rukavica za jednokratnu uporabu</b> | Korištenje jednokratnih rukavica služi za sprječavanje križne kontaminacije tj. prijenosa mikroorganizama sa ruku na hranu spremnu za konzumaciju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | Prije uporabe jednokratnih rukavica ruke je potrebno oprati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | Kod rada s lako pokvarljivom i visokorizičnom hranom potrebno je nositi rukavice za jednokratnu uporabu (termički obrađena hrana, naresci, salata i sl.),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                 | Rukavice je potrebno učestalo mijenjati (obavezno pri promijeni radnog procesa),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                 | Ponovno korištenje već rabljenih rukavica nije u skladu sa dobrom higijenskom praksom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | Rukavice nikad ne smiju biti zamjena za higijensko pranje ruku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Postupak higijenskog pranja ruku: skica

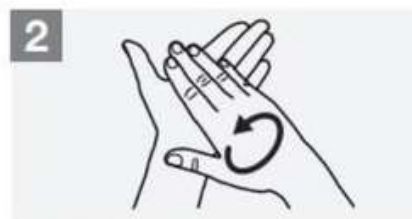
(izvor: Svjetska zdravstvena organizacija; <https://www.who.int/publications/m/item/how-to-handwash>)



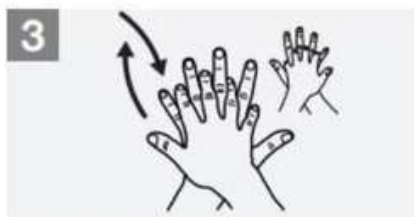
0 Skinuti sat i ostali nakit, pustiti toplu vodu na slavini, namočiti ruke vodom



1 Nanijeti sapun



2 Trljati dlan o dlan



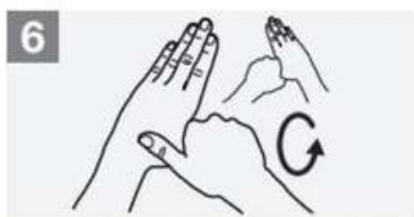
3 Desnim dlanom trljati lijevu nadlanicu ispreplenim prstima i obrnuto



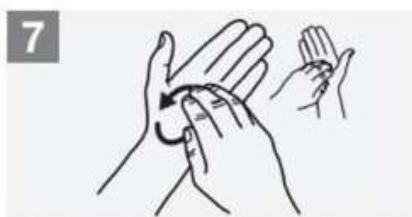
4 Ispreplesti prste i trljati kako bi se oprali prostori između njih



5 Prste sklopiti u šaku, položiti u dlan suprotne šake i trljati



6 Kružnim kretnjama dlana suprotne ruke oprati palac, postupak ponoviti za obje ruke



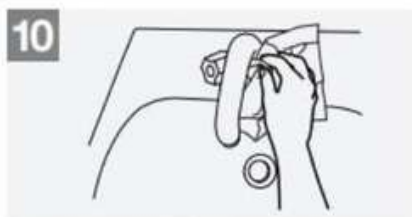
7 Kružno trljati jagodicama skupljenih prstiju jedne ruke dlan druge ruke i obrnuto



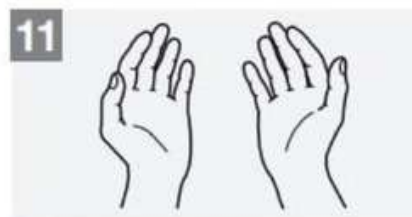
8 Izaprati ruke tekućom toplom vodom



9 Osušiti ruke jednokratnim papirnatim ručnikom



10 Slavinu zatvoriti jednokratnim papirnatim ručnikom, potom papirnati ručnik odložiti u namjensku posudu za otpad



11 Vaše ruke su sada čiste

## 4.7. EDUKACIJA OSOBLJA I KULTURA SIGURNOSTI HRANE

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edukacija osoblja        | SPH mora osigurati da osobe koje rukuju s hranom budu nadgledane te upućene i /ili osposobljene o načelima higijenskog postupanja s hranom sukladno zahtjevnosti posla koji obavljaju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Djelatnici koji rade s hranom moraju poznavati identificirane opasnosti u procesu rada s hranom u kojem sudjeluju, kritične i kontrolne točke, preventivne i korektivne radnje koje treba poduzeti ukoliko se uoči određena nesukladnost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | Djelatnici moraju znati voditi evidencije i upravljati dokumentacijom u onom dijelu za koji su odgovorni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | Redovita edukacija propisana je Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i Pravilnikom o načinu i programu stjecanja potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane (NN br. 116/18., 09/20.) i predviđa opseg i teme koje je potrebno savladati tzv. higijenski minimum. Tečaj higijenskog minimuma djelatnici moraju pohađati i položiti u vremenskim periodima navedenim u zakonskim propisima. Potvrde o uspješno odslušanom i položenom tečaju moraju biti arhivirane u objektu i dostupne na uvid nadležnom tijelu tijekom provedbe nadzora.                                                                                                                                                                                             |
|                          | Obveza edukacije djelatnika o načelima HACCP-a definirana je i Zakonom o hrani i njegovim podzakonskim aktima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | SPH treba imati godišnji plan edukacije zaposlenika te voditi evidenciju o provedenoj edukaciji (edukaciju u vlastitoj organizaciji provoditi minimalno 1x godišnje). Planom edukacije koji je sastavni dio ovog Vodiča navode se teme koje je potrebno obuhvatiti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | Edukacija se može provoditi kao interna (unutar objekta od strane prethodno osposobljene i stručne osobe), ili kroz druge organizirane programe osposobljavanja od strane kompetentnih institucija i tvrtki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          | Zapise o provedenim edukacijama arhivirati za potrebe provjere provedbe tijekom internog nadzora odnosno verifikacije HACCP plana i za potrebe dokazivanja provedbe prilikom nadzora nadzornih tijela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kultura sigurnosti hrane | Edukacijom osoblja potrebno je steći znanja i usvojiti vještine rada, sukladno dobroj higijenskoj (DHP) i dobroj proizvođačkoj praksi (DPP) i načelima HACCP sustava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | Izmjenom Uredbe o higijeni hrane (EZ) br. 852/2004 kroz Uredbu Komisije (EU) 2021/382 od 3. ožujka 2021., u poglavlju XI. definirana je obveza primjene kulture sigurnosti hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Kultura sigurnosti hrane povećava sigurnost hrane povećanjem svijesti i poboljšanjem ponašanja zaposlenika u objektima koji posluju hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | SPH dužan je utvrđivati, čuvati i pružati dokaze o odgovarajućoj kulturi sigurnosti hrane ispunjavanjem sljedećih zahtjeva:<br>(a) predan rad uprave i svih zaposlenika na sigurnoj proizvodnji i distribuciji hrane;<br>(b) usmjeravanje prema proizvodnji sigurne hrane i uključivanje svih zaposlenika u prakse osiguravanja sigurnosti hrane;<br>(c) informiranost svih zaposlenika o opasnostima za sigurnost hrane i o važnosti sigurnosti hrane i higijene;<br>(d) otvorena i jasna komunikacija među svim zaposlenicima unutar svake pojedine djelatnosti i među uzastopnim djelatnostima, uključujući komunikaciju o odstupanjima i očekivanjima;<br>(e) dostupnost dostatnih resursa za osiguravanje sigurnog i higijenskog rukovanja hranom. |
|                          | Sigurnost hrane primarni je fokus i zakonska obveza svakog SPH, uz puno truda i ulaganje u procese i postupke sigurnosti hrane, iznimno je bitno u obzir uzeti i ključni čimbenik za sigurnost hrane, tj. ljudsko ponašanje, privrženost poslu te educiranost i uključenost ljudi u sve postupke koje se provode za osiguranje sigurnosti hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 4.8. DOBRA PRAKSA U POSLOVANJU S HRANOM

### 4.8.1. NABAVA, DOBAVLJAČI I SLJEDIVOST HRANE

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nabava i dostava hrane</b> | <p>Kako bi se osiguralo da hrana bude zdravstveno ispravna ugostiteljski objekt treba odabrati sigurnog, provjerenog i pouzdanog dobavljača.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                               | <p>Odabrani dobavljač mora:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• biti odobren i/ili registriran za svoju djelatnost,</li><li>• skladištiti, pakirati, transportirati i rukovati s hranom na način koji će osigurati njenu zdravstvenu ispravnost,</li><li>• za hranu koju dostavlja, osim dostavnice, na zahtjev subjekta u poslovanju s hranom, u svakom trenutku na zahtjev dostaviti analitička izvješća koja potvrđuju sigurnost hrane koju isti dobavlja,</li><li>• imati sustav samokontrole.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | <p>Potrebno je unaprijed procijeniti količine pojedinih sirovina koje su potrebne za pripremu hrane u određenom vremenskom razdoblju. Na ovaj se način osigurava optimalna količina zalihe uskladištenih sirovina u objektu te se vrši adekvatna rotacija hrane prema roku uporabe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | <p>Prilikom zaprimanja hrane potrebno je kontrolirati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rok upotrebe,</li><li>• podatke na deklaraciji,</li><li>• ambalažu (namjenska, neoštećena),</li><li>• senzorska svojstva (boja, miris, izgled),</li><li>• temperaturu hrane u dostavnom vozilu za hranu koja zahtijeva poseban temperaturni režim (hladni/topli lanac) (temperatura hrane dostavljene na hladnom max. 8°C, zamrznuta hrana min. -18°C).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | <p>Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve za prijem ne zaprimati. Razloge nesukladnosti i odbijanja prijema navesti u evidenciji hrane prilikom prijema.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                               | <p>Vozilo kojim se hrana dostavlja mora biti čisto, hrana u istom mora biti uredno složena, ukoliko se transportira lako kvarljiva hrana mora biti opremljeno uređajima za hlađenje te mjeračima temperature.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               | <p>Osobe koje dostavljaju hranu moraju biti uredne i imati odgovarajuću radnu odjeću.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                               | <p>U samom ugostiteljskom objektu prijem hrane treba se vršiti u čistom prostoru odvojenom od kuhinjskog dijela.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | <p>Hranu je odmah po dostavi potrebno uskladištiti na adekvatnu temperaturu sukladno deklariranim zahtjevima.</p> <p>Objekti koji sami nabavljaju hranu istu trebaju nabavljati iz odobrenih objekata. Prilikom nabave hrane SPH treba tražiti tzv. R1 račun (račun sa svim potrebnim podacima koji se koriste u poslovne svrhe) te kontrolirati deklaracije, rokove trajanja, izgled hrane i cjelovitost ambalaže. Za transport kupljene hrane preporuka je posjedovati spremnike koji omogućavaju očuvanje hladnog lanca i higijenskih uvjeta transporta. Ukoliko objekt raspolaže namjenskim dostavnim vozilom koje koristi isključivo za transport hrane i koje ima mogućnost hlađenja potrebno je podesiti odgovarajući temperaturni režim ovisno o vrsti hrane koja se transportira. Vozilo je potrebno redovito higijenski održavati. Kupljenu hranu u što kraćem vremenu dostaviti u objekt i pohraniti sukladno zahtjevima na deklaraciji.</p> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sljedivost hrane</b> | <p>Kako bi se uspostavila učinkovita sljedivost hrane treba primijeniti pristup praćenja hrane „korak unazad i korak unaprijed“, a kako bi sustav omogućio identifikaciju neposrednih dobavljača te kupaca.</p> <p>U tu svrhu potrebno je arhivirati svu dokumentaciju koja se dostavlja prilikom zaprimanja ili samostalne nabave hrane te ju čuvati do potpune potrošnje hrane u objektu.</p> <p>Sva hrana u objektu mora se moći slijediti oznakama kao što su npr. serija, rok trajanja ili interna oznaka kojima se hrana može povezati sa popratnom dokumentacijom (npr. dostavnica, račun, deklaracija).</p> <p>Hranu kojoj se na temelju svih dostupnih informacija putem označavanja hrane ili popratne dokumentacije ne može utvrditi porijeklo i/ili sljedivost smatra se neprikladnom za prehranu ljudi i kao takva se ne smije stavljati na tržište. Sljedivost je nužna da bi se osigurala sigurnost hrane i pouzdanost podataka koji se pružaju potrošačima.</p> <p>Posebno je potrebno primjenjivati sljedivost hrane životinjskog podrijetla kako bi se pomoglo ukloniti nesigurnu hranu s tržišta, i kako bi se pravovremeno zaštili potrošači.</p> |
|                         | <p>Subjekti koji koriste hranu životinjskog podrijetla za istu moraju čuvati u objektu popratnu dokumentaciju iz koje se može dokazati da hrana potječe iz odobrenih i/ili registriranih objekta pod nadležnosti veterinarske inspekcije s podacima o sljedivosti hrane životinjskog podrijetla u skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 931/2011. (točan opis hrane, količina hrane, naziv i adresa proizvođača i dobavljača ukoliko je različit od dobavljača, identifikacijska oznaka serije ili pošiljke, datum nabave / dostave (računi, specifikacije, potvrde, ugovori i slično)).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                         | <p>Podaci o sljedivosti hrane moraju se ažurirati i čuvati kako bi bili dostupni najmanje do tada do kada se može opravdano zaključiti da je hrana konzumirana.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                         | <p>SPH koji u okviru registrirane djelatnosti obavljaju uslugu pečenja mesa i mesnih proizvoda krajnjem potrošaču moraju osigurati da je hrana životinjskog podrijetla za koju pružaju navedenu uslugu popraćena dokazima o porijeklu kao što su račun o kupnji robe, otpremnica iz klaonice i sl., a koja mora biti dostupna u objektu dok se usluga pruža odnosno dok se hrana ne utroši.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                         | <p>Subjekti trebaju uz sve prethodno navedeno u okviru unutarnje sljedivosti svu hranu koja se ne skladišti u originalnoj ambalaži označiti internim oznakama na naljepnicama koje moraju biti takve da ih se može povezati s dokumentacijom koja dokazuje porijeklo sirovina.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | <p>Arhiviranje dokumentacije kojom se dokazuje sljedivost hrane treba provoditi na način koji će omogućiti jednostavno pretraživanje iste (npr. po datumu, vrsti hrane i sl.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### 4.8.2. SKLADIŠTENJE HRANE

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prilikom skladištenja hranu je potrebno rotirati po principu „Prvo uskladišteno prvo upotrijebljeno“, kako bi se osiguralo da se uvijek najprije upotrijebi hrana koja je prva uskladištena.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Potrebno je redovito kontrolirati roкове trajanja hrane te neškodljivo ukloniti hranu kojoj je rok trajanja istekao.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prije uskladištenja ukloniti vanjsku ambalažu s ciljem sprečavanja onečišćenja prostora ili opreme za skladištenje, te druge hrane.                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rinfuzo, prepakiranu i termički obrađenu hranu skladištiti u namjenskim lakoperivim posudama sa poklopcima ili zaštićenu namjenskim zaštitnim folijama (ALU, PVC, ...).                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| U slučaju prepakiravanja iz originalne ambalaže sačuvati deklaraciju te naznačiti datum prepakiravanja.                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hranu tijekom skladištenja odlagati na police ili palete izrađene od materijala koji se lako čisti, pere i dezinficira.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ukoliko objekt nema zaseban prostor za skladištenje nejestivih tvari (npr. detergents i ostala sredstva za čišćenje i dezinfekciju) iste se moraju uskladištiti odvojene u sigurne spremnike. Spremnici se moraju obilježiti na odgovarajući način. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Skladištenje hrane u suhom skladištu</b>                                                                                                                                                                                                         | U prostoru suhog skladišta potrebno je osigurati odgovarajuće mikroklimatske uvjete (temperatura, vlažnost i strujanje zraka) u skladu sa propisanim zahtjevima za pojedinu vrstu uskladištene hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Potrebno je paziti da temperatura i relativna vlaga u skladištu ne osciliraju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Prostor suhog skladišta mora biti ventiliran i zaštićen od vlage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Preporučljiva temperatura u suhom skladištu je od 15-20°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Skladištenje hrane u rashladnim uređajima</b>                                                                                                                                                                                                    | Hrana koja zahtijeva rashladni režim skladištenja kako bi se održala zdravstvena ispravnost čuva se u zasebnim uređajima koji se redovito kontroliraju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Osigurati adekvatnu temperaturu rashladnih uređaja za skladištenje hrane (do 8°C).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Rashladni uređaj ne pretrpavati kako bi se omogućila cirkulacija hladnog zraka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Hranu biljnog i životinjskog podrijetla odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Termički obrađenu i sirovu hranu odvojeno skladištiti u zasebnim rashladnim uređajima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Rashladni uređaj koji je u kvaru (ne postiže tražene temperature za skladištenje pojedinih vrsta hrane), ne smije se koristiti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Kod kvara rashladnog uređaja potrebno je poduzeti korektivne mjere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Korektivne mjere su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hranu vizualno pregledati i izmjeriti temperaturu hrane,</li> <li>• ako na hrani nije došlo do vizualnih promjena (konzistencija, boja, miris, okus) i ako je izmjerena temperatura hrane unutar propisanih graničnih vrijednosti potrebno je hranu prebaciti u drugi rashladni uređaj,</li> <li>• ukoliko hrana ne odgovara organoleptičkim karakteristikama (boja, miris, konzistencija) niti je temperatura u skladu sa deklariranim vrijednostima potrebno ju je neškodljivo ukloniti.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | Korektivne mjere evidentirati na predviđenom obrascu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skladištenje hrane u zamrzivačima</b> | Hrana koja se skladišti u uređajima za duboko zamrznutu hranu ima dulji rok trajanja. Unatoč tome potrebno je redovito uskladištenu hranu rotirati kako bi se najprije upotrijebila hrana sa kraćim rokom trajanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                          | Potrebno je redovito kontrolirati temperaturu uređaja za skladištenje smrznute hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | Prilikom skladištenja smrznute hrane potrebno je pridržavati se sljedećih uputa: <ul style="list-style-type: none"> <li>dostavljenu smrznutu hranu odmah po zaprimanju uskladištiti u uređaj za skladištenje duboko zamrznute hrane,</li> <li>osigurati adekvatnu temperaturu uređaja za skladištenje zamrznute hrane (–18 °C ili niže),</li> <li>jednom odmrznutu hranu ne smije se ponovno zamrzavati,</li> <li>hranu koja nije u originalnom pakiranju vidljivo obilježiti datumom prepakiranja i rokom trajanja uz sačuvanu originalnu deklaraciju proizvođača.</li> </ul> |
|                                          | Uređaj za duboko smrznutu hranu koji je u kvaru (ne postiže tražene temperature za skladištenje pojedinih vrsta hrane), ne smije se koristiti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | Ukoliko uređaj ne radi ispravno ili postoji sumnja u ispravnost rada potrebno je odmah provesti korektivne radnje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                          | Korektivne radnje uslijed kvara uređaja za skladištenje smrznute hrane: <ul style="list-style-type: none"> <li>hranu vizualno pregledati i izmjeriti temperaturu hrane,</li> <li>ako nije došlo do odmrzavanja hrane istu je odmah potrebno prebaciti u drugi uređaj za skladištenje smrznute hrane,</li> <li>ukoliko je došlo do djelomičnog odmrzavanja hranu je potrebno na propisani način do kraja odmrznuti i utrošiti.</li> <li>ukoliko hrana nije organoleptički (boja, miris, konzistencija) sukladna potrebno ju je neškodljivo ukloniti.</li> </ul>                 |
|                                          | Korektivne radnje evidentirati na predviđenom obrascu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 4.8.2.1. PREPORUČENI TEMPERATURNI ZAHTJEVI ZA HRANU U HLADNOM LANCU

| H r a n a                                       | Maksimalno dopuštena temperatura skladištenja i transporta hrane<br>(ukoliko na originalnoj deklaraciji proizvoda, nije drugačije navedeno) |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mljeveno meso                                   | +2°C                                                                                                                                        |
| Meso peradi                                     | +4°C                                                                                                                                        |
| Mesni pripravci                                 | +4°C                                                                                                                                        |
| Jestivi nusproizvodi domaćih papkara i kopitara | +3°C                                                                                                                                        |
| Strojno otkoštено meso                          | +2°C                                                                                                                                        |
| Ostalo svježe meso                              | +7°C                                                                                                                                        |
| Duboko smrznuto meso                            | -18°C                                                                                                                                       |
| Svježi proizvodi ribarstva                      | Temperatura otapajućeg leda                                                                                                                 |
| Duboko smrznuti proizvodi ribarstva             | -18°C                                                                                                                                       |
| Smrznuta riba                                   | -18°C                                                                                                                                       |
| Svježe mlijeko                                  | +8°C                                                                                                                                        |
| Svježa jaja                                     | +10°C                                                                                                                                       |
| Tekuća jaja                                     | +4°C                                                                                                                                        |
| Kremasti kolači                                 | +4°C                                                                                                                                        |
| Zapakirani sendviči                             | +4°C                                                                                                                                        |
| Povrće                                          | +8°C                                                                                                                                        |
| Polugotova hrana koja je termički obrađena      | +4°C                                                                                                                                        |

#### 4.8.3. SPREČAVANJE KRIŽNE KONTAMINACIJE PRI RUKOVANJU S HRANOM

Križna kontaminacija (unakrsno zagađenje) je prijenos mikroorganizama (bakterije, virusi, paraziti) sa nečiste površine i/ili medija (sirova, neočišćena i neoprana hrana i/ili ruke) na čistu površinu i/ili hranu.

U ugostiteljstvu do križne kontaminacije može doći prijenosom onečišćenja i mikroorganizama sa hrane na hranu, sa pribora na hranu i s osoblja na hranu.

U radu sa hranom križna kontaminacija može dovesti do pojave bolesti koje se prenose hranom stoga je sprječavanje križne kontaminacije važan korak u prevenciji bolesti koje se prenose hranom.

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Preporuke za sprečavanje križne kontaminacije u postupku rada sa hranom</b> | Odvojeno skladištenje različitih vrsta i stupnjeva obrade hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                | Poštivanje pravila dobrog robnog susjedstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                | Upotreba zasebnih radnih površina, daski i pribora za obradu različitih vrsta hrane (npr. daska za povrće, ribu, meso, meso peradi, hranu spremnu za konzumaciju (npr. sir, salama), kruh) i za rad sa različitim stupnjevima termičke obrade hrane (npr. zasebna daska svježeg mesa peradi, zasebna daska za termički obrađenu piletinu, zasebna daska za visokorizičnu hranu npr. sushi, tartarski biftek i sl.). |
|                                                                                | Između različitih procesa temeljito očistiti i dezinficirati radne površine, pribor i opremu uključujući i opremu za nadzor temperature hrane (ubodni termometar).                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                | Temeljito prati i dezinficirati ruke, između različitih procesa u radu sa hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                | Koristiti namjenske jednokratne rukavice sukladno uputama za korištenje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                | Organizirati proces rada tako da se izbjegne križanje čistih i nečistih puteva (put hrane od niskog rizika ka visokom riziku - prijem, pred obrada, obrada i priprema (topla, hladna), serviranje).                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | Hranu koja je pripremljena za konzumaciju tijekom čuvanja držati pokrivenu poklopcima i/ili namjenskim folijama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                | Ukoliko postoji sumnja da je hrana spremna za konzumaciju došla u kontakt sa sirovom hranom, istu je potrebno neškodljivo ukloniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | Hranu koja se poslužuje sirova npr. školjke, tatarski biftek, sushi, carpaccio sl. treba čuvati odvojeno od ostale hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pravilno kušanje hrane</b>                                                  | Prilikom kušanja hrane osoba koja provodi postupak mora se pridržavati definiranih pravila kako ne bi došlo do križne kontaminacije hrane što za posljedicu može imati zdravstveno neispravan proizvod.                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odvojiti malenu količinu hrane na poseban tanjur,</li> <li>• uporabiti žlicu za kušanje hrane,</li> <li>• ukloniti uporabljenu žlicu i tanjur u praonicu posuđa.</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                | Zabranjeno je ponovo korištenje već rabljene prljave žlice za kušanje i kušanje priborom koji se koristi u procesu pripreme hrane (kuhače, paljci, i sl.).                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.8.4. HLADNO POSLUŽIVANJE

Mnogi ugostitelji imaju rashladne pultove / buffet stolove na kojima se hrana spremna za konzumaciju poslužuje, npr. salate, deserti, naresci.

