

SMERNICE DOBRIH HIGIENSKIH NAVAD NA NAČELIH SISTEMA HACCP V TRGOVINSKI DEJAVNOSTI ZA MESNICE IN RIBARNICE

Urednici: **Barbara Koci**
Mija Lapornik

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

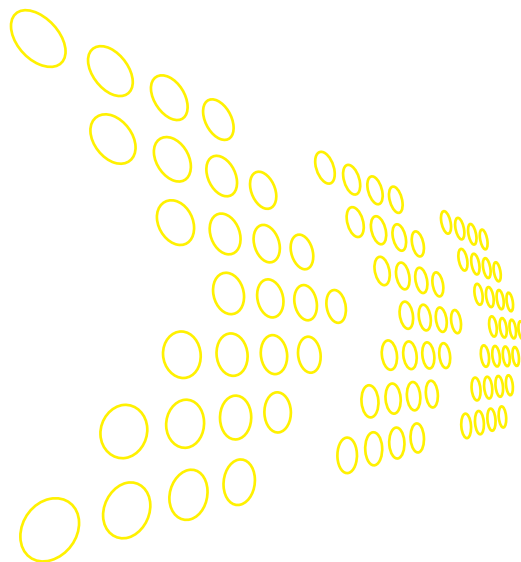
339.166.82:658.562
614.31

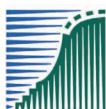
SMERNICE dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v
trgovinski dejavnosti za mesnice in ribarnice /
[urednici Barbara Koci, Mija Lapornik]. - 1. natis. - Ljubljana :
Ministrstvo za gospodarstvo, 2007

ISBN 978-961-6069-14-4
1. Koci, Barbara
234098688

Lektoriranje: Lektoriranje, d. o. o. (www.lektoriranje.si)
Grafično oblikovanje in priprava za tisk: Kuralt InB, d. o. o. (www.kuralt-inb.si)
Tisk: Tiskarna IMPRESS, d. d.

Št. izvodov: 3 000 izvodov, 1. natis
Kraj izdaje: Ljubljana
Izdalo: Ministrstvo za gospodarstvo
Leto izdaje: 2007





landbouw, natuur en
voedselkwaliteit



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO



voedsel en waren autoriteit



WAGENINGEN UR
for quality of life

TRGOVINSKA
ZBORNICA SLOVENIJE
Slovenian Chamber of Commerce

Projekt Phare z naslovom »Vodič dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v trgovinski dejavnosti« se je začel s podpisom pogodbe med Ministrstvom za gospodarstvo in Evropsko komisijo sredi leta 2004, njegova nadgradnja pa se je nadaljevala na začetku leta 2007, in sicer z začetkom priprave smernic tudi za mesnice in ribarnice.

Nadgradnja projekta »Smernice dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP« v trgovinski dejavnosti za »mesnice in ribarnice« (v nadaljevanju: Smernice) je nastala v sodelovanju z Ministrstvom za gospodarstvo, Direktoratom za notranji trg, in Trgovinsko zbornico Slovenije, skladno s prenosom vsebin dela iz pogodbe med Gospodarsko zbornico Slovenije in Trgovinsko zbornico Slovenije sredi februarja 2007.

Projekt je potekal pod strokovnim vodstvom Ministrstva za gospodarstvo, Direktorata za notranji trg, na evropski strani pa je vodenje projekta prevzela strokovna institucija Vodsels en Waren Autoriteit, saj je bila s strani Evropske unije Nizozemska izbrana kot partnerska država za izvedbo nadgradnje tega evropskega projekta.

Smernice za mesnice in ribarnice je 6. julija 2007 sprejel Upravni odbor Trgovinske zbornice Slovenije.

Na podlagi Zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilom (UL RS, št. 52/00, 42/02 in 47/04) in 3. točke 8. člena Uredbe (ES), št. 852/2004, o higieni živil je bilo pridobljeno soglasje Veterinarske uprave RS (Soglasje, št. 102-4/2007, 4. julija 2007).

Iz soglasja izhaja, da so Smernice nastale v okviru EU-projekta TF 2004/016-710.05.07, ki ga je vodilo Ministrstvo za gospodarstvo, in so namenjene obratom, ki opravljajo dejavnost prodaje, predelave, obdelave mesa in ribiških proizvodov. Veterinarska uprava RS tudi ocenjuje, da so Smernice razvite v skladu s 1. odstavkom 8. člena Uredbe (ES), št. 852/2004, da je njihovo vsebino mogoče izvajati in da so primerne kot smernice za izpolnjevanje 3., 4. in 5. člena Uredbe (ES), št. 852/2004.

Temeljni cilj tega projekta je po mnenju vseh projektnih partnerjev zagotovo dosežen, saj so v Smernicah ponazorjene praktične usmeritve in rešitve, ki trgovskim podjetjem pomagajo pri izpolnjevanju zakonodajnih zahtev na področju zagotavljanja varne hrane za končnega potrošnika.

Ljubljana, 20. julij 2007

Trgovinska zbornica Slovenije
Bojan PAPIČ, predsednik

Ministrstvo za gospodarstvo
mag. Andrej VIZJAK, minister

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
Iztok JARC, minister



Predgovor

Zavedati se moramo, da je slovenski potrošnik evropski potrošnik, zato ima legitimno pravico do visokih pričakovanj glede varnosti in kakovosti živilskih proizvodov. Za doseganje teh pričakovanj zakon o hrani v EU vključuje načela menedžmenta kakovosti in procesno usmerjene kontrole v celotni živilski verigi. To zagotavlja, da je varna hrana enakovredno prisotna v vseh državah članicah EU, tudi v Sloveniji.

