

**VODIČ
PRIMJENE HACCP NAČELA
ZA VRTIĆKE KUHINJE**

PREDGOVOR

Uvažavajući specifičnosti rada dječjih vrtića smatrali smo potrebitim izraditi model Vodiča dobre higijenske prakse koji bi bio primjeren i prihvatljiv za dječje vrtiće. Na temeljima dosadašnjih postignuća u cijelom procesu pripreme i distribucije hrane u dječjim vrtićima, nastojali smo obuhvatiti najnovije spoznaje iz područja kvalitetnog poslovanja s hranom usklađene s zakonskim obvezama.

Praktična primjena načela HACCP sustava za dječje vrtiće obuhvaća dugogodišnju praksu i iskustva zdravstvenih voditeljica dječjih vrtića u načinu definiranja kritičnih kontrolnih točaka, preduvjetnih uvjeta i postupaka, te definiranja načina praćenja i vođenja evidencije. Ovaj Vodič obuhvaća sve elemente kontrole, samokontrole, prevencije i samim time smanjenje rizika potencijalnih opasnosti u procesu pripreme hrane.

Bilo nam je važno da svoja iskustva u procesu pripreme i distribucije hrane za naše korisnike, djecu predškolske dobi, prenesemo mjerodavnim institucijama za praćenje provedbe dobre higijenske prakse u dječjim vrtićima, kako bi zajedno mogli oblikovati Vodič dobre higijenske prakse za dječje vrtiće.

Sljedom zakonskih obveza, iskustava iz prakse rada dječjih vrtića, uz suradnju i pomoć stručnog Povjerenstva pri Ministarstvu zdravlja – Uprava za sanitarnu inspekciju, izrađen je ovaj Vodič na pomoć dječjim vrtićima u praktičnoj provedbi načela HACCP sustava za dječje vrtiće.

Radna skupina koja je izradila Vodič:

Viktorija Bušić, D.V. "Bajka" - Zagreb
Emil Karabegović D.V. "Kapljica" - Bistra
Gordana Novak D.V. Rijeka
Ljiljana Vučemilović D.V. "Sunce" Zagreb

Tijekom izrade ovog vodiča u procjeni radnog materijala sudjelovali su:

Kristina Blagojević, dipl.ing., Ministarstvo zdravlja
Romana Franić, dipl.ing, Ministarstvo zdravlja
Martina Horvat Vrbanc, dipl.ing., Ministarstvo zdravlja
Ivan Škes, dipl.ing., "Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, član
Mladen Meglaj, dipl.ing., Proteko d.o.o. Zagreb, član
Tatjana Kračić, dr. vet. med., Ministarstvo poljoprivrede, član
Dr. sc. Ivona Babić, dipl. inž., Ministarstvo poljoprivrede, član

Sadržaj:

1. UVOD
2. ZAHTJEVI ZA OBJEKTE, PROSTORE I OPREMU
3. DOBRA HIGIJENSKA PRAKSA
 - 3.1. Osobna higijena
 - 3.2. Kontrola štetočina
 - 3.3. Održavanje higijene
 - 3.3.1. Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme
 - 3.3.2. Pranje posuđa
 - 3.4. Higijensko održavanje ubodnog termometra
 - 3.5. Spriječavanje križne kontaminacije
 - 3.6. Opskrba vodom
 - 3.7. Postupanje s otpadom
4. DOBRA PROIZVOĐAČKA PRAKSA
 - 4.1. Nabava sirovina
 - 4.2. Prijem hrane
 - 4.3. Skladištenje hrane
 - 4.4. Specifični zahtjevi za postupke pripreme hrane
 - 4.5. Termička obrada hrane
 - 4.6. Hlađenje i čuvanje dijelova obroka
 - 4.7. Porcioniranje, distribucija i posluživanje obroka
 - 4.8. Zahtjevi koji se odnose na prijevoz hrane
5. UPRAVLJANJE I KONTROLA PROCESA
 - 5.1. Temperaturni zahtjevi
 - 5.2. Upravljanje alergenima i netolerantnost na hranu
 - 5.3. Upute za uporabu termometara
 - 5.4. Održavanje
 - 5.5. Edukacija
 - 5.6. Mikrobiološki kriteriji
 - 5.7. Opoziv i povlačenje hrane
 - 5.8. Evidencija

Prilog I.- HACCP STUDIJA

Prilog II.- EVIDENCIJSKE LISTE

1. UVOD

Zakonodavstvo u području sigurnosti hrane propisuje obvezatnu uspostavu sustava samokontrole temeljenih na HACCP načelima za sve subjekte u poslovanju s hranom. Slijedom toga primjena istih obvezatna je i u svim vrtičkim kuhinjama.

HACCP (engl. Hazard Analysis Critical Control Point) – sustav analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka je preventivni sustav koji omogućuje identifikaciju odnosno prepoznavanje, ocjenu, mjere i nadzor nad eventualnim prisutnim faktorima rizika u hrani koje mogu štetno djelovati na zdravlje ljudi.

Cilj uspostavljenih sustava samokontrole je prevencija i smanjenje rizika od potencijalnih opasnosti na minimum i stavljanje na u promet zdravstveno ispravne hrane. Kontinuirano nadziranje kritičnih kontrolnih točaka i provođenje korektivnih mjera doprinosi navedenom cilju. Uspostava učinkovitog sustava samokontrole moguća je jedino ukoliko su prethodno uspostavljeni preduvjeti, te dobra higijenska i proizvođačka praksa.

Ovaj Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje sadrži preduvjete, dobru higijensku i proizvođačku praksu, mikrobiološke kriterije, te načela HACCP.

Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske nadležno je tijelo koje provodi službene kontrole (sanitarna inspekcija) u vrtićima.

Vodič je izrađen u skladu s propisima koji se odnose higijenu hrane, a kojima je u hrvatsko zakonodavstvo prenijeto Zakonodavstvo EU, kao i nacionalnim propisima i to:

- Zakon o hrani („Narodne novine“ br. 81/2013)
- Uredba 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane (SL L 31, 1. 2. 2002.)
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima („Narodne novine“ br. 81/2013)
- Uredba 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30.4.2004.)
- Uredba 2073/2005 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu (SL L 338, 22.12.2005.)
- Zakon o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja („Narodne novine“ br. 81/2013)
- Uredba 882/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s propisima o hrani za životinje i hrani te pravilima o zdravlju i zaštiti životinja (SL L 139, 30.4.2004.) Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/27, 113/08, 43/09)
- Pravilnik o brzo smrznutoj hrani („Narodne novine“ br. 38/2008)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ br. 56/2013) Pravilnik o parametrima sukladnosti vode za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ br. 125/13)
- Pravilnik o načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom (Narodne novine br. 23/1994)
- Pravilnika o načinu stjecanja osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica („Narodne novine “ 23/94)
- Državnim pedagoškim standardom (Narodne novine br. 10/1997. i 107/2007.)

- Pravilnikom o uvjetima kojim moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (Narodne novine br. 35/07),
- Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (Narodne novine br. 35/07.)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“ br.113/08, 88/10)

Primjena ovog vodiča je dobrovoljna uz sljedeće uvijete:

- vrtićka kuhinja nema zakonsku obvezu primjene ovog vodiča, te se zakonski može odlučiti i na neki drugi način uvođenja sustava samokontrole. U tom slučaju treba nadležnom tijelu dokazati da je postignuta sukladnost sa zakonskim propisima i odgovarajući stupanj sigurnosti hrane,
- za vrtićke kuhinje koje u potpunosti implementiraju ovaj Vodič u skladu s vlastitim procesima smatra se da su uspostavile sustav samokontrole temeljene na načelima HACCP sustava iz članka 5. Uredbe 852/2004.,
- **ukoliko određeni vrtić ima širi opseg djelatnosti od onih kojim su pokriveni ovim vodičem u obvezi je nadograditi sustav za taj segment djelovanja,**
- sukladno članku člankom 10. Stavak 2. Podstavak d) Uredbe 882/2002 prilikom službene kontrole sanitarni inspektori će odredbe ovog Vodiča uzimati u obzir

Svaki vrtić je u obvezi napraviti i voditi evidenciju i svu dokumentaciju te istom dokazivati da provodi sve mjere iz uspostavljenog HACCP sustava. Dokumentacija treba biti dostupna u objektu i sva se čuva godinu dana. Vodič je podložan promjenama ovisno o potrebama i novim spoznajama.

2. ZAHTJEVI ZA OBJEKTE, PROSTORE I OPREMU

2.1. Zahtjevi koji se odnose na objekte za pripremu i/ili proizvodnju hrane

Objekti moraju biti čisti, uredni i redovito održavani te uvijek u dobrom tehničkom stanju.

Zadovoljavajući opći uvjeti za objekte su oni koji:

- omogućuju prikladno održavanje, pranje i čišćenje,
- imaju mogućnost svesti na najmanju razinu bilo kakvo zagađenje zrakom, vodom ili tlom,
- sprječavaju nakupljanje nečistoća, kontakt s toksičnim materijalima i stvaranje vlage,
- omogućuju dobru higijensku praksu pri postupanju s hranom,
- štite od zagađenja i štetočina,
- onemogućuju križno zagađenje
- objekt mora po mogućnosti zadovoljiti vremenski ili prostorno odvojene putove za ulaz sirovina od izlaska gotovih proizvoda

Objekti moraju imati:

- dovoljan broj sanitarnih čvorova s odgovarajućim sustavom prozračivanja, opskrbljenih s tekućom vodom te spojenih na kanalizaciju a postavljenih tako ne vode u prostor pripreme hrane,
- odgovarajući broj umivaonika, opskrbljeni toplom i hladnom tekućom vodom te priborom za održavanje higijene ruku, koji su funkcionalno smješteni da omogućuju lako korištenje (*ukoliko ni na koji način nije moguće osigurati izdvojeni praonik za pranje ruku, potrebno osigurati da se pranje ruku vrši odvojeno (npr. vremenski) od ostalog pranja*)
- dovoljno opreme za pranje različite hrane i namirnica prema potrebi odvojenih od umivaonika za pranje ruku osoblja,
- dobar sustav prozračivanja kojim se izbjegava protok zraka iz onečišćenog u čisti prostor i nakupljanje vlage, a istovremeno sustav mora biti lako dostupan za čišćenje i održavanje,
- odgovarajuću rasvjetu-prirodnu ili umjetnu koja će biti zaštićena tako da u slučaju pucanja rasvjetnog tijela ne kontaminiraju hranu,
- prozore i vrata koja se mogu otvarati sa zaštitnim mrežicama kako bi se spriječio ulazak štetočina,
- dobro izvedenu odvodnju otpadnih voda kojom će se onemogućiti zagađivanje prostora, opreme i proizvoda,
- objekti koji su spojeni na sabirne jame dužni su provoditi redovno pražnjenje sukladno Zakonu o sanitarnoj inspekciji i odlukama jedinica lokalne samouprave,
- prostor za higijensko odlaganje otpada do konačnog zbrinjavanja,
- prostor i opremu za odlaganje ostataka hrane (i nusproizvoda) i upotrijebljenog ulja za prženje (ostaci hrane ne smiju biti namijenjeni ishrani životinja),
- odgovarajuće garderobne prostore opremljene s dovoljnim brojem prikladnih ormarića kako bi se spriječio kontakt radne i civilne odjeće, a tamo gdje radni proces zahtijeva potrebno je osigurati i prostor s tuš kadom.