Maksimalno dozvoljena temperatura u rashladnim pultovima / buffet stolovima je 8°C. Preporuka je da se uvijek teži temperaturi od 4°C.

Hranu tijekom izlaganja maksimalno zaštititi od vanjskih utjecaja npr. kontakt sa gostima.

Ako rashladni pultovi / buffet stolovi imaju digitalni prikaz temperature, istu je potrebno očitavati 2x tijekom izlaganja hrane.

Ukoliko objekt nema uređaje sa prikazom temperatura potrebno je mjeriti temperaturu izložene hrane umjerenim termometrom.

Prilikom hladnog posluživanja hrane potrebno je pridržavati se sljedećih uputa:

- hranu staviti / izložiti u prethodno rashlađene rashladne pultove,
- hranu izlagati u manjim porcijama,
- po potrebi donositi nove porcije,
- postojeće pladnjeve sa hranom ne nadopunjavati novom,
- educirati osoblje o pravilnom načinu hladnog izlaganja hrane,
- kontrolirati temperaturu tijekom izlaganja.

Ukoliko hrana nije izložena na odgovarajućoj temperaturi (sukladno deklaraciji proizvoda / preporučenim temperaturnim vrijednostima navedenim u ovom Vodiču) potrebno je odmah provesti korektivne radnje.

Korektivne mjere:

- Ukoliko temperatura hrane nakon 2 sata prelazi kritične vrijednosti, hranu treba odmah utrošiti\*
- Ukoliko temperatura hrane nakon 4 sata prelazi kritične vrijednosti hranu je potrebno neškodljivo ukloniti.

\*Odmah utrošiti podrazumijeva utrošiti unutar sljedeća 2 sata

Korektivne mjere evidentirati na predviđenom obrascu.

#### 4.8.5. ODMRZAVANJE HRANE

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispravan postupak odmrzavanja hrane važan je za sprečavanje rasta bakterija opasnih za zdravstvenu ispravnost hrane.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prije odmrzavanja, hranu je potrebno: <ul style="list-style-type: none"><li>• deambalažirati,</li><li>• odvojiti slojeve smrznute hrane,</li><li>• zaštititi PVC folijama, ALU folijama, poklopcima i sl.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prilikom odmrzavanja, meso peradi, ostalo meso, riba kao i ostale vrste hrane moraju se odvojeno držati, kako bi se spriječila križna kontaminacija.                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Odmrznutu hranu potrebno je odmah upotrijebiti.                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Načini odmrzavanja hrane:                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rashladni uređaj                                                                                                                                                                                                    | Hranu je potrebno odmrzavati u rashladnom uređaju na temperaturi do 8°C tijekom maksimalno 24 sata.<br>Meso i ribu odmrzavati u posudi s rešetkama kako bi se osiguralo otjecanje sukrvice.                                                                                                                                                     |
| Tekuća hladna voda namijenjena za ljudsku potrošnju                                                                                                                                                                 | Manji komadi hrane mogu se odmrzavati pod tekućom hladnom vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju. Ukoliko se odmrzavanje provodi na ovaj način, treba paziti da voda, koja pri tom prska, ne kontaminira drugu hranu ili okolne površine. Nakon postupka odmrzavanja potrebno je temeljito pranje i dezinfekcija sudopera te okolnog područja. |
| Mikrovalna pećica                                                                                                                                                                                                   | Ova metoda odmrzavanja može se primijeniti za odmrzavanje manjih porcija hrane. Navedena metoda nije preporučljiva za odmrzavanje hrane koja se neće odmah termički obraditi. Mikrovalovi prodiru u unutrašnjost hrane i time se temperatura može povisiti do opasne zone za rast i razvoj bakterija.                                           |

#### 4.8.6. TERMIČKA OBRADA HRANE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termičkom obradom na zahtijevanim temperaturama i kroz definirano vrijeme osigurava se zdravstvena ispravnost hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |
| Za postizanje zahtijevanih temperatura hrane potrebno je procijeniti odnos veličine komada hrane i duljine trajanja termičke obrade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |
| Kontrola učinkovitosti termičke obrade hrane može se provoditi vizualno i/ili mjerenjem temperature ubodnim termometrom u središtu hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |
| Vizualna kontrola hrane kao procjena dostatne termičke obrade primjenjuje se isključivo kod manjih komada mesa i ribe, i tekuće hrane (juhe, gulaš, umak i sl.) pripremanih klasičnim postupcima termičke obrade (npr. kuhanje, prženje, grillanje i sl.).                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
| Primjeri vizualne kontrole su provjera boje i teksture mesa, ribe (nema krvi, sukrvice i sl.), a kod tekuće hrane ključanje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |
| Temperaturu komada hrane koji su teži od 2,5 kg (npr. tuna, palamida, mesna pečenja i sl.) mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane po završetku termičke obrade (evidencija „Termička obrada i podgrijavanje hrane“).                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
| Zahtijevana temperatura iznosi minimalno 73°C / 30 sekundi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |
| Kod termički obrađene hrane temperaturu je potrebno mjeriti u najdebljem dijelu iste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |
| Kod termičke obrade velike količine tekuće hrane preporuča se povremeno miješanje kako bi se postigla tražena temperatura u svim dijelovima hrane (npr. juhe, umaci, gulaš i sl.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |
| Kod pojedinih metoda pripreme hrane, termička obrada provodi se na temperaturama nižim od 73°C / 30 sekundi, npr. termička obrada hrane metodom "sporog kuhanja" (fr. „sous vide“).<br>Primjenom takvih metoda SPH mora primijeniti kontrolne mjere za osiguravanje sigurnog finalnog proizvoda (npr. adekvatan omjer temperature i vremena pripreme ovisno o vrsti hrane i korištenoj opremi). Primjeri su dani poglavlju 4.8.7.                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |
| Ukoliko temperatura hrane koja se termički obrađuje nije dostigla kritičnu granicu, osoba zadužena za provedbu postupka provodi korektivne mjere podešavanjem temperature i vremena trajanja postupka termičke obrade postići traženu vrijednost kojom se osigurava sigurnost hrane za konzumaciju.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      |
| Ukoliko subjekt u poslovanju s hranom na svom jelovniku ima uvrštenu hranu koja je uglavnom ili djelomično sirova / nedovoljno termički obrađena sukladno recepturi za pripremu jela (npr. biftek sirov/polupečen, tartar biftek, carpaccio, sirove školjke, sushi, jaje na oko i sl.), navedenu hranu poslužuje prihvaćajući rizike povezane sa sirovom hranom. Rizici se smanjuju upotrebom provjerenih, kvalitetnih i svježih sirovina.<br>Potrošača je moguće, ukoliko je prikladno, informirati o potencijalnim rizicima. |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Pravilno korištenje ubodnog termometra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Potrebno je koristiti umjereni termometar.                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prije korištenja i nakon svake uporabe termometar treba oprati i dezinficirati.                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zaposlenici moraju biti dobro educirani i odgovorni su za pravilnu upotrebu termometara.                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U objektu je potrebno osigurati minimalno jedan umjereni termometar sa potvrdom / certifikatom na hrvatskom jeziku kako bi se osigurao pravilan nadzor nad svim utvrđenim OPP i KKT. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ostale termometre potrebno je interno kontrolirati pomoću umjerenog termometra 1 x mjesečno i pri sumnji u ispravnost rada (evidencija „Interne provjere mjerne opreme“).            |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Postupak interne provjere termometra</b> | U hladnu vodu (0,5l) dodati veću količinu sitnog leda (ljskasti ili usitnjeni led), nakon kraćeg vremena (3 do 5 minuta) mjeriti temperaturu vode umjerenim termometrom, za kojeg objekt posjeduje potvrdu / certifikat o umjerenosti, i termometrom kojeg kontroliramo. Instrument kojeg kontroliramo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta. |
|                                             | U maloj količini kipuće vode (0,5l) neposredno prije početka ključanja mjeriti temperaturu umjerenim termometrom, za kojeg objekt posjeduje potvrdu / certifikat o umjerenosti, i termometrom kojeg umjeravamo. Instrument koji umjeravamo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta.                                                             |
|                                             | Postupak interne provjere termometara se ne provodi u slučaju kada se u objektu koriste isključivo umjereni termometri sa pripadajućim potvrdama / certifikatima.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### 4.8.7. PREPORUKE ZA OČUVANJE SIGURNOSTI HRANE TIJEKOM PRIMJENE POSTUPKA "SPOROG KUHANJA" ("SOUS VIDE" METODA)

S obzirom da sve veći broj ugostiteljskih objekata primjenjuje ovaj tehnološki postupak pripreme hrane od velike je važnosti poznavati moguće opasnosti za sigurnost hrane.

Za pripremu hrane ovim postupkom koristi se specijalizirana oprema koja uključuje namjensku vodenu kupelj za termičku obradu hrane, namjenske vakuum vrećice koje podnose temperature termičke obrade od 115 – 120°C i umjereni termometar.

Metoda „sporog kuhanja“ odnosno „sous vide“ metoda, predstavlja termičku obradu vakumirane hrane na kontroliranoj najnižoj mogućoj konstantnoj temperaturi, kroz dulji vremenski period u namjenskoj vodenoj kupelji. Ova se tehnika primjenjuje za različite vrste hrane kao što su voće, povrće, meso, plodovi mora itd.

Na sigurnost finalnog proizvoda uvelike utječu temperatura, vrijeme i tlak primijenjeni tijekom termičke obrade. Stoga je od izuzetne važnosti postupak provoditi odgovarajućom kombinacijom vremena i temperature koja se temelji na smanjenju količine prisutnih štetnih mikroorganizama u hrani.

Pri provedbi postupka potrebno je obratiti pozornost na vrijeme potrebno da vodena kupelj postigne traženu temperaturu za provedbu postupka kao i na vrijeme potrebno da se temperatura središta vakuumirane hrane koja se termički obrađuje uravnoteži sa vodom u koju je uronjena. Na taj način se osigurava postizanje tražene središnje temperature vakuumirane hrane koja se termički obrađuje i u tom trenutku počinje mjerenje preporučenog vremena termičke obrade hrane metodom sporog kuhanja.

Najčešće korišteni kriterij za osiguranje sigurnosti hrane tijekom termičke obrade je temperatura hrane od 73°C / 30 sekundi, mjereno u najdebljem dijelu hrane. Isti učinak može se postići i na nižim temperaturama, ali uz dulje vrijeme termičke obrade, pogotovo za manje porcije i komade hrane.

Postupak kuhanja vakuumirane hrane na nižim temperaturama ovom metodom smatra se postupkom pasterizacije hrane blagom toplinom. Ukoliko postupak kuhanja hrane ne traje dovoljno dugo ili se tijekom postupka ne dostiže odgovarajuća temperatura za postizanje pasterizacije i uništavanje vegetativnih (živućih) mikroorganizama, stvaraju se uvjeti za njihovo preživljavanje i rast npr. opasnost preživljavanja i porasta bakterija *Clostridium botulinum* koje mogu rasti u anaerobnim uvjetima unutar vakuumske pakiranja.

U stručnoj literaturi postoje brojni primjeri ekvivalenta temperature u središtu hrane i vremena potrebnog za postizanje učinka pasterizacije tijekom termičke obrade hrane.

**Navedeni primjeri mogu poslužiti kao smjernice, međutim preporuka je da objekti prilagode svoje postupke uputama proizvođača koje su dobili s opremom jer se ekvivalenti temperature i vremena mogu razlikovati ovisno o vrsti uređaja, vrsti i veličini hrane koja se priprema ovom metodom.**

\*Primjeri ekvivalentnih kombinacija temperature središta hrane i vremena za postizanje pasterizacije:

| Temperatura (°C) | Vrijeme          | Temperatura (°C) | Vrijeme          |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 64               | 12 min 37sekundi | 70               | 2 min            |
| 65               | 9 min 17 sekundi | 71               | 1 min 28 sekundi |
| 66               | 6 min 50 sekundi | 72               | 1 min 5 sekundi  |
| 67               | 5 min            | 73               | 48 sekunde       |
| 68               | 3 min 42 sekunde | 74               | 35 sekunde       |
| 69               | 2 min 43 sekunde | 75               | 26 sekunde       |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ugostiteljski objekt mora biti u mogućnosti potvrditi da će proces kuhanja omogućiti da postigne ciljnu temperaturu u središtu hrane tijekom preporučenog vremena kuhanja kako bi hrana bila sigurna za konzumaciju. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Opasnosti tijekom provedbe ovog postupka                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- preživljavanje mikroorganizama tijekom dugotrajnog kuhanja na niskim temperaturama;</li> <li>- rast mikroorganizama otpornih na niže temperature tijekom čuvanja termički obrađene hrane u rashladnom uređaju npr. rast <i>Listeria monocytogenes</i>, rast i proizvodnja toksina npr. <i>Clostridium botulinum</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| Rizike je moguće smanjiti                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pripremom tanjih dijelova hrane kako bi zagrijavanje i hlađenje bilo brzo;</li> <li>- vakuumiranjem na način da se osigura odsutnost zraka u vakuum vrećici kako bi se toplina ravnomjerno širila;</li> <li>- zagrijavanjem vodene kupelji na željenu temperaturu, ovisno o hrani koja će se termički obrađivati, prije uranjanja vrećica sa vakuumiranom hranom,</li> <li>- ostavljanjem prostora između vakuumskih vrećica sa hranom tijekom procesa kuhanja sa ciljem osiguravanja cirkulacije vode i ravnomjerne raspodjele topline.</li> </ul> |
| Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- produljenje vremena termičke obrade,</li> <li>- podizanje temperature termičke obrade / podgrijavanje hrane,</li> <li>- neškodljivo uklanjanje hrane.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zaposlenici moraju biti educirani i odgovorni za pravilnu provedbu postupka „sporog kuhanja“.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

*\*Food safety Authority of Ireland: Sous Vide and Food Safety, Issue No. 1, srpanj 2014.*

#### 4.8.8. PREPORUKE ZA SMANJENJE PRISUTNOSTI AKRILAMIDA U HRANI

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akrilamid je tvar koja nastaje u hrani koja sadrži asparagin (aminokiselinu) i šećere, a koja se pripravlja na visokim temperaturama (pečenje, roštiljanje, tostiranje, prženje u fritezi itd.).                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Akrilamid nastaje na temperaturama iznad 120°C. Akrilamid ima kancerogeno djelovanje zbog čega je iznimno važno ograničavanje sadržaja akrilamida u hrani.                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sprječiti stvaranje akrilamida u hrani je nemoguće. Međutim, mogu se, i trebaju, primijeniti mjere za smanjenje akrilamida.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pečenje na nižoj temperaturi duže vremena, ali do iste finalne vrijednosti učinkovito je pri snižavanju količine akrilamida u nekim proizvodima. Količina akrilamida koja nastaje u hrani ovisi o sadržaju šećera, temperaturi, vremenu te postupku pečenja. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Potrebno je educirati djelatnike o metodama i postupcima u pripremi hrane koji doprinose smanjenju razina akrilamida u hrani. Preporuka je vidljivo istaknuti upute sa prikazom prihvatljivih boja za proizvode koji se pripremaju u objektu.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odabrati proizvode sa manjim udjelom šećera, a industrijski proizvođači (npr. smrznuti pomfrit) su dužni poduzeti redovito testiranje i označiti proizvode u skladu s tim.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hrana koja pogoduje stvaranju akrilamida                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krumpir i proizvodi od krumpira (npr. čips, pomfrit, pečeni krumpir)</li> <li>• Kruh i proizvodi od kruha, tostirani kruh i tostirani sendviči</li> <li>• Slatki pekarski proizvodi (npr. kolačići, keksi, pogačice, medenjaci)</li> <li>• Krekeri, dvopek, grisini i sl.</li> <li>• Prženi proizvodi kao npr. krafne, fritule i sl.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prilikom kupnje, prijema i skladištenja hrane koja pogoduje stvaranju akrilamida                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kod nabave sirovog krumpira, od dobavljača zatražite sorte krumpira sa nižim sadržajem asparagina (aminokiseline) i prirodnih šećera</li> <li>• Sirove, neoguljene krumpire namijenjene za prženje, pečenje skladištiti na tamnom i hladnom mjestu (temperatura iznad 6°C). Skladištenjem krumpira na temperaturi ispod 6°C podiže se razina šećera u krumpiru.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Mjere za izbjegavanje ili smanjivanje razine akrilamida pri termičkoj obradi krumpira i proizvoda krumpira npr. pomfrit                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kada je to moguće, uzeti u obzir uporabu ulja koje omogućuje brže prženje na nižim temperaturama (npr. ulje kikirikija, sezama, soje, kukuruza, masline, suncokreta, uljane repice),</li> <li>• nakon rezanja potopite (30-120 minuta) krumpir u hladnu vodu, isperite čistom vodom i ocijedite ili krumpir uronite na nekoliko minuta u toplu vodu/blanširanje.</li> <li>• kod prženja krumpira, koristiti niže temperature, uz maksimalnu temperaturu prženja od 175°C.</li> <li>• Krumpir pržiti dok ne dobije zlatnožutu boju, izbjegavati prženje do smeđe boje.</li> <li>• Održavati dobru kvalitetu ulja za prženje.</li> <li>• Pri upotrebi smrznutih proizvoda slijediti preporučene upute za termičku obradu.</li> </ul> |
| Mjere za izbjegavanje ili smanjivanje stvaranje akrilamida u pekarskim proizvodima                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kruh, peciva i sl. pekarske proizvode ispeći do svjetlije boje, izbjegavati predugo tostiranje kruha i peciva; izbjegavati tamno smeđe boje.</li> <li>• Izbjegavati preljeve od glukoze/dekstroze ili drugih šećernih preljeva za hranu koja će se pržiti ili termički obrađivati u pećnici/konvektomatu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prilog: praktični prikaz sažetih uputa za smanjenje razine akrilamida u hrani na prihvatljivu razinu                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## UPUTA ZA SMANJENJE RAZINE AKRILAMIDA U HRANI NA PRIHVATLJIVU RAZINU

Akrilamid je štetni i potencijalno kancerogeni organski spoj koji nastaje u određenim vrstama hrane (kao npr. **kruh, keksi, čips, pomfrit, žitarice i kava**) tijekom termičke obrade (npr. tijekom pečenja, prženja) na visokim temperaturama (uglavnom iznad 120°C). Uslijed navedene reakcije dolazi do tamnjenja hrane.

### Smanjenje razine akrilamida u hrani praćenjem boje proizvoda

Primjeri odlučivanja prihvatljivosti termičke obrade pomfrita prema boji



Primjeri odlučivanja prihvatljivosti termičke obrade tosta prema boji



#### 4.8.9. HLAĐENJE I SMRZAVANJE TERMIČKI OBRADENE HRANE

Ako se termički obrađena hrana odmah ne posluži, istu je potrebno brzo ohladiti i čuvati u hladnjaku.

Tijekom čuvanja u hladnjaku termički obrađenu hranu potrebno je zaštititi folijom ili odgovarajućim poklopcem, i čuvati je na način da se spriječi križna kontaminacija.

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Postupak hlađenja hrane nakon termičke obrade</b> | Termički obrađena hrana hladi se: <ul style="list-style-type: none"><li>• na ambijentalnoj temperaturi kroz maksimalno 30 minuta,</li><li>• nakon toga se mora brzo rashladiti u rashladnim uređajima kroz ukupno 6 sati do ciljane temperature od 4°C.</li></ul>                                                  |
|                                                      | Temperaturu hrane mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane nakon 6 sati hlađenja.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                      | Kako bi se postigla ciljana temperatura u traženom vremenskom periodu, količinu hrane prilagoditi postupku (manje porcije - brže hlađenje).                                                                                                                                                                        |
|                                                      | Hranu označiti i utrošiti unutar 24 sata.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      | Za sigurnije hlađenje preporuča se uporaba uređaja za brzo hlađenje /zamrzavanje hrane.                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                      | Za hlađenje hrane bez uporabe uređaja za brzo hlađenje, potrebno je voditi evidenciju.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                      | Za hlađenje hrane pomoću uređaja za brzo hlađenje nije potrebno voditi evidenciju.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Korektivne mjere</b>                              | Ukoliko se postupkom hlađenja hrane ne postigne ciljana temperatura hranu je potrebno neškodljivo ukloniti. Educirati osoblje o pravilnom postupku hlađenja hrane, kako bi se ubuduće spriječilo bacanje iste.                                                                                                     |
| <b>Smrzavanje hrane nakon termičke obrade</b>        | Hranu koja nije utrošena unutar 24 sata moguće je zamrznuti. Za smrzavanje termički obrađene hrane preporučljiva je uporaba uređaja za brzo smrzavanje hrane (chill blaster, „šoker“). Za smrznutu hranu SPH treba utvrditi rok trajanja (vidi poglavlje 4.8.13: „Postupci i metode za validaciju roka trajanja“). |
|                                                      | Hranu prije smrzavanja treba porcionirati te pakirati u individualnu ambalažu, podijeliti u manje porcije kako bi se smrzavanje provelo u što kraćem vremenu.                                                                                                                                                      |
|                                                      | Pakiranja obilježiti podacima o vrsti hrane i datumu smrzavanja.                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.8.10. PODGRIJAVANJE HRANE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podgrijavanje hrane znači ponovno kuhanje a ne samo zagrijavanje hrane!<br>Podgrijavanje hrane odnosi se na sve vrste hrane uključujući i tekuću hranu.                                                                                                                                                                                                                     |
| Za podgrijavanje hrane koristiti opremu koja učinkovito podgrijava hranu i slijediti upute proizvođača opreme.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Za podgrijavanje hrane potrebno je na uređajima odrediti odgovarajuće postavke vremena i temperature za pojedinu vrstu hrane kako bi se osiguralo da temperatura hrane u središtu bude 73°C.                                                                                                                                                                                |
| Zahtijevanu temperaturu za podgrijavanje hrane potrebno je postići u cijelom volumenu i strukturi hrane. Za velike komade hrane taj zahtjev se osigurava mjerenjem temperature u središtu hrane (73°/ 30 sekundi) jer to podrazumijeva da je hrana postigla potrebnu temperaturu i u višim slojevima.                                                                       |
| Tekuću hranu prilikom podgrijavanja potrebno je miješati kako bi se osigurala ravnomjerna termička obrada cjelokupnog volumena hrane koja se podgrijava.                                                                                                                                                                                                                    |
| Tekuću hranu je moguće kontrolirati vizualno do znakova ključanja. Vizualno se može kontrolirati podgrijavanje isključivo juha i umaka koji u sebi sadrže manje komadiće mesa npr. bolonjez ili gulaš uz uvjet miješanja zbog ravnomjerne raspodjele temperature.                                                                                                           |
| Umaci koji sadrže mesne okruglice, polpete, ili punjene paprike, sarme i sl. iako sadrže komade mesa koji nisu veliki moraju se kontrolirati ubodnim umjerenim termometrom mjereći središte mesnih sastojaka za kontrolu učinkovitosti podgrijavanja jer se vizualnom kontrolom ne može garantirati da je zagrijavanjem postignuta zahtijevana temperatura u središtu mesa. |
| Posebnu pozornost treba obratiti podgrijavanju hrane u mikrovalnoj pećnici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prilikom podgrijavanja u mikrovalnoj pećnici može doći do velikog zagrijavanja rubova hrane, dok u središtu hrana može ostati hladna. Stoga je potrebno nakon podgrijavanja izmjeriti temperaturu podgrijane hrane ubodnim umjerenim termometrom mjereći središte hrane.                                                                                                    |
| Odmah nakon podgrijavanja hranu je potrebno poslužiti ili pohraniti u toploj kupelji („bain-marie“).                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Podgrijanu hranu koja se nije upotrijebila nije dozvoljeno ponovno podgrijavati, hladiti ili smrzavati.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Hrana se smije podgrijati samo jednom.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ukoliko temperatura hrane koja se podgrijava nije dostigla kritičnu granicu, osoba zadužena za provedbu postupka mora podešavanjem temperature i vremena trajanja postupka podgrijavanja postići traženu vrijednost.                                                                                                                                                        |