Projekt »Smernice dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v trgovinski dejavnosti za mesnice in ribarnice« upošteva eno od štirih svoboščin v okviru notranjega trga EU – prosti pretok blaga, pa tudi ostalo evropsko regulativo na področju varne hrane. Zato smo prepričani, da bomo tudi tako dvignili raven zaupanja slovenskega potrošnika v varno hrano in s tem zavarovali njegovo zdravje.

Vsem projektnim partnerjem se zahvaljujemo za ustvarjalno sodelovanje.

Ministrstvo za gospodarstvo
mag. Barbara KOČI, vodja projekta

Spoštovani trgovci!

Trgovina kot izjemno pomembna panoga slovenskega gospodarstva sledi vsem razvojnim usmeritvam in uspešno nastopa na konkurenčnem evropskem in drugih trgih. Med dejavniki, kot so globalizacija poslovanja, novi načini marketinga in trženja blaga, spremenjene nakupne navade potrošnikov in trendov nakupovanja, ima izjemno pomembno vlogo tudi zakonodajni okvir, ki je na področju zagotavljanja varnosti živilskega blaga obsežen in pomembno vpliva na pogoje poslovanja trgovskih podjetij.

V okviru TZS je strokovno delo v projektu »Smernice dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v trgovinski dejavnosti za mesnice in ribarnice« potekalo v okviru dejavnosti ožje projektne skupine trgovcev in Komisije za živila TZS, v kateri s svojim strokovnim znanjem in praktičnimi izkušnjami sodelujejo strokovnjaki iz malih, srednjih in velikih trgovskih podjetij.

Prepričani smo, da bodo Smernice koristile vsem trgovskim podjetjem, saj bodo iz njih lahko povzeli zakonodajne zahteve in praktične usmeritve, ki jih potrebujejo za izvajanje dobrih higienskih navad po načelih sistema HACCP v mesnicah in ribarnicah.

Z uspešno nadgradnjo omenjenega evropskega projekta, v katerem so imeli možnost sodelovanja tudi predstavniki naših trgovskih podjetij, smo torej dosegli vse zastavljene cilje. Za to se Trgovinska zbornica Slovenije ob tej priložnosti zahvaljuje Ministrstvu za gospodarstvo.

Alenka NOVAK
Zvezdana ŽURMAN
Mija LAPORNIK
Marko ROZMAN
Igor SEPIČ, predsednik Komisije za živila TZS

Trgovinska zbornica Slovenije
mag. Viktor VAUHNİK, izvršni direktor TZS



Kazalo

UVOD	6
1. Področje in zakonska osnova	6
2. Namen smernic	6
3. Kako uporabljati smernice	6
4. Menedžment zagotavljanja varnih živil	7
5. Tempelj varnih živil	7
6. Razlaga pojmov	8
VODENJE/MENEDŽMENT	11
1. Menedžment	11
2. Politika varnih živil	11
3. Organizacija v podjetju – dokumentiranje	11
4. Usposabljanje	11
SPREMLJAJOČI HIGIENSKI PROGRAMI	12
1. SPLOŠNI HIGIENSKI IN TEHNIČNI POGOJI V ŽIVILSKIH OBRATIH	12
1. Lokacija in zgradba	12
2. Prostori	12
3. Oprema, delovne površine, pripomočki in pribor	15
4. Prostori in oprema za osebno higieno in stranišča	16
5. Ravnanje z odpadki	17
6. Oskrba s pitno vodo	18
2. OPERATIVNI HIGIENSKI IN TEHNIČNI POGOJI V ŽIVILSKIH OBRATIH	19
1. Osebna higiena zaposlenih	19
2. Zdravstveno stanje zaposlenih	20
3. Usposabljanje zaposlenih	21
4. Čiščenje in dezinfekcija	22
5. Nadzor nad škodljivci	23
6. Potrebe po surovinah	24
7. Vzdrževanje temperaturnega režima v celotni verigi	24
8. Transport in pakiranje	25
ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI ŽIVIL	26
1. NADZOR NAD DOBAVITELJI IN POSTOPKI DELA	28
1. Naročanje	28
2. Prezem (KT 1)	29
3. Skladičenje živil	30
4. Obdelava	32
4.1. Obdelava mesa	32
4.2. Predelava rib in toplotna obdelava	35
5. Toplotna obdelava in ohlajevanje mesnih izdelkov	39
6. Ponudba na prodajnih mestih – postrežna prodaja	42
7. Tehtanje, zavijanje, rokovanje z denarjem	43
8. Kupec	44
9. Dostava kupcu	44
10. Premični objekti	45



NALOGE VODSTVENEGA KADRA ZA ZAGOTAVLJANJE VARNIH ŽIVIL	46
1. Nadzor nad delovanjem termometrov	46
2. Verifikacija	47
3. Shranjevanje dokumentacije	47
4. Sledljivost, umik in odpoklic živila iz prodaje	48
5. Nadzor izpolnjevanja mikrobioloških kriterijev za živila	49
OBRAZCI	50
Obrazec 1: Soglasje osebe k obveznosti prijavljanja bolezni, ki se lahko prenašajo z delom	51
Obrazec 2: Individualna izjava o bolezenskih znakih	51
Obrazec 3: Potrdilo o pregledu osebe, ki pri delu prihaja v stik z žvili	52
Obrazec 4: Primer obrazca za letni načrt usposabljanja zaposlenih	53
Obrazec 5: Primer obrazca za evidenco prisotnih na usposabljanju	54
Obrazec 6: Primer obrazca za evidenco o preverjanju delovanja referenčnega termometra	55
Obrazec 7: Primer obrazca za preverjanje delovanja termometrov v hladilnih napravah	56
Obrazec 8: Primer obrazca za načrt čiščenja	57
Obrazec 9: Primer obrazca za evidence čiščenja	58
Obrazec 10: Primer obrazca za korekcijske postopke	59
Obrazec 11: Primer obrazca za kontrolo prostorov glede prisotnosti škodljivcev	60
Obrazec 12: Primer obrazca za načrt nadzora in evidenco temperature živil ob prevzemu	61
Obrazec 13: Primer obrazca za nadzor temperature v hladilnikih, hladilnih vitrinah in zamrzovalnikih	62
Obrazec 14: Primer obrazca za nadzor temperature pri toplotni obdelavi v konvektomatu in pri vzdrževanju na toplem	63
Obrazec 15: Primer obrazca za spremljanje ohlajevanja izdelka	64
Obrazec 16: Umik/odpoklic	65
Obrazec 17: Primer obrazca za evidenco in specifikacijo izločenih ŽSP III. kategorije	66
DODATEK 1	68
1. Navzkrižna kontaminacija	68
2. Razlogi za spremljanje temperature živil	68
3. Uporaba termometrov	68
DODATEK 2	69
HACCP NAČRT	69
1. Analiza tveganja	69
2. Določanje kritičnih kontrolnih točk in kritičnih mejnih vrednosti	70
3. Kritična mejna vrednost	71
4. Spremljanje KKT	71
5. Korekcijski postopek	71
6. Verifikacija (glejte poglavje »Naloge vodstvenega kadra«)	71
7. Shranjevanje dokumentacije (glejte poglavje »Naloge vodstvenega kadra«)	71
8. HACCP načrt	73
DODATEK 3	75
1. Viri	75
2. Spletni naslovi	76
3. Projektna skupina za pripravo in izvedbo projekta	76