2.2. Zahtjevi koji se odnose na prostorije u kojima se priprema obrađuje ili prerađuje hrana

PODOVI

- moraju biti od vodonepropusnog i protukliznog materijala koji se lako održava, s odgovarajućom površinskom odvodnjom gdje je to moguće
- moraju se redovito održavati: čistiti i prati.

ZIDOVI

- moraju biti glatki, bez izbočina i pukotina od lako perivog materijala, po mogućnosti svijetle boje koja podnosi pranje, čišćenje i po potrebi dezinfekciju, moraju biti nepodložni koroziji ili truljenju, otporni na udarce. Po mogućnosti povezani s podnom površinom polukružnim spojevima

STROPOVI

- moraju biti izvedeni od glatkog materijala koji se lako čisti i pere,
- moraju biti izvedeni tako da se onemogući nakupljanje prljavštine,
- moraju biti izvedeni tako da se zbjegne stvaranje vlage i plijesni.

PROZORI

- moraju biti izveden tako da omoguće lako pranje i čišćenje, bez zavjesa (zbog zadržavanje nečistoće, skupljanje vlage i plijesni), s mogućnosti otvaranja, obavezno zaštićeni mrežicama protiv ulaska štetnika.

VRATA

- moraju biti od materijala koji podnosi učestalo pranje i čišćenje, pričvrstiti metalne zaštite na okomite rubove dovratnika kako bi se spriječilo oštećenje dostavnim kolicima gdje god je to moguće.

PROSTORIJE

- Kad god je moguće prostorije, prostori i /ili površine za pripremu hrane trebaju se koristiti samo za jednu namjenu, da bi se izbjegla križna kontaminacija (zagađenje), nakon upotrebe, moraju se uvijek očistiti u skladu s planom čišćenja.
- Ukoliko se prostor koriste za više namjena iza svake radnje iza koje je to neophodno provodi se pranje čišćenje i dezinfekcija sukladno planu

2.3. Zahtjevi koji se odnose na opremu i pribor koji dolazi u dodir s hranom

Oprema mora biti:

- izrađena od materijala koji, uz uvjet da se dobro i redovito održava u dobrom stanju, neće dovesti do zagađenja hrane,
- izrađeni od materijala koji se lako čiste, peru i po potrebi dezinficiraju, postavljena tako da se i ona i okolni prostor može lako održavati,
- po potrebi održavana od strane ovlaštenih osoba.
- Oprema koja služi za čuvanje hrane kod koje se prati temperaturni režim mora biti opremljena pokazivačima temperature odnosno odgovarajućim kontrolnim uređajima.

Strojevi za obradu sirovina trebaju se moći rastaviti kako bi se moglo izvršiti čišćenje, pranje i dezinfekcija

3. DOBRA HIGIJENSKA PRAKSA (DHP)

Uspostavljeni i djelotvorni preduvjetni programi su osnova za uspostavljanje i djelovanje HACCP sustava.

Primjena važećih zakonskih propisa predstavlja minimum preduvjetnih programa potrebnih za implementaciju HACCP sustava.

Proizvodnja i rukovanje hranom zahtjeva da sustav osigurava zdravstvenu ispravnost hrane na temeljima preduvjetnih programa, a uključuje:

- ispunjavanje higijenskih i građevinsko-tehničkih zahtjeva.
- dobru higijensku praksu i
- dobru proizvođačku praksu.

3.1. Osobna higijena

Osobna higijena djelatnika je osnovna mjera kojom se postiže higijena procesa i zdravstvena ispravnost hrane i sigurnost za konzumaciju

- Osoblje, bez iznimke, mora prati ruke prije rukovanja hranom budući da je to jedan od najboljih načina sprječavanja širenja mikroorganizama koje uzrokuju trovanje hranom
- Osoblje se mora presvući u čistu radnu odjeću prije početka rada u za to osiguranom garderobnom prostoru i ne nositi radnu odjeću izvan područja pripreme hrane.
- Osoblje mora nositi čistu radnu odjeću tijekom rada s hranom.
- Radna odjeća treba biti svijetle boje (radi lakšeg uočavanja prljavština) izrađenu od prirodnih materijala.
- Preporuka je dobre higijenske prakse nošenje pregače prilikom rukovanja sa sirovom rizičnom hranom (npr. meso, piletina, jaja, neoprano povrće); ukoliko se koristi, pregaču je potrebno ukloniti nakon završetka rukovanja navedenom hranom.
- Osoblje mora znati kada je potrebno da se upotrijebljena radna odjeća zamijeni čistom.
- Radna odjeća se održava iskuhavanjem i glačanjem.
- Nečista radna odjeća, stolnjaci i slično moraju biti smješteni u prostoriji za nečisto rublje.
- Garderobni ormarić za djelatnika mora biti takav da odjeljuje radnu od civilne odjeće
- Prilikom rukovanja s hranom ne smije se piti, jesti ili žvakati žvakaću gumu.
- Zabranjeno je pušenje u prostorijama za pripremu hrane, kao i u ostalim otvorenim i zatvorenim prostorima vrtića.
- Treba izbjegavati dodirivanje kose, lica ili nosa.
- Djelatnici koji boluju od dijareje (proljeva), povraćanja, koji imaju promjene na koži (ozljede, rane), curenje iz nosa ili očiju, povišenu temperaturu dužni su o tome obavezno obavijestiti nadređenoga kod dolaska na posao i biti isključeni iz procesa pripreme i rukovanja hranom do izlječenja.
- Potrebno je osigurati određenu količinu čiste radne odjeće za jednokratnu upotrebu za posjetitelje (npr. osoblje zaduženo za održavanje, posjetitelje, inspektore i sl.).
- Dobavljači hrane ne smiju ulaziti u kuhinjski prostor.
- Djelatnici koji rade u kuhinji moraju imati obavljen zdravstveni pregled na kliconoštvo, te proći tečaj za stjecanje osnovnog znanja o ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni

osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica. Odgajateljice i sve ostale osobe koje rade u neposrednom dodiru s hranom (npr. posluživanje, hranjenje, priprema hrane) moraju imati obavljen pregled na kliconoštvo.

- Muškarci koji nose brkove ili bradu moraju iste uredno održavati.
- Kosa se mora držati svezana na potiljku te nositi mrežicu, kapu ili maramu za pokrivanje kose.
- Nokti moraju biti kratko podrezani i uredni, a ne smiju biti dugački i lakirani.
- Umjetni nokti nisu dopušteni kod djelatnika u kuhinji.
- Prilikom pripreme hrane nije dozvoljeno nošenje satova, ukrasa i nakita, ne samo zbog mogućnosti nakupljanja prljavštine ispod istih, već i zbog mogućnosti ispadanja sitnih dijelova u hranu.

Upute za pranje ruku

Učinkovito pranje ruku je od iznimne važnosti u sprečavanju prenošenja štetnih mikroorganizama s ljudskih ruku na hranu, radne površine, opremu itd.



Važno je da sve osobe koje rade s hranom peru ruke na ispravan način:

- prije oblačenja radne obuće,
- prije ulaska u područje rukovanja hranom, npr. nakon stanke ili odlaska na nužnik,
- prije pripreme hrane,
- prije dodirivanja bilo kakve hrane spremne za jelo,
- nakon dodirivanja sirove hrane, primjerice mesa/peradi i jaja,
- nakon rukovanja otpacima hrane ili pražnjenja kante,
- nakon čišćenja,
- nakon ispuhivanja nosa ili kihanja/kašljanja.

Postupak pranja ruku sastoji se od vlaženja ruku toplom vodom, nanošenja tekućeg sapuna, utrljavanja pjene te po potrebi uporabe četkice za uklanjanje prljavštine iz pora, ispod i oko noktiju. Poslije sapunanja ruke se ispiru pod mlazom tople vode do uklanjanja tragova sapuna. Preporuka je nabavljanje sapuna s dezinfekcijom. Sušenje ruku se obavlja ručnicima za jednokratnu upotrebu.

Uporaba jednokratnih rukavica

Korištenje jednokratnih rukavica preporuča se u iznimnim slučajevima kada je njihova uporaba opravdana, uz pravilno i namjensko korištenje.

Zabranjeno je ponovno korištenje već uporabljenih rukavica.



Ukoliko se rukavice koriste:

- prije uporabe jednokratnih rukavica ruke se moraju dobro oprati,
- potrebno je mijenjati rukavice pri promjeni radnog procesa,
- rukavice se moraju baciti nakon svake uporabe.

3.2. Kontrola štetnika

Štetnici o kojima se obično vodi računa su glodavci i insekti.

Vrtić mora osigurati plan provođenja mjera koji obuhvaća:

- ✓ odabir ovlaštenog izvođača koji će sastaviti plan i program provođenja mjera za suzbijanje štetnika kao i upute o postupcima prije i nakon provođenja mjera DDD-a te o istome educirati osoblje vrtića. Izvođač i osoblje dužni su osigurati da deratizacijske meke (unutrašnje i vanjske) ni na koji način nisu dostupne djeci. Meke i lovke moraju biti označene sukladno propisima, te pojedinačno kontrolirane od strane ovlaštenog izvođača kod svake akcije. Dezinsekcija (vlažno prskanje) ne smije se provoditi kada u objektu borave djeca (preporuka 24 sata prije boravka djece).
- ✓ Obveze ugovornog izvođača propisane su Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i ostalim važećim propisima iz područja kontrole štetočina (DDD).
- ✓ Vrtić odnosno njegova odgovorna osoba treba najmanje jedanput mjesečno izvršiti vizualnu kontrolu prisutnosti štetočina, a kod incidenata i češće i to:
 - a) pasivnu kontrolu :
 - provjera okoline objekta uz održavanje okoliša i sporednih objekata kako se ne bi dozvoljavalo naseljavanje štetočina u okolišu (spremnici, smetlarnici i sl.),
 - održavanje unutarnjih površina čistima, čišćenje tehničkih objekata (kotlovnice),
 - pohranjivanje suhe hrane 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,
 - trenutno uklanjanje svega što se rasulo ili proliće kako bi se spriječilo gomilanje otpadaka hrane;

b) aktivnu kontrolu (vizualnu kontrolu):

- provjeru klopki za insekte,
- provjeru mrtvih insekata,
- provjera živih insekata skrivenih u skloništima,
- provjeru izmeta glodavaca ili tragova urina,
- provjera da li ima tragova ugriza glodavaca ili su vreće rastrgane,
- provjera da li postoje gnijezda glodavaca,
- provjera da li postoje oštećenja ambalaže uzrokovana ugrizom glodavaca,
- provjerom postoje li ostaci oglodane hrane od strane glodavaca.