#### 4.8.11. DRŽANJE HRANE NA TOPLOM

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura hrane na toplom mora biti minimalno 65°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Termički obrađenu hranu staviti u prethodno zagrijani topli stol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura hrane kontrolirati ubodnim termometrom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ako je hrana na toplom duže od dva sata, temperaturu je potrebno provjeravati svaka dva sata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prilikom posluživanja hrane na toplom potrebno je pridržavati se sljedećih uputa: <ul style="list-style-type: none"><li>- hranu staviti / izložiti u prethodno zagrijane tople pultove,</li><li>- hranu izlagati u manjim porcijama,</li><li>- po potrebi donositi nove porcije,</li><li>- postojeće porcije hrane ne nadopunjavati novom,</li><li>- educirati osoblje o pravilnom načinu izlaganja hrane,</li><li>- kontrolirati temperaturu tijekom izlaganja.</li></ul>                                           |
| Hranu tijekom izlaganja maksimalno zaštititi od vanjskih utjecaja npr. kontakt sa gostima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Korektivne mjere:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C kroz period kraći od 2 sata, moguće je jednom podgrijati na temperaturu od minimalno 73°C / 30 sekundi i odmah upotrijebiti,</li><li>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C unutar perioda od 2 – 4 sata potrebno je odmah utrošiti (u ovom slučaju hrana se ne smije podgrijavati),</li><li>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C nakon 4 sata potrebno je neškodljivo ukloniti.</li></ul> |

#### 4.8.12. POSLUŽIVANJE I DOSTAVA HRANE IZVAN MJESTA PRIPREME (CATERING)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Za uslugu dostave hrane i organiziranja usluga dostave i podijele hrane izvan mjesta pripreme tzv. catering, potrebno je osigurati primjerenu opremu za transport i posluživanje hrane.                                                                                                                                                                                                          |
| Pripremu hrane vremenski organizirati na način da se hrana odmah nakon pripreme transportira i poslužuje.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dostavu hrane izvršiti u što kraćem vremenskom periodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Unutrašnjost namjenskog vozila za dostavu hrane očistiti, i po potrebi dezinficirati, prije i poslije svake dostave hrane / cateringa.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Za hranu koja zahtijeva održavanje hladnog lanca potrebno je osigurati temperaturu unutrašnjosti vozila od maksimalno +4°C. Kako bi se osiguralo navedeno potrebno je uključiti uređaj za hlađenje unutrašnjosti vozila prije unosa hrane. U slučaju da se hrana prevozi u transportnim spremnicima koji imaju mogućnost održavanja temperature hrane, spremnike je potrebno prethodno ohladiti. |
| Temperatura hrane koja se poslužuje kao topla mora biti minimalno 65°C. Za navedeno potrebno je hranu nakon pripreme pohraniti i transportirati u odgovarajućim spremnicima za održavanje toplog lanca.                                                                                                                                                                                          |
| Na mjestu posluživanja, hrana koja zahtijeva održavanje hladnog lanca izlaže se na pladnjevima uz priručni način održavanja hladnog lanca (posuda sa ledom, ledene ploče i sl. na koje se izlaže pladanj).                                                                                                                                                                                       |
| Kod nadopune hrane iznose se cijeli pladnjevi sa hranom (hladni lanac) ili posude sa hranom (topli lanac), a postojeći pladnjevi i posude se ne nadopunjavaju već neškodljivo uklanjaju sa stolova.                                                                                                                                                                                              |
| Ukoliko catering traje dulje od 2 sata potrebno je osigurati dodatne smrznute ledene ploče, led i sl. za potrebe održavanja hladnog lanca kojima će se nadopuniti postojeće ledene ploče, led i sl. a u cilju održavanja adekvatne temperature za potrebe održavanja hladnog lanca kao i dodatna grijača tijela za potrebe održavanja toplog lanca.                                              |
| Prilikom pripreme hrane za dostavu i izlaganje te prilikom izlaganja hrane na toplim, hladnim i neutralnim stolovima koristiti namjenske rukavice za jednokratnu uporabu.                                                                                                                                                                                                                        |
| Prilikom posluživanja hrane izvan mjesta pripreme mjeriti temperaturu hrane u toplom i hladnom lancu i pridržavati se svih higijenskih mjera prilikom rukovanja sa hranom i osobne higijene. Očitavanja temperature hrane evidentirati na evidencijskom obrascu temperature hrane poslužene na cateringu.                                                                                        |
| Kritična granica za posluživanje hrane koja se konzumira topla na cateringu je 65°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kritična granica za posluživanje hrane na hladnom je maksimalno 8°C (preporuka jest posluživanje hrane na temperaturi od 4°C ili nižoj).                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Temperaturu hrane potrebno je mjeriti svaka 2 sata od trenutka posluživanja hrane uz uvjet da je temperatura na dostavi/prije posluživanja u skladu sa zahtjevom.                                                                                                                                                                                                                                |
| Korektivne mjere za hranu u toplom lancu:<br>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C unutar perioda od 2-4 sata potrebno je odmah utrošiti,<br>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C nakon 4 sata potrebno je neškodljivo ukloniti.                                                                                                                                                  |
| Korektivne mjere za hranu u hladnom lancu:<br>- ukoliko temperatura hrane nakon 2 sata prelazi kritične vrijednosti hranu odmah utrošiti.<br>- ukoliko temperatura hrane nakon 4 sata prelazi kritične vrijednosti hranu je potrebno neškodljivo ukloniti.                                                                                                                                       |
| Hladni/topli lanac započinje početkom distribucije hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objekti koji pružaju uslugu cateringa moraju educirati osoblje o nužnim mjerama za osiguranje sigurnosti hrane te provedbi DHP, DPP i održavanja odgovarajućeg temperaturnog režima hrane tijekom transporta i posluživanja.                                                                                                                                                                     |
| Prilikom dostave hrane, bez posluživanja, hranu je potrebno zapakirati u namjensku ambalažu. Za dostavu hrane koristiti namjenske boksove koje treba svakodnevno, po potrebi i češće, higijenski održavati (pranje i čišćenje), te prema potrebi i dezinficirati.                                                                                                                                |

#### 4.8.13. POSTUPCI I METODE ZA VALIDACIJU ROKA TRAJANJA

Sukladno odredbama čl. 3 stavka 2. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 o mikrobiološkim kriterijima za hranu subjekti u poslovanju s hranom provode ispitivanja sukladnosti s mikrobiološkim kriterijima tijekom roka trajanja.

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ispitivanje roka trajanja</b>                          | <p>Ispitivanja roka trajanja uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• specifikacije fizikalno-kemijskih karakteristika proizvoda (pH, Aw, sadržaj soli, koncentracija konzervansa i vrsta pakiranja, uzimajući u obzir uvjete skladištenja i prerade, mogućnosti kontaminacije i predviđeni rok trajanja)</li><li>• podatke iz raspoložive znanstvene literature i istraživanja u pogledu karakteristika rasta i preživljavanja mikroorganizama od interesa.</li></ul> <p>Kada je na temelju navedenih istraživanja potrebno, subjekt u poslovanju s hranom mora provesti dodatna istraživanja koja mogu uključivati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- matematičke modele predviđanja za dotičnu hranu, korištenjem kritičnih faktora rasta ili preživljavanja mikroorganizama od interesa u hrani,</li><li>- ispitivanja za istraživanje sposobnosti rasta ili preživljavanja mikroorganizama u proizvodu pod različitim razumno predvidivim uvjetima skladištenja.</li></ul> |
| <b>Primjeri metoda za određivanje roka trajanja hrane</b> | <p>Rok trajnosti uvelike ovisi o čimbenicima kojima je hrana izložena. Uvjeti skladištenja, aktivnost vode, mikrobiološki kriteriji ili oksidacija i sl.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                           | <p>Izravna metoda određivanja roka trajnosti obuhvaća studije u stvarnom vremenu koje se sastoje od skladištenja proizvoda pod uvjetima sličnim onima s kojima će se stvarno suočiti.</p> <p>Glavna prednost ove metode je da stvara vrlo točnu procjenu vremena potrebnog da se proizvod pokvari; međutim, to su studije koje obično traju dugo i ne uzimaju u obzir činjenicu da uvjeti skladištenja proizvoda nisu uvijek stabilni tijekom vremena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                           | <p>Test izazova sastoji se od eksperimentalnog unošenja patogena ili mikroorganizama u hranu tijekom procesa proizvodnje, tako da je proizvod izložen stvarnim uvjetima koje će pretrpjeti u stvarnom životu.</p> <p>Nedostatak ove vrste testa je da su učinci uzrokovani proučavanjem parametrima jedine stvari koje se analiziraju, a činjenica da se proizvod može suočiti s više čimbenika u isto vrijeme nije obrađena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                           | <p>Prediktivna mikrobiologija proučava različite mikrobne reakcije hrane na različite uvjete okoliša, na temelju matematičkih i statističkih modela, kako bi se predvidjelo ponašanje mikroorganizama u proizvodu. Ova vrsta studije se široko koristi pri razvoju novog proizvoda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | <p>Ubrzani testovi roka trajanja u kojima se uvjeti poput temperature, tlaka kisika ili sadržaja vlage mijenjaju kako bi se ubrzale reakcije kvarenja hrane. Ova predviđanja omogućuju predviđanje ponašanja hrane u određenim uvjetima i procjenu kako će se ona razvijati u određenim uvjetima skladištenja. Budući da ove studije ne pružaju uvijek točan prikaz stvarnosti, postoji određena granica pogreške u dobivenim rezultatima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.8.14. VISOKORIZIČNA HRANA

Visokorizična (lako pokvarljiva) hrana u ugostiteljskoj djelatnosti je ona koja u kojoj može doći do brzog i progresivnog rasta i razmnožavanja mikroorganizama. To su gotova jela koja se ne konzumiraju odmah nakon pripreme i jela koja se termički obrađuju na niskim temperaturama koje neće uništiti eventualno prisutne mikroorganizme te hrana koja se konzumira sirova.

Primjeri visokorizične hrane:

- Nedovoljno termički obrađena hrana npr. meso peradi, školjke, jaja,
- Termički obrađena hrana koja se ne konzumira odmah nakon pripreme npr. tjestenina, riža, grah.
- Hrana koja se jede sirova npr. riba, kamenice i druge školjke, tatarski biftek, carpaccio, sushi.
- Proizvodi na bazi nepasteriziranog mlijeka i proizvoda od mlijeka koji se termički obrađuju na nižim temperaturama, ili deserti na bazi jaja koji se termički ne obrađuju.

**Preporuke za prevenciju nastanka rizika za zdravlje potrošača pri uporabi visokorizične hrane:**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jaja</b>                       | Najsigurnija je uporaba pasteriziranih jaja za pripremu sve hrane koja neće biti termički obrađena ili se termički obrađuje kratko vrijeme i na niskim temperaturama.                                                                                                                            |
| <b>Školjke i rakovi</b>           | Nabavljati školjke i rakove putem otpremnih centara i od odobrenih i registriranih objekata (objekti s veterinarskim brojem).                                                                                                                                                                    |
|                                   | Prije pripreme školjki bacite otvorene i oštećene komade.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | Žive školjkaše zaprimati u originalnom pakiranju na kojem mora biti deklaracija.                                                                                                                                                                                                                 |
|                                   | Živi školjkaši moraju imati organoleptičke karakteristike svojstvene svježim i vitalnim školjkašima, ljuštura im ne smije biti prljava, moraju primjereno odgovarati na perkusiju i moraju imati normalnu količinu međuljušturine tekućine.                                                      |
|                                   | Žive školjkaše potrebno je skladištiti na temperaturi koja ne utječe na njihovu zdravstvenu ispravnost ili vitalnost. Preporuka je temperatura od +4 do +7°C. Nakon prijema ne smiju se ponovno uranjati u vodu ili prskati vodom (npr. mrežice sa školjkašima uroniti u more ispred restorana). |
| <b>Svježi proizvodi ribarstva</b> | Da bi bili sigurni da su školjke potpuno skuhanе, iste se nakon kuhanja trebaju otvoriti, a meso školjke držati se za unutrašnju stranu ljuške.                                                                                                                                                  |
|                                   | 'Proizvodi ribarstva' su sve slatkovodne ili morske životinje (osim živih školjkaša, živih bodljikaša, živih plaštenjaka i živih morskih puževa te svih sisavaca, gmazova i žaba) bilo divlje ili iz uzgoja, uključujući i sve jestive oblike, dijelove i proizvode tih životinja.               |
|                                   | Proizvode nabavljati od odobrenih i registriranih objekata (objekti s veterinarskim brojem).                                                                                                                                                                                                     |
|                                   | Prilikom prijema svježih proizvoda ribarstva potrebno je izvršiti organoleptički pregled proizvoda ribarstva.                                                                                                                                                                                    |
|                                   | Svježe ribe i drugi proizvodi ribarstva moraju biti skladišteni na temperaturi koja je približna temperaturi otapajućeg leda.                                                                                                                                                                    |
|                                   | Zamrznuti proizvodi ribarstva moraju biti pohranjeni na temperaturi od minimalno -18°C.                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plava riba (skuša, tuna, sardina, haringa, inćun i sl.)</b> | Bakterijskom razgradnjom bjelančevina tijekom nepravilnog skladištenja plave ribe nastaje histamin koji može izazvati štetne nuspojave kod osoba koje su plavu ribu konzumirale.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                | Povišen sadržaj histamina nužno ne prate znakovi kvarenja stoga se riba sa povišenim sadržajem histamina ne može detektirati isključivo temeljem njezina mirisa i/ili izgleda.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                | U cilju sprječavanja nastanka histamina svježu plavu ribu potrebno je brzo ohladiti te skladištiti na hladnome (temperatura otapajućeg leda) i obrađivati u higijenskim uvjetima. Kontrola vremena i temperature je najučinkovitija metoda za osiguranje sigurnosti plave ribe jer do stvaranja histamina može doći u bilo kojem trenutku rada ukoliko dođe do nedostatka odgovarajuće kontrole vremena i temperature. |
|                                                                | Smrznutu ribu i riblje proizvode treba skladištiti na -18°C ili nižim temperaturama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                | Pretpakiranu ribu i riblje proizvode čuvati prema uputama proizvođača (npr. skladištenje u hladnjaku ili zamrzivaču).                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                | Prije odmrzavanja, smrznutu ribu i riblje proizvode potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> <li>• deambalažirati,</li> <li>• odvojiti slojeve smrznute hrane,</li> <li>• hranu zaštititi PVC folijama, ALU folijama, poklopcima i sl.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
|                                                                | Smrznutu ribu i riblje proizvode odmrzavati u namjenskom rashladnom uređaju na temperaturi od 0 do 4°C kroz 24 sata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                | Ukoliko je potrebno manje komade smrznute ribe i ribljih proizvoda odmrznuti u kratkom vremenskom periodu, postupak odmrzavanja se može provesti pod tekućom hladnom vodom namijenjenom za ljudsku potrošnju (pozornost posvetiti vodi koja može prskati tijekom postupka, da ne kontaminira drugu hranu ili okolne površine). Po završetku postupka sudoper i okolno područje temeljito oprati i dezinficirati.       |
|                                                                | Odmrznutu ribu i riblje proizvode potrebno je odmah upotrijebiti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                | Postupci termičke obrade (npr. kuhanje, prženje) mogu uništiti bakterije čijom razgradnjom bjelančevina u ribi nastaje histamin međutim ne mogu uništiti prethodno formirani histamin.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                | Riba i riblji proizvodi spremni za konzumaciju (npr. sendviči s tunom i otvorene riblje konzerve) ukoliko se odmah ne konzumiraju moraju se skladištiti u rashladnom uređaju i utrošiti u što kraćem vremenu (u suprotnome mogu se ponovno kontaminirati i može nastati histamin).                                                                                                                                     |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riža</b>                                                      | Nedovoljno kuhana riža može sadržavati spore <i>Bacillus cereus</i> , koje mogu dovesti do trovanja hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                  | Kuhanjem u riži mogu preživjeti bakterijske spore, pa ukoliko se kuhana riža ostavi na sobnoj temperaturi iz spora se mogu razviti vegetativni bakterijski oblici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  | Iz navedenog razloga, rižu koja se ne upotrebljava odmah po kuhanju, je potrebno nakon kuhanja brzo ohladiti i adekvatno uskladištiti u rashladni uređaj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Mahunarke</b>                                                 | Za pripremu mahunarki potrebno je pridržavati se uputa proizvođača, posebno je važno pažljivo postupati sa crvenim grahom. Naime, mahunarke mogu sadržavati prirodne toksine koji mogu izazvati oboljenje ljudi ukoliko isti nisu uništeni pravilnim postupkom kuhanja.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Biftek polupečen, tartar biftek, carpaccio</b>                | Zbog samog načina pripreme i konačne konzumacije (sirovo, polugotovo) bezuvjetno je potrebno koristiti dnevno svježe meso i ribu kontroliranog podrijetla, uz obvezno poštivanje hladnog lanca, a samu pripremu provesti u skladu s dobrom higijenskom i proizvođačkom praksom (poseban pribor i oprema).                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sushi i srodna hrana (npr. sashimi, surimi, tamago i sl.)</b> | Sushi se tradicionalno priprema od riže s octom, obložene oblogom od morskih algi, povrća, sirovih plodova mora rjeđe kuhanih plodova mora. Surimi je vrsta gelirane riblje paste napravljene od ribljeg ili rakovog mesa, a može se koristiti i za pripremu sushija.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | Plodovi mora koji se koriste za izradu sushija trebaju biti deklarirani s oznakom kvalitete za sushi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | Sve sastojke za izradu sushija i srodne hrane nabavljati od odobrenih dobavljača. Čuvati deklaracije, potvrde i račun sa podacima dobavljača. Koristiti samo sirovine koje su u roku upotrebe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  | Sirovi plodovi mora mogu sadržavati različite parazite (npr. infektivni oblik parazita Anisakinae i Diphyllbothrium), viruse i bakterije, kuhana sushi riža koja se koristi za pripremu sushija se tradicionalno tijekom pripreme drži na sobnoj temperaturi zbog čega je vrlo važno poduzeti korake za sprječavanje bolesti koje se prenose hranom.                                                                                                                                                                                        |
|                                                                  | Zamrznuta riba koja će se koristiti sirova za izradu sushija prema Uredbi (EZ) br. 853/2004 mora biti zamrznuta kroz najmanje 24 sata na temperaturi koja ne prelazi -20 °C u svim dijelovima proizvoda. Ovaj proces osigurava uništavanje parazita u ribi, čineći je sigurnijom za sirovu konzumaciju.<br>Zbog navedenog potrebno je nabaviti zamrznutu ribu za sushi od dobavljača koji garantiraju zamrzavanje na navedenoj temperaturi (isprava proizvođača u kojoj je navedena vrsta postupka kojemu su ti proizvodi bili podvrgnuti). |
|                                                                  | Riža za sushi je kuhana riža kratkog zrna pomiješana s octom i drugim sastojcima poput šećera i/ili soli. Kuhanu sushi rižu koja će se koristiti za izradu sushija treba držati u hladnjaku na 4°C kako bi se spriječio razvoj bakterija i upotrijebiti na dan kada je pripremljena.                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sushi i srodna hrana (npr. sashimi, surimi, tamago i sl.) - nastavak</b> | <p>Prilikom pripreme sushija uključena je velika količina rukovanja hranom od pripreme riže, povrća i morskih plodova do izrade jela i pripreme rolica. Važno je biti svjestan križne kontaminacije zbog rukovanja sirovom i kuhanom hranom.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                             | <p>Mjere sigurnog rukovanja hranom za pripremu i posluživanje sushija i sashimija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-oprati ruke prije rukovanja hranom i nakon dodirivanja sirove hrane,</li> <li>-sirovu hranu držati odvojeno od hrane spremne za konzumaciju,</li> <li>-očistiti, oprati i dezinficirati površine i upotrijebljenu opremu prije i nakon uporabe,</li> <li>-duboko zamrznutu hranu odmrzavati u rashladnom uređaju ili pod hladnom, čistom, tekućom vodom (nikada ne odmrzavati duboko zamrznutu hranu na sobnoj temperaturi),</li> <li>-ako podloga od bambusa koja se koristi za motanje sushija nije neupijajuća (vodootporna), podloga bi trebala biti obložena plastičnom folijom prikladnom za hranu koja se mijenja svaka 2 sata i nakon svakog kontakta sa sirovom ribom.</li> </ul> |
|                                                                             | <p>U literaturi su dane smjernice za čuvanje pripremljenih sushi rolica. Ukoliko se iste odmah ne poslužuju iste se moraju odmah uskladištiti u rashladnom uređaju na temperaturi do maksimalno 5°C* fizički odvojeno od ostale hrane koja je spremna za konzumaciju.</p> <p>Ukoliko se proizvodi ne poslužuju isti dan najveći stupanj sigurnosti je validacija vlastitog procesa i određivanje roka trajanja (kako bi bili sigurni koliko dugo se proizvod može držati u hladnjaku do posluživanja).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

*\*Safe production of sushi, Food Safety Authority of Ireland, <https://www.fsai.ie/business-advice/running-a-food-business/food-safety-and-hygiene/microbiological-hazards/safe-production-of-sushi>*

#### 4.8.15. PRUŽANJE INFORMACIJA O ALERGENIMA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subjekti u poslovanju s hranom koji u pripremi ili proizvodnji hrane (uključujući i pića) koriste ili rukuju s tvarima ili proizvodima koji uzrokuju alergije ili netolerancije, obvezni su potrošačima pružiti informacije o tome, a sukladno Zakonu o informiranju potrošača o hrani i Uredbi (EU) br. 1169/2011.                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zahtjev se odnosi na pretpakiranu kao i na nepretpakiranu hranu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EU zakonodavstvo naglašava 14 specifičnih alergena koji se koriste (kao sastojci ili pomoćne tvari) u proizvodnji ili pripremi hrane (uključujući i pića) i prisutni su u gotovom proizvodu čak i u promijenjenom obliku, a o čijoj prisutnosti informacije moraju biti pružene potrošaču.                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Informacije o alergenima moraju biti vidljive, jasno čitljive i moraju se nalaziti u neposrednoj blizini hrane na koju se odnose. Informacije o hrani ne smiju biti obmanjujuće u smislu pripisivanja hrani učinaka ili svojstava koje ta hrana nema ili ukazivanja na posebne karakteristike hrane kada u stvarnosti sva slična hrana posjeduje te karakteristike, posebno isticanjem prisutnosti ili odsutnosti određenih sastojaka i/ili hranjivih tvari. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alergeni mogu biti navedeni na etiketama uz hranu ili općenito u blizini hrane na koju se odnose, uključujući informacije u katalogima, knjižicama, jelovnicima, pločama, elektroničkim uređajima u tom slučaju treba paziti da se podaci nalaze blizu hrane i da su u vidokrugu potrošača, na uočljivom, vidljivom i dostupnom mjestu, npr. na vitrini ili na stalku ili na zidu kod vitrine u kojoj je izložena hrana.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Informacije o alergenima mogu se pružiti i na drugačiji način, uključujući i usmenu komunikaciju, ako su ispunjeni slijedeći uvjeti:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Na vidljivom mjestu se nalazi obavijest koja upućuje na mjesto na kojem su informacije dostupne ili postoji obavijest kojom se potrošači pozivaju da se za informacije o prisutnosti tvari ili proizvoda koji uzrokuju alergije ili intolerancije obrate osoblju. Navedena obavijest mora biti lako uočljiva, jasno čitljiva i, gdje je primjenjivo, neizbrisiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Informacije moraju biti dostupne u ispisanom ili elektroničkom obliku u objektu u kojem se hrana prodaje, kako bi na zahtjev bile lako dostupne potrošaču i nadležnim inspekcijama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Informacije moraju biti dostupne prije nego je hrana ponuđena na prodaju bez naplate dodatnih troškova za potrošača (čl. 8. st. 3. Pravilnika o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Primjeri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- u jelovniku kod naziva jela navesti sastojke i označiti alergene</li><li>- izjava u jelovniku: „Naše osoblje Vam stoji na raspolaganju za informacije o prisutnosti tvari ili proizvoda koji uzrokuju alergije ili intolerancije u hrani“ (Osoblje, uvidom u dokumentiranu evidenciju s pregledom hrane koja se u objektu nudi odnosno prodaje s pripadajućim informacijama o prisutnosti alergena, daje potrošaču potrebne informacije).</li><li>- poster s izjavom: „Za informacije o prisutnosti tvari ili proizvoda koji uzrokuju alergije ili intolerancije u hrani koju konzumirate, slobodno se obratite našem osoblju koje će Vam rado pomoći“ (Osoblje, uvidom u dokumentiranu evidenciju s pregledom hrane koja se u objektu nudi odnosno prodaje s pripadajućim informacijama o prisutnosti alergena, daje potrošaču potrebne informacije).</li></ul> <p><i>Za više primjera pogledati Vodič za informiranje potrošača o nepretpakiranoj hrani (Ministarstvo poljoprivrede RH).</i></p> |

|                                                     |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sastojci u hrani koji mogu izazvati alergije</b> | 1. Orašasti plodovi: razni umaci, deserti, keksi, krekeri, kruh, sladoled, ulja orašastih plodova i sl.                                 |
|                                                     | 2. Kikiriki: umaci, slane grickalice, kolači, deserti, ulje i brašna od kikirikija i sl.                                                |
|                                                     | 3. Jaja: neke vrste kolača, umaci, tjestenina, neki proizvodi od mesa, majoneza, proizvodi sa premazom od jaja i sl.                    |
|                                                     | 4. Mlijeko: jogurt, sirevi, maslac, mlijeko u prahu, i dr. proizvodi od mlijeka                                                         |
|                                                     | 5. Riba: dresinzi za salatu, razni umaci i sl.                                                                                          |
|                                                     | 6. Rakovi npr. kozice, škampi, jastog i razna jela sa ovim plodovima mora                                                               |
|                                                     | 7. Školjke                                                                                                                              |
|                                                     | 8. Žitarice koje sadrže gluten :proizvodi koji sadrže pšenicu, raž, ječam                                                               |
|                                                     | 9. Celer: uključuje stabljiku, lišće, sjeme i korijen, tragove celera provjeriti u salatama, juhi, gotovi dodaci jelu                   |
|                                                     | 10. Lupina: neke vrste kruha i kolača                                                                                                   |
|                                                     | 11. Gorušica : dresinzi, umaci, marinade, juhe                                                                                          |
|                                                     | 12. Sezam: sjemenke sezama u kruhu, štapićima, grickalicama, ulje sezama                                                                |
|                                                     | 13. Soja: tofu, brašno soje, sojini proteini; u nekim sladoledima, umacima, desertima, proizvodima od mesa, vegetarijanskim proizvodima |
|                                                     | 14. Sumporni dioksid u proizvodima od mesa, voćnim sokovima, sušenom voću i povrću i sl.                                                |

#### 4.8.16. KONTAMINANTI U HRANI

Kontaminanti mogu biti **prirodno prisutni** u hrani poput biljnih toksina (npr. alkaloidi opiuma, cijanovodična kiselina i cijanovodični glikozidi, mikotoksini).