Uvod

1. PODROČJE IN ZAKONSKA OSNOVA

Smernice dobre higienske prakse za mesnice in ribarnice so v pomoč nosilcem dejavnosti pri izpolnjevanju zahtev v naslednjih dokumentih:

- Uredba o izvajanju delov določenih uredb Skupnosti glede živil, higiene živil in uradnega nadzora nad živilom (UL RS, št. 120/05 in 66/06),
- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilom (UL RS, št. 52/00, 42/02 in 47/04),
- Zakon o veterinarstvu (UL RS, št. 33/01, 45/04, 62/04 in 93/05),
- Zakon o veterinarskih merilih skladnosti (UL RS, št. 93/05),
- Uredba (ES), št. 178/2002, Evropskega parlamenta in Sveta, 28. januarja 2002, o določitvi splošnih načel in zahtev živilske zakonodaje,
- Uredba (ES), št. 852/2004, Evropskega parlamenta in Sveta, 29. aprila 2004, o higieni živil,
- Uredba (ES), št. 853/2004, Evropskega parlamenta in Sveta, 29. aprila 2004, o posebnih higienskih pravilih za živila živalskega izvora,
- Uredba (ES), št. 1774/2002, Evropskega parlamenta in Sveta, 3. oktobra 2002, o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi,
- Pravilnik o obratih na področju živil živalskega izvora (UL RS, št. 51/06).

Smernice ponujajo osnovne usmeritve pri vzpostavljanju in vzdrževanju notranjega nadzora sistema varnih živil po načelih sistema HACCP v mesnicah in ribarnicah, kjer se opravlja trgovinska dejavnost. Izdelki se prodajajo končnim potrošnikom oziroma 25 odstotkov proizvodnje drugim obratom prodaje na drobno.

2. NAMEN SMERNIC

Smernice ponujajo osnovne usmeritve pri vzpostavljanju in vzdrževanju notranjega nadzora na načelih sistema HACCP.

Živila morajo biti izdelana v skladu z načeli HACCP.

Ta navodila so namenjena praktičnemu prikazu načel HACCP iz uredb 852/2004 in 853/2004, ki se morajo upoštevati v celotni fazi proizvodnje, v tem primeru pri prodaji rib in ribiških proizvodov ter mesa in mesnih izdelkov. Če se prodajalec na drobno odloči delovati v skladu s temi smernicami, pomeni, da so izdelki proizvedeni v skladu z načeli HACCP. Prodajalec v takem primeru ni dolžan vzpostaviti svojega lastnega sistema HACCP.

Komu so smernice namenjene

Smernice so namenjene mesnicam in ribarnicam, kjer se pripravljajo, predelujejo in prodajajo na drobno sveže meso in mesni izdelki ter ribe in drugi vodni organizmi.

Namenjene so mesnicam in ribarnicam, ki poslujejo v ločenih objektih, ki so del nakupovalnih središč ali del trgovine, ter premičnim mesnicam in ribarnicam.

V skladu s Pravilnikom o obratih na področju živil živalskega izvora (UL RS, št. 51/06) so te smernice namenjene registriranim mesnicam in ribarnicam.

3. KAKO UPORABLJATI SMERNICE

Smernice so sestavljene iz več povezanih sklopov. Začnejo se z določanjem odgovornosti pri vodenju, kar je nujno za vzpostavitev in izvajanje zagotavljanja notranjega nadzora. Sledijo higienski programi in sistem obvladovanja dejavnikov tveganj, ki izhajajo iz procesov v mesnicah/ribarnicah.



V posameznih poglavjih so navedeni **DEJAVNIKI TVEGANJA** in **SPLOŠNE ZAHTEVE**, ki jih je **TRGOVEC DOLŽAN IZPOLNJEVATI**, da bo obvladoval dejavnike tveganja. Dodana so **PRIPOROČILA**, ki nosilcu dejavnosti pomembno pomagajo pri zagotavljanju dobrih higienskih navad in so **NEOBVEZUJOČA**.

Trgovci, nosilci živilske dejavnosti, izvajajo samo tiste dele Smernic, ki se nanašajo na opravljanje njihove dejavnosti. Tako na primer nosilec, ki ne izvaja proizvodnje mletega mesa, ne bo upošteval zahtev, ki se navezujejo na proizvodnjo mletega mesa.