U slučaju pojave štetnika odmah isto prijaviti odabranom izvođaču.

Treba voditi računa i o drugim životinjama (ptice, mačke..) koje mogu ući u vrtić i ugroziti sigurnost hrane.

Prijedlog evidencijskih lista nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA KONTROLE PRISUTNOSTI ŠTETNIKA (EV-6.0)

3.3. Održavanje higijene

3.3.1. Plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme

Plan higijenskog održavanja mora biti dostupan u objektu, a može biti dnevni, tjedni, mjesečni i ,ili ukupni. Važno je da su objekt i oprema čisti.. Svaki subjekt u poslovanju s hranom mora izraditi plan higijenskog održavanja prostora, pribora i opreme, a aktivnosti higijenskog održavanja moraju se evidentirati putem evidencijskih lista. Proces higijenskog održavanja se odvija uvijek od čistog prema nečistom dijelu.

Takav plan mora najmanje sadržavati:

- oprema, uređaj ili prostor koji se čisti
- učestalost čišćenja,
- način pranja, čišćenje i dezinfekcije
- korištena sredstva i njihove koncentracije

Plan dodatno može sadržavati i propisani nadzor (verifikacija) i korektivne radnje

Korektivne mjere vezano uz plan higijenskog održavanja mogu biti:

- ponoviti postupak,
- prekontrolirati hranu, te ukoliko je bila u kontaktu sa nehigijenskim površinama (križna kontaminacija, nečistoće i sl.) prema potrebi neškodljivo ukloniti,
- provesti edukaciju zaposlenika,
- provjeriti koncentracije sredstva za pranje i dezinfekciju,
- prema potrebi promijeniti sredstva za pranje i dezinfekciju.

Preporuka:

Svaki vrtić samostalno odabire sredstva za pranje i dezinfekciju, koja treba čuvati van dohvata djece sukladno važećim propisima. Preporučuje se korištenje profesionalnih sredstva za pranje i dezinfekciju s osiguranim sigurnosno-tehničkim listovima (koje mora osigurati dobavljač sredstava).

Aktivnosti higijenskog održavanja moraju se evidentirati.

Prijedlog evidencijskih lista nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA ČIŠĆENJA, PRANJA I DEZINFEKCIJE UREĐAJA, PRIBORA, OPREME, RADNIH POVRŠINA, PODOVA I ZIDOVA (EV-5.0 ili EV-5a.0)

DJEČJI VRTIĆ	HACCP	Datum:
	PLAN HIGIJENSKOG ODRŽAVANJA PROSTORA, PRIBORA I OPREME	Izdanje:
		Strana: 1 od 4

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja (upisati namjensko sredstvo, dezinficijens, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Korektivne mjere	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
PROSTORIJE U KOJIMA SE HRANA PRIPREMA, PRERAĐUJE I OBRAĐUJE					
1.	Odvodni kanali		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno: na kraju radnog dana
2.	Podne površine		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno, na kraju radnog dana
3.	Zidne površine u neposrednoj blizini mjesta rukovanja sa hranom		Ponoviti postupak	Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno nakon završetka rada, a po potrebi na kraju smjene
4.	Zidne površine do visine stropa		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Dnevno: na kraju smjene
5.	Stropne površine		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Mjesečno, a po potrebi češće
6.	Ulazna vrata u prostorije gdje se hrana priprema, prerađuje i obrađuje		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Tjedno
7.	Održavanje rasvjetnih tijela		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Mjesečno
8.	Prozori		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Mjesečno, ili češće prema potrebi
9.	Staklene površine		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina	Tjedno
10.	Ventilacijski uređaji		Ponoviti postupak	Ovlaštena pravna osoba	Prema potrebi, najmanje 1 puta godišnje
11.	Klima uređaji- filteri		Ponoviti postupak	Ovlaštena pravna osoba	Prema potrebi, najmanje 1 puta godišnje
12.	Umivaonici za pranje ruku		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka smjene

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja (upisati namjensko sredstvo, dezinficijens, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Korektivne mjere	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
PROSTORI ZA PRANJE I ČIŠĆENJE NAMIRNICA					
1.	Sudoperi		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
2.	Sitan kuhinjski pribor		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
3.	Posuđe		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
4.	Stroj za krumpir		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	nakon završetka rada
5.	Police		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
6.	Radni stolovi		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
POVRŠINE, OPREMA I POSUĐE KOJI DOLAZE U DOTICAJ S HRANOM PRILIKOM PRIPREME I SKLADIŠTENJA					
1.	Sitan kuhinjski pribor		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
2.	Posuđe		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno: nakon završetka rada
3.	Police		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno
4.	Radni stolovi		Ponoviti postupak	Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno: nakon završetka rada
5.	Daske za rezanje, panjevi		Ponoviti postupak	Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno u tijeku i nakon završetka rada
6.	Rashladni uređaji izvana		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće
7.	Rashladni uređaji iznutra		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće
8.	Škrinje za duboko zamrzavanje izvana		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi i češće

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja (upisati namjensko sredstvo, dezinficijens, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Korektivne mjere	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
9.	Škrinje za duboko zamrzavanje iznutra		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Prema potrebi, najmanje 1 X godišnje
10.	Mješalice		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
11.	Mikseri		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
12.	Univerzalna sjeckalica		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
13.	Salamoreznica		Ponoviti postupak	Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno nakon završetka rada ili različitih vrsta hrane
14.	Pećnica		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	1 X mjesečno
15.	Kotao		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
16.	Kiper		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
17.	Friteza		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
19.	Stroj za kruh		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
PROSTORI ZA PRANJE POSUĐA					
1.	Sudoper		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno u tijeku i nakon završetka rada
2.	Stroj za pranje bijelog suđa		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno
3.	Police i ormari za čisto posuđe		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno
4.	Radni stolovi		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada
5.	Pult za prijem nečistog		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon završetka rada

R.b.	Uređaj – Oprema	Način održavanja (upisati namjensko sredstvo, dezinficijens, doziranje, način primjene, kontaktno vrijeme djelovanja, temperaturu)	Korektivne mjere	Izvođač održavanja	Učestalost održavanja
OPREMA ZA ČIŠĆENJE, PRANJE I SKLADIŠTENJE POSUĐA					
1.	Pribor za čišćenje, pranje i dezinfekciju		Ponoviti postupak	Osoba na tom radnom mjestu	Dnevno u tijeku i nakon završetka rada
PRIBOR ZA POSLUŽIVANJE HRANE					
1.	Pribor za jelo		Ponoviti postupak	osoba zadužena za pranje posuđa	Dnevno nakon završetka rada
2.	Posuđe za posluživanje hrane, posuđe za prijevoz hrane		Ponoviti postupak	osoba zadužena za pranje posuđa	Dnevno nakon završetka rada
OSTALO					
1.	Kolica za posluživanje		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno nakon upotrebe
2.	Vage		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno
3.	Dostavna vaga		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno
4.	Dizalo		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno
5.	Kante za smeće		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Dnevno
6.	Vrata i pod prostora za odlaganje otpada		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi češće
7.	Rešetke na kuhinjskoj napi		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje opreme	Tjedno
8.	Kuhinjska Napa		Ponoviti postupak	Specijalizirana ustanova	Prema potrebi, najmanje 1 X godišnje
9.	Unutarnje stijenke dostavnog vozila		Ponoviti postupak	Osoba zadužena za pranje površina i opreme	Tjedno, a po potrebi češće

Napomena: Plan je preporuka te ga je potrebno prilagoditi opremi i priboru koji vrtić posjeduje.
Učestalost prilagodite procesima u kuhinji!
Vrtić ne mora imati svu opremu koja je navedenu u predloženom planu.

3.3.2. Pranje posuđa

Higijensko održavanje posuđa uključuje postupke predpranja, pranja, dezinfekcije, sušenja i pravilnog spremanja. Obavezno je odvojeno, bilo 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 vrtić posjeduje perilicu ista se koristi isključivo za pranje bijelog suđa. Za ručno pranje posuđa potrebno je imati prikladni sudoper, preporuka s odvojenim koritima za pranje, ispiranje i dezinfekciju ili provoditi pranje i ispiranje pod tekućom vodom. Važno je slijediti upute proizvođača sredstava za pranje posuđa kako bi kemijsko sredstvo djelovalo na ispravan način. Posuđe se ne smije brisati.

Ručnici i krpe sadržavaju mikroorganizme i nečistoću koja se onda prenose na posuđe tijekom sušenja. Preporuča se držati bijelo suđe i čaše u zatvorenim ormarićima kako bi se izbjeglo nakupljanje prašine i masnoće.

Pri strojnom pranju posuđa važno je:

- perilicu održavati čistom,
- voditi brigu o ispravnosti,
- koristiti sredstva namijenjena za strojno pranje suđa
- provjeriti je li posuđe čisto i suho nakon pranja,
- po potrebi poduzeti korektivne mjere i evidentirati.

3.4. Higijensko održavanje ubodnog termometra

Temeljito očistiti i dezinficirati ubodni dio prije i nakon svake upotrebe kako bi se spriječila križna kontaminacija. Možete koristiti antibakterijske maramice (pobrinite se da se maramice ne osuše jer na taj način gube učinkovitost), medicinski alkohol, odnosno sva druga prihvatljiva dezinfekcijska sredstva.

3.5. Upute za sprječavanje križne kontaminacije

Križna kontaminacija hrane je prijenos mikroorganizama iz hrane (obično sirove) na druge namirnice ili prijenos sa drugih površina. Mikroorganizmi se mogu prenijeti direktno, kada jedna vrsta hrane dođe u dodir s drugom vrstom hrane ili indirektno, preko ruku, odjeće, opreme, radnih površina, noževa i drugog pribora, te putem štetnika.

Križna kontaminacija hrane dodirrom je jedan od glavnih uzroka trovanja hranom. Meso koje nije termički obrađeno često je kontaminirano bakterijama te uzrokuju trovanje hranom. Najčešće je to kod peradi (*Salmonella* i *Campylobacter* sp). Ove bakterije prirodno žive unutar crijeva peradi, odnosno svih životinja koje koristimo za hranu i mogu se prenijeti tijekom rasijecanja i pripreme. Nije moguće imati uvid u kontaminiranost mesa bakterijama koje uzrokuju trovanje hranom. Stoga je preporučljivo tretirati sve meso kao potencijalno kontaminirano.

Kako izbjeći križnu kontaminaciju:

Organizirati proces rada da se izbjegne križanje čistih i nečistih putova.

Radne površine se koriste prema njihovoj namjeni i to u smjeru od prljavog prema čistom.

Djelatnici pri radu sa hranom moraju pažljivo rukovati sa sirovinama i gotovim jelima. Nakon svake faze u procesu postupanja sa hranom djelatnici moraju prati ruke prema uputi za pranje ruku, i tada nastavljaju sa ostalim aktivnostima u procesu pripreme gotovih jela. Preporuča se da se različite vrste mesa obrađuju u različitom vremenskom periodu.