Alkaloidi opiuma mogu biti prisutni u sjemenkama maka (cije, mrvljene, mljevene), pekarskim proizvodima koji sadrže sjemenke maka ili njihove prerađene proizvode.

Cijanovodična kiselina i cijanovodični glikozidi mogu biti prisutni u gorkim bademima, sjemenkama voća (marelica, breskva, jabuka), sjemenkama lana (neprerađene cije, mrvljenje, mljevene, gnječene i sjeckane sjemenke). Nabavkom hrane od provjerenih dobavljača ugostiteljski objekt osigurava upotrebu sigurnih sirovina koje će dalje koristiti za pripremu gotovih obroka u svom objektu.

Kontaminanti mogu **potjecati iz okoliša** kao rezultat industrijskih ili poljoprivrednih aktivnosti npr. poliklorirani bifenili (PCB), dioksini, teški metali kao što su arsen, kadmij, olovo i živa.

Kontaminanti mogu **biti rezultat procesa proizvodnje i pripreme hrane** (kemijski spojevi kao što su npr. akrilamid, produkti oksidacije masti i ulja, trans masnih kiselina, policiklički aromatski ugljikovodici, heterociklički aromatski amini i dr.) npr.:

- kuhanja,
- pečenja,
- prženja,
- grilanja i sl.

Ugostiteljski objekti prilagodbom navedenih procesnih postupaka (npr. prilagodba termičke obrade hrane) mogu smanjiti nastajanje kontaminata na najmanju moguću mjeru. Takvi spojevi su npr. akrilamid i policiklički aromatski ugljikovodici.

**Akrilamid** je organski spoj koji nastaje u prženoj i pečenoj hrani bogatoj ugljikohidratima i mastima za kojeg je znanstveno utvrđeno da je potencijalno kancerogen te ga je sukladno važećem zakonodavstvu potrebno kontrolirati odnosno poduzimati mjere za njegovo smanjenje u finalnim proizvodima, uputu o načinu smanjenja razina akrilamida u hrani pogledati u Poglavlju 4.8.8.

Hrana koja pogoduje stvaranju akrilamida tijekom termičke obrade postupcima prženja i pečenja su npr. kruh i pekarski proizvodi i ostali proizvodi žitarica poput: toast, krekeri, žitarice za doručak; krumpir: čips, prženi i pečeni krumpiri te kava i kakao prah.

**Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH-ovi)** su skupina kemijskih spojeva koji se mogu naći u žitaricama i prerađevinama, morskim plodovima (poput riba i školjki) i njihovim prerađevinama. Postupci obrade hrane poput sušenja, dimljenja, prženja, kuhanja, pečenja i roštiljanja, mogu utjecati na njihovo stvaranje u hrani. Hranu je potrebno termički obrađivati na način da ista ne bude zagorena jer znakovi zagaranja mogu ukazivati na nastanak ovih spojeva u hrani.

Ugostitelji mogu prilagodbom uvjeta skladištenja (npr. temperatura skladištenja, relativna vlažnost skladišnih prostora) prevenirati nastajanje određenih kontaminata u hrani npr. mikotoksina. Mikotoksini su metaboliti plijesni čijoj pojavnosti u hrani pogoduje npr. neadekvatna temperatura skladištenja, neodgovarajuća relativna vlaga zraka, sastav hrane (npr. sadržaj vode u hrani). Hrana koja pogoduje razvoju mikotoksina: žitarice i proizvodi (brašno, kruh), mahunarke, riža, mlijeko i mliječni proizvodi, meso i suhomesnati proizvodi, masline i maslinovo ulje, kava, čaj, suho voće, začini i dr.

Ugostitelji imaju obvezu nabavljati hranu i materijale koji dolaze u dodir sa hranom od odobrenih i registriranih proizvođača i dobavljača.

**Izuzetno je važno primjenjivati navode na deklaracijama, koji se odnose na način primjene pojedinih vrsta hrane (npr. sjemenke lana i gorki badem) jer je u određenim slučajevima propisano upozorenje da je hrana namijenjena samo za kuhanje i pečenje i da se ne smije konzumirati sirova.**

#### 4.8.17. POVLAČENJE I OPOZIV PROIZVODA

Po definiciji **opoziv** je uklanjanje nesukladne hrane i hrane za životinje kako je definirano odredbama članaka 12. i 13. Zakona o hrani, materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom drugih proizvoda iz područja navedenih u članku 1. stavku 2. Uredbe (EU) 2017/625, kako je primjenjivo, a koja je distribuirana do krajnjeg potrošača i kada utvrđena nesukladnost predstavlja ili može predstavljati rizik po zdravlje ljudi, životinja i bilja te stoga uključuje komunikaciju s potrošačima (objava informacija na mrežnim stranicama, u medijima, na vratima maloprodajne ili veleprodajne trgovine, ...itd.).

**Povlačenje** je, za razliku od opoziva, postupak uklanjanja s tržišta nesukladne hrane i hrane za životinje kako je definirano odredbama članaka 12. i 13. Zakona o hrani, materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom i drugih proizvoda iz područja navedenih u članku 1. stavku 2. Uredbe (EU) 2017/625, kako je primjenjivo, bez obzira predstavlja li ili ne utvrđena nesukladnost rizik po zdravlje ljudi i životinja, a uključuje i povlačenje iz maloprodaje.

**Ugostiteljski objekt** s obzirom na specifičnost poslovanja u kontekstu uslužne djelatnosti kako bi osigurao da do krajnjeg potrošača hrana dođe zdravstveno ispravna treba iznimno dobro paziti na procedure sljedivosti hrane kako bi u svakom slučaju znao koje sastojke je ugradio u svoj konačni proizvod. Također u kontekstu opoziva i povlačenja proizvoda ugostiteljski objekt ukoliko dobije pritužbu od gosta ili sumnja na sigurnost proizvoda koje ima na stanju (skladištu) o istome treba obavijestiti dobavljača koji će kao distributer ili proizvođač ukoliko se dokaže potreba poduzeti mjere opoziva i/ ili povlačenja sukladno zakonskim zahtjevima.

Ugostiteljski objekt redovito treba pratiti informacije o povlačenju ili opozivu proizvoda. Ukoliko na zalihamu ima hranu koja je predmet povlačenja ili opoziva mora osigurati da takvu hranu ukloni iz daljnijeg procesa rada svojeg objekta i osigura da ista ne dođe do krajnjeg potrošača odnosno gosta (izdvojene zalihe hrane vidljivo i jasno označiti na svim zaposlenicima razumljiv način u cilju prevencije uporabe navedene predmetne hrane za pripremu obroka u ugostiteljskom objektu).

**Za ugostiteljsku djelatnost najznačajnija je uspostava sljedivosti (vidi poglavlje 4.8.1 ) budući da jedino ispravnim praćenjem informacija o hrani može ispravno postupati sa hranom i spriječiti da neispravna hrana dođe do potrošača.**

Ugostiteljski objekti kada nabavljaju hranu trebaju tražiti tzv. R1 račun (račun sa svim potrebnim podacima koji se koriste u poslovne svrhe) i sve informacije bitne za osiguranje sljedivosti hrane.

## 4.9. VERIFIKACIJA

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verifikacija je periodična provjera kojom subjekt u poslovanju s hranom pregledom i razmatranjem objektivnih dokaza utvrđuje funkcioniraju li uspostavljene metode, procedure, ispitivanja i drugi postupci temeljeni na načelima HACCP sustava učinkovito funkcioniraju. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verifikacija podrazumijeva provedbu postupaka koje subjekt u poslovanju s hranom redovito provode kako bi se provjerila učinkovitost i primjena svih mjera i zahtjeva navedenih u ovom Vodiču.                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verifikacija se provodi najmanje jednom godišnje.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Postupak verifikacije uključuje</b>                                                                                                                                                                                                                                    | Vizualnu kontrolu objekta (higijenski i sanitarno tehnički uvjeti) i postupaka rada s hranom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Provjeru redovitog ispunjavanja evidencija (učestalost, ishod rezultata mjerenja tijekom vremena) te ažuriranja dokumentacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kontrolu učinkovitosti primjene DHP, DPP i HACCP načela (npr. kontrola dokumentacije, redovnog nadzora KKT, laboratorijskih izvješća o provedenim uzorkovanjima navedenim u planu uzorkovanja, proizvodnih specifikacija, opisa proizvoda i proizvodnih procesa, umjerenost mjernih instrumenata, pregled odstupanja i provedba korektivnih mjera koje su poduzete, kontrola osoba koje rade s hranom, njihove educiranosti i primjene kulture sigurnosti hrane).                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kad se provjerom otkriju nedostaci u sustavu HACCP-a, mora se izvršiti preispitivanje sustava te provesti sve nužne korekcije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Provjera u mnogim slučajevima može biti vrlo jednostavan postupak. U vrlo malim subjektima u poslovanju s hranom u kojima je mali broj osoba uključen u provedbu postupaka temeljenih na načelima HACCP-a vlasnici/upravitelji obično vrše vizualnu inspekciju za potvrdu da sustav funkcionira prema planu. Stoga se dokumentirana provjera može smatrati nepotrebnom dvostrukom provjerom. To se posebno odnosi na vrlo mala poduzeća u kojima je vlasnik samozaposlen i u tom slučaju nije potrebno ispunjavati obrazac verifikacije HACCP plana iz ovog Vodiča. |

## 5. USPOSTAVA POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP SUSTAVA

### 5.1. ŠTO JE HACCP?

**HACCP** je pojam izveden iz početnih slova engleskih riječi **H**azard **A**nalysis **C**ritical **C**ontrol **P**oint, u hrvatskom prijevodu **analiza opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka**.

HACCP je u svijetu prihvaćen sustav sigurnosti hrane koji se vrlo lako može prilagoditi svim vrstama i veličinama objekata u poslovanju sa hranom, a glavni cilj mu je prepoznavanje i fokusiranje na kritične točke u procesima rada sa hranom i poduzimanje mjera kojima će se prevenirati pojava potencijalnih nesukladnosti u radu sa hranom.

Svatko tko je uključen u procese rada sa hranom mora biti svjestan važnosti provođenja postupaka dobre higijenske prakse i rukovanja sa hranom u sigurnom i čistom okruženju.

Uspostava sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava može se postići:

1. uspostavom samo preduvjetnih programa, ako se na taj način može osigurati učinkovita kontrola opasnosti,
2. upotrebom pozitivno ocijenjenog Vodiča za ugostiteljstvo,
3. uspostavom HACCP sustava primjenom svih 7 načela HACCP sustava ili
4. kombiniranjem postupaka iz prethodno navedenih točaka 2) i 3).

### 7 načela HACCP-a:

1. identifikacija opasnosti (prepoznavanje čimbenika koji mogu utjecati na zdravstvenu ispravnost i sigurnost hrane sa kojom se radi),
2. identifikacija kritičnih kontrolnih točki (KKT) (točke u procesu rada sa hranom u kojima može doći do razvoja opasnosti za zdravstvenu ispravnost i sigurnost hrane),
3. uspostava kritičnih granica na svakoj definiranoj KKT (npr. temperatura termičke obrade, vrijeme termičke obrade, ...),
4. uspostava kontrole nad KKT za prevenciju pojavljivanja problema (monitoring / nadzor),
5. provedba korektivnih mjera ukoliko nešto krene krivo (npr. podizanje temperature termičke obrade, produženje vremena termičke obrade, ...),
6. verifikacija HACCP-a (dokazivanje da HACCP funkcionira) i
7. vođenje zapisa o svemu gore navedenom, uključujući zapise o edukaciji osoblja.

## 5.2. OPASNOSTI

Opasnost je sve ono što može imati posljedice za zdravlje osobe koja konzumira hranu pripremljenu u ugostiteljskom objektu.

Pristup sigurnosti hrane baziran na načelima HACCP-a identificira sve potencijalne opasnosti i u svakom procesnom koraku rada s hranom u ugostiteljskom objektu te donosi mjere kojima se identificirane opasnosti mogu prevenirati ili kontrolirati.

Opasnosti za zdravstvenu ispravnost hrane mogu biti:

- **biološke** (npr. mikroorganizmi poput Salmonella, ...),
- **fizičke** (npr. kruta, oštra strana tijela poput npr. komadići stakla, metala, dugmad sa radne odjeće, ...) i
- **kemijske** (npr. ostatak deterdženata, prisutnost alergena, kontaminanata, ...).

### 5.2.1. MIKROBIOLOŠKE OPASNOSTI

Mikroorganizmi kao biološka opasnost predstavljaju najčešći uzrok trovanja hranom, a njihov rast i razmnožavanje u povoljnim uvjetima se odvijaju brzo.

**Uvjeti potrebni za razvoj mikroorganizama:**

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

Najčešći mikroorganizmi čija prisutnost u hrani dovodi do trovanja hranom su Salmonella, E. coli 0157, Shigella, L. monocytogenes, S. aureus, C. perfringens i Bacillus Cereus.

Navedeni mikroorganizmi su opasni iz razloga jer:

- **preživljavaju** nedostatnu termičku obradu, ukoliko su već prisutni u sirovoj hrani (npr. Salmonella u piletini),
- **razmnožavaju** se do razine štetnosti u pogodnim uvjetima (npr. neodgovarajuća temperatura rashladnog uređaja tijekom skladištenja sirove hrane, rukovanja ili termičke obrade),
- **šire se** križnom kontaminacijom sa sirove hrane poput mesa, pilettine i neoprano povrća na hranu spremnu za konzumaciju izravnim kontaktom ili preko kuhinjskog pribora i posuđa, radnih površina i opreme.

### 5.2.2 KEMIJSKE OPASNOSTI

Kemijski agensi u hrani koji mogu imati štetan učinak na zdravlje. Kemijski agensi su prirodni toksini u hrani (npr. alkaloidi opijuma, mikotoksini), agensi koji mogu potjecati iz okoliša (npr. tvari koje se ispuštaju u zrak, vodu ili tlo kao rezultat industrijskih ili poljoprivrednih aktivnosti i koje iz okoliša mogu ući u hranidbeni lanac kao dioksini, metali, poliklonirani bifenili i drugo), i kemijske tvari nastale u procesima pripreme, prerade ili čuvanja hrane (npr. akrilamid, furani, policiklički aromatski ugljikovodici). Također kemijske opasnosti u ugostiteljskim objektima mogu biti posljedica nepravilnog i nemarnog rukovanja kemijskim sredstvima za održavanje higijene objekata i/ili nestručnom primjenom biocidnih proizvoda u provedbi mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Alergeni u hrani se također smatraju kemijskom opasnošću i u postupku analize opasnosti razmatraju se kao ista.

### 5.2.3. FIZIČKE OPASNOSTI

Strana tijela (npr. komadići stakla, plastike, drva, metala, kamenčić, vlas kose, dio nokta, dio radne odjeće, ...) prisutna u hrani predstavljaju fizičku opasnost za zdravlje ljudi koji navedenu hranu konzumiraju.

## 5.3. OPERATIVNI PREDUVJETNI PROGRAMI (OPP), KRITIČNE KONTROLNE TOČKE (KKT)

HACCP pristup sigurnosti hrane usmjerava pažnju na postupke u radu sa hranom koji su ključni za sigurnost hrane.

**Kritične kontrolne točke (KKT)** su koraci, faze, postupci u procesu rada sa hranom u kojem definirane opasnosti moraju biti kontrolirane, smanjene i/ili uklonjene definiranim kontrolnim postupcima kako bi se osigurala sigurnost hrane za konzumaciju.

Za razliku od KKT-a, za kontrolu **značajnih opasnosti za sigurnost hrane**, utvrđenih analizom opasnosti definiraju se koraci u kojima je također potrebno provesti kontrolnu mjeru i ti se koraci nazivaju **operativni preduvjetni programi (OPP)**.

Pri određivanju koji je korak, faza, postupak u procesu rada sa hranom kritičan najčešće se koristi Stablo odlučivanja, slijed jednostavnih pitanja, preporučen od strane Codex Alimentarius, koji pomaže u identificiranju KKT.

U nastavku je prikazano Stablo odlučivanja koje je koristan alat prilikom uspostave postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (Slika 1).

#### **Primjer 1.: termička obrada hrane (KKT)**

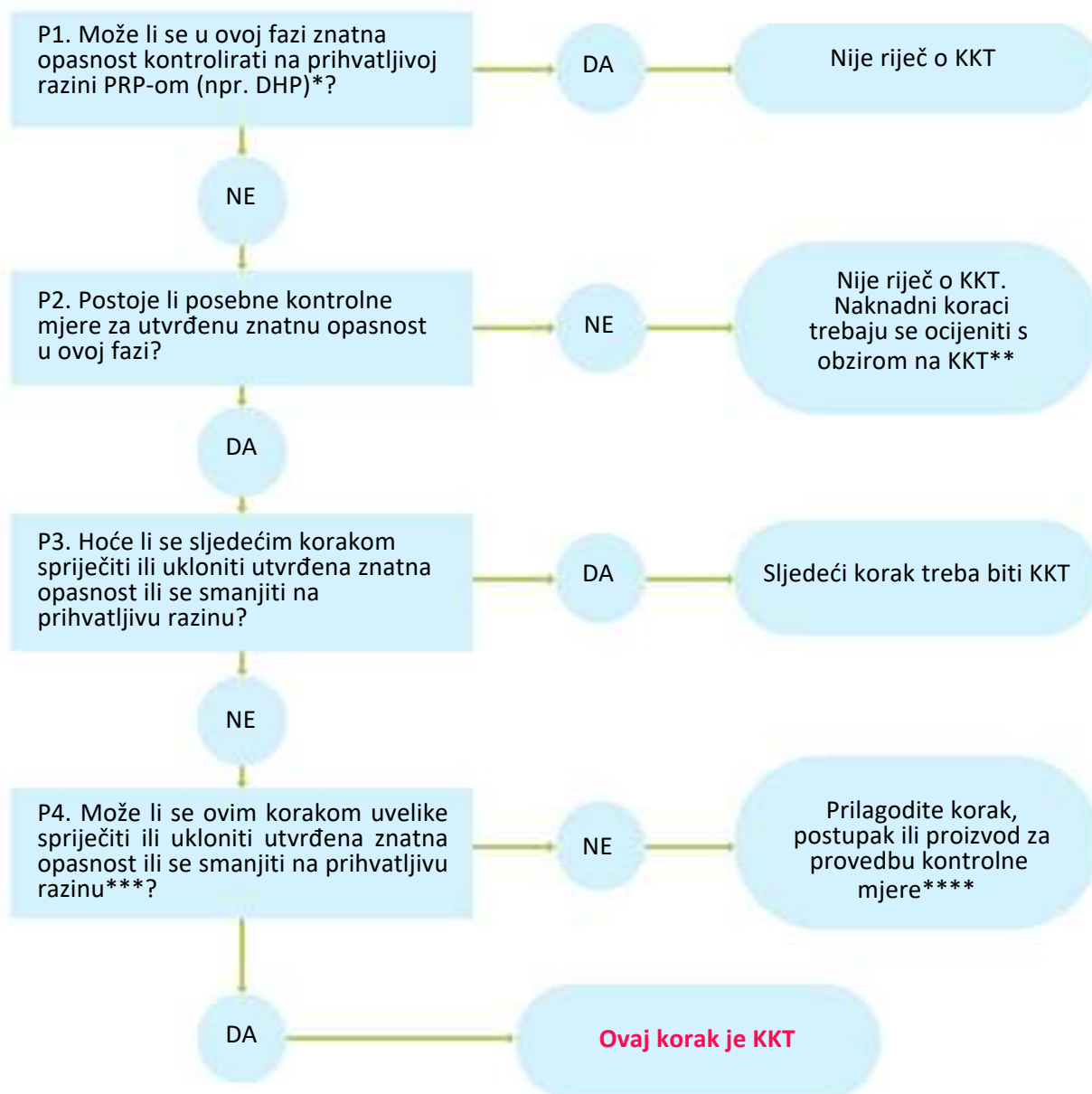
Kuhanje ili pečenje na temperaturama višim od +73°C/30 sekundi, osigurava inaktivaciju prisutnih mikroorganizama i na taj način osigurava sigurnost hrane za konzumaciju.

#### **Primjer 2: hladno skladištenje (OPP)**

Hladno skladištenje sirove hrane namijenjene za termičku obradu nije KKT jer će termička obrada kao sljedeći korak u procesu pripreme hrane uz uvjet da je provedena na ispravan način ukloniti moguću znatnu opasnost.

Pojedini koraci, faze, postupci u procesu rada sa hranom nisu kritični ukoliko će kasniji korak, faza, proces u procesu rada sa hranom **ukloniti ili smanjiti opasnost** za sigurnost hrane na minimalnu razinu.

**KKT predstavlja najveći rizik za sigurnost hrane i zahtjeva obavezno praćenje na definiranom koraku. Gubitak kontrole na ovom koraku predstavlja rizik za sigurnost finalnog proizvoda!**



\* Razmotrite slučaj opasnosti (tj. vjerojatnost pojave odsutnosti kontrole i ozbiljnost utjecaja opasnosti) i može li se ona u dovoljnoj mjeri kontrolirati preduvjetnim programima kao što je DHP. DHP može biti rutinski DHP ili DHP koji zahtijeva veću pozornost za kontrolu opasnosti (npr. praćenje i evidentiranje).