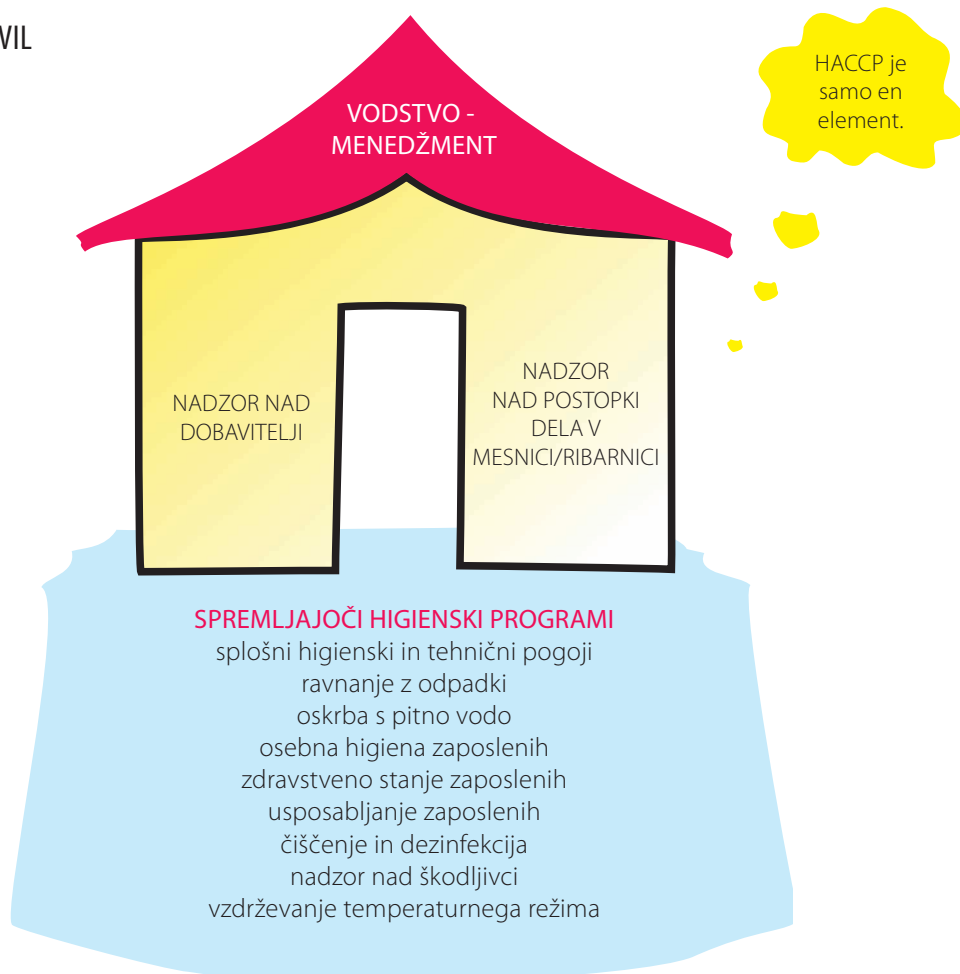
4. MENEDŽMENT ZAGOTAVLJANJA VARNIH ŽIVIL

Menedžment zagotavljanja varnih živil je sistem vodenja, ki zagotavlja vzpostavitev sistema, ki omogoča določitev dejavnikov tveganja za živila, ukrepov za njihovo obvladovanje, izvajanje teh ukrepov, vzdrževanje in preverjanje. Pri tem je zelo pomembna opredelitev odgovornosti.

Za vsakega nosilca živilske dejavnosti, ki je **odgovoren za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti živil** v mesnicah in ribarnicah, je osnovna in najpomembnejša naloga zagotavljanje varnega živila.

Zagotavljanje zdravstveno ustreznega živila in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilom, pomeni zaupanje potrošnikov v varnost živil. To pomeni zaupanje v proizvajalce, dobavitelje, zmanjšano tveganje za potrošnika, v vlogi katerega se znajde tudi trgovec v mesnici ali ribarnici. Pomeni višjo kakovost življenja in izboljšanje javnega zdravja.

5. TEMPELJ VARNIH ŽIVIL



6. RAZLAGA POJMOV

Higiena živil (v nadaljevanju: higiena) pomeni ukrepe in pogoje, ki so potrebni za nadzor nad tveganjem in za zagotovitev ustreznosti živil za prehrano ljudi, ob upoštevanju njihove predvidene uporabe.

Živilski obrat pomeni katero koli organizacijo, profitno ali neprofitno, javno ali zasebno, ki izvaja katere koli dejavnosti, povezane s katero koli stopnjo pri proizvodnji, obdelavi in distribuciji hrane.

Mesnica je prodajalna živil živalskega izvora ali oddelek v okviru prodajalne na drobno, kjer potekajo priprava, obdelava, proizvodnja in prodaja mesa, mletega mesa, mesnih pripravkov ali mesnih izdelkov (v nadaljevanju: obrat).

Ribarnica je prodajalna živil živalskega izvora ali oddelek v okviru prodajalne na drobno, kjer se prodajajo ribe in drugi vodni organizmi (v nadaljevanju: obrat).

Živila pomenijo katero koli snov ali izdelek, predelan, delno predelan ali nepredelan, ki je namenjen ali za katerega se upravičeno pričakuje, da ga bodo zaužili ljudje. Živila vključujejo pitno vodo, ki jim je bila namerno dodana med proizvodnjo, pripravo ali obdelavo.

Živila živalskega izvora (v nadaljevanju: živila) so sestavni deli živalskega telesa in od njih oziroma od živali pridobljeni proizvodi v nepredelani, polpredelani ali predelani obliki, za katera se po mednarodnih pogodbah zahteva mednarodno veterinarsko dokazilo (v nadaljevanju: certifikat).

Meso pomeni užitne dele domače govedi, prašičev, ovc, koz, kopitarjev, kuncev, perutnine, divjadi in gojene divjadi.