Iznimno je važno ne držati sirovu hranu u blizini termički obrađene hrane ili hrane spremne za jelo.

Porcioniranje gotovih jela vrši se na za to namijenjenim radnim površinama i/ili u skladu sa dobrom higijenskom praksom.

Prilikom odmrzavanja prethodno smrznutih namirnica, postupati prema pravilima pravilnog odmrzavanja.

Poželjno je za različite vrste hrane (sirova, termički obrađena), osigurati higijenski prihvatljive daske. Nakon svake provedene radnje (rezanje mesa i sl.) daske i pribor potrebno je temeljito oprati i dezinficirati.

Prilikom serviranja, ne smije se vratiti termički obrađenu hranu na istu dasku za rezanje ili tanjur na kojem je prethodno stajalo sirovo meso.

Kuhani krumpir ne smije stajati na sobnoj temperaturi u kuhinji. Potrebno ga je u što kraćem vremenskom roku obraditi i poslužiti.

Za pripremu jela koja sadrže majonezu koristiti isključivo industrijski proizvedenu majonezu.

Kušanje hrane je dozvoljeno samo uz uporabu čistog pribora prilikom svakog kušanja.

Određene vrste sirove hrane, primjerice voće i povrće, može se konzumirati sirovo, nakon detaljnog pranja i pripreme.

Za sprječavanje križanja čistih i nečistih putova prilikom skladištenja hrane i sirovina iste je potrebno držati u posudama sa odgovarajućim poklopcem ili skladištenjem u zasebnoj komori ukoliko je ista osigurana (što nije obveza).

3.6. Opskrba vodom

Svaki vrtića mora:

- biti opskrbljen dovoljnom količinom zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju.
- osigurati da para koja dolazi u dodir s hranom ne predstavlja opasnost za zdravlje ili zagađuje hranu,
- svaki vrtić treba najmanje 1 puta godišnje ispitati zdravstvenu ispravnost vode samo o obimu osnovne analize za redovni monitoring, a ukoliko je opskrbljen vodom iz vlastitog bunara ili drugog individualnog vodoopskrbnog sustava četiri puta godišnje ili češće na parametre propisane za redovni monitoring. Mjesto uzorkovanja treba biti slavina u kuhinji koja se koristi u procesu pripreme hrane.

3.7. Postupanje s otpadom

Pri postupanju s otpadom bitno je :

- izbjeći zagađenje prostora, opreme i hrane utjecajem otpada,
- izbjeći privlačenje štetočina koje mogu biti privučene nagomilavanjem otpada.

OTPAD

- S otpadom postupati sukladno propisima o zaštiti okoliša.
- Treba ga što je moguće prije, ukloniti iz prostorija za obradu i pripremu kako bi se izbjeglo njegovo gomilanje.
- Mora se odlagati u spremnike sa poklopcem (zatvoreni spremnici), preporučuje se osigurati spremnike na nožno otvaranje
- Spremnici za otpad moraju biti izrađeni na odgovarajući način, moraju se održavati u dobrom stanju, te biti od materijala koji se može lako čistiti iprema potrebi, dezinficirati.
- Prostore za otpad treba napraviti i koristiti na način koji će omogućiti njihovo čišćenje i zaštitu od ulaska životinja i štetočina.
- Cjelokupni otpad mora biti zbrinut u skladu s hrvatskim propisima (Zakon o otpadu)
- Ambalažu za jednokratnu upotrebu treba odmah skloniti
- Otpad iz kuhinje se ne smije koristiti za ishranu životinja sukladno veterinarskim propisima

4. DOBRA PROIZVOĐAČKA PRAKSA (DPP)

4.1. Nabava sirovina

U procesu nabave sirovina najvažniji koraci su:

- Jasno definirati tražene karakteristike sirovina i uvjete dostave
- Pomno odabrati prikladnog dobavljača
- Provjeriti je li dobavljač ima sustav samokontrole vezano uz hranu (HACCP)

Opis sirovine trebao bi sadržavati:

- Prihvatljive parametre zdravstvene ispravnosti i kakvoće
- Temperaturu dostave i čuvanja proizvoda
- Rok trajanja
- Ambalažu

Odabir dobavljača

Vrtić mora pomno odabrati dobavljače kako bi mogao dokazati da su zalihe sirovina ili sastojaka nabavljane iz priznatih i pouzdanih izvora, te da udovoljavaju zahtjevima ovog Vodiča. Preporuka je odabir dobavljača provesti po principu grupiranja proizvoda u skupinu. Dobavljače jasno upoznati s traženim standardima za hranu i predmete opće uporabe, zakonskom regulativom te obvezama pri isporuci. U natječajnoj dokumentaciji iskazati specifične zahtjeve koji se odnose na funkcioniranje HACCP sustava. Odredbe ugovora o nabavi dopuniti detaljnim odredbama o kvaliteti i zdravstvenoj ispravnosti hrane te dinamici i vremenu dostave.

Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; LISTA DOBAVLJAČA (EV-9.0)

4.2. Prijem hrane

Hrana tijekom dopreme i čuvanja mora biti odvojena od proizvoda koji nisu namijenjeni za prehranu. Za prijem sirovine mora se osigurati čisto i izdvojeno područje.

Kontrola prijema i zaliha

Učinkovita kontrola zaliha važan je čimbenik u toku upravljanja sigurnosti hrane. Potrebno je provjeriti proizvod i procijeniti koju bi količinu svakog proizvoda trebalo imati na zalihama. Sustav sigurnosti hrane zagovara posjedovanje što manje zaliha. Pravilnim planiranjem izbjegava se stvaranje zaliha. Važno je pravodobno planiranje narudžbe, kako bi uvijek bila osigurana dovoljna količina zaliha do sljedeće dostave.

Zalihe se moraju redovito provjeravati pri svakoj dostavi i izdavanju kako bi bili sigurni da su:

- unutar naznake „upotrebljivo do“,
- održavane na dovoljno hladnom,
- nisu pokvarene,
- čiste i neoštećene (treba odbiti prijeme odnosno baciti svako probušeno pakiranje, nabubrena pakiranja ili olupljene konzerve i provjeriti jesu li poklopci dobro zatvoreni na bocama i ambalaže čitave).

Ulazna kontrola i kontrola zaliha provode se s ciljem da se utvrdi je li hrana sigurna za korištenje jer:

- u nekim slučajevima oštećeno pakiranje može utjecati na zdravstvenu ispravnost
- nabubrena ili ispuhana pakiranja mogu biti znak razvoja mikroorganizama u hrani ili piću,
- ukoliko su otvarane ili oštećene boce ili staklenke, hrana ili piće možda neće biti sigurno za jelo ili piće.

U cilju sukladnosti sa zakonskom regulativom, a vezano uz utvrđivanje procesa sljedivosti, preporuka je da se dostavnice/računi/primke (koji uključuju podatke o hrani koja se zaprima, dobavljaču, količini i datumu) pohranjuju u određenom vremenskom periodu (poglavlje 5.8.). Za hranu životinjskog porijekla dobavljač mora osigurati zahtjeve sljedivosti iz Uredbe 931/2011 o zahtjevima sljedivosti za hranu životinjskog porijekla i to : točan opis hrane, volumen količina hrane; naziv i adresa subjekta u poslovanju s hranom od kojeg se hrana otprema; naziv i adresa isporučitelja (vlasnika) ukoliko se razlikuje od subjekta u poslovanju s hranom od kojeg se hrana otprema; naziv i adresa subjekta u poslovanju s hranom kojem se hrana otprema; naziv i adresa primatelja (vlasnika) ukoliko se razlikuje od subjekta u poslovanju s hranom kojem se hrana otprema; podatak o lotu, šarži ili pošiljki, kako je primjenjivo; i datum otpreme.

Samokontrola prilikom dostave

- Kontrola prijema sirovine mora se vršiti u skladu s kontrolnom točkom K1
- Potrebno je provjeravati kontrolu temperature prilikom prijema hrane u hladnom lancu
- U slučaju odstupanja (nesukladnosti) prilikom prijema hrane treba poduzimati korektivne mjere i voditi zapise o tome
- Osoblje mora svakodnevno voditi dokumentaciju o prijemu hrane i istu pohraniti u objektu, uz prateću dokumentaciju dobavljača
- Osoblje vrtića mora provjeravati da je način prijevoza, te higijena osoblja zaduženog za dostavu primjerena
- *Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA PROVJERE PRIJEMA/PREUZIMANJA HRANE (KT1) -u slučaju neuvjetnog/nesukladnog prijema- (EV-1.0)*

Prema potrebi, a posebno u slučaju vidnih zaprljanja i oštećenja transportne ambalaže, treba ukloniti vanjsku ambalažu prije nego se hrana unese u čistu, skladišnu prostoriju.

Ukoliko se hrana premješta iz originalne ambalaže u neki drugi spremnik ili kutiju, mora se prikladno obilježiti kako bi se održala sljedivost (preporučuje se označiti originalnom deklaracijom).

Zaprimljena sirovina mora se u što kraćem vremenu smjestiti u odgovarajuće skladište.

Oznake datuma – što znače

Oznaka „*upotrebljivo do*“ - mora sadržavati dan, mjesec i godinu do kada se namirnica smije upotrebljavati. Ova oznaka prvenstveno se koristi za hranu kraćeg roka trajnosti. Nakon isteka datuma na oznaci „*upotrebljivo do*“ korištenje takve hrane ili pića je zabranjeno. Unatoč primjerenom izgledu i mirisu, nakon isteka datuma hrana nije prikladna.

Oznaka „*najbolje upotrijebiti do*“ – sadrži dan, mjesec i godinu ili mjesec i godinu ili samo godinu do kada se namirnica smije upotrebljavati, a koristi se u pravilu kod hrane koja ima duži rok trajnosti. Takva hrana može se konzumirati do zadnjeg dana u mjesecu koji je naveden, a nakon toga se hrana smatra neprikladna za daljnju upotrebu iako ne znači da je zdravstveno neispravna. Postoje određene vrste namirnica koje ne zahtijevaju oznaku

datuma (npr. svježe voće i povrće koje nije oguljeno, narezano i sl. obrađeno, dnevni pekarski proizvodi i „suhi“ kolači, šećer, sol, ocat).

4.3. Skladištenje hrane

Rotacija zaliha

Neophodno je redovito obavljati rotaciju zaliha.

Taj sustav se naziva FIFO – First In, First Out (prvi unutra, prvi van). Cilj mu je da se izbjegne nakupljanje hrane isteklog roka tijekom skladištenja. Nakon izvršene provjere dostavljene robe te potpisa, roba se treba odmah pohraniti na odgovarajuće mjesto u skladištu. Prehrambeni proizvodi moraju se pohraniti u primjereno dizajnirane spremnike ili odložiti na police, palete ovisno o tome što je prikladnije.