\*\* Ako KKT nije utvrđen pitanjima 2.–4., postupak ili proizvod treba prilagoditi radi provedbe kontrolne mjere i treba provesti novu analizu opasnosti.

\*\*\*\* Razmotrite funkcionira li kontrolna mjera u ovom koraku u kombinaciji s kontrolnom mjerom u drugom koraku kako bi se kontrolirala ista opasnost. U tom slučaju oba koraka treba smatrati KKT-ima.

Slika 1.: Primjer stabla odlučivanja za utvrđivanje kritičnih kontrolnih točaka (KKT)\*

\*Codex alimentarius Code of practice: General principles of food hygiene (CXC 1-1969), 2023;

<https://openknowledge.fao.org/items/ce338d15-a83b-4e09-992b-9d553fa6589c>

## 5.4. KRITIČNE GRANICE

Pri svakoj kontrolnoj mjeri koja je povezana sa KKT-om treba utvrditi kritične granice. Kritična granica je uočljivi ili mjerljivi kriterij koji se odnosi na kontrolnu mjeru u KKT-u prema kojem se određuje prihvatljivost odnosno neprihvatljivost hrane.

Uočljivi ili mjerljivi parametri kojima se može dokazati da je KKT unutar kritične granice su npr. temperatura, vrijeme, pH vrijednost, sadržaj vlage, organoleptički parametri i sl. Kritične granice na KKT ne moraju uvijek biti određene numeričkom vrijednosti, npr. praćenje se može temeljiti na vizualnom opažanju (vrenje tekuće hrane i promjene fizičkih svojstava hrane tijekom kuhanja).

Kritične granice trebaju biti definirane za sve utvrđene kritične kontrolne točke i kontrolne točke, npr. temperatura kuhanja od minimalno 73°C/30 sekundi, temperatura rashladnih uređaja od 4 - 8°C, temperatura zamrzivača -18°C.

## 5.5. PRAĆENJE / MONITORING

Praćenje ili monitoring predstavlja aktivnost koja se poduzima kako bi se na vrijeme uočile eventualne nepravilnosti u procesima pripreme hrane a koje mogu utjecati na sigurnost iste. Praćenjem se provode aktivnosti za sprječavanje ili uklanjanje opasnosti za sigurnost hrane odnosno njezino smanjenje na prihvatljivu razinu.

Pristup sigurnosti hrane baziran na HACCP sustavu zahtijeva praćenje definiranih kritičnih granica nad utvrđenim KT.

### **Primjer 1 (praćenje KKT): termička obrada hrane**

Termička obrada hrane (kuhanje, pečenje) na temperaturama višim od +73°C osigurava inaktivaciju prisutnih mikroorganizama i na taj način osigurava sigurnost hrane za konzumaciju.

### **Primjer 2: hladno skladištenje hrane**

Hladno skladištenje lakopokvarljive i visokorizične hrane na temperaturama nižim od +8°C usporava rast mikroorganizama i na taj način osigurava sigurnost hrane koja se treba konzumirati i/ili dalje prerađivati u definiranom vremenskom periodu navedenom na deklaraciji proizvoda.

### **Primjer 3: vizualna kontrola pripreme hrane**

Termička obrada hrane bogate ugljikohidratima zahtijeva vizualnu kontrolu boje gotove hrane u cilju smanjenja sadržaja akrilamida, kancerogenog spoja, u finalnom proizvodu, pri čemu finalni proizvod mora biti zlatnožute boje.

Premali, pretanki, zagoreni komadi hrane odnosno komadi hrane koji na završetku postupka termičke obrade imaju tamniju boju nastalu dugotrajnom termičkom obradom potencijalno imaju veći sadržaj akrilamida te nisu za konzumaciju.

## 5.6. KOREKTIVNE MJERE

Korektivne mjere su aktivnosti koje se moraju poduzeti kada rezultati praćenja / monitoringa ukazuju na gubitak kontrole na kontrolnoj točki što za posljedicu može biti imati posluživanje nesigurne hrane gostu.

Sve poduzete i provedene korektivne mjere trebaju se evidentirati na evidencijskom obrascu Korektivne mjere.

Također cilj je proces revidirati, ispraviti pogreške kako bi se spriječilo ponavljanje propusta u radu sa hranom.

### **Primjer 1: popravna radnja kod evidentiranja odstupanja temperature rashladnog uređaja**

Ukoliko temperatura u rashladnom uređaju prelazi propisane kritične vrijednosti, osoba zadužena za praćenje temperature uređaja mora o tome odmah obavijestiti odgovornu osobu objekta, tehničku službu objekta / vanjski servis za održavanje rashladnih uređaja te razmotriti sigurnost hrane za konzumaciju i pohraniti istu u namjenski rashladni uređaj u što kraćem vremenskom razdoblju.

### **Primjer 2: popravna radnja kod uočavanja križne kontaminacije hrane spremne za konzumaciju**

Ukoliko se uoči nepravilno rukovanje hranom spremnom za konzumaciju od strane zaposlenika ugostiteljskog objekta potrebno je odmah provesti popravne radnje na način da se navedena hrane ne poslužuje gostima objekta i neškodljivo ukloni iz objekta zbog potencijalne nesigurnosti za konzumaciju, te utvrdi razlog kršenja propisanih procedura o mjerama za sprječavanje razvoja križne kontaminacije hrane spremne za konzumaciju u objektu. Potrebno je provesti edukaciju zaposlenika ugostiteljskog objekta o pravilnim načinima rukovanja sa hranom i poduzimanju mjera za sprječavanje križne kontaminacije hrane.

## 5.7. VERIFIKACIJA

Verifikacija predstavlja aktivnosti koje je potrebno učiniti kako bi se potvrdilo da propisani postupci za osiguranje sigurnosti hrane uistinu funkcioniraju prema HACCP planu.

Navedeno uključuje potvrđivanje učinkovitosti propisanih procedura praćenjem prethodno utvrđenih opasnosti i praktične provedbe mjera propisanih ovim Vodičem u ugostiteljskom objektu.

Primjeri verifikacije:

- pregled ugostiteljskog objekta, prostora i opreme za rad sa hranom te rada osoblja sa hranom,
- pregled zapisa i dokumenata koje vodi osoblje objekta (pregled zapisa koji se odnose na praćenje definiranih KKT, provedbu popravnih radnji ukoliko je došlo do odstupanja u radu sa hranom, ispravnosti i redovnosti vođenja propisanih evidencijskih obrazaca, te pregled ažurnosti i relevantnosti svih opisanih postupaka u radu sa hranom),
- pregled inspekcijskih izvješća i izvješća o laboratorijskoj analizi mikrobiološke i zdravstvene ispravnosti uzoraka.

### 5.7.1. UZORKOVANJE I LABORATORIJSKE ANALIZE

Objektivna kontrola funkcioniranja HACCP plana i osiguranja higijenskih uvjeta u radu sa hranom predstavlja uzimanje uzoraka za laboratorijsku kontrolu uzoraka hrane i uzoraka otisaka radnih prostora, pribora, opreme i ruku zaposlenika koji dolaze u dodir sa hranom.

**Učestalost** uzimanja uzoraka za laboratorijsko ispitivanje propisuje se **planom uzorkovanja**. U planu se definiraju i kontrolne i korektivne mjere u slučaju nezadovoljavajućih nalaza.

### 5.7.2. ANALIZA TRENDIA

U svrhu osiguranja učinkovitosti HACCP plana potrebno je provoditi **analizu trenda rezultata analitičkih ispitivanja** obavljenih uzorkovanja uzoraka briseva/otisaka na mikrobiološku čistoću i uzoraka hrane, leda i vode za ljudsku potrošnju na zdravstvenu ispravnost.

Analiza trenda može ukazivati na razvoj trenda prema nezadovoljavajućim rezultatima (razvoj negativnog trenda) i prema zadovoljavajućim rezultatima (razvoj pozitivnog trenda), a kretanje / razvoj trenda ukazuje na potrebu za provedbom korektivnih mjera.

### 5.7.3. REVIZIJA HACCP PLANA

Jednom uspostavljene procedure, temeljene na načelima HACCP sustava, obavezno se moraju ažurirati.

Revizija HACCP plana mora se **provesti pri svakoj promijeni procesa rada sa hranom, uvođenjem novog procesa ili procesnog koraka odnosno najmanje jednom godišnje**.

**Primjeri** situacija u kojima je u objektu potrebno odmah provesti ažuriranje uspostavljenih procedura:

- uvođenje novog proizvoda ili proizvodnog procesa u radu sa hranom,
- promjena dobavljača,
- promjena u strukturi i nacrtu objekta,
- nabava nove opreme za rad sa hranom (npr. uređaj za brzo hlađenje, oprema za termičku obradu koja značajno mijenja proizvodni odnosno tehnološki proces rada sa hranom),
- spoznaje i dostupnost novih informacijama o novoutvrđenim opasnostima u hrani i rizicima za zdravlje ljudi.

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

## 5.8. DOKUMENTACIJA I EVIDENCIJE

Sustav rukovanja sa hranom temeljen na HACCP sustavu mora imati odgovarajuću dokumentaciju kojom se potvrđuje i dokumentira kontinuirana primjena postupaka samokontrole.

Pri uspostavi sustava temeljenih na načelima HACCP sustava primjenjuju se **pravila fleksibilnosti**, koja olakšavaju primjenu obveza za osiguranje sigurnosti hrane mnogim objektima, npr. pojedini objekti koji posluju hranom mogu osigurati sigurnost hrane isključivo primjenom preduvjetnih programa. U tom slučaju objekti ne moraju provesti analizu opasnosti.

Objekti koji mogu uspostaviti sustav temeljen na načelima HACCP sustava primjenom preduvjetnih programa i objekti koji primjenjuju načela HACCP sustava primjenjuju dokumentaciju kako je propisano **Pravilnikom kojim se propisuju pravila uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava**.

Ugostiteljski objekti koji se koriste ovim Vodičem obvezni su primjenjivati preduvjetne programe navedene u ovom Vodiču kao i njegove ostale dijelove ovisno o vrsti poslovanja.

**Popis i primjeri dokumentacije (planovi i evidencije) nalaze se na kraju Vodiča u poglavlju br. 6. Zapise o provedenim aktivnostima u dijelu osiguranja sigurnosti hrane potrebno je čuvati najmanje 12 mjeseci.**

## 5.9. DIJAGRAM TIJEKA

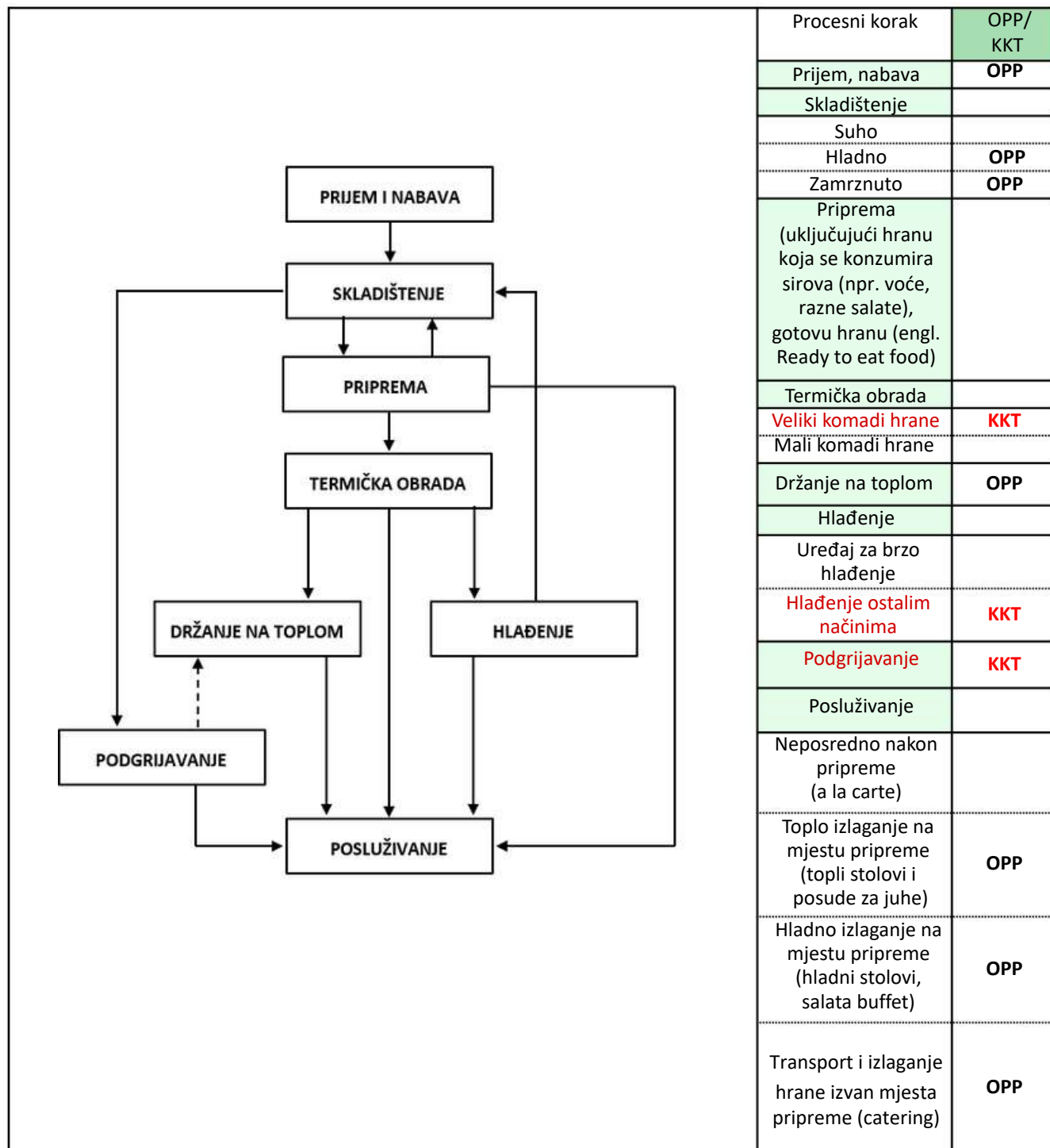
Dijagram tijeka pomaže identificirati sve procesne korake u radu sa hranom, od nabave do posluživanja gostu.

Dijagramom tijeka prikazanim u ovom Vodiču, obuhvaćeni su najčešći procesni koraci u radu s hranom u ugostiteljskim objektima.

Prikazanim Dijagramom tijeka obuhvaćeni su slijedeći procesni koraci:

- nabava,
- skladištenje (suho skladištenje na sobnoj temperaturi, hladno skladištenje u rashladnim uređajima i duboko zamrznuto skladištenje u uređajima za skladištenje zamrznute hrane),
- priprema hrane (uključujući i hranu spremu za konzumaciju tzv. ready to eat hrana i postupak odmrzavanja hrane spremne za konzumaciju),
- termička obrada,
- hlađenje termički obrađene hrane,
- podgrijavanje hrane,
- posluživanje (posluživanje hrane neposredno nakon pripreme, toplo izlaganje na mjestu pripreme, hladno izlaganje na mjestu pripreme, toplo izlaganje izvan mjesta pripreme, hladno izlaganje izvan mjesta pripreme).

|         |                                            |               |
|---------|--------------------------------------------|---------------|
| Objekt: | HACCP PLAN<br>DOKUMENTI<br>DIJAGRAM TIJEKA | Datum:        |
|         |                                            | Izdanje: 02   |
|         |                                            | Stranica: 1/1 |



## 5.10. PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA

| Procesni korak             | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                                                                                                                      | KKT/OPP                         | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Praćenje                                                                                                                                                                                         | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zapisi                                                                  | Verifikacija                                                                                                                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prijem i nabava:<br>prijem | <b>Fizička:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>prisutnost stranih onečišćenja u hrani</li> </ul>                                                                                                                                                                      | OPP znatna<br>biološka opasnost | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rad sa registriranim subjektima i objektima odnosno odobrenim objektima.</li> <li>Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, opremljenost mjeračima temperature)</li> <li>Temperaturni režim prijevoza (hlađena, zamrznuta hrana)</li> <li>Rok upotrebe, istaknuta deklaracija, namjenska ambalaža, senzorska svojstva (okus, miris, izgled), odgovarajuća klasa, kvaliteta, pecatura</li> <li>Temperatura hrane u dostavnom vozilu (očitano na mjernom uređaju vozila ili mjereno na površini hrane infracrvenim termometrom): <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 8°C osim ako deklaracijom proizvođača nije drugačije naznačen</li> <li>- min. -18°C - za smrznutu hranu</li> </ul> </li> </ul> | <p>Kontrola isporuke, uvjetnosti vozila, dokumentacije, zdravstvene ispravnosti hrane.</p> <p>Kontrolu vršiti pri svakom prijemu od strane šefa kuhinje ili druge odgovorne osobe za prijem.</p> | <p>Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve ne zaprimati.</p> <p>O nedostacima pismeno i usmeno (ODMAH) izvijestiti odgovornu osobu za nabavu koja je obavezna osigurati alternativnog dobavljača hrane.</p> <p>U slučaju nemogućnosti pravovremene nabave potrebne hrane izmijeniti jelovnik.</p> | <p>Evidencija prijema hrane</p> <p>Evidencija edukacije zaposlenika</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i praćenja OPP</li> <li>verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                            | <b>Kemijska:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>prisutnost kemijskih tvari; dodataka hrani (aditiva), kontaminanata, alergena, ostataka pesticida, veterinarskih lijekova, tvari iz ambalaže, sredstava za kontrolu štetočina, pranje i dezinfekciju i dr.</li> </ul> |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                                               |
|                            | <b>Biološka:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>prisutnost bakterija, virusa, kvasaca, plijesni i parazita u hrani</li> </ul>                                                                                                                                         |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                                               |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 1

| Procesni korak                                    | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                                                                         | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Praćenje                                                                                                                                                                | Korektivne mjere                                                                                                                                   | Zapisi                                                                                    | Verifikacija                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prijem i nabava:<br/>samostalna<br/>nabava</b> | <b>Fizička:</b><br>- prisutnost stranih<br>onečišćenja u hrani                                                                                                                                                                   |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nabava hrane od registriranih subjekata i objekata odnosno odobrenih objekata.</li> <li>- Opće stanje prijevoznog sredstva (čistoća, robno susjedstvo hrane, uvjetnost dostave od mjesta kupnje do ugostiteljskog objekta).</li> <li>- Rok upotrebe, istaknuta deklaracija, namjenska ambalaža, senzorska svojstva (okus, miris, izgled), odgovarajuća klasa, kvaliteta, pecatura</li> <li>- Temperaturni režim prijevoza (hlađena, zamrznuta hrana).</li> </ul> | <p>Vizualna kontrola hrane, deklaracije, ambalaže, roka uporabe, načina izlaganja u trgovini hranom.</p> <p>Vizualnu kontrolu vršiti prilikom svake kupovine hrane.</p> | <p>Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve ne kupovati.</p> <p>U slučaju nemogućnosti pravovremene nabave potrebne hrane izmijeniti jelovnik.</p> | <p>Evidencija edukacije zaposlenika</p> <p>Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                   | <b>Kemijska:</b><br>- prisutnost kemijskih tvari; dodataka hrani (aditiva), kontaminanata, alergena, ostataka pesticida, veterinarskih lijekova, tvari iz ambalaže, sredstava za kontrolu štetočina, pranje i dezinfekciju i dr. |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                                                                    |
|                                                   | <b>Biološka:</b><br>- prisutnost bakterija, virusa, kvasaca, plijesni i parazita u hrani                                                                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                                                                    |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 2

| Procesni korak                  | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                       | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                          | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                     | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zapisi                                        | Verifikacija                                 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Skladištenje:<br>suho skladište | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih<br>onečišćenja<br>u hranu tijekom<br>skladištenja i<br>manipulacije                                                                          |         | - Fizičke opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.<br>- Primjena namjenske ambalaže za<br>prepakiranu hranu.                                                                            | Vizualna kontrola<br>eventualne prisutnosti<br>fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                                           | Uklanjanje uočenih<br>fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                                              |
|                                 | <b>Kemijska:</b><br>- ostaci sredstava za<br>kontrolu štetočina                                                                                                                |         | - Rad s odabranim izvođačem<br>DDD mjera koji ima odobrenje<br>Ministarstva zdravstva.                                                                                              | Provedba mjera<br>deratizacije i<br>dezinfekcije prema<br>procedurama<br>razrađenim u<br>preduvjetnim<br>programima.                                                                                                                                         | Pravilna provedba mjera<br>za suzbijanje štetnika,<br>edukacija osoblja da ne<br>diraju i ne premještaju<br>postavljene<br>lovke/mamce.                                                                                                                                                     | Evidencija edukacije<br>zaposlenika           | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP |
|                                 | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih<br>mikroorganizama<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima iz<br>prostora<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima s<br>ruku osoblja |         | - Rad u skladu s DHP i DPP (npr.<br>temperatura skladišta do 20°C,<br>držanje hrane u odgovarajućim<br>uvjetima koji sprječavaju štetne<br>promjene i štite ju od<br>kontaminacije) | Kontrola skladištenja<br>(rokovi uporabe i<br>rotacija hrane na<br>način da se najprije<br>troši hrana sa kraćim<br>rokom uporabe, način<br>skladištenja – držanje<br>u zatvorenim<br>spremnici, kontrola<br>cjelovitosti pakiranja,<br>higijena skladišta). | Prilikom skladištenja<br>hrane, odnosno provedbe<br>korektivnih mjera<br>pozornost posvetiti<br>načinu i uvjetima<br>skladištenja hrane (sva<br>hrana tijekom<br>skladištenja treba biti<br>zaštićena od<br>kontaminacije).<br><br>Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade sa<br>hranom. | Evidencija čišćenja,<br>pranja i dezinfekcije | - verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim       |

### PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 3

| Procesni korak                                        | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                          | KKT/OPP                                         | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                 | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zapisi                                                                                                                                                                                             | Verifikacija                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skladištenje:<br/>Hladno skladište<br/>(4-8°C)</b> | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije                                                                                         | <b>OPP<br/>znatna<br/>biološka<br/>opasnost</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Primjena namjenske ambalaže za prepakiranu hranu.</li> <li>- Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava.</li> <li>- Temperatura u uređajima mora biti unutar raspona 1-8°C ovisno o vrsti uskladištene hrane (deklaracija).</li> <li>- Mali rizik za pojavu biološke opasnosti.</li> <li>- Rad u skladu s DHP i DPP.</li> </ul> | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                             | Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i praćenja OPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                       | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških toksina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.                                                                                                                                                                                   | Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
|                                                       | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorganizmima iz prostora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije.<br><br>Kontrola skladištenja (rokovi uporabe hrane, robno susjedstvo, higijena uređaja za skladištenje).<br><br>Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane. | Ukoliko temperatura u rashladnim uređajima prelazi kritične vrijednosti, ODMAH obavijestiti šefa kuhinje / vlasnika.<br><br>Za slučaj kada kvar nije moguće brzo otkloniti, a ne može se postići potrebna temperatura skladištenja, hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj.<br><br>Prilikom skladištenja hrane, odnosno provedbe korektivnih mjera obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja i robno susjedstvo uskladištene hrane.<br><br>Dodatna edukacija zaposlenika koji rade sa hranom. | Evidencija temperature u rashladnim uređajima i zamrzivačima<br><br>Evidencija interne provjere mjerne opreme<br><br>Evidencija provedbe korektivnih mjera<br><br>Evidencija edukacije zaposlenika |                                                                                                                                                   |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 4

| Procesni korak                                             | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i alergene), biološka)                                                                                                                | KKT/ OPP                     | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Praćenje                                                                                                                                                                                                                    | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zapisi                                                                                                                                                                                                                                               | Verifikacija                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skladištenje:<br>Hladno skladište na temperaturi<br>- 18°C | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja u hranu tijekom skladištenja i manipulacije                                                                                         | OPP znatna biološka opasnost | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Primjena namjenske ambalaže za prepakiranu hranu.</li> <li>- Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava.</li> <li>- Temperatura u zamrzivačima mora biti -18°C ili niže.</li> <li>- Mali rizik za pojavu biološke opasnosti.</li> <li>- Rad u skladu s DHP i DPP.</li> </ul> | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                | Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije<br><br>Evidencija temperature u rashladnim uređajima i zamrzivačima<br><br>Evidencija interne provjere mjerne opreme<br><br>Evidencija provedbe korektivnih mjera<br><br>Evidencija edukacije zaposlenika | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i praćenje OPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                            | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje toksina<br>- ostaci sredstava za kontrolu štetočina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju                                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.                                                                                                                                                                      | Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
|                                                            | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorganizmima iz prostora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije.<br><br>Kontrola skladištenja (rokovi uporabe hrane, robno susjedstvo, higijena zamrzivača).<br><br>Praćenje rada osoblja prilikom skladištenja hrane. | Ukoliko temperatura u zamrzivačima prelazi kritične vrijednosti ODMAH obavijestiti šefa kuhinje / vlasnika. Za slučaj kada kvar nije moguće brzo otkloniti, a ne može se postići potrebna temperatura skladištenja, hranu uskladištiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj. Prilikom skladištenja hrane, odnosno provedbe korektivnih mjera obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja i robno susjedstvo uskladištene hrane. Dodatna edukacija zaposlenika koji rade sa hranom. |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 5

| Procesni korak                                      | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                             | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zapisi                                                                                                                                                                                          | Verifikacija                                                                        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Priprema:<br>Odmrzavanje<br>u rashladnom<br>uređaju | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja<br>u hranu tijekom provedbe<br>postupka                                                                                             |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava.</li> <li>- Postupak provoditi na temperaturi rashladnog uređaja do maksimalno +8°C kroz vremenski period od maksimalno 24 sata.</li> <li>- Mali rizik za pojavu biološke opasnosti.</li> </ul> | <p>Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.</p> <p>Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije.</p> <p>Kontrola uređaja i postupka (rokovi uporabe hrane, robno susjedstvo, higijena uređaja).</p> <p>Praćenje rada osoblja prilikom odmrzavanja hrane.</p> | <p>Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti.</p> <p>Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme</p> <p>Ukoliko temperatura u rashladnom uređaju prelazi kritične vrijednosti, osoba zadužena za njeno praćenje mora o tome ODMAH obavijestiti šefa kuhinje / vlasnika.</p> <p>Za slučaj kada kvar nije moguće brzo otkloniti, a ne može se postići potrebna temperatura, potrebno je hranu premjestiti u drugi, temperaturom odgovarajući uređaj (obavezno uzeti u obzir preporučeni kapacitet uređaja i robno susjedstvo hrane koja se odmrzava).</p> <p>Dodatna edukacija zaposlenika koji rade sa hranom.</p> | <p>Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije</p> <p>Evidencija temperature u rashladnim uređajima</p> <p>Evidencija interne provjere mjerne opreme</p> <p>Evidencija edukacije zaposlenika</p> | <p>Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP</p> <p>- verifikaciju provodi HACCP tim</p> |
|                                                     | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških toksina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|                                                     | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorganizmima iz prostora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 6

| Procesni korak                                    | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                 | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                      | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                | Korektivne mjere                                                                                                                                                                       | Zapisi                                                                                   | Verifikacija                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Priprema:<br>Odmrzavanje<br>u mikrovalnoj pećnici | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja u hranu<br>tijekom provedbe postupka                                                                                    |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava.</li> <li>- Mali rizik za pojavu biološke opasnosti.</li> <li>- Rad u skladu s DHP i DPP.</li> </ul> | <p>Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.</p> <p>Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Kontrola uređaja i postupka (rokovi uporabe hrane, higijena uređaja).</p> <p>Praćenje rada osoblja prilikom odmrzavanja hrane.</p> | <p>Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti.</p> <p>Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme.</p> <p>Dodatna edukacija zaposlenika koji rade sa hranom.</p> | <p>Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije</p> <p>Evidencija edukacije zaposlenih</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                   | <b>Kemijska:</b><br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju                                                                                             |         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                   | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih mikroorganizama<br>- kontaminacija mikroorga – nizmima iz prostora<br>- kontaminacija mikroorga – nizmima s ruku osoblja |         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                    |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA –nastavak 7

| Procesni korak                                                                                     | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                                                                                             | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                               | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                   | Korektivne mjere                                                                | Zapisi                                        | Verifikacija                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priprema:<br/>Odmrzavanje vodom<br/>(u hladnoj kupki ili<br/>pod tekućom<br/>hladnom vodom)</b> | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja<br>u hranu                                                                                                                                                                                          |         | - Fizičke opasnosti ne smiju<br>biti prisutne.                                                                                                           | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti.                                                                                                                                                                                                      | Uklanjanje uočenih<br>fizičkih opasnosti.                                       | Evidencija čišćenja,<br>pranja i dezinfekcije | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                                                                                                    | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških<br>toksina<br>- ostaci kemijskih<br>sredstava za pranje i<br>dezinfekciju                                                                                                                          |         | - Ne smije biti zaostataka<br>kemijskih sredstava.                                                                                                       | Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.                                                                                                                                                                                                               | Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i<br>opreme |                                               |                                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih<br>mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorga –<br>nizmima iz prostora<br>- kontaminacija mikroorga –<br>nizmima iz vode<br>- kontaminacija mikroorga<br>-nizmima s ruku osoblja |         | - Mali rizik za pojavu biološke<br>opasnosti.<br><br>- Upotreba zdravstveno<br>ispravne vode za ljudsku<br>potrošnju.<br><br>- Rad u skladu s DHP i DPP. | Kontrola postupka<br>(provedba postupka<br>sukladno uputama iz<br>ovog Vodiča, higijena<br>opreme u kojoj se<br>provodi postupak).<br><br>Kontrola zdravstvene<br>ispravnosti vode za<br>ljudsku potrošnju.<br><br>Praćenje rada osoblja<br>prilikom odmrzavanja<br>hrane. | Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade sa<br>hranom.                        | Evidencija edukacije<br>zaposlenih            |                                                                                            |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 8

| Procesni korak                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                                                                                                                                                                               | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                           | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Korektivne mjere                                                                 | Zapisi                                                                                                                  | Verifikacija                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priprema:</b><br>Pranje, čišćenje,<br>uklanjanje ljuske jaja,<br>deambalažiranje,<br>rezanje, usitnjavanje,<br>tučenje, mljevenje,<br>vaganje, prosijavanje<br>(brašna), dodavanje<br>vode, paniranje,<br>miješanje, dizanje<br>tijesta, porcioniranje,<br>oblikovanje,<br>dodavanje sastojaka | <b>Fizička:</b><br>- neizdvajanje svih<br>inicijalnih onečišćenja<br>- onečišćenja od opreme i<br>pribora<br>- onečišćenja od osoblja<br>koje obavlja proces<br>- ostaci ambalaže                                                                                                                                                   |         | - Fizičke opasnosti ne smiju<br>biti prisutne.<br>- Primjena namjenskog pribora<br>za rad sa hranom.<br><br>- Ne smije biti zaostataka<br>kemijskih sredstava.                                                       | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti.                                                                                                                                                                                                                       | Uklanjanje uočenih<br>fizičkih opasnosti.                                        | Evidencija čišćenja,<br>pranja i dezinfekcije<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Evidencija edukacije<br>zaposlenih | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Kemijska:</b><br>- unos toksina, kemijskih<br>tvari; dodataka hrani<br>kontaminanata, alergena,<br>ostataka pesticida, tvari iz<br>ambalaže<br>- ostaci sredstava za pranje i<br>dezinfekciju opreme i<br>pribora za miješanje i<br>garniranje                                                                                   |         | - Mali rizik za pojavu biološke<br>opasnosti (za smanjenje<br>rizika<br>od biološke opasnosti<br>maksimalno skratiti vrijeme<br>pripreme hrane).<br>- Upotreba zdravstveno<br>ispravne<br>vode za ljudsku potrošnju. | Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.<br><br>Kontrola postupka<br>(pravilno rukovanje s<br>hranom, provedba<br>mjera za sprječavanje<br>križne kontaminacije,<br>higijena pribora i<br>opreme koja se koristi<br>pri pripremi hrane,<br>osobna higijena<br>osoblja). | Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i<br>opreme. |                                                                                                                         |                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Biološka:</b><br>- zaostajanje mikroorgani –<br>zama tijekom pranja<br>- kontaminacija mikroorga –<br>nizmima s opreme i pribora<br>- kontaminacija mikroorga –<br>nizmima s ruku osoblja<br>- kontaminacija mikroorga –<br>nizmima iz hrane<br>(evisceracija)<br>- unos mikroorganizama iz<br>dodanih sastojaka i<br>dekoracija |         | - Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                                                                                                                                          | Kontrola zdravstvene<br>ispravnosti vode za<br>ljudsku potrošnju.<br><br>Praćenje rada osoblja<br>prilikom pripreme<br>hrane.                                                                                                                                                               | Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade na<br>pripremi hrane.                 |                                                                                                                         |                                                                                            |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 9

| Procesni korak                                                                                                       | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                     | KKT/OPP                 | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zapisi                                                                                                                                                                                                  | Verifikacija                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Termička obrada:<br/>veliki komadi mesa i<br/>ribe<br/>minimalno 73°C<br/>(u središtu hrane)<br/>/ 30 sekundi</b> | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja<br>putem pribora i opreme                                                   | <b>KKT<br/>biološka</b> | - Fizičke opasnosti ne smiju<br>biti prisutne.<br><br>- Ne smije biti zaostataka<br>kemijskih sredstava).<br>- Mali rizik za pojavu kemijske<br>opasnosti (pravilan odabir<br>prikladnih vrsta ulja za<br>prženje i pečenje hrane).<br><br>- Temperatura i vrijeme<br>termičke obrade: minimalno<br>73 °C (u središtu hrane)/30<br>sekundi | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti.<br><br>Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.<br>Redovita kontrola<br>oksidacije ulja<br>korištenog za<br>termičku obradu.<br>Praćenje temperature<br>termičke obrade<br>umjerenim mjernim<br>uređajem i vođenje<br>evidencije od strane<br>osobe zadužene za<br>termičku obradu.<br>Vizualna kontrola na<br>tragove roza i crvene<br>boje na mesu i<br>sokovima mesa.<br><br>Praćenje rada osoblja<br>prilikom termičke<br>obrade hrane. | Uklanjanje uočenih<br>fizičkih opasnosti ili<br>ukoliko nije moguće<br>neškodljivo uklanjanje<br>hrane.<br>Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i<br>opreme<br>Koristiti svježe jestivo<br>ulje za prženje i pečenje<br>hrane.<br><br>Produžiti vrijeme<br>termičke obrade hrane<br>dok se u središtu ne<br>postigne temperatura od<br>73 °C ili više.<br><br>Popraviti ili zamijeniti<br>uređaj za termičku<br>obradu hrane ukoliko se<br>ne postiže tražena<br>temperatura u središtu<br>hrane.<br><br>Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade na<br>termičkoj obradi hrane. | Evidencija kontrole<br>ulja u fritezama<br><br>Evidencija termičke<br>obrade i<br>podgrijavanja hrane<br><br>Evidencija interne<br>provjere mjerne<br>opreme<br><br>Evidencija edukacije<br>zaposlenika | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP i praćenja<br>KKT<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                                                                                                                      | <b>Kemijska:</b><br>- ostaci sredstava za pranje<br>i dezinfekciju<br>- spojevi nastali kao<br>posljedica oksidacije ulja |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |
|                                                                                                                      | <b>Biološka:</b><br>- preživljavanje<br>mikroorganizama<br>- preživljavanje spora                                         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 10

| Procesni korak                                                                                                  | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                                          | KKT/OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zapisi                                  | Verifikacija                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termička obrada:<br>mali komadi mesa,<br>ribe i ostala hrana i<br>priprema hrane<br>postupkom sporog<br>kuhanja | <b>Fizička:</b><br>- unos stranih onečišćenja<br>putem pribora i opreme                                                                                                                           |         | - Fizičke opasnosti ne<br>smiju biti prisutne.<br><br>- Ne smije biti zaostataka<br>kemijskih sredstava.<br>- Mali rizik za pojavu<br>kemijske opasnosti<br>(pravilan odabir prikladnih<br>vrsta ulja za prženje i<br>pečenje hrane).<br>- Za smanjenje razina<br>akrilamida boja hrane<br>treba biti zlatnožuta | Vizualna kontrola<br>eventualne prisutnosti<br>fizičkih opasnosti.<br><br>Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.<br>Redovita kontrola<br>oksidacije ulja<br>korištenog za termičku<br>obradu.<br>Vizualna kontrola boje<br>hrane (prema<br>uputama za smanjenje<br>prisutnosti<br>akrilamida). | Uklanjanje uočenih fizičkih<br>opasnosti ili ukoliko nije<br>moguće neškodljivo<br>uklanjanje hrane.<br><br>Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i<br>opreme<br>Koristiti svježe jestivo ulje<br>za prženje i pečenje<br>hrane.<br>Prilagoditi vrijeme i<br>temperaturu<br>pečenja/prženja hrane<br>koja pogoduje stvaranju<br>akrilamida. | Evidencija kontrole<br>ulja u fritezama | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                                                                                                                 | <b>Kemijska:</b><br>- ostaci sredstava za pranje<br>i dezinfekciju opreme i<br>pribora<br>- spojevi nastali kao<br>posljedica oksidacije ulja<br>- produkcija akrilamida pri<br>pečenju / prženju |         | - Temperatura termičke<br>obrade <b>malih komada<br/>hrane</b> postupak pratiti<br>vizualnom kontrolom (npr.<br>ključanje, odgovarajuća<br>boja koja ukazuje na<br>dostatnu termičku<br>obradu)                                                                                                                  | Vizualna kontrola<br>postupka termičke<br>obrade:<br>vizualno vidljivi<br>znakovi ključanja,<br>vrenja, praćenje boje<br>sokova hrane,<br>praćenje standarda<br>veličine u odnosu na<br>proces termičke<br>obrade hrane.                                                                                             | Produžiti vrijeme termičke<br>obrade hrane dok se<br>vizualnim nadzorom ne<br>evidentiraju znakovi<br>ključanja, vrenja i ostali<br>koji ukazuju na dostatnu<br>termičku obradu.                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                            |
|                                                                                                                 | <b>Biološka:</b><br>- preživljavanje<br>mikroorganizama<br>- preživljavanje spora                                                                                                                 |         | - Za postupak <b>sporog<br/>kuhanja</b> primijeniti<br>ekvivalent temperature<br>pasterizacije ovisno o<br>uređaju koji se koristi<br>- Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                                                                                                | Sporo kuhanje: pratiti<br>upute proizvođača<br>uređaja. Postupak<br>treba provoditi<br>isključivo educirano<br>osoblje                                                                                                                                                                                               | Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade na<br>termičkoj obradi hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Evidencija edukacije<br>zaposlenika     |                                                                                            |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 11

| Procesni korak    | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                             | KKT/OPP                         | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                    | Praćenje                                                                                                                                                                                            | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zapisi                                                                                                                                                                                  | Verifikacija                                                                                  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Držanje na toplom | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenja od opreme i pribora<br>- onečišćenja od osoblja koje obavlja proces              | OPP<br>znatna biološka opasnost | - Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.<br><br>- Zaostataka kemijskih sredstava ne smije biti.<br>- Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti.<br><br>- Temperatura čuvanja hrane mora biti minimalno 65°C. | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.<br><br>Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.<br><br>Praćenje temperature hrane mjernim uređajem i vođenje evidencije. | - Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane.<br><br>- Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme<br><br>- Hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C kroz period kraći od 2 sata, moguće je jednom podgrijati na temperaturu od minimalno 73°C / 30 sekundi i odmah upotrijebiti,<br>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C unutar perioda od 2-4 sata odmah utrošiti (u ovom slučaju hrana se ne smije podgrijavati),<br>- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C nakon 4 sata neškodljivo ukloniti<br><br>- Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na pripremi i posluživanju hrane. | Evidencija provedbe čišćenja, pranja i dezinfekcije<br><br>Evidencija držanja hrane na toplome<br><br>Evidencija interne provjere mjerne opreme<br><br>Evidencija edukacije zaposlenika | - Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i praćenja OPP<br><br>- verifikaciju provodi HACCP tim |
|                   | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških toksina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju   |                                 |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |
|                   | <b>Biološka:</b><br>- porast broja mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s opreme |                                 | - Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                                                                                                                                   | Praćenje rada osoblja prilikom pripreme i posluživanja hrane.                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 12

| Procesni korak                                                         | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i<br>alergene), biološka)                                                                                                                                                  | KKT/ OPP | Kritične granice, zahtjevi                      | Nadzor                                                                                                                                                                           | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zapisi                                     | Verifikacija                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hlađenje: uređaj za<br/>brzo hlađenje</b><br>(šoker, blast chiller) | <b>Fizička:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• onečišćenja od opreme i pribora</li> <li>• onečišćenja od osoblja koje obavlja proces</li> </ul>                                                              |          | - Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.     | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.                                                                                                                     | - Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane.                                                                                                                                                                                                                                                          | Evidencija čišćenja, pranja i dezinfekcije | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                                        | <b>Kemijska:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stvaranje mikrobioloških toksina</li> <li>• ostaci sredstava za pranje i dezinfekciju opreme i pribora</li> </ul>                                            |          | - Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava. | Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.                                                                                                                           | - Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                    |
|                                                                        | <b>Biološka:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontaminacija mikroorganizmima prilikom manipulacije (sa površina i ruku osoblja)</li> <li>• porast broja mikroorganizama</li> <li>• razvoj spora</li> </ul> |          | - Rad u skladu s DHP i DPP.                     | Pravilno provođenje postupka hlađenja hrane u uređaju za brzo hlađenje (uporaba tvornički postavljenih programa hlađenja).<br><br>Praćenje rada osoblja prilikom hlađenja hrane. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neškodljivo uklanjanje hrane ukoliko nije ohlađena na pravilan način.</li> <li>- Popraviti ili zamijeniti uređaj za brzo hlađenje ukoliko se ne postiže tražena temperatura hlađenja ili se sumnja na njegov neispravan rad.</li> <li>- Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na hlađenju hrane.</li> </ul> | Evidencija edukacije zaposlenika           |                                                                                                                                    |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 13

| Procesni korak            | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                  | KKT/OPP                 | Kritične granice, zahtjevi                                                                                      | Nadzor                                                                                   | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                         | Zapisi                                                | Verifikacija                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hlađenje: drugi<br>načini | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenja od opreme i<br>pribora ili osoblja koje<br>obavlja proces                                                                                | <b>KKT<br/>biološka</b> | - Fizičke opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.                                                                  | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti.                    | - Uklanjanje uočenih fizičkih<br>opasnosti ili ukoliko nije<br>moguće neškodljivo<br>uklanjanje hrane.                                                                                                                   | Evidencija hlađenja<br>hrane nakon termičke<br>obrade | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP i nadzora<br>nad KKT<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                           | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških<br>toksina<br>- ostaci sredstava za pranje<br>i dezinfekciju opreme i<br>pribora                                           |                         | - Ne smije biti zaostataka<br>kemijskih sredstava.                                                              | Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.                             | - Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i opreme                                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                 |
|                           | <b>Biološka:</b><br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima<br>prilikom manipulacije ( sa<br>površina i ruku osoblja )<br>- porast broja<br>mikroorganizama<br>- razvoj spora |                         | - Temperaturu termički<br>obrađene hrane smanjiti na<br>+4 °C u roku od 6 sati od<br>završetka termičke obrade. | Praćenje temperature<br>hrane koja se hladi<br>mjernim uređajem i<br>vođenje evidencije. | - Porcionirati hranu prije<br>provedbe postupka hlađenja<br>kako bi se omogućilo brže<br>snižavanje temperature<br>hrane koja se hladi.<br>- Neškodljivo uklanjanje<br>hrane ukoliko nije ohlađena<br>na pravilan način. |                                                       |                                                                                                                 |
|                           |                                                                                                                                                                           |                         | - Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                                     | Praćenje rada osoblja<br>prilikom provedbe<br>postupka hlađenja.                         | - Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade na<br>hlađenju hrane.                                                                                                                                                       | Evidencija edukacije<br>zaposlenika                   |                                                                                                                 |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 14

| Procesni korak                     | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i alergene), biološka)                                              | KKT/ OPP                | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                 | Nadzor                                                                                                                           | Korektivne mjere                                                                                                                                                           | Zapisi                                                                                        | Verifikacija                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podgrijavanje<br>(sve vrste hrane) | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenja od opreme i pribora                                                            | <b>KKT<br/>biološka</b> | - Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.                                                                                                                                                                                                | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.                                                                     | - Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti ili ukoliko nije moguće neškodljivo uklanjanje hrane.                                                                              |                                                                                               | - Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i nadzora nad KKT<br><br>- verifikaciju provodi HACCP tim |
|                                    | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških toksina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju |                         | - Ne smije biti zaostataka kemijskih sredstava.<br>- Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti.                                                                                                                                              | Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.                                                                           | - Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme.                                                                                                  | Evidencija termičke obrade i podgrijavanja hrane<br>Evidencija interne provjere mjerne opreme |                                                                                                  |
|                                    | <b>Biološka:</b><br>- preživljavanje mikroorganizama<br>- preživljavanje bakterijskih spora                     |                         | - Temperatura i vrijeme podgrijavanja: minimalno 73°C (u središtu hrane) / 30 sekundi<br>- Vizualna kontrola ključanja hrane isključivo za tekuću hranu kao što u juhe, umaci kao npr. gulaš, bolonjez.<br><br>- Rad u skladu s DHP i DPP. | Praćenje temperature umjerenim mjernim uređajem i vođenje evidencije.<br><br>Praćenje rada osoblja prilikom podgrijavanja hrane. | - Korekcija temperature i vremena trajanja podgrijavanja do postizanja zahtjevanih parametara.<br><br>- Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na termičkoj obradi hrane. | Evidencija edukacije zaposlenika                                                              |                                                                                                  |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 15

| Procesni korak                                                      | Opasnost<br>(fizička, kemijska (uključujući i alergene), biološka)                                                      | KKT/ OPP | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nadzor                                                                                                                                                                                                                       | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zapisi                                  | Verifikacija                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posluživanje:<br>neposredno nakon<br>pripreme hrane<br>(a la carte) | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenja od osoblja koje obavlja proces                                                         |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Kemijske opasnosti ne smiju biti prisutne.</li> <li>- Mali rizik za pojavu kemijske opasnosti.</li> <li>- Vidljivo naznačeni potencijalno prisutni alergeni u gotovom proizvodu.</li> <li>- Hranu pripremiti neposredno prije posluživanja gostima</li> <li>- Rad u skladu s DHP i DPP.</li> </ul> | <p>Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.</p> <p>Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Kontrola dostupnosti liste potencijalno prisutnih alergena u hrani gostima objekta.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti, ili ukoliko nije moguće, neškodljivo uklanjanje hrane.</li> <li>- Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme</li> <li>- Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na posluživanju hrane.</li> </ul> | <p>Evidencija edukacije zaposlenika</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP</li> <li>- verifikaciju provodi HACCP tim</li> </ul> |
|                                                                     | <b>Kemijska:</b><br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju<br>- prisutnost alergena u finalnom proizvodu |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                                                                                                    |
|                                                                     | <b>Biološka:</b><br>- kontaminacija mikroorganizmima s opreme<br>- kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                                                                                                    |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 16