Mleto meso je izkoščičeno meso, ki je bilo sesekljano na koščke ali zmleto v mesoreznici in vsebuje manj kot 1 odstotek soli.

Mesni pripravki pomenijo sveže meso, vključno z mesom, sesekljanim na koščke, ki so mu bila dodana druga živila, začimbe ali dodatki, ali je bilo obdelano s postopkom, ki ne spremeni notranje celične zgradbe mišičnih vlaken mesa, zaradi česar bi izgubile značilnosti svežega mesa.

Mesni izdelki so predelani izdelki, pridobljeni s predelavo mesa ali nadaljnjo predelavo že predelanih izdelkov, ki v prerezu ne kažejo več značilnosti svežega mesa.

Ribiški proizvodi so vse morske ali sladkovodne živali (razen živih školjk, živih iglokožcev, živih plaščarjev in živih morskih polžev ter vseh sesalcev, plazilcev in žab), divje ali farmsko gojene, vključno z vsemi užitnimi oblikami, deli in proizvodi takih živali.

Školjke so dvolupinski mehkužci, ki se hranijo s precejanjem vode.

Dimljenje (prekajevanje):

- **vroč dimljenje** – ribe in meso obdelamo z dimom, ki je pridobljen ob gorenju ali tlenju lesa ali drugih nestrupenih delov rastlin in ki temperaturo mesa dvigne na več kot 65 °C in tako povzroči njegovo koagulacijo
- **hladno dimljenje** – ribe obdelamo z dimom, ki je pridobljen ob gorenju ali tlenju lesa ali drugih nestrupenih delov rastlin pri temperaturi, ki ne povzroči vidne koagulacije mesa
- **dimna aroma** – nedimljenim ali dimljenim surovim ali za obrok ustreznim pripravljenim ribam in/ali mesnim izdelkom neposredno dodana tekoči dim ali esenca dima, s čimer posnemamo ali poudarimo vonj ali okus dima

Paniranje je oblaganje mesa, ribiških izdelkov (oblikovanih, sesekljanih kosov) in/ali mesnih izdelkov z moko, jajci, drobtinami, mlekom oziroma z že pripravljeno zmesjo za oblaganje.

Pasterizirani izdelki so toplotno obdelani do temperature največ 100 °C (običajno od 70 do 80 °C).



Razsoljevanje je obdelava mesa ali ribe in drugih užitnih delov z razsolom ali razsolico. Razsolica je suha mešanica ali raztopina kuhinjske soli in nitritnih in/ali nitratnih soli (kalijevi ali natrijevi nitriti/nitrati).

Sterilizirani izdelki so toplotno obdelani s temperaturami nad 100 °C – najmanj 3 minute pri 121 °C.

Praženje. Pražimo v prej segreti maščobi, živilo pustimo v njej le toliko časa, da spremeni barvo. Po praženju marsikdaj nadaljujemo z drugimi postopki (npr. z dušenjem, kuhanjem).

Cvrenje je kuhanje v maščobi. Živilo plava v večji količini segrete maščobe, ki jo medtem absorbira, zato so tako pripravljena živila mastna.

Pečenje z maščobo ali pečenje brez maščobe v pečici. S stališča zdrave prehrane je zelo priporočljivo. Na površini živila oziroma ribe nastane skorja, ki preprečuje izgubo soka.

Pečenje na žaru je postopek, med katerim toplota prihaja neposredno na živilo. Živilo dobi poseben okus. Na površini živila se naredi skorja, ki zadržuje sok.

Kuhanje je toplotna obdelava živila v vodi, ki ima po navadi temperaturo približno okrog 100 °C.

Zdravstvena ustreznost živil: varnost živil in ustreznost njihove sestave glede vsebnosti življenjsko pomembnih hranilnih snovi, ki vplivajo na biološko in energijsko vrednost živil

Varnost živil: zagotovilo, da živilo ni škodljivo zdravju potrošnika, če je pripravljeno oziroma zaužito za predviden namen

Nosilec živilske dejavnosti: pravna ali fizična oseba, odgovorna za zagotavljanje izpolnjevanja zahtev živilske zakonodaje v njeni živilski dejavnosti

Sistem HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point System*): preventivni sistem, ki omogoča identifikacijo oziroma prepoznavanje, oceno morebitnih prisotnih dejavnikov tveganja v živilih, ki lahko ogrožajo zdravje človeka, nadzor nad njimi in ukrepanje

Načrt HACCP: dokument, izdelan na podlagi sedmih načel sistema HACCP, ki določa postopke, ki jih moramo upoštevati in jim slediti, da se zagotovi nadzor nad tveganji, ki so pomembna za zagotavljanje varnosti živil v proizvodnem postopku ali obratu glede na vrsto in obseg dejavnosti

Dejavnik tveganja: biološki, kemijski ali fizikalni dejavnik (agens) v živilu oziroma lastnost ali stanje živila, ki lahko ogroža zdravje ljudi

Navzkrižna kontaminacija (onesnaženje živil): prenos mikroorganizmov, kemijskih snovi in fizikalnih delcev (tujkov) z virov, kot so surova živila, osebje, oprema in okolica na živila

Stopnja: surovina, sestavina, mesto, postopek, način dela ali stopnja v verigi proizvodnje in prometa živil

Kritična mejna vrednost: kriterij oziroma vrednost, ki ločuje sprejemljivo od nesprejemljivega

Spremljanje (monitoring): izvajanje načrtovanih opazovanj ali meritev uvedenih preventivnih oziroma kontrolnih ukrepov, da bi ugotovili, ali je dejavnik tveganja pod nadzorom. Dokumentirani rezultati spremljanja so sestavni del obveznih podatkov, potrebnih za preverjanje izvajanja notranjega nadzora in za izvajanje verifikacije.