Razdvajanje hrane:

- potrebno je pohraniti sirovu hranu odvojeno od hrane spremne za konzumaciju
- ukoliko vrtić ne posjeduje više uređaja za hlađenje moguće je sirove namirnice pohraniti zajedno sa hranom spremnom za konzumaciju, na način da se postavi sirovo meso, perad, ribu ili jaja na policama ispod hrane spremne za konzumaciju te originalno zapakirana ili zaštićena/prekrivena (npr. folijom),
- neoprano voće i povrće potrebno je isto pohraniti odvojeno od hrane spremne za konzumaciju, a iznad sirovog mesa, peradi i ribe,
- obavezno prekriti i zaštititi termički obrađenu hranu i ostalu hranu spremnu za konzumaciju (npr. folija)



Suhe zalihe:

- prema potrebi (vidno zaprljanje) ukloniti vanjsku ambalažu (obavezno pohraniti upute ili deklaracije proizvoda ukoliko se iste nalaze na transportnoj ambalaži),
- primjereno uskladištiti te pratiti tekst označavanja hrane
- osoblje redovito treba provjeriti datum „upotrebljivo do“ ili „najbolje upotrijebiti do“,
- vizualna kontrola je važna,
- zalihe se moraju rotirati „prvi unutra – prvi van“ (FIFO).

Svježe voće i povrće:

- čuvati na odgovarajućoj temperaturi (prema uputama dobavljača),
- osigurati primjereno skladištenje hrane,
- vrijeme skladištenja svesti na minimum,
- redovito provjeravati ima li znakova kvarenja, plijesni ili štetočina,
- zalihe se moraju rotirati „prvi unutra – prvi van“ (FIFO).

Ohlađena hrana:

- pohraniti na temperaturi koju zahtjeva najniže deklarirana temperatura od svih proizvoda koja se nalaze u rashladnom uređaju
- zalihe se moraju rotirati „prvi unutra – prvi van“ (FIFO).
- svakodnevno kontrolirati temperaturu skladišnog prostora (komora) ili uređaja i isto evidentirati

Smrznuta hrana:

- pohraniti na manje od -18°C odmah po dostavi,
- redovito provjeravati rok trajanja i rotirati zalihe,
- hrana koja mora ostati smrznuta ne smije se ponovno zamrzavati jednom kada započne proces odmrzavanja,
- svakodnevno kontrolirati temperaturu skladišnog prostora (komore) ili uređaja i isto evidentirati

Zamrzavanje hrane

- preporuka je proces zamrzavanja hrane provoditi iznimno
- svježu hranu koja se zamrzava označiti datumom zamrzavanja, nazivom i podatkom sljedivosti
- svježu hranu koju se planira zamrznuti, mora se odmah nakon prijema pohraniti u uređaj za zamrzavanje na temperaturu nižu od -18°C,
- takvu hranu obavezno označiti datumom zamrzavanja,
- primjenjivati pravilo "jednom odmrznuta hrana ne smije se ponovno smrzavati",
- preporuka je takvu hranu čuvati u zamrzivaču najviše 30 dana

Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA TEMPERATURE U RASHLADNIM UREĐAJIMA (KT2/KT3) (EV-2.0)

4.4. Specifični zahtjevi za postupke pripreme hrane

Prilikom rukovanja (zaprimanja, skladištenja, pripreme i posluživanja) hranom moguće je zagađenje iste križnom kontaminacijom (vidi poglavlje 3.5.). Kako bi se ista izbjegla potrebno je u svim procesima odgovarajuće razdvojiti sirovu hranu od hrane spremne za konzumaciju.

Primjena dobre higijenske prakse tijekom procesa pred-pripreme sirovog mesa i ribe:

- koristiti čistu i dezinficiranu opremu i pribor,
- održavati prostor u čistim i higijenskim uvjetima čitavo vrijeme,
- redovito prati ruke u skladu s uputama,
- ukoliko je moguće pripremajte sirovo meso i perad u odvojenom prostoru unutar kuhinje, ukoliko to nije moguće pripremite isto u različito vrijeme, te nakon završenog procesa provedite pranje i dezinfekciju,

- koristiti higijenski odgovarajući pribor za različite vrste mesa,
- radnu površinu očistiti nakon predpripreme različitih vrsta mesa,
- ograničiti vrijeme pripreme na manje od 30 minuta,
- svesti rizik od križne kontaminacije na minimum,
- provoditi vizualnu kontrolu sirovina kao što su jaja, začini i slično.

AKO SIROVINE NE IDU NEPOSREDNO NAKON PREDPRIPREME NA TERMIČKU OBRADU TREBA IH ČUVATI NA ODGOVARAJUĆOJ TEMPERATURI I U PRIMJERENOJ AMBALAŽI, ISPRAVNO OZNAČENE.

Primjena dobre prakse prilikom odmrzavanja:

- preporučuje se odmrzavanje vršiti na temperaturi <8°C u hladnjaku ili odmrzavanje u hladnoj vodi na najviše 15°C;
- čuvajte hranu koja se odmrzava u hladnjaku u prekrivenim i zaštićenim posudama,
- ukoliko odmrzavate sirovinu u mikrovalnom uređaju, pratite upute proizvođača uređaja,
- ukoliko želite provjeriti rukom odmrzavanje, morate oprati ruke prije i poslije dodirivanja komada hrane.

Primjena dobre higijenske prakse u pred-pripremu voća, povrća i ostale hrane:

- provoditi vizualnu kontrolu kako bi se izbjegla prisutnost komadića stakla, metala, drva, plastike ili sličnih stvari,
- ukoliko se nabavlja već narezano povrće (narezane salete, rikula i sl.) pripremljeno za jelo potrebno je prije posluživanja djece isto dobro isprati
- pripremljenu hranu odvojiti od nepripremljene, te prvu prekriti prikladnom folijom ili drugim sličnim materijalom,
- redovito uklanjati oštećeno voće i povrće,
- provjeriti ima li među povrćem i voćem tragova kvarenja, plijesni ili štetočina,
- pred-priprema voća i povrća ne bi trebala trajati dulje od 60 minuta,
- osigurati dovoljan broj sudopera s vodom za piće za pranje voća i povrća.

AKO SIROVINE NE IDU NEPOSREDNO NAKON PREDPRIPREME NA TERMIČKU OBRADU TREBA IH SKLADIŠTITI NA ODGOVARAJUĆOJ TEMPERATURI I U PRIMJERENOJ AMBALAŽI, ISPRAVNO OZNAČENE.

Primjena dobre higijenske prakse u procesu smrzavanja pripremljeni poluproizvodi

- preporuka je proces zamrzavanja hrane provoditi iznimo, a prema potrebama (npr. zamrzavanje pripremljenih štruklja, njoka i sl.).
- pripremljeni poluproizvod koji se planira zamrznuti, mora se odmah nakon pripreme pohraniti u uređaj za zamrzavanje na temperaturu nižu od -18°C,
- hranu pripremljenu za zamrzavanje potrebno je odgovarajuće zaštititi prije zamrzavanja (vrećicama za zamrzavanje hrane, korištenjem namjenskih lakoperivih posuda s poklopcem, korištenjem zaštitne folije i sl.),
- takvu hranu obavezno označiti datumom zamrzavanja,
- primjenjivati pravilo "jednom odmrznuta hrana ne smije se ponovno smrzavati",
- preporuka je takvu hranu čuvati u zamrzivaču najviše 30 dana

Priprema hrane bez termičke obrade

- Držati hranu spremnu za jelo odvojeno od sirovog mesa, peradi, ribe, jaja i nepripremljenog voća i povrća.
- Nikada ne koristiti istu dasku za rezanje ili noževe za pripremanje sirovog mesa, peradi, ribe, nepripremljenog voća, povrća i hrane spremne za jelo, osim ako u međuvremenu nisu temeljito očišćeni i dezinficirani. To je posebice važno za hranu spremnu za jelo jer se ona neće termički obraditi prije posluživanja.
- Rukovati hranom što je brže moguće

4.5. Termička obrada hrane

Dječji vrtići u pravilu termički obrađuju male komade mesa koji zahtjevaju samo vizualnu kontrolu. Važno je provesti termički proces na odgovarajućoj temperaturi (vizualna kontrola) kako bi suzbili bilo kakvu patogeni mikroorganizam. Ukoliko se hrana ne pripremi u skladu s odgovarajućim termičkim procesom ista bi mogla biti nesigurna za konzumaciju.

Radne upute za pripremu termičkom obradom i prženjem

Čuvanje sirovina spremnih za termičku obradu, ukoliko je potrebno čuvanje do termičke obrade, uskladiti s dobrom higijenskom praksom i zahtjevima za pojedinu hranu. Prilikom čuvanja, za termičku obradu pripremljenog, sirovog sirovog mesa, mesa peradi i ribe pazite da isto ne cijedi ili dolazi u doticaj sa termički obrađenom hranom.

Redovito provjeravati ulje kako bi se utvrdila njegova čistoća. Ulje mora biti svijetlo žute boje, bez vidljivih tragova zagaranja te ugodna i karakteristična mirisa. Preporučuje se izmjena ulja nakon prženja različite vrste hrane (npr. pomfrit, riba).

Točke važne za sigurnost hrane pri termičkoj obradi:

- ukoliko je primjenjivo pratite uputu proizvođača opreme za kuhanje/pečenje,
- zagrijte opremu (pečnicu, grill i sl.) prije početka termičke obrade hrane,
- okrećite meso ili piletinu prilikom termičke obrade,
- provjerite je li meso i piletina dovoljno pečena ili kuhana u središtu najdebljeg dijela,
- provjerite je su li cijeli komadi mesa ili mesnih prerađevina (npr. kobasice ili proizvodi od mljevenog mesa) dovoljno termički obrađeni bez crvenih ili rozih dijelova u središtu,
- po završetku termičke obrade ribe istu zarezati u sredini ili blizu kosti i provjeriti boju i teksturu ribljeg mesa,
- provjerite je li tekuća jela (juhe i sl.) ključaju odmah nakon što ih promiješate...

Termička obrada kuhanjem, pirjanjem, pečenjem, prženjem

U slučaju kada dječji vrtić ne priprema veće komade mesa (teže od 2,5 kg) nije u obvezi provjeravati temperaturu termičkog procesa već se ista radi vizualnom kontrolom kuhanja (ključanje), te vizualnom kontrolom pečenja uz moguću kontrolu zarezivanjem kako bi se vidjelo da je meso u potpunosti termički obrađeno bez tragova sukrvice. Preporučena granica za temperaturu termičke obrade je minimalno 75°C u središtu hrane, ista se ne treba provjeravati i evidentirati za male komade hrane koja se prži ili peče.

U slučaju kada dječji vrtić priprema veće komade mesa (težine preko 2.5kg, uključujući npr. mesnu štrucu i sl.) potrebno je provesti kontrolu termičke obrade hrane u središtu najdebljeg dijela korištenjem ubodog termometra, te očitavanjem temperature i vođenjem ispravne evidencije. Temperatura termičke obrada u središtu najdebljeg dijela hrane treba iznositi minimalno 75°C. Preporuka je da se temperatura od minimalno 75°C održava 30 sekundi.

Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA TEMPERATURE TERMIČKE OBRADE HRANE (KKT 1B) (EV-3.0)

Hrana za koju je potrebna posebna pažnja:

- Jaja (potrebno je dobro kuhati jaja i hranu koja sadrži jaja; ne koristiti jaja kojima je istakao rok trajanja),
- Riža (kuhanu rižu potrebno je što hitnije poslužiti, ukoliko istu zadržavate potrebno ju je držati na toplom iznad 63°C, ukoliko to nije moguće, potrebno je isto što brže ohladiti razdvajanjem na manje porcije ili hlađenjem pod hladnom vodom te čuvati na hladnom do posluživanja),
- Mahunarke (pratite upute na pakiranju o rukovanju sa suhim mahunarkama- namakanje i kuhanje)
- Riba, rakovi i školjke (pratite upute na pakiranju o pripremi istih, uklonite oštećene ili sumnjive sirove proizvode)

4.6. Hlađenje i čuvanje dijelova obroka

Radne upute za hlađenje dijelova toplih obroka koji se poslužuju:

- sniziti temperaturu toplih obroka na temperaturu na kojoj djeca mogu hranu konzumirati;
- zaštititi hranu od prljavštine i bakterija čitavo vrijeme dok se hladi/brzo hladi, neovisno o metodi koja se koristi;
- podijeliti hranu u manje porcije: manje količine hrane brže se hlade.

Upute za čuvanje hrane u hladnjaku do podjele:

- sva hrana u rashladnom uređaju trebala bi biti zaštićena
- pohraniti hranu na manje od 4°C (najviše. 24 sata/ npr. pripremljeni namazi i sl.);
- hrana se ne smije pohraniti tik uz element (ventilator) koji hladi niti se smije postaviti tako zbijeno da ne dopušta kruženje hladnog zraka;
- vrata hladnjaka ne smiju se ostaviti otvorena dulje nego je potrebno;
- hrana se ne smije pohraniti direktno na pod hladnih komora;
- na svakom hladnjaku treba se označiti njegova namjena

4.7. Porcioniranje, distribucija i posluživanje obroka,

Upute za porcioniranje i pakiranje (u slučaju prijevoza hrane):

- Hranu nakon termičke obrade odmah pohraniti u termo spremnike;
- važno je da svaka porcija zadovolji zadan omjer hrane;
- nakon porcioniranja hrana se mora zapakirati kako bi se izbjegla križna kontaminacija;
- svaka bi se porcija trebala zapakirati na prikladan način ili prekriti odgovarajućim poklopcem.

Radna uputa za distribuciju u termo spremnicima i ostalim posudama:

- hrana prije otpreme treba biti u odgovarajućim temperaturnim granicama (nije potrebno evidentirati);
 - topli proizvodi iznad 63°C;
 - hladni proizvodi ispod 8°C (izuzev nenarezanog svježeg voća i povrća).
 - ponovno zagrijati do 75°C ili hladiti ukoliko je potrebno;

- vrijeme prijevoza i posluživanja hrane od stavljanja u termo posude do podjele u područnom objektu mora bit unutar 2 sata.
- posude za prijevoz obroka mora biti zatvorene;
- za provjeru temperature koristiti termometar sukladno uputama navedenim u poglavljima 3.4. i 5.3.

4.8. Zahtjevi koji se odnose na prijevoz hrane

U vrijeme prijevoza hrane vozila se ne smiju koristiti za ostale potrebe.

Vrtić mora osigurati dovoljan broj prijevoznih sredstava ovisno o broju područnih objekata i njihovoj udaljenosti.

Prijevozna sredstva i/ili spremnici koji se upotrebljavaju za prijevoz hrane moraju:

- redovito se čistiti i održavati u dobrom stanju kako bi se hrana zaštitila od kontaminacije,
- biti tako oblikovani i izrađeni od materijala koji omogućava odgovarajuće čišćenje, pranje i dezinfekciju,
- ako se prijevozna sredstva i/ili spremnici upotrebljavaju za prijevoz različite hrane istovremeno, hrana mora biti odvojena (odvajanje toplo-hladno);
- održavanje, čišćenje i dezinfekcija prijevoznih sredstava i spremnika provodi se redovito u skladu s planom čišćenja;
- vozila, oprema i pribor moraju se sanitarno-tehnički održavati u dobrom stanju da se spriječi ulazak štetočina;
- spremnici za prijevoz hrane moraju biti tehnički ispravni i pravilno pohranjeni.

Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA PRIJEVOZA HRANE U PODRUČNI VRTIĆ (KKT 2B) (EV-4.0)

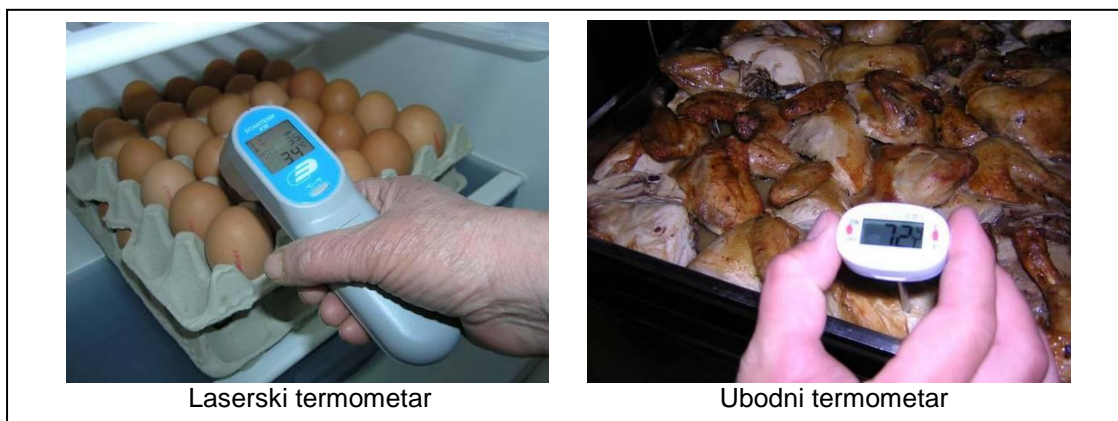
5. UPRAVLJANJE I KONTROLA PROCESA

5.1. Temperaturni zahtjevi

Temperatura je jedan od najvažnijih čimbenika u sigurnosti hrane stoga ju je neophodno kontrolirati u svim fazama procesa pripreme i distribucije.

Tablica 1. Preporučene temperature sirovina i proizvoda

Sirovine pri dostavi (prijem)	
Hladni proizvodi	sukladno deklariranoj temperaturi na hrani
Meso peradi	najviše 4°C
Svježe meso	najviše 7°C
Mljeveno meso i mesni pripravci	najviše 4°C ili sukladno deklariranoj temperaturi na hrani
Jestivi nusproizvodi (iznutrice i sl.)	najviše 3°C
Proizvodi od mesa	sukladno deklaraciji na proizvodu
Svježa riba	0-3 °C približno temperatura otapanja leda
Zamrznuta riba	ispod -18°C (uz toleranciju pri dostavi od 3°C)
Duboko smrznuti proizvodi	ispod -15°C (vanjska temperatura)
Mlijeko i mliječni proizvodi	najviše 8°C
Topli proizvodi	iznad 63°C
Skladište	
Hladni proizvodi	sukladno najnižoj deklariranoj temperaturi hrane unutar skladišta
Meso peradi	najviše 4°C
Svježe meso	najviše 7°C
Mljeveno meso i mesni pripravci	najviše 4°C ili sukladno deklariranoj temperaturi na hrani
Jestivi nusproizvodi (iznutrice i sl.)	najviše 3°C
Proizvodi od mesa	sukladno najnižoj deklariranoj temperaturi hrane unutar skladišta
Voćne i povrtnje salate	najviše 8°C ili sukladno deklariranoj temperaturi na hrani
Svježa riba	0-3°C približno temperatura otapanja leda
Zamrznuta riba	ispod -18°C
Duboko smrznuti proizvodi	ispod -18°C
Mlijeko i mliječni proizvodi	najviše 8°C
Gotova hrana u hladnom lancu - (npr. pripremljeni namazi i sl.)	najviše 4°C (najviše 24 sata)
Pred-priprema	
Meso i riba	preporučeno odmrzavanje ispod 8°C ili odmrzavanje u hladnoj vodi najviše 15°C
Termička obrada	
Temperatura termičke obrade	najmanje 75°C (najmanje 30 sekundi)



Laserski termometar

Ubodni termometar

5.2. Upravljanje alergenima i netolerantnost na hranu

ALERGENI U HRANI

Preporuka je da prilikom prvog primanja djeteta u vrtić provjerite s roditeljima je li dijete imalo bilo kakve alergijske reakcije na hranu. Važno je znati što poduzimati ukoliko poslužujete dijete koje ima neku vrstu alergije na hranu, zato što te alergije mogu ugroziti zdravlje i život djeteta. Ukoliko je neko dijete alergično na hranu, može regairati na jako male količine takve hrane ukoliko se ista nalazi u posluženom obroku.

Poznati i propisani alergeni sukladno EU direktivi 13/2000 i pripadajućim amandmanima:

- žitarice koje sadrže gluten (riža, ječam, pšenica, zob, durum spelt i kamut te njihovi hibridizirani rodovi) i proizvodi od istih,
- rakovi i školjkaši i proizvodi od rakova,
- jaja i proizvodi od jaja,
- riba i proizvodi od riba,
- kikiriki i proizvodi od kikirikija,
- soja i proizvodi od soje,
- mlijeko i proizvodi od mlijeka (uključujući i laktozu),
- orašasti plodovi (npr. lješnjak, badem, orah, pistachio, orah-pekan, brazilski oraščić, australski orah) i proizvodi od istih,
- celer i proizvodi od celera,
- lupin i proizvodi od lupina,
- gorušica i proizvodi od gorušice,
- sjeme sezama i proizvodi od istog,
- sumporni dioksid i sulfiti u koncentraciji većoj od 10 mg/kg ili 10 mg/l izraženi kao SO₂.