| Procesni korak                                                                                                                      | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                               | KKT/ OPP                              | Kritične granice, zahtjevi                                                                       | Nadzor                                                                | Korektivne mjere                                                               | Zapisi                                | Verifikacija                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Posluživanje: toplo<br>izlaganje na mjestu<br>pripreme<br>(topli stolovi i posude<br>za juhe)<br>(temperatura<br>minimalno<br>65°C) | Fizička:<br>- onečišćenja od osoblja<br>koje obavlja proces                                                                                                                            | OPP<br>znatna<br>biološka<br>opasnost | - Fizičke opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.                                                   | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti. | - Neškodljivo<br>uklanjanje hrane.                                             | Evidencija držanja<br>hrane na toplom | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP i nadzora<br>nad OPP |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
|                                                                                                                                     | Kemijska:<br>- stvaranje mikrobioloških<br>toksina<br>- ostaci kemijskih<br>sredstava za pranje i<br>dezinfekciju<br>- prisutnost alergena u<br>finalnom proizvodu                     |                                       | - Kemijske opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.<br>- Mali rizik za pojavu kemijske<br>opasnosti. |                                                                       | - Vidljivo naznačeni potencijalno<br>prisutni alergeni u gotovom<br>proizvodu. |                                       |                                                                   | - Temperatura hrane na toplim<br>stolovima mora biti minimalno<br>65°C. | - Hranu kojoj je<br>temperatura pala ispod<br>65°C kroz period kraći od 2-<br>sata, moguće je jednom<br>podgrijati na temperaturu<br>od minimalno 73°C / 30<br>sekundi i odmah<br>upotrijebiti,<br>-hranu kojoj je<br>temperatura pala ispod<br>65°C unutar perioda od 2-<br>4 sata odmah utrošiti (u<br>ovom slučaju hrana se ne<br>smije podgrijavati),<br>-hranu kojoj je<br>temperatura pala ispod<br>65°C nakon 4 sata<br>neškodljivo ukloniti. | Evidencija interne<br>provjere mjerne<br>opreme |
|                                                                                                                                     | Biološka:<br>- porast broja prisutnih<br>mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima s<br>opreme<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima s ruku<br>osoblja |                                       | - Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                      |                                                                       | - Dodatna edukacija<br>zaposlenika                                             |                                       |                                                                   | Evidencija edukacije<br>zaposlenika                                     | - verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 17

| Procesni korak                                                                                        | Opasnost (fizička, kemijska (uključujući i alergene), biološka)                                                                                                                          | KKT/ OPP                     | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Praćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zapisi                                                                                                                        | Verifikacija                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posluživanje: hladno izlaganje na mjestu pripreme (hladni stolovi, salata buffet) (temperatura 4-8°C) | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenja od opreme i pribora<br>- onečišćenja od osoblja koje obavlja proces                                                                                     | OPP znatna biološka opasnost | - Fizičke opasnosti ne smiju biti prisutne.<br><br>- Kemijske opasnosti ne smiju biti prisutne.<br><br>- Vidljivo naznačeni potencijalno prisutni alergeni u gotovom proizvodu.<br><br>- Temperatura hrane na hladnim buffet stolovima ne smije prelaziti temperaturu od 8°C<br><br>- Rad u skladu s DHP i DPP. | Vizualna kontrola eventualne prisutnosti fizičkih opasnosti.<br><br>Pravilno provođenje postupaka čišćenja i dezinfekcije.<br><br>Kontrola dostupnosti informacija gostima objekta o potencijalno prisutnim alergenima u hrani.<br><br>Praćenje temperature hrane umjerenim mjernim uređajem:<br>- svaka dva sata od početka posluživanja. | - Uklanjanje uočenih fizičkih opasnosti, ili ukoliko nije moguće, neškodljivo uklanjanje hrane.<br><br>- Pravilna provedba DHP prilikom higijenskog održavanja pribora i opreme<br><br>- Ukoliko temperatura hrane nakon 2 sata prelazi kritične vrijednosti, hranu treba odmah utrošiti<br><br>- Ukoliko temperatura hrane nakon 4 sata prelazi kritične vrijednosti hranu neškodljivo ukloniti.<br><br>- Dodatna edukacija zaposlenika koji rade na posluživanju hrane. | Evidencija temperature hladnog stola<br><br>Evidencija interne provjere mjerne opreme<br><br>Evidencija edukacije zaposlenika | - Provjera zapisa i provedbe DHP i DPP i nadzora nad OPP<br><br>- verifikaciju provodi HACCP tim |
|                                                                                                       | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje toksina<br>- ostaci kemijskih sredstava za pranje i dezinfekciju<br>- prisutnost alergena u finalnom proizvodu                                           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                  |
|                                                                                                       | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s opreme i pribora<br>- kontaminacija mikroorganizmima s ruku osoblja |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                  |

## PRIKAZ PRIMJENE HACCP NAČELA PO PROCESNIM KORACIMA – nastavak 18

| Procesni korak                                                                                                                                                                                                    | Opasnost<br>(fizička, kemijska<br>(uključujući i alergene),<br>biološka)                                                                                                                                | KKT/ OPP                           | Kritične granice, zahtjevi                                                                                                                                                                                                                                                            | Nadzor                                                                                                                                                                                                                                                       | Korektivne mjere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zapisi                                                                                                                                                        | Verifikacija                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posluživanje:<br>transport i<br>izlaganje hrane<br>izvan mjesta<br>pripreme<br>(catering)<br>(temperatura<br>minimalno<br>65°C za hranu u<br>toplom lancu i<br>temperatura 4-<br>8°C za hranu u<br>hladnom lancu) | <b>Fizička:</b><br>- onečišćenje tijekom<br>transporta i manipulacije<br>- onečišćenja od osoblja<br>koje obavlja proces                                                                                | OPP znatna<br>biološka<br>opasnost | - Fizičke opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.<br><br>- Kemijske opasnosti ne smiju biti<br>prisutne.<br><br>- Vidljivo naznačeni potencijalno<br>prisutni alergeni u gotovom<br>proizvodu.                                                                                           | Vizualna kontrola<br>eventualne<br>prisutnosti fizičkih<br>opasnosti.<br><br>Pravilno provođenje<br>postupaka čišćenja i<br>dezinfekcije.<br>Kontrola dostupnosti<br>informacija gostima<br>objekta o<br>potencijalno<br>prisutnim<br>alergenima<br>u hrani. | - Neškodljivo uklanjanje hrane<br>- Pravilna provedba DHP<br>prilikom higijenskog<br>održavanja pribora i<br>opreme<br><br>Hrana u toplom lancu:<br>- ako je temperatura pala ispod<br>65°C unutar perioda od 2-4 sata<br>odmah utrošiti<br>- ako je temperatura pala ispod<br>65°C nakon 4 sata neškodljivo<br>ukloniti.<br><br>Hrana u hladnom lancu:<br>- ako nakon 2 sata temperatura<br>hrane prelazi kritične vrijednosti<br>hranu odmah utrošiti.<br>- ako temperatura hrane nakon<br>4 sata prelazi kritične vrijednosti<br>hranu neškodljivo ukloniti.<br><br>- Dodatna edukacija<br>zaposlenika koji rade na<br>posluživanju hrane. | Evidencija<br>temperature hrane<br>poslužene na<br>catering<br><br>Evidencija interne<br>provjere mjerne<br>opreme<br><br>Evidencija edukacije<br>zaposlenika | - Provjera zapisa i<br>provedbe DHP i<br>DPP i nadzora<br>nad OPP<br><br>- verifikaciju<br>provodi HACCP<br>tim |
|                                                                                                                                                                                                                   | <b>Kemijska:</b><br>- stvaranje mikrobioloških<br>toksina<br>- ostaci kemijskih<br>sredstava za pranje i<br>dezinfekciju<br>- prisutnost alergena u<br>finalnom proizvodu                               |                                    | - Temperatura hrane u toplom<br>lancu (transport i izlaganje) mora<br>biti minimalno 65°C.<br><br>- Temperatura hrane u<br>hladnom lancu (transport i<br>izlaganje) ne smije<br>prelaziti temperaturu od 8°C<br>(preporučena temperatura<br>izlaganja na hladnome je 4°C ili<br>niža) | Praćenje<br>temperature hrane<br>svaka 2 sata od<br>trenutka<br>posluživanja hrane<br>uz uvjet da je<br>temperatura na<br>dostavi/prije<br>posluživanja u skladu<br>sa zahtjevom.                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                   | <b>Biološka:</b><br>- porast broja prisutnih<br>mikroorganizama<br>- razvoj spora<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima s<br>opreme i pribora<br>- kontaminacija<br>mikroorganizmima s ruku<br>osoblja |                                    | - Rad u skladu s DHP i DPP.                                                                                                                                                                                                                                                           | Praćenje rada osoblja<br>prilikom posluživanja.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |

## 6. DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP SUSTAVA

### 6.1 DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU POSTUPAKA TEMELJENIH NA NAČELIMA HACCP-A PRIMJENOM PREDUVJETNIH PROGRAMA

| Ugostiteljski objekti <b>nižeg rizika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Barovi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Objekti u kojima se isključivo pripremaju i poslužuju pića i topli napitci, hladni i topli sendviči uz usluživanje slastica i voća.                                                                                                                                                      |
| <b>Vinotočje/kušaonica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Objekti u kojima se gostima isključivo pripremaju i uslužuju vina i/ili voćna vina i/ili proizvodi od vina i/ili voćnih vina i/ili ostala alkoholna pića uz koje se mogu u manjim količinama usluživati i drugi s njima nadopunjujući proizvodi;                                         |
| <b>Objekti jednostavnih usluga</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Objekt jednostavnih usluga u kiosku ; objekt jednostavnih brzih usluga, objekt jednostavnih usluga u nepokretnom vozilu (ili priključnom vozilu), objekt jednostavnih usluga u šatoru, objekt jednostavnih usluga na klupi, objekt jednostavnih usluga na kolicima ili sličnim napravama |
| <b>Plovni objekti nautičkog turizma</b> , luke nautičkog turizma i drugi objekti za pružanje usluga veza i smještaja plovni objekta                                                                                                                                                                                                                                                      | u kojima se isključivo pripremaju i poslužuju pića i topli napitci, hladni i topli sendviči uz usluživanje slastica i voća.                                                                                                                                                              |
| <b>Dokumentacija koju primjenjuju objekti <b>nižeg rizika</b>:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dokumentacija o sljedivosti hrane, uključujući uspostavu unutarnje sljedivosti hrane 4.8.1 ( <b>dostavnice, račun, specifikacije, potvrde, ugovori, datum nabave, deklaracije interne oznake u objektu točan opis hrane, količina, adresa proizvođača i dobavljača ukoliko je različit od proizvođača, identifikacijska oznaka serije ili pošiljke za hranu životinjskog porijekla</b> ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Plan uzorkovanja u dijelu analize briseva sukladno posebnom propisu kao verifikaciju postupaka pranja čišćenja, pranja i dezinfekcije;                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Plan kontrole štetnika i potvrde o kontroli štetnika ( <b>izrađuje odabrani Izvođač DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva</b> )                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vizualni prikaz prihvatljivosti hrane rizične na <b>akrilamid</b> ukoliko proizvode istu ( <b>pommes frites, toast i slično</b> ) – <b>poglavlje 4.8.8 ovog Vodiča - isprintati uputu sa str. 49 i vidljivo istaknuti u kuhinji</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Popis alergena prema uputi iz poglavlja 4.8.15. ovog Vodiča                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Evidencije za objekte <b>nižeg rizika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učestalost ispunjavanja                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Evidencija o održavanju i kontroli hladnog lanca (temperatura u rashladnim uređajima i zamrzivačima)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | minimalno 1x dnevno                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Ugostiteljski objekti <b>višeg rizika</b></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| U skupinu višeg rizika spadaju svi ugostiteljski objekti koji nisu navedeni u kategoriji nižeg rizika te restorani kolektivne prehrane.                                                                                                                                                                                                                                            |                                |
| <b>Dokumentacija koju primjenjuju objekti <b>višeg rizika</b></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| Procedura za zaprimanje sirovina s navedenim kriterijima za prihvatanje- dana u poglavlju 4.8.1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
| Dokumentacija o sljedivosti hrane, uključujući uspostavu unutarnje sljedivosti hrane ( <b>dostavnice, račun, specifikacije, potvrde, ugovori, datum nabave, deklaracije interne oznake u objektu točan opis hrane, količina, adresa proizvođača i dobavljača ukoliko je različit od proizvođača, identifikacijska oznaka serije ili pošiljke za hranu životinjskog porijekla</b> ) |                                |
| Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije s navedenim sredstvima i provoditeljima te načinu provedbe.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| Plan uzorkovanja u dijelu analize briseva sukladno posebnom propisu kao verifikaciju postupaka pranja čišćenja, pranja i dezinfekcije;                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
| Upute za čuvanje hrane, pripremljenih i polugotovih jela koja zahtijevaju temperaturni režim uz određivanje roka trajanja ukoliko objekt ne posluhuje dnevne proizvode                                                                                                                                                                                                             |                                |
| Plan kontrole štetnika i potvrde o kontroli štetnika ( <b>izrađuje odabrani Izvođač DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva</b> )                                                                                                                                                                                                                                      |                                |
| Vizualni prikaz prihvatljivosti hrane rizične na <b>akrilamid</b> ukoliko proizvode istu ( <b>pommes frites, toast i slično</b> ) – <b>poglavlje 4.8.8 ovog Vodiča - isprintati uputu sa str. 49 i vidljivo istaknuti u kuhinji</b>                                                                                                                                                |                                |
| Popis alergena prema uputi iz poglavlja 4.8.15. ovog Vodiča                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| <b>Evidencije za objekte <b>višeg rizika</b></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Učestalost ispunjavanja</b> |
| Evidencija o održavanju i kontroli hladnog lanca (temperatura u rashladnim uređajima i zamrzivačima)                                                                                                                                                                                                                                                                               | minimalno 1x dnevno            |

*Napomena\*:* navedenu dokumentaciju i evidencije je obavezno primjenjivati. Ukoliko objekt u okviru poslovanja i uspostavljene kulture sigurnosti hrane utvrdi da mu je prikladno, može koristiti i druge evidencije koje su dane ovim Vodičem.

*Napomena\*\*:* evidencije se mogu voditi elektronički uz uvjet da se osigura bilježenje podataka u stvarnom vremenu, te da se eventualno naknadne promijene evidentiraju s napomenom tko, kada i zašto je proveo izmjene u zapisima.

## 6.2 DOKUMENTACIJA ZA USPOSTAVU SUSTAVA PRIMJENOM NAČELA HACCP-A

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ugostiteljski objekti koji uspostavu sustava provode primjenom načela HACCP-a:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Svi objekti koji proizvode i/ili prerađuju hranu postupcima koji traju duže od 72 sata, ili pripremaju posebne kategorije hrane za posebne skupine potrošača (npr. bezglutenska hrana, i dr.), a uz preduvjet da je ta djelatnost u ugostiteljskim objektima dozvoljena relevantnim zakonodavstvom kojim se uređuje područje hrane.                                                |
| <b>Planovi i ostala potrebna dokumentacija</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proceduru za zaprimanje sirovina s navedenim kriterijima za prihvatanje dana u poglavlju 4.8.1                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dokumentaciju o sljedivosti hrane, uključujući uspostavu unutarnje sljedivosti hrane ( <b>dostavnice, račun, specifikacije, potvrde, ugovori, datum nabave, deklaracije interne oznake u objektu točan opis hrane, količina, adresa proizvođača i dobavljača ukoliko je različit od proizvođača, identifikacijska oznaka serije ili pošiljke za hranu životinjskog porijekla</b> ) |
| Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Plan uzorkovanja u dijelu analize briseva sukladno posebnom propisu kao verifikaciju postupaka pranja čišćenja, pranja i dezinfekcije;                                                                                                                                                                                                                                             |
| Upute za čuvanje hrane, pripremljenih i polugotovih jela koja zahtijevaju temperaturni režim                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Validaciju roka trajanja za hranu koja se ne poslužuje kao dnevni proizvod                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Plan edukacije zaposlenika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Plan kontrole štetnika i potvrde o kontroli štetnika ( <b>izrađuje odabrani Izvođač DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva</b> )                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vizualni prikaz prihvatljivosti hrane rizične na <b>akrilamid</b> ukoliko proizvode istu ( <b>pommes frites, toast i slično</b> ) – <b>poglavlje 4.8.8 ovog Vodiča - isprintati uputu sa str. 49 i vidljivo istaknuti</b>                                                                                                                                                          |
| Popis alergena prema uputi iz poglavlja 4.8.15. ovog Vodiča                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Evidencije                                                              | Učestalost ispunjavanja                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrola hrane prilikom prijema                                         | prilikom dostave / prijema hrane                                                                            |
| Termička obrada i podgrijavanje                                         | prilikom provedbe postupka                                                                                  |
| Hlađenje hrane nakon termičke obrade                                    | prilikom provedbe postupka                                                                                  |
| Temperatura u rashladnim uređajima i zamrzivačima                       | 2x dnevno                                                                                                   |
| Držanje hrane na toplom                                                 | za vrijeme izlaganja hrane na toplom                                                                        |
| Temperatura hladnog posluživanja                                        | za vrijeme izlaganja hrane na hladnom                                                                       |
| Temperatura hrane poslužene na cateringu                                | za vrijeme trajanja cateringa                                                                               |
| Provedba čišćenja, pranja i dezinfekcije                                | sukladno planu čišćenja, pranja i dezinfekcije                                                              |
| Kontrola prisutnosti štetnika                                           | 1x mjesečno                                                                                                 |
| Interna provjera mjerne opreme                                          | 1x mjesečno i pri sumnji na ispravnost rada                                                                 |
| Edukacija zaposlenika                                                   | 1x godišnje                                                                                                 |
| Suglasnost osobe o obvezi prijavljivanja bolesti koje se prenose hranom | prilikom zapošljavanja                                                                                      |
| Povrat uslijed povlačenja proizvoda                                     | po potrebi                                                                                                  |
| Kontrola ulja u fritezama                                               | pri sumnji na ispravnost ulja, temeljem vizualne kontrole (učestalost će ovisiti o vrsti i količini hrane). |
| Provedba korektivnih mjera                                              | po provedbi mjera                                                                                           |
| Verifikacija HACCP sustava                                              | 1x godišnje                                                                                                 |

**Napomena\*:** svaki SPH prema vrsti procesa rada s hranom koje provodi koristi evidencije u svrhu nadzora nad KKT ili OPP kao i drugim aktivnostima značajnim za učinkovitu uspostavu sustava temeljenog na načelima HACCP-a

**U Vodiču je prikazan HACCP plan, te određene KKT i OPP.**

**Napomena\*\*:** evidencije se mogu voditi elektronički uz uvjet da se osigura bilježenje podataka u stvarnom vremenu, te da se eventualno naknadne promijene evidentiraju s napomenom tko, kada i zašto je proveo izmjene u zapisima.

|                |                                             |                      |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                             | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                             | <b>Stranica: 1/4</b> |

| Uređaj – Oprema                                                                                                    | Učestalost čišćenja i pranja             | Naveći sredstvo za čišćenje | Učestalost dezinfekcije    | Naveći dezinfekcijsko sredstvo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>PRIBOR I OPREMA KOJI DOLAZE U DODIR SA HRANOM</b>                                                               |                                          |                             |                            |                                |
| Daske za hranu, panj                                                                                               | Nakon uporabe                            |                             | Nakon uporabe              |                                |
| Oprema za rad sa hranom (mikser, mesoreznica, uređaj za pripremu i posluživanje soka i frappea, ...)               | Nakon uporabe                            |                             | Nakon uporabe              |                                |
| Kuhinjski pribor (sitan kuhinjski pribor, vage, posude za hranu, pribor za posluživanje i konzumiranje hrane, ...) | Nakon uporabe                            |                             | Nakon uporabe              |                                |
| Aparat za točenje piva, vina i bezalkoholnih pića                                                                  | Prema uputi proizvođača                  |                             | Prema uputi proizvođača    |                                |
| Sudoper za hranu                                                                                                   | Nakon uporabe                            |                             | Nakon uporabe              |                                |
| Rozete na slavinama                                                                                                | Mjesečno, po potrebi češće               |                             | Mjesečno, po potrebi češće |                                |
| Rashladni uređaji, zamrzivači                                                                                      | Tjedno, po potrebi češće                 |                             | Tjedno, po potrebi češće   |                                |
| Oprema za termičku obradu, aparat za tople napitke                                                                 | Nakon završetka rada, po potrebi i češće |                             |                            |                                |
| Ledomat                                                                                                            | Tjedno, po potrebi češće                 |                             | Tjedno, po potrebi češće   |                                |

|                |                                             |                      |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                             | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                             | <b>Stranica: 2/4</b> |

| Uređaj – Oprema                              | Učestalost čišćenja i pranja           | Navesti sredstvo za čišćenje | Učestalost dezinfekcije                | Navesti dezinfekcijsko sredstvo |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| <b>PROSTORIJE U KOJIMA SE RADI SA HRANOM</b> |                                        |                              |                                        |                                 |
| Radne površine, police                       | U tijeku i nakon završetka rada        |                              | U tijeku i nakon završetka rada        |                                 |
| Zidovi, stropovi                             | Tjedno, po potrebi češće               |                              |                                        |                                 |
| Podovi                                       | Na kraju radnog dana, po potrebi češće |                              | Na kraju radnog dana, po potrebi češće |                                 |
| Vrata, kvake na vratima, rukohvati           | Dnevno, po potrebi češće               |                              | Dnevno, po potrebi češće               |                                 |
| Prozori                                      | Tjedno, po potrebi češće               |                              |                                        |                                 |
| Rasvjetna tijela                             | Mjesečno                               |                              |                                        |                                 |
| Umivaonik za ruke, slavine                   | Na završetku smjene, po potrebi češće  |                              | Na završetku smjene, po potrebi češće  |                                 |
| Odvodni kanali                               | Dnevno: na kraju radnog dana           |                              | Dnevno: na kraju radnog dana           |                                 |
| Sifoni                                       | Dnevno: na kraju radnog dana           |                              | Dnevno: na kraju radnog dana           |                                 |
| Stroj za pranje posuđa                       | Tjedno, po potrebi češće               |                              |                                        |                                 |
| Pribor za čišćenje, pranje i dezinfekciju    | Nakon uporabe, po potrebi češće        |                              | Nakon uporabe, po potrebi češće        |                                 |

|                |                                             |                      |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                             | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                             | <b>Stranica: 3/4</b> |

| Uređaj – Oprema                                         | Učestalost čišćenja i pranja                                                         | Navesti sredstvo za čišćenje | Učestalost dezinfekcije                                                              | Navesti dezinfekcijsko sredstvo |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>PROSTORIJE U KOJIMA SE RADI SA HRANOM - nastavak</b> |                                                                                      |                              |                                                                                      |                                 |
| Sustav ventilacije, klima uređaj, kuhinjska napa        | Minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu |                              | Minimalno 1X godišnje- sezonski objekti, 2X godišnje objekti koji rade cijelu godinu |                                 |
| Rešetke na kuhinjskoj napi, ventilaciji                 | Tjedno ili po zaprljanju                                                             |                              | Tjedno ili po zaprljanju                                                             |                                 |
| Posude za otpad                                         | Dnevno                                                                               |                              | Dnevno                                                                               |                                 |
| <b>GARDEROBNI PROSTORI ZA OSOBLJE</b>                   |                                                                                      |                              |                                                                                      |                                 |
| Zidovi, stropovi                                        | Tjedno, po potrebi češće                                                             |                              |                                                                                      |                                 |
| Podovi                                                  | Na kraju radnog dana, po potrebi češće                                               |                              | Na kraju radnog dana, po potrebi češće                                               |                                 |
| Vrata, kvake na vratima, rukohvati                      | Dnevno                                                                               |                              | Dnevno                                                                               |                                 |

|                |                                             |                      |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                             | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                             | <b>Stranica: 4/4</b> |

| Uređaj – Oprema                                 | Učestalost čišćenja i pranja    | Navesti sredstvo za čišćenje* | Učestalost dezinfekcije         | Navesti dezinfekcijsko sredstvo* |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>GARDEROBNI PROSTOR ZA OSOBLJE - nastavak</b> |                                 |                               |                                 |                                  |
| Prozori                                         | Tjedno                          |                               |                                 |                                  |
| Rasvjetna tijela                                | Mjesečno                        |                               |                                 |                                  |
| Posude za otpad                                 | Dnevno                          |                               | Dnevno                          |                                  |
| <b>TRANSPORT HRANE</b>                          |                                 |                               |                                 |                                  |
| Vozilo za nabavu / catering hrane               | Nakon uporabe, po potrebi češće |                               | Nakon uporabe, po potrebi češće |                                  |
| Transportni spremnici za hranu (npr. termo box) | Nakon upotrebe                  |                               | Nakon upotrebe                  |                                  |

**Napomena:**

Ukoliko dobavljač kemijskih sredstava dostavi Plan čišćenja, pranja i dezinfekcije nije potrebno ispunjavanje ovog obrasca!