Korekcijski postopek: kateri koli postopek, ki ga je treba izvesti, kadar rezultati spremljanja kažejo, da dejavnik tveganja ni bil pod nadzorom

Spremljajoči higienski programi: higienski programi in dejavnosti, ki so potrebni za uspešno vključevanje in izvajanje smernic sistema HACCP v notranjem nadzoru v živilski dejavnosti, kot so zagotavljanje zdravstveno tehničnih pogojev, vzdrževanje opreme in pripomočkov, skladiščenje, prevoz in promet, ravnanje z odpadki, dejavnosti dezinfekcije, dezinskcije in deratizacije, čiščenja, sanitacije, izvajanje izobraževanja in usposabljanja zaposlenih o higieni živil,osebna higiena, zdravstveno stanje zaposlenih

Notranji nadzor, vzpostavljen na osnovi smernic: vsota dejavnosti, predpisana s smernicami

DDD (dezinfekcije, dezinskcije in deratizacije): skupek strokovno izvedenih dejavnosti, ki se ukvarja s preprečevanjem pojava in odstranjevanjem mikroorganizmov, insektov in glodavcev iz prostorov

Dezinfekcija je postopek, pri katerem se s čiščenjem in razkuževanjem obrata uničijo mikroorganizmi.

Menedžment zagotavljanja varnih živil: sistem vodenja in organiziranja za zagotavljanje varnih živil

Sistem zagotavljanja varnih živil: sistem, ki ga mora nosilec dejavnosti vzpostaviti, implementirati, vzdrževati, dokumentirati in preverjati

Validacija: potrditev s preiskovanjem in zagotovitev učinkovitih dokazov, da proizvod (naprava) izpolnjuje zahteve za namensko porabo

Preverjanje (verifikacija) je pregled in ocena skladnosti uvedenih postopkov z zahtevami, ki jih določajo te smernice.

Dokumentacija: urejen sistem shranjevanja dokumentov in podatkov v zvezi z izvajanjem notranjega nadzora zaradi zdravstvene ustreznosti živil

Sledljivost je sistem, ki na vseh stopnjah prometa zagotavlja izsleditev živil od začetka do konca prehranske verige. Če je neko živilo nevarno za zdravje potrošnika, ga lahko z dobrim sistemom sledljivosti hitro in učinkovito umaknemo ali odpokličemo s trga.

Umik pomeni umik živila, ki ni varno s stališča distribucijske verige, preden živilo doseže končnega potrošnika.

Odpoklic se izvede, kadar je živilo, ki ni varno, že doseglo potrošnike. V takih primerih se izvede postopek umika, hkrati pa se obvesti potrošnike oziroma javnost.

Živalski stranski proizvodi III. kategorije (ŽSP III. kategorije) so živalski stranski proizvodi, ki niso namenjeni prehrani ljudi.

Pitna voda je vsa voda, ki se uporablja za proizvodnjo in promet živil.



Vodenje/menedžment

1. MENEDŽMENT

Menedžment je odgovoren za zagotavljanje varnih živil v obsegu dejavnosti. Trgovsko podjetje mora vzpostaviti, vzdrževati in dokumentirati učinkovit sistem zagotavljanja varnih živil ter ga posodabljati glede na zahteve mednarodnih standardov tega področja.

Vsako podjetje mora imeti jasno zapisane zadolžitve in odgovornosti zaposlenih o zagotavljanju neoporečnosti živil. Podjetje je zavezano pri svoji dejavnosti upoštevati Smernice v slovenščini, ki so v skladu z evropsko zakonodajo.

V manjših in srednjih podjetjih lahko ena oseba opravlja več funkcij in/ali najame še zunanje sodelavca – svetovalca.

2. POLITIKA VARNIH ŽIVIL

Podjetje (nosilec dejavnosti) naj z usmeritvami vodstvenega kadra, ki je odgovoren za sistem, opredeli politiko zagotavljanja varnih živil. Odločiti se mora za Smernice ali lasten sistem HACCP zagotavljanja varnih živil. Politika zagotavljanja varnih živil naj vključuje tudi obveze za zagotavljanje virov financiranja, kadrov, objektov, opreme in usposabljanja zaposlenih. Politiko odobri menedžment, ki je odgovoren za sistem zagotavljanja varnih živil. Vsi zaposleni morajo poznati in delati v skladu s sistemom zagotavljanja varnih živil (Smernice ali lasten sistem HACCP).

3. ORGANIZACIJA V PODJETJU – dokumentiranje

Menedžment mora v okviru notranjega nadzora beležiti in shranjevati zapise ter dokumente, ki se nanašajo na politiko zagotavljanja varnih živil, določene odgovornosti v podjetju, izvajanje spremljajočih higienskih programov, ter vse druge dokumente, ki nastajajo v zvezi z izvajanjem zagotavljanja varnih živil.

Vsaka napaka ali dogodek, ki bi lahko povzročil bistveno tveganje za zdravje potrošnika, mora biti prijavljen uradnim veterinarjem ter zapisan in pisno podan odgovornim osebam.

4. USPOSABLJANJE

V okviru podjetja morajo biti vzpostavljeni postopki za določanje odgovornosti osebja in potrebna usposabljanja glede na odgovornost za zagotavljanje varnih živil. Usposabljanja morajo biti učinkovita in morajo zadostiti potrebam delovnih mest. Odgovorno osebje za zagotavljanje varnih živil mora biti posebej usposobljeno za zagotavljanje varnih živil po načelih sistema HACCP. Zaposlene je treba usposabljati, njihovo delo pa nadzirati glede na njihovo stopnjo odgovornosti.

Osebje, ki prihaja v stik z živilom, mora biti usposobljeno za zagotavljanje varnih živil in mora poznati osnove higiene živil. Dokumentacijo o usposabljanjih (usposabljanje, znanja, izkušnje), ki se nanašajo na zagotavljanje varnih živil, je treba evidentirati in shranjevati pet let.