Tablica 2. Alergeni i proizvodi koji mogu sadržavati iste

Koji sastojci mogu izazvati problem?	
Neki od proizvodi koji mogu sadržavati navedene alergene ukoliko se isti ne nalaze u originalnom obliku (provjerite deklaracije i/ili specifikacije):	
Orašasti plodovi	mogu biti u nekim vrstama sosa, deserta, keksi, krekeri, kruha, sladoleda, uljima od orašastih plodova i sl.
Kikiriki	može biti u nekim vrstama sosa, slanih grickalica (npr. smoki, bobi flips i sl.) kolača, deserta, ulje i brašna od kikirikija i sl.
Jaja	mogu biti u nekim vrstama kolača, sosa, pašta, neki proizvodi od mesa, majoneza, proizvodi sa premazom od jaja i sl.
Mlijeko	u jogurtu, sirevima, putru, mlijeko u prahu, u nekim kremama, proizvodi glazirani s mljekom ili proizvodom od mlijeka
Riba	u nekim dresinzima za salatu, su nekim vrstama sosa, kod nekih pizza
Rakovi	npr. kozice, škampi, jastog, pretežno pašte i sl. jela
Školjke	mogu biti u nekim vrstama sosa

Žitarice koje sadrže gluten	npr. pšenica, raž, ječam; provjerite hranu koja sadrži brašno kao: kruh, pašta, kolači, proizvodi od mesa, razni sosevi, juhe, putar, kockice začina, krušne mrvice, hrana pripremljena prilikom posipanja brašnom
Celer	uključuje stabiljku, lišće, sjeme i korijen; provjerite prisutnost ili tragove celera u salatama, juhi, nekim proizvodima od mesa i sl.
Lupin	sjeme i brašno lupine koje može biti prisutno u nekim vrstama kruha i kolača
Gorušica	uključujući tekuću gorušicu, gorušicu u prahu, sjemenke gorušice; provjerite prisutnost u dresingu salata, marinade, juhe, neke vrste sosa, nekim proizvodima od mesa
Sjemenke sezama	u kruhu, štapičima, grickalicama; ulje sezama
Soja	kao tofu, brašno soje, sojini proteini; u nekim sladoledima, sosevima, desertima, proizvodima od mesa, vegetarijanskim proizvodima
Sumporni dioksid	u proizvodima od mesa, voćnim sokovima, sušenom voću i povrću i sl.

U slučaju prisutnosti djece koja su alergična na neki od sastojaka hrane potrebno je:

- provjeriti sve sastojke hrane koja se poslužuje,
- provjeriti sve sastojke sirovina koja se stavljaju u hranu koja se poslužuje,
- provjerite specifikacije za sirovine koje su vam dostavili dobavljači sirovina,
- čuvajte kopiju ili zapis sastojaka koji ste koristili prilikom pripreme hrane,
- ukoliko pripremate hranu koja ne sadrži neki određeni sastojak (moguć alergeni) osigurajte da je površina i oprema koju koristite prvo dobro očišćena i oprana (ponekad 1 mg, a u nekim slučajevima i 1 µg sastojka uzrokuje alergijsku reakciju)
- dobro operite ruke prije pripreme hrane bez alergenske komponente,
- osigurajte kontrolu prilikom posluživanja hrane za djecu sa alergijskom reakcijom (preporuka odvojeno od ostale hrane),
- provoditi kontinuiranu edukaciju zaposlenika na upravljanje alergenima.

Hranu bez alergena koja je namijenjena djeci koja su alergična na neki specifični alergen obavezno označiti prilikom pripreme i porcioniranja sa točnom oznakom bez kojeg alergena je navedena hrana pripremljena. Ovo je posebno važno prilikom prijevoza hrane i posluživanja u područnim vrtićima. Obratiti pažnju na posluživanje takove hrane.

Uzmite u obzir da se alergije na hranu mogu pojaviti s vremenom kod djece.

Napomena: kod pripreme hrane za djecu s alergijama potrebno je držati se dobre higijenske i proizvođačke prakse radi sprječavanja miješanja i kontaminacije s drugom hranom.

SA ALERGENIMA NIKADA NEMOJTE PRETPOSTAVLJATI.

PREHRANA DJECE S KRONIČNIM BOLESTIMA I POREMEĆAJIMA STANJA UHRANJENOSTI

Prehrana djece sa šećernom bolesti i celijakija te stanja pretilosti i pothranjenost u predškolske djece opisana su u „Prehrambeni standard za planiranje prehrane djece u dječjim vrtićima – jelovnici i normativi“, Lj. Vučemilović, Lj. Vujić Šisler.

5.3. Upute za uporabu termometra

Za provjeru temperature hrane treba se koristiti ubodni ili beskontaktni digitalni termometar. Preporuča se objektu imati barem jedan umjeren termometar (preporuka digitalni ubodni termometar) s kojim se interno provjerava ispravnost temperaturnih sondi na rasladnim uređajima.

Provjera ispravnosti termometra

Ukoliko se prilikom provjere utvrdi da je termometar neispravan, potrebno ga je zamijeniti ili vratiti dobavljaču. U ovom slučaju potrebno je osigurati zamjenski termometar.

Interna provjera ispravnosti ubodnog termometara, prema priloženim uputama, vrši se najmanje dva puta godišnje ili pri sumnji na neispravnost.

Provjera niske temperature

Staviti vrh ubodnog termometra u smrvljeni led i malo hladne vode ostaviti 5 minuta, potom očitati temperaturu. Temperatura bi trebala biti između -1°C i $+1^{\circ}\text{C}$.

Provjera visoke temperature

Staviti vrh ubodnog termometra u vodu iz kipućeg kotla i zabilježiti očitavanje temperature koja bi trebala biti između 99°C i 101°C .

Provjera ispravnosti temperaturnih sondi ili termometra na rashladnim uređajima

Potrebno je provjeriti ispravnost temperaturnih sondi ili termometra koji se koriste za očitavanje temperature rashladnih uređaja. Isto se provodi ostavljanjem umjerenog ili interno provjerenog ubodnog termometra u rashladnom uređaju (komora ili hladnjak), najmanje 5 minuta. U tom vremenu rashladni uređaj se ne smije otvarati. Nakon proteka 5 minuta očitavate temperaturu na displayu temperaturne sonde ili termometra na rashladnom uređaju, te odmah očitavate temperaturu na umjerenom ili interno provjerenom ubodnom termometru kojih ste ostavili u rashladnom uređaju. Obje temperature moraju se evidentirati. U slučaju većeg odstupanja (preporuka više od $\pm 1^{\circ}\text{C}$) potrebno je isto uzeti u obzir prilikom očitavanja temperature rashladnog uređaja u sklopu sustava samokontrole (HACCP sustav). Istovremeno je potrebno provesti proces mjerenja temperature hrane u istom rashladnom uređaju, kako bi verificirali da rashladni uređaj dostatno hladi hranu. Kontrola ispravnosti temperaturnih sondi ili termometra na rashladnim uređajima, te kontrola temperature hrane u rashladnim uređajima provodi se najmanje jednom mjesečno. O tome je potrebno voditi evidenciju.

Prijedlog evidencijske liste nalaze se u prilogu: Vodič primjene HACCP načela za vrtičke kuhinje- Evidencijske liste; EVIDENCIJA PROVJERE ISPRAVNOSTI TERMOMETARA (EV-7.0)

5.4. Održavanje

Popravite sva oštećenja prostora za rukovanje i pripremu hrane, odmah kada se ista dogode. Pri upotrebi i održavanju mora se pridržavati uputa proizvođača ili izraditi vlastite upute za održavanje opreme. Oprema koja služi za čuvanje hrane kod koje se prati temperaturni režim mora biti opremljena pokazivačima temperature odnosno odgovarajućim kontrolnim uređajima čiju je ispravnost potrebno kontrolirati sa umjerenim termometrom, preporuka najmanje 1x godišnje.

Provjeravajte rad ventilatora rashladnih uređaja i ventilacije prostora, da utvrdite ispravnost. Provjerite oštećenja opreme, te prema potrebi provedite servis ili zamjenu u slučaju oštećenja. Servisiranje uređaja i opreme se mora obavljati izvan radnog procesa u kuhinji. Strojevi za obradu sirovina trebaju se moći rastaviti kako bi se moglo izvršiti čišćenje, pranje i dezinfekcija.

Provjerite ispravnost pribora za rad (npr. daske, noževi i sl.), te zamijenite oštećeni pribor.

5.5. Edukacija osoblja

Osnovni stupanj izobrazbe osoblja provodi se sukladno propisima navedenim u poglavlju 1. Uvod.

Prije početka radnog odnosa djelatnici koji na svojim radnim mjestima dolaze u neposredan dodir s hranom prolaze tečaj zdravstvenog odgoja po osnovnom programu, a tijekom daljnjeg rada svake četvrte godine i po proširenom programu. Jedini izuzetak su osobe koje su završile odgovarajuću školu trgovačkog ili ugostiteljskog usmjerenja, koje se upućuju se na pohađanje tečaja i to po proširenom programu po proteku dvije godine nakon završene škole. Valjanost potvrde je četiri godine od posljednje provjere znanja, a svrhu tečaja je unapređenje sanitarno-higijenskih uvjeta rada u proizvodnji i prometu namirnica.

Zaposlenici koji su položili tečaj za stjecanje osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica moraju znati:

- uporabu i održavanje radne odjeće i obuće,
- održavati visoki standard pranja ruku,
- održavati visoki standard osobne higijene,
- pokazati ispravnu higijensku praksu ukoliko se loše osjeća/boluje od bolesti koje mogu utjecati na sigurnost hrane,
- izbjegavati nehigijensku praksu u postupcima s hranom,
- pokazati dobru higijensku praksu rukovanja hranom,
- održavati prostorije za osoblje u higijenski zadovoljavajućim uvjetima,
- slijediti oznake koje se odnose na sigurnost hrane,
- održavati radne prostore čistima,
- pružiti prvu pomoć.

Posebna edukacija o higijeni hrane i HACCP sustavu

Vrtić prema potrebi i planu edukacije za djelatnike koji rade na poslovima pranja, čišćenja i dezinfekcije prostora i opreme, može organizirati i periodičnu edukaciju. Edukacija o HACCP sustavu bi trebala imati cilj stjecanja znanja i vještina vezanih za područja higijene i sigurnosti hrane kao nadogradnja osnovnog stupnja obrazovanja. Edukacija treba biti evidentirana.

Preporučene teme:

- uvjeti potrebni za razvoj mikroorganizama,
- kontrole vremena-temperature za sprječavanje i kontroliranje razvoja mikroorganizama,
- bolesti kojima se ljudi mogu zaraziti putem hrane i čimbenike koji ih pospješuju,
- HACCP procedure na mjestu rada,
- procedure za kontrolu štetočina na radnom mjestu,
- postupci tijekom prijema hrane,
- sigurnost hrane tijekom skladištenja, pripremanja, termičke obrade, hlađenja i prijevoza,
- ispravna termička obrada hrane,
- primjena ispravne i odgovarajuće procedure čišćenja,
- mjere sprječavanja križne kontaminacije proizvoda,
- procedura opoziva ili povlačenja prehrambenih proizvoda,
- procedura s ostacima hrane,
- označavanje hrane na ispravan način i sljedivost,
- uzorkovanje hrane za laboratorijske analize.

Vrtić je dužan provoditi edukaciju svakog djelatnika koji rukuje s hranom, a naročito novoprimitljenog zaposlenika iz područja sigurnosti hrane, DHP i DPP te procesa rada u vrtiću.