\*Navesti samo naziv primijenjenog sredstva. Način doziranja i kontaktno vrijeme provoditi prema deklaraciji proizvoda.

|                |                       |                      |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN EDUKACIJE</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                       | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                       | <b>Stranica: 1/1</b> |

| <b>Vrsta edukacije</b>                                                                                            | <b>Tematske jedinice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prošireni tečaj higijenskog minimuma (prema zakonski propisanim terminima (prije početka rada i svakih 5 godina)) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakonodavni okvir (propisi)</li> <li>- Zdravstvena ispravnosti hrane i uloga zaposlenika</li> <li>- Osobna higijena</li> <li>- Higijena prostora, opreme i pribora</li> <li>- Epidemiologija zaraznih bolesti</li> <li>- Opasnosti u hrani i trovanje hranom</li> <li>- Higijena hrane</li> <li>- Pravilno skladištenje hrane</li> <li>- Higijena uređaja i postrojenja za proizvodnju hrane</li> <li>- Križna kontaminacija</li> <li>- Kvarenja hrane</li> <li>- Kontaminacija alergenima i nadzor alergena</li> <li>- Zdravstveni uvjeti materijala za pakiranje hrane</li> <li>- Prehrambeni aditivi</li> <li>- HACCP</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| Interna edukacija novih zaposlenika                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovna higijenska pravila u radu sa hranom</li> <li>- Prijem sirovina za pripremu hrane</li> <li>- Skladištenje hrane</li> <li>- Pravilno rukovanje hranom</li> <li>- Odmrzavanje hrane</li> <li>- Termička obrada hrane</li> <li>- Križna kontaminacija</li> <li>- Hlađenje hrane</li> <li>- Podgrijavanje</li> <li>- Alergeni iz hrane, označavanje i pružanje informacija o alergenima</li> <li>- Preventivne, kontrolne i korektivne mjere u radu sa hranom</li> <li>- Smanjenje razina akrilamida</li> <li>- Pravilna uporaba mjernih uređaja (termometri)</li> <li>- Provedba higijenskih mjera</li> <li>- Kontrola štetnika</li> <li>- HACCP načela</li> <li>- Osobna higijena zaposlenika</li> <li>- Poznavanje mogućih utjecaja radnika na zdravstvenu ispravnost hrane</li> <li>- Ispunjavanje evidencija</li> </ul> |
| Ostale edukacije prema specifičnim potrebama SPH potrebna za održavanje sustava samokontrole                      | Teme se mogu prilagoditi specifičnim potrebama SPH!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Napomena:** Ostale edukacije prema specifičnim potrebama SPH određuje sam.

|                |                                                                            |                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>PLAN UZORKOVANJA</b><br><b>u svrhu verifikacije proizvodnih procesa</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                                                            | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                                                            | <b>Stranica: 1/3</b> |

| Uzorak / gotova hrana                                                                                                                                                                               | Učestalost uzorkovanja | Broj uzoraka                                                                                                                                | Zahtjev i kriterij za ocjenu sukladnosti uzoraka                                                                                                                                  | Korektivne radnje                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hrana spremna za konzumaciju ukoliko se kao topla :<br>- poslužuje na cateringu,<br>- čuva na toplom u objektu u kojem je pripremljena (npr. razni rižoti, odresci, mesne okruglice, polpete i sl.) | Minimalno 1x godišnje  | Najmanje 1<br>(SPH procjenjuje dodatni broj uzoraka koji je značajan za provedbu postupaka validacije i verifikacije proizvodnih postupaka) | Zakon o hrani (NN br. 18/2023.), čl. 12<br>Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN br. 83/2022.)<br>Aktualni vodič o mikrobiološkim kriterijima za hranu | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u ovom Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |
| Hrana spremna za konzumaciju ukoliko se kao hladna:<br>- poslužuje na cateringu,<br>- čuva na hladnom u objektu u kojem je pripremljena (npr. salate, hladna predjela, dresinzi, sendviči, ...)     | Minimalno 1x godišnje  | Najmanje 1<br>(SPH procjenjuje dodatni broj uzoraka koji je značajan za provedbu postupaka validacije i verifikacije proizvodnih postupaka) | Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN br. 83/2022.)<br>Aktualni vodič o mikrobiološkim kriterijima za hranu                                            | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u ovom Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |
| Nepasterizirani sokovi od voća i povrća i rezano voće i povrće                                                                                                                                      | Minimalno 1x godišnje  | Najmanje 1<br>(SPH procjenjuje dodatni broj uzoraka koji je značajan za provedbu postupaka validacije i verifikacije proizvodnih postupaka) | Uredba Komisije (EZ) br. 2073/2005 o 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu<br>Aktualni vodič o mikrobiološkim kriterijima za hranu                            | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u ovom Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |

|         |                                                              |               |
|---------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Objekt: | PLAN UZORKOVANJA<br>u svrhu verifikacije proizvodnih procesa | Datum:        |
|         |                                                              | Izdanje: 02   |
|         |                                                              | Stranica: 2/3 |

| Uzorak                                                                          | Učestalost uzorkovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Broj uzoraka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zahtjev i kriterij za ocjenu sukladnosti uzoraka                                                                                        | Korektivne radnje                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Led                                                                             | <p>- 1x godišnje u objektu koji se opskrbljuje vodom iz javnog vodoopskrbnog sustava,</p> <p>- 4x godišnje u objektu koji radi tijekom cijele godine a opskrbljuje se vodom iz vlastitog sustava ili lokalnog vodovoda,</p> <p>- 1x godišnje u objektu koji radi 6 mjeseci a opskrbljuje se vodom iz vlastitog sustava ili lokalnog vodovoda</p> | <p>1 uzorak<br/>(jedna elementarna jedinica od 500g)</p> <p>*Ukoliko objekt ima više od 1 ledomata uzorkovanje izvršiti rotacijski – svako uzorkovanje drugi ledomat. Rotaciju uzoraka provoditi ukoliko nema sumnje na zdravstvenu ispravnost leda. U slučaju sumnje na ispravnost ledomata i/ili zdravstvenu ispravnost leda uzorkovanje ciljano provesti na tim mjestima.</p> | Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/2023., 88/2023.) | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |
| Predmeti, površine, ruke osoba koje u toku proizvodnje dolaze u dodir sa hranom | Minimalno 2x godišnje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>- najmanje 10 za ugostiteljske objekte iz skupine hoteli, restorani i catering objekti;</p> <p>- najmanje 5 za ostale objekte u kojima se obavlja djelatnost ugostiteljstva</p>                                                                                                                                                                                               | Pravilnik o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN br. 137/09.)               | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |

|         |                                                              |               |
|---------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Objekt: | PLAN UZORKOVANJA<br>u svrhu verifikacije proizvodnih procesa | Datum:        |
|         |                                                              | Izdanje: 02   |
|         |                                                              | Stranica: 3/3 |

| Uzorak                                              | Učestalost uzorkovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Broj uzoraka                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zahtjev i kriterij za ocjenu sukladnosti uzoraka                                                                                        | Korektivne radnje                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voda namijenjena za ljudsku potrošnju – ANALIZA "A" | <p>- 4 x godišnje</p> <p>objekti koji rade tijekom cijele godine i opskrbljuju se vodom iz vlastitog sustava ili su spojeni na lokalni vodovod</p> <p>-2 x godišnje</p> <p>objekti koji rade kraće od 6 mjeseci godišnje i opskrbljuju se vodom iz vlastitog sustava ili su spojeni na lokalni vodovod</p> | <p>1 uzorak</p> <p>(uzorkovanje izvršiti uvijek na drugom izljevnom mjestu prostora u kojima se radi sa hranom)</p> <p>*U objektima koji rade kraće od 6 mjeseci godišnje uzorkovanje obaviti prije početka poslovanja i svaka tri mjeseca tijekom razdoblja poslovanja.</p> | Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/2023., 88/2023.) | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u ovom Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |
| Voda namijenjena za ljudsku potrošnju – ANALIZA "B" | <p>1 x u 6 godina</p> <p>svi subjekti koji se opskrbljuju vodom iz vlastitog sustava ili su spojeni na lokalni vodovod bez obzira koliko mjeseci rade godišnje</p>                                                                                                                                         | 1 uzorak                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/2023., 88/2023.) | U slučaju nesukladnih nalaza potrebno je utvrditi uzrok nesukladnosti uz pomoć uputa u ovom Vodiču (Poglavlje 4.2.1) i ponoviti uzorkovanje. |

#### Napomene:

Izveštaje o rezultatima uzorkovanja uzoraka obavezno arhivirati.

|         |                                 |               |
|---------|---------------------------------|---------------|
| Objekt: | KONTROLA HRANE PRILIKOM PRIJEMA | Datum:        |
|         |                                 | Izdanje: 02   |
|         |                                 | Stranica: 1/1 |

| Datum | Dobavljač | Vrsta hrane | Zahtjevi<br>(istaknuta i jasna deklaracija, važeći rok trajanja, prikladna i neoštećena ambalaža, uredna senzorska svojstva hrane, temperatura dostave hrane) | Osoba na prijemu<br>/potpis |
|-------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |
|       |           |             |                                                                                                                                                               |                             |

\* Hrana dostavljena na hladnom **max na 8°C, zamrznuta na min. -18°C** osim ako nije drugačije deklarirano.

Hranu koja ne ispunjava tražene zahtjeve ne zaprimati i u rubriku zahtjevi navesti razlog nesukladnosti.

Ugostiteljski objekti koji sami nabavljaju i dostavljaju hranu prilikom nabave u trgovini trebaju kontrolirati navedene parametre. Hranu nabavljenu tijekom samostalne nabave transportirati u namjenskim termos boksovima u što kraćem vremenu i namjenski pohraniti u ugostiteljskom objektu.

|         |                                                      |               |
|---------|------------------------------------------------------|---------------|
| Objekt: | TEMPERATURA U RASHLADNIM<br>UREĐAJIMA I ZAMRZIVAČIMA | Datum:        |
|         |                                                      | Izdanje: 02   |
|         |                                                      | Stranica: 1/1 |

Mjesec: \_\_\_\_\_ Godina: \_\_\_\_\_

| Uređaj |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Korektivna<br>mjera | Potpis |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|--------|
| Datum  | T1 | T2 | T1 | T2 | T1 | T2 | T1 | T2 | T1 | T2 |                     |        |
| 1.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 2.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 3.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 4.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 5.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 6.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 7.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 8.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 9.     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 10.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 11.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 12.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 13.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 14.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 15.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 16.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 17.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 18.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 19.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 20.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 21.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 22.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 23.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 24.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 25.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 26.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 27.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 28.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 29.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 30.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |
| 31.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |        |

Max. temperatura rashladnih uređaja je 8°C  
Uređaji za smrznutu hranu min. -18°C

|         |                                       |               |
|---------|---------------------------------------|---------------|
| Objekt: | TERMIČKA OBRADA I PODGRIJAVANJE HRANE | Datum:        |
|         |                                       | Izdanje: 02   |
|         |                                       | Stranica: 1/1 |

| Datum | Hrana | Temp. /°C | Potpis osobe | Korektivna mjera - potpis |
|-------|-------|-----------|--------------|---------------------------|
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |
|       |       |           |              |                           |

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

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

##### **Način i učestalost mjerenja temperature:**

**Termička obrada:** temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu velikih komada mesa i ribe (teži od 2,5 kg) tijekom ili odmah nakon termičke obrade hrane u uređajima i opremi.

**Podgrijavanje:** temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane koja se podgrijava, tijekom ili neposredno nakon podgrijavanja hrane osim za npr. juhe, umake, gulaše za što se vizualnom provjerom može utvrditi da je postignuta zahtijevana temperatura (ključanje).

##### **KOREKTIVNE MJERE:**

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

|         |                                      |               |
|---------|--------------------------------------|---------------|
| Objekt: | HLAĐENJE HRANE NAKON TERMIČKE OBRADE | Datum:        |
|         |                                      | Izdanje: 02   |
|         |                                      | Stranica: 1/1 |

| Datum | Hrana | Vrijeme                   |                             | Temperatura hrane nakon 6 h od završetka termičke obrade | Potpis osobe zadužene za hlađenje hrane nakon termičke obrade | Korektivna mjera-potpis |
|-------|-------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |       | početka postupka hlađenja | završetka postupka hlađenja |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |
|       |       |                           |                             |                                                          |                                                               |                         |

Termički obrađena hrana se nakon termičke obrade hladi na ambijentalnoj temperaturi kroz maksimalno 30 minuta, a nakon toga se mora brzo rashladiti u rashladnim uređajima kroz **ukupno 6 sati do ciljane temperature od 4°C**.

**Način i učestalost mjerenja temperature:** temperaturu mjeriti ubodnim termometrom u središtu hrane nakon 6 sati hlađenja.

Kako bi se postigla ciljana temperatura u traženom vremenskom periodu, količinu hrane prilagoditi postupku (manje porcije - brže hlađenje)

**KOREKTIVNE MJERE:** ukoliko se ne postigne ciljana temperatura hranu je potrebno neškodljivo ukloniti.

|         |                         |               |
|---------|-------------------------|---------------|
| Objekt: | DRŽANJE HRANE NA TOPLOM | Datum:        |
|         |                         | Izdanje: 02   |
|         |                         | Stranica: 1/1 |

| Datum | Hrana | Vrijeme stavljanja u topli stol | T / °C | Potpis | Korektivna mjera-potpis |
|-------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------------------------|
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |
|       |       |                                 | 1.     |        |                         |
|       |       |                                 | 2.     |        |                         |
|       |       |                                 | 3.     |        |                         |

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

**Način mjerenja temperature:** Temperaturu hrane mjeriti ubodnim termometrom svaka 2 sata od trenutka stavljanja hrane u uređaj za čuvanje na toplom.

**Korektivne mjere:**

- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C kroz period kraći od 2 sata, moguće je jednom podgrijati na temperaturu od minimalno 73°C / 30 sekundi i odmah upotrijebiti,
- hranu kojoj je temperatura **pala ispod 65°C** unutar perioda od 2-4 sata potrebno je odmah utrošiti (u ovom slučaju hrana se ne smije podgrijavati),
- hranu kojoj je temperatura pala ispod 65°C nakon 4 sata potrebno je neškodljivo ukloniti

|         |                                  |               |
|---------|----------------------------------|---------------|
| Objekt: | TEMPERATURA HLADNOG POSLUŽIVANJA | Datum:        |
|         |                                  | Izdanje: 02   |
|         |                                  | Stranica: 1/1 |

Uređaj: \_\_\_\_\_

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

| Datum | Temp. (°C) | Potpis osobe | Korektivna mjera-potpis | Datum | Temp. (°C) | Potpis osobe | Korektivna mjera-potpis |
|-------|------------|--------------|-------------------------|-------|------------|--------------|-------------------------|
| 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.   |            |              |                         |       |            |              |                         |

**Kritična granica za hladni stol je 8°C.** Temperaturu hrane mjeriti umjerenim termometrom svaka 2 sata.

**Korektivne mjere:** ukoliko temperatura hrane nakon 2 sata prelazi kritične vrijednosti hranu odmah utrošiti. Ukoliko temperatura hrane nakon 4 sata prelazi kritične vrijednosti hranu je potrebno neškodljivo ukloniti.

**Napomene:** ispunjavaju objekti koji imaju hladne stolove za posluživanje hrane (npr. salate, naresci i sl.).



|         |                                          |               |
|---------|------------------------------------------|---------------|
| Objekt: | PROVEDBA ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE | Datum:        |
|         |                                          | Izdanje: 02   |
|         |                                          | Stranica: 1/1 |

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

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

**Napomene:** Čišćenje provoditi sukladno Planu čišćenja, pranja i dezinfekcije. Isti evidencijski obrazac koristiti i za evidentiranje higijenskog održavanja vozila za transport hrane. Vlastoručnim potpisom se garantira da je čišćenje provedeno sukladno Planu čišćenja, pranja i dezinfekcije.

|         |                                     |               |
|---------|-------------------------------------|---------------|
| Objekt: | POVRAT USLIJED POVLAČENJA PROIZVODA | Datum:        |
|         |                                     | Izdanje: 02   |
|         |                                     | Stranica: 1/1 |

| Datum povrata | Podaci o dobavljaču<br>(naziv, adresa, kontakt) | Proizvod za koji se vrši povrat<br>(datum i količina nabave, datum i količina proizvodnje, serija / lot) | Razlog povlačenja<br>(navesti) | Količina proizvoda za koji se vrši povrat | Potpis odgovorne osobe za izvršenje povrata proizvoda |
|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |
|               |                                                 |                                                                                                          |                                |                                           |                                                       |

**Primjeri mogućeg povlačenja proizvoda:** obavijest dobavljača/proizvođača, neodgovarajuća deklaracija, neprikladna ambalaža (nenamjenska, oštećena...)

|         |                            |               |
|---------|----------------------------|---------------|
| Objekt: | PROVEDBA KOREKTIVNIH MJERA | Datum:        |
|         |                            | Izdanje: 02   |
|         |                            | Stranica: 1/1 |

| Datum provedbe korektivne mjere | Nesukladnost (opis) | Uzrok nesukladnosti | Poduzete korektivne mjere | Potpis odgovorne osobe |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |
|                                 |                     |                     |                           |                        |

|                |                                          |                      |
|----------------|------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>KONTROLA PRISUTNOSTI<br/>ŠTETNIKA</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                          | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                          | <b>Stranica: 1/2</b> |

**Datum pregleda:** \_\_\_\_\_

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

**INFESTACIJA INSEKTIMA:**

**a) nije prisutna** ☐

**b) prisutna** ☐

☐ živi   ☐ uginuli

**Vrsta insekta:**

- ☐ muha
- ☐ žohar
- ☐ mrav

**Mjesto opažene infestacije:**

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

**INFESTACIJA GLODAVCIMA:**

**a) nije prisutna** ☐

**b) prisutna** ☐

**Vrsta glodavca:**

- ☐ miš
- ☐ štakor

**Mjesto opažene infestacije:**

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

|                |                                          |                      |
|----------------|------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>KONTROLA PRISUTNOSTI<br/>ŠTETNIKA</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                          | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                          | <b>Stranica: 2/2</b> |

**Infestacija glodavcima utvrđena temeljem:**

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

|                                                                                                                                                                          |                 |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <i>U skladu sa zatečenim stanjem zatražiti uslugu odabranog izvođača DDD mjera koji ima odobrenje Ministarstva zdravstva prema Ugovoru (zaokružiti ispravnu tvrdnju)</i> | <b>POTREBNO</b> | <b>NIJE POTREBNO</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|

**IZVRŠENA KOREKTIVNA MJERA**

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

**Potpis voditelja objekta po izvršenju korektivne mjere:** \_\_\_\_\_

**Napomena (dogovoreni termin provođenja dodatnih mjera dezinfekcije i deratizacije, arhivirana potvrda o provedenim ponovljenim mjerama dezinfekcije i deratizacije):**

**KOREKTIVNE MJERE:**

Čim se primijeti i jedna jedinka štetnika odmah obavijestiti odgovornu osobu objekta koja je dužna osigurati provođenje dodatnih mjera dezinfekcije i deratizacije.  
 Jedna jedinka štetnika može predstavljati opasnost za sigurnost hrane.

|         |                                |               |
|---------|--------------------------------|---------------|
| Objekt: | INTERNA PROVJERA MJERNE OPREME | Datum:        |
|         |                                | Izdanje: 02   |
|         |                                | Stranica: 1/1 |

| REFERENTNI MJERNI UREĐAJ<br>(vrsta, tip, oznaka): |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Datum kalibracije                                 | Mjerni uređaj<br>(vrsta, tip, oznaka ili lokacija) | Postignuta temperatura na mjernom uređaju (°C) | Postignuta temperatura na referentnom mjernom uređaju (°C) | Odstupanje mjernog uređaja od referentnog mjernog uređaja | Izvođač kalibracije<br>(ime i potpis) |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |
|                                                   |                                                    |                                                |                                                            |                                                           |                                       |

**NAPOMENA:**

U hladnu vodu (0,5l) dodati veću količinu sitnog leda (ljuskasti ili usitnjeni led), nakon kraćeg vremena (3 do 5 minuta) mjeriti temperaturu vode umjerenim termometrom i termometrom kojeg kontroliramo. Instrument kojeg kontroliramo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta.

U maloj količini kipuće vode (0,5l) neposredno prije početka ključanja mjeriti temperaturu umjerenim termometrom i termometrom kojeg umjeravamo, instrument kojeg umjeravamo mora pokazivati temperaturu jednaku temperaturi koju pokazuje umjereni termometar +/- (plus/minus) odstupanje prema deklaraciji proizvođača instrumenta.

Učestalost provedbe: 1x mjesečno i pri sumnji u ispravnost rada



|                |                                                                                        |                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Objekt:</b> | <b>SUGLASNOST OSOBE O OBVEZI<br/>PRIJAVLJIVANJA BOLESTI KOJE SE PRENOSE<br/>HRANOM</b> | <b>Datum:</b>        |
|                |                                                                                        | <b>Izdanje: 02</b>   |
|                |                                                                                        | <b>Stranica: 1/1</b> |

Potpisana/i \_\_\_\_\_ suglasan/a, da ću odmah obavijestiti odgovornu osobu objekta, te da ću, ukoliko bude potrebno, obaviti zdravstvene preglede i/ili prestati s poslom prilikom sljedećih zdravstvenih poteškoća:

- povraćanja,
- proljeva,
- dugotrajnog kašljanja,
- povišene temperature,
- gnojnih promjena na koži (gnojne rane, čirevi, itd.),
- iscjedaka iz uha, nosa i očiju

kao i:

- svaki put nakon što se preboli zarazna bolest, prije povratka na radno mjesto,
- u slučaju pojave proljeva i/ili povraćanja u obitelji,
- kod povratka na posao, po dužoj odsutnosti, ukoliko sam u tom periodu preboljela/o proljev ili sam povraćala/o ili je netko iz skupine ljudi, s kojima sam bila/o u doticaju prebolio proljev ili je povraćao.

Potpis osobe:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_



|         |                          |               |
|---------|--------------------------|---------------|
| Objekt: | VERIFIKACIJA HACCP PLANA | Datum:        |
|         |                          | Izdanje: 02   |
|         |                          | Stranica: 1/1 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Datum verifikacije |  |
|--------------------|--|

|                                                  |  |
|--------------------------------------------------|--|
| Ime i prezime osobe koja je provela verifikaciju |  |
|--------------------------------------------------|--|

|                          |
|--------------------------|
| <b>1. Opis proizvoda</b> |
|--------------------------|

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

|                           |
|---------------------------|
| <b>2. Dijagram tijeka</b> |
|---------------------------|

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

|                             |
|-----------------------------|
| <b>3. Analiza opasnosti</b> |
|-----------------------------|

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

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>4. KKT / OPP i nadzor nad njima</b> |
|----------------------------------------|

|                                                                                                      |                             |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| a) Identificirane KKT / OPP u svim procesima proizvodnje                                             | DA <input type="checkbox"/> | NE <input type="checkbox"/> |
| b) Uredno vođenje nadzora nad KKT / OPP                                                              | DA <input type="checkbox"/> | NE <input type="checkbox"/> |
| c) Potvrda funkcioniranja nadzora nad KKT / OPP kroz mikrobiološke i kemijske analize uzetih uzoraka | DA <input type="checkbox"/> | NE <input type="checkbox"/> |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>5. Dokumenti i evidencije</b> |
|----------------------------------|

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

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| <b>6. Usklađenost plana sa važećim zakonskim propisima</b> |
|------------------------------------------------------------|

|                                                                                          |                             |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| a) Praćenje novina u zakonskoj regulativi i prilagođavanje HACCP plana istima            | DA <input type="checkbox"/> | NE <input type="checkbox"/> |
| b) Potreba za revidiranjem uspostavljenih procedura temeljenih na načelima HACCP sustava | DA <input type="checkbox"/> | NE <input type="checkbox"/> |

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

|  |
|--|
|  |
|--|

**NAPOMENA:** Verifikaciju provoditi kod svakog novog procesa, procesnog koraka ili uvođenja novog proizvoda ili najmanje 1x godišnje!