Spremljajoči higienski programi

1. SPLOŠNI HIGIENSKI IN TEHNIČNI POGOJI V ŽIVILSKIH OBRATIH

Higiena živil je rezultat uveljavljanja osnovnih zahtev in postopkov, ki temeljijo na načelih HACCP, s strani podjetja. Osnovne zahteve omogočajo temelj za učinkovito vpeljavo HACCP in bi morale biti uresničene pred začetkom izvajanja postopkov, ki temeljijo na HACCP (navodila, dokument 852/2004/ES). Ti pogoji veljajo za vsa statična in premična podjetja, kjer se nepakirano meso, mleto meso, mesni pripravki in mesni izdelki ter ribiški proizvodi pripravljajo, predelujejo in prodajajo na drobno.

1. LOKACIJA IN ZGRADBA 852/2004 (Aneks II)

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko in fizikalno.

Splošne zahteve

- Objekt, v katerem so mesnice in/ali ribarnice, mora biti v čistem okolju, brez škodljivih in motečih emisij ter zaščiten pred glodavci in mrčesom.
- Dostop do objekta in funkcionalnega zemljišča objekta mora biti urejen tako, da je preprečeno zaostajanje meteorne vode na površini in omogočeno higiensko vzdrževanje.
- Objekti in njihova okolica morajo biti čisti in dobro vzdrževani, okolica pa protiprašno urejena.
- Objekti morajo biti priključeni na javno kanalizacijsko omrežje, če le-te ni, pa se morajo odpadne vode odvajati v greznico v skladu s predpisi.
- Dostop do obratov in okoliška parcela morata biti urejena tako, da je preprečeno nabiranje deževnice na površini in omogočeno njeno odstranjevanje na higienski način.
- Načrt in razpored obrata ter velikost mesnice in/ali ribarnice morajo zagotoviti higiensko opravljanje vseh delovnih postopkov ter omogočati učinkovito čiščenje.
- V obratu mora biti dovolj prostorov za shranjevanje, proizvodnjo in prodajo mesa, mletega mesa, mesnih pripravkov, mesnih izdelkov in ribiških proizvodov.

Priporočila

- Dovožne poti in parkirišča naj bodo urejeni tako, da je preprečeno dviganje prahu.
- Zasnova in razporeditev prostorov ter velikost mesnice in/ali ribarnice naj zagotavljajo dostopnost do vseh prostorov in možnost učinkovitega čiščenja.
- Priporočljivo je, da v prostorih ni ostrih kotov na stičiščih sten in tal, da ni skritih kotov ter da pri prezračevanju ne pride do nastanka kondenza. Če kondenz vseeno nastaja, naj bo čiščenje pogostejše, da ne pride do kontaminacije živil in nastanka plesni.

2. PROSTORI 852/2004 (Aneks II)

Splošne zahteve

PROSTORI, TALNE POVRŠINE, STENE, STROPI IN STROPNE OBLOGE, OKNA, VRATA IN DRUGE ODPRTINE, OSVETLITEV TER PREZRAČEVANJE

Prostori

- Zasnova, velikost, razporeditev, izvedba in oprema mesnic/ribarnic:
 - morajo omogočati izvajanje dobre higienske prakse vključno s preprečevanjem navzkrižnega onesnaževanja med posameznimi postopki in v okviru postopkov, ki se nanašajo na živila,
 - načrt in razpored obrata morata omogočati neprekinjen pretok izdelkov ali zagotoviti ločitev različnih proizvodnih linij (tako se prepreči morebitno onesnaženje med različnimi tipi izdelkov, če obrat opravlja razrez mesa več različnih vrst živali),



- obrat mora imeti prostore za ločeno skladiščenje pakiranega in nepakiranega mesa, razen če skladiščijo ob različnem času ali tako, da material za pakiranje in način skladiščenja ne moreta povzročiti kontaminacije živila,
- obrat mora imeti prostore za razsek, katerih oprema zagotavlja izpolnjevanje zahtev, da se med razsekovanjem, izkoščevanjem, obrezovanjem, rezanjem na koščke, embaliranjem in pakiranjem meso vzdržuje pri predpisani temperaturi,
- morajo omogočati učinkovito čiščenje in razkuževanje,
- morajo preprečevati nabiranje umazanije, stik s strupenimi snovmi, vnos delcev v živila, nastanek kondenza in plesni na površinah,
- morajo omogočiti izvajanje dobre higienske prakse, vključno s preprečevanjem navzkrižnega onesnaževanja med posameznimi postopki in v okviru postopkov, ki se nanašajo na živila, opremo, materiale, vodo, dotok in kroženje zraka, osebje ter zunanje vire onesnaženja (npr. na mrčes, ptice in glodavce),
- morajo zagotoviti ustrezno temperaturo za higiensko obdelavo in hrambo živil.

Talne površine

- V prostorih, v katerih se živila proizvajajo, obdelujejo, predelujejo, dodelujejo in prodajajo, je treba talne površine vzdrževati nepoškodovane.
- Talne površine morajo biti neprepustne, nevpojne, nedrsne, pralne in izdelane iz netoksičnih materialov, imeti morajo talne odtok in omogočati morajo učinkovito čiščenje ter po potrebi razkuževanje. Kadar je to primerno, morajo tla omogočati ustrezno odtekanje tekočin.

Stene

- Stenske površine morajo biti nepoškodovane.
- Omogočati morajo učinkovito čiščenje in po potrebi razkuževanje.

Stropi

- Stropi in stropne obloge morajo biti zasnovani, izdelani in nameščeni tako, da preprečijo nabiranje umazanije, nastanek plesni, luščenje delcev in zmanjšajo kondenzacijo.

Okna

- Okna in druge odprtine morajo biti izdelani tako, da preprečujejo nabiranje umazanije, in po potrebi opremljeni z zaščitnimi mrežami proti mrčesu in glodavcem (mreže naj bodo nameščene tako, da jih pri čiščenju lahko odstranimo).