5.6. MIKROBIOLOŠKI KRITERIJI

5.6.1. Zakonodavni okvir

Uredba EU 2073/2005 utvrđuje mikrobiološke kriterije za određene mikroorganizme te pravila kojih se subjekti u poslovanju s hranom (SPH) moraju pridržavati pri provođenju općih i posebnih zahtjeva koji se odnose na higijenu. Uredbom se određuju dvije vrste mikrobioloških kriterija:

Kriteriji sigurnosti hrane odnose se na praćenje proizvoda koji su stavljeni u promet. Ti kriteriji koriste se za ispitivanje sigurnosti proizvoda odnosno serije proizvoda, a moraju biti zadovoljeni tijekom cijelog roka valjanosti proizvoda. Ukoliko proizvod ne ispunjavaju kriterije sigurnosti, moraju se povući iz prometa. Kriterije sigurnosti hrane moraju ispunjavati svi proizvodi koji su proizvedene u RH kao i proizvodi iz uvoza.

Kriteriji higijene u procesu proizvodnje su kriteriji koje određuju higijenu u proizvodnom procesu, a primjenjuju se tijekom same proizvodnje ili na kraju proizvodnog procesa.

Vodič za mikrobiološke kriterije za hranu je namijenjen subjektima u poslovanju s hranom, a s ciljem pojašnjenja primjene Uredbe 2073/2005 i njime obuhvaćenih obveznih kriterija, davanja pregleda ostalih obveznih mikrobioloških zahtjeva kao i preporuka u odnosu na ispitivanje alternativnih mikroorganizama u procesu proizvodnje hrane. Preporučeni mikrobiološki kriteriji su pomoć i važna referenca za iskazivanju učinkovitost i sustava za osiguranje zdravstvene ispravnosti hrane kao i pomoć tijelima za provođenje službene kontrole pri procjeni učinkovitosti tog sustava. Ukoliko u tu namjenu subjekt u rukovanju hranom koristi neki drugi Vodič nužno je objasniti kojim se kriterijima služi za verifikaciju HACAP plana kao i koje eventualno duge alternativne mikroorganizme ispituje

Kriteriji mikrobiološke čistoće objekata propisani su Pravilnikom o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN br. 137/09).

Ovim pravilnikom propisana je obvezatna kontrolna mikrobiološke čistoće objekta koja se mora provoditi najmanja dva puta godišnje, a minimalni broj uzoraka je 10 te normativi mikrobiološke čistoće.

5.6.2. Obveze subjekta u poslovanju s hranom

Slijedom prethodno navedenog subjekti u poslovanju s hranom moraju izraditi:

- Plan provedbe kontrole zdravstvene ispravnosti hrane- uzorkovanje hrane
- Plan kontrole mikrobiološke čistoće objekta

Navedeni planovi moraju sadržavati:

- Vrstu uzorka
- Način uzorkovanja
- Propisane kriterije
- Učestalost

Planom kontrole mikrobiološke čistoće objekta potrebno je obuhvatiti i područne objekte u kojima se hrana samo poslužuje. Za područne objekte sa manjim brojem djece (do 4 skupine), a gdje se hrana samo poslužuje bez dodatne pripreme potrebno je uzeti najmanje 5 briseva dva puta godišnje.

Za određivanje vrste hrane koja će se uzorkovati nadležna je odgovorna osoba vrtića. Rezultati provedenih ispitivanja moraju se obvezatno priložiti uz plan i arhivirati. Ispitivanja se mogu provesti u laboratoriju koji provodi mikrobiološka ispitivanja (preporuka je akreditirani laboratorij).

Plan uzimanja uzoraka hrane za objekte u kojima se priprema hrana trebao bi obuhvatiti najmanje četiri uzorkovanja tijekom godine kojim bi se ispitala gotova jela na parametre sukladnosti iz propisa i Vodiča. Istim nije potrebno ispitivati hranu u područnim vrtićima, gdje je potrebno planom obuhvatiti praćenje samo mikrobiološke čistoće.

HACCP
PLAN KONTROLE ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE, TE KONTROLE
MIKROBIOLOŠKE ČISTOĆE U OBJEKTU

Datum:

Izdanje:

Strana: 1 od 1

R.b.	Uzorak (grupe proizvoda, površine)	Način uzorkovanja i određivanja zdravstvene ispravnosti / mikrobiološke čistoće	Izvođač	Preporuka za učestalost uzorkovanja u vrtiću (hrana i brisove određuje odgovorna osoba vrtića)	Preporuka korektivne mjere
1.	Hladno jelo (namazi za doručak i sl.)- vlastita priprema	(Uredba EU 2073/2005) i Vodič Aerobne mezofilne bakterije; <i>Listeria monocytogenes</i> (gotova hrana); <i>Salmonella</i> (proizvodi od jaja); <i>E. coli</i> (rezano voće i povrće); Enterobacteriaceae; Histamin(proizvodi ribarstva)	Laboratorij	Minimalno 4x godišnje (različita vrsta hrane) ili prema procjeni rizika subjekta. Uzeti po Jedan uzorak svaki put iz druge grupe	Provjeriti: <ul style="list-style-type: none"> • zapise pripreme hrane na dan uzorkovanja hrane, • postupak pripreme hrane (uključujući moguću križnu kontaminaciju) • sirovine, • evidenciju temperatura za navedeni dan, • evidenciju pranja i čišćenja za navedeni dan. Poboljšati higijenu pripreme hrane. Ponovno uzorkovanje iste ili slične vrste hrane. U slučaju ponovnog problema promijeniti sirovine, te ponovno uzorkovati hranu. Provesti edukaciju zaposlenika u pripremi hrane. Provoditi ostale korektivne mjere sukladno propisima.
2.	Povrtne salate-vlastita priprema				
3.	Rižoto/tjestenine s raznim umacima ili dodacima mesa ili proizvoda ribarstva				
4.	Termički obrađeni prilozima od povrća				
6.	Voda	Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br. 56/2013) Pravilnik o parametrima sukladnosti vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13)	Laboratorij	Minimalno 1x godišnje ukoliko je voda iz javnog vodovodna (samo mikrobiološki parametri navedeni u redovnom monitoringu u objektima gdje se priprema hrana); Minimalno 4 x godišnje ukoliko je opskrbljen vodom iz vlastitog bunara ili drugog individualnog vodoopskrbnog sustava	Ne koristiti zdravstveno neispravnu vodu. Ponovno uzorkovanje vode. Do rješavanja problema koristiti privremeno alternativne izvore vode.
7.	Led (ukoliko postoji ledomat u objektu)	Uredba 852/2004 - poglavlje VII	Laboratorij	Minimalno 1x godišnje (samo mikrobiološki parametri navedeni u redovnom monitoringu gdje led dolazi direktno u kontakt sa hranom)	Ne koristiti zdravstveno neispravni led. Temeljito očistiti i dezinficirati ledomat. Ponovno uzorkovanje leda. Do rješavanja problema ne koristiti led.
8.	Površine opreme, uređaja, pribora, ruke osoba koje u toku proizvodnje dolaze u dodir sa hranom; Uključiti flašice za hranjenje dojenčadi i male djece	Pravilnik o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN 137/09) Aerobne mezofilne bakterije; Enterobacteriaceae; <i>Listeria monocytogenes</i>	Laboratorij	Minimalno 4x godišnje ili prema procjeni rizika subjekta uzimajući otiske na mjestima koja se procjene kao značajna za provjeru nadzora održavanja higijene u skladu s propisima. Minimalno 10 briseva prema procjeni odgovorne osobe vrtića uz najmanje 2 brisa ruku zaposlenika. U područnim vrtićima preporučuje se uzimanje 2 x godišnje 5 briseva (do 4 skupine djece. Mikrobiološka čistoća objekta je zadovoljavajuća kada je < 25% ispitanih uzoraka neprihvatljive mikrobiološke čistoće.	Provjeriti: <ul style="list-style-type: none"> • evidenciju pranja i dezinfekcije za navedeni dan, • postupak pranja i dezinfekcije opreme i površina, • postupak pranja ruku zaposlenika, • sredstva koja se koriste za pranje i dezinfekciju. Ponoviti postupak pranja i dezinfekcije. Ukoliko je više od 25% ispitanih uzoraka neprihvatljive mikrobiološke čistoće ili jedan neprihvatljiv bris ruku zaposlenika, ponoviti uzorkovanje.

NAPOMENA: Izveštaje o rezultatima uzorkovanja hrane i utvrđivanju mikrobiološke čistoće preporuka arhivirati minimalno tri godine.
Prostori: Svi prostori u sklopu objekta u kojima se manipulira hranom.

5.7. Opoziv i povlačenje hrane

Brzi odgovor u slučaju bilo kakove sumnje na ispravnost hrane ili pojave problema prilikom pripreme, posluživanja ili konzumiranja hrane je važan dio upravljanja sigurnošću hrane.

Ukoliko se pojavi problem sa hranom to podrazumjeva da se hrana mora povući (ukoliko je problem sa sirovinama ili prilikom pripreme hrane) ili opozvati (ukoliko se problem javio prilikom ili neposredno nakon konzumacije hrane).

Informaciju o problemu sa hranom možete saznati od:

- proizvođača hrane,
- dobavljača, trgovca ili distributera hrane,
- obavjesti u medijima,
- nadležnog tijela,
- osobe koja je konzumirala hranu.

Ukoliko je proizvođač ili distributer hrane izdao obavjest o opozivu proizvoda, provjerite je li naveden proizvod/ sirovina (određeni saržni/LOT broj ili datum) na vašem skladištu. Ukoliko se sporan proizvod/sirovina nalazi na skladištu isti odmah označiti i spriječiti bilo kakovu upotrebu navedenog proizvoda. Obavjestite odmah sve zaposlene o ovakvom slučaju. Ukoliko je takav proizvod/sirovina već upotrebljavana, uskladištena kao pripremljen poluproizvod ili konzumirana (provjerite moguće posljedice kod djece). Obavjestite nadležnog inspektora.

Nekoliko je razloga zbog čega se se hrana mora povući ili opozvati. Na primjer može se saznati da:

- sadrži patogene mikroorganizme,
- kontaminante
- je prisutno strano tijelo (staklo, metal, plastika...),
- kriva deklaracija (pogotovo u slučaju alergena),
- su prisutne nedozvoljene kemijske komponente itd.

Također se može prilikom skladištenja ili pripreme hrane primjetiti problem sa hranom koji bi mogao imati za posljedicu opasnost po djecu, te se takav proizvod mora opozvati (zaustaviti priprema ili posluživanje) i neškodljivo zbrinuti.

5.8. Dokumentacija, uključujući evidenciju

Uspostavljanje dokumentiranja i arhiviranje podataka nam daje jasnu sliku uspostavljanja i djelovanja unutarnjeg nadzora u kuhinji. Dokumentaciju odobrava HACCP tim, a redovito pregledava odgovorna osoba za vršenje unutarnjeg nadzora i moguća odstupanja rješava s odgovornim osobama. Dokumentacija se arhivira u označenim registratorima u objektu i uvijek je dostupna osobama koje vrše unutarnji ili vanjski nadzor.

Dokumentacija HACCP sustava uključuje :

- dokumentirane procedure koji prikazuju dokumentiranje, uspostavljanje, izvođenje i održavanje procesa rada i
- zapise koji su odraz praćenja procedure, odnosno procesa rada.

Dokumentacija je u pisanom obliku. Arhivira se jednu godinu ili sukladno vlastitoj procjeni.