Vrata

- Vrata morajo biti iz materialov, ki jih lahko mokro čistimo in po potrebi razkužimo.

Prezračevanje

- Prostorji morajo biti naravno ali umetno prezračevani tako, da je smer pretoka zraka iz čistega v nečisti del obrata in da je zajem onesnaženega zraka na samem izvoru.
- Prezračevalni sistem mora zagotoviti ustrezno dovajanje svežega zraka, pozimi tudi termično kondicioniranega zraka, in odvajanje izrabljenega in onesnaženega zraka.
- Prezračevalni sistem mora biti redno čiščen in vzdrževan ter izveden tako, da omogoča enostaven dostop do filtrov in drugih delov, ki jih je treba očistiti ali zamenjati.
- Če obstaja nevarnost onesnaženja od zunaj, je treba zapreti okna in uporabiti drug način prezračevanja.

Osvetlitev

- Zagotovljena mora biti ustrezna naravna ali umetna razsvetljava.

Priporočila

TALNE POVRŠINE, STENE, STROPI IN STROPNE OBLOGE, OKNA, VRATA IN DRUGE ODPRTINE, OSVETLITEV TER PREZRAČEVANJE

- Kjer se opravljajo dela z nezaščitenimi živali, naj bodo stenske površine iz materialov, ki omogočajo mokro čiščenje vsaj do višine, do katere se stene lahko onesnažijo, najmanj pa do višine 150 cm od tal ali vsaj 50 cm nad delovno površino.
- Vsaka poškodba ali dotrajanost površine stene in tal bo onemogočala učinkovito čiščenje in razkuževanje. Posledica tega je nabiranje umazanije, razmnoževanje bakterij in možnost zareditve škodljivcev.
- Stropi in stropne obloge naj bodo dobro vzdrževani in čisti, ne smejo se luščiti (odpadanje ometa).
- Skozi odprta okna lahko veter prinese onesnaženje (prah, dim, neprijetne vonjave). Onesnaženje predstavlja tveganje predvsem tam, kjer so nepredpakirana živila.
- V bolj frekvenčnih področjih trgovine (skladišča) so priporočljiva vrata s samodejnim odpiranjem oziroma nihajna vrata. S tem se preprečuje vdiranje škodljivcev v skladišče (glodavci, ptiči, mačke, žuželke ...).
- Naravno prezračevanje zadostuje le v majhnih mesnicah/ribarnicah.
- Prostori naj bodo učinkovito prezračeni predvsem v delu, kjer se živila shranjujejo in obdelujejo. S tem se preprečita kondenzacija vlage in nastanek plesni.
- Pred prezračevalniki (pred zajemom zraka od zunaj) naj bodo filter zraka in/ali mreže za zaščito pred žuželkami (s premerom do 1,2 mm).
- Dobra osvetlitev trgovcem omogoča higiensko delo. Posebno pomembna je pri nadzoru nad prisotnostjo škodljivcev v mesnicah/ribarnicah.
- Naravna osvetlitev običajno ne zadošča v vseh prostorih ves obratovalni čas, zato je treba namestiti tudi vire umetne svetlobe.
- Stopnja osvetlitve se meri v luksih. Priporočene so naslednje stopnje:
 - področje pripravljanja hrane in prodajna področja: 500 luksov na višini dela,
 - stranišča in slačilnice: 300 luksov,
 - skladišča: vsaj 150 luksov na ravni tal.
- Priporočena je razpršena svetloba. Svetila naj bodo zaščiteni s ščitniki, da v primeru razbitja ne pride do onesnaženja živil.



3. OPREMA, DELOVNE POVRŠINE, PRIPOMOČKI IN PRIBOR

Splošne zahteve

DELOVNA POVRŠINA IN DELOVNA OPREMA, UMIVALNIKI ZA UMIVANJE ROK IN KORITA ZA PRANJE IN POMIVANJE

Predmeti, pripomočki, pribor in oprema, s katerimi so živila v stiku, morajo biti:

- v dobrem stanju,
- čisti,
- iz materialov, ki omogočajo čiščenje, vzdrževanje in po potrebi razkuževanje,
- nameščeni tako, da jih je mogoče z lahkoto očistiti ali zamenjati posamezne dele.
- Učinkovito čiščenje prostora zahteva gladke in nepoškodovane površine. Uporabljeni materiali morajo biti netoksični, odporni na rjo in ne smejo se luščiti. Oprema mora biti nameščena tako, da sta mogoča enostavno čiščenje ter vzdrževanje opreme in okolice.

Delovna površina in delovna oprema

- Vse delovne površine in površine opreme, ki prihaja v stik z živilo, je treba vzdrževati v dobrem stanju.
- Izdelane morajo biti iz netoksičnih, gladkih in pralnih materialov, ki se lahko mokro čistijo in po potrebi tudi razkužijo.

Umivalniki za umivanje rok

- Zagotovljeni morajo biti pogoji za umivanje rok zaposlenih.
- Umivalniki morajo biti v vsakem prostoru ali na območju, kjer se opravlja postopek proizvodnje, predelave, prometa ali strežbe živil.
- Namestitev umivalnikov mora biti taka, da ni mogoče križanje čistih in nečistih poti, omogočati pa mora umivanje rok zaposlenih vsakokrat, ko prehajajo z nečistih na čista opravila.
- Umivalniki za roke morajo biti ločeni od korit za čiščenje in pranje živil ter od korit za pomivanje (kjer je to potrebno). Opremljeni morajo biti s tekočo hladno in toplo vodo, sredstvi za umivanje rok in opremo za higiensko sušenje.

Korita za pranje in pomivanje

- Za čiščenje, pomivanje in razkuževanje delovne opreme in pripomočkov je treba zagotoviti prostore ali območja s koriti s tekočo vročo in hladno vodo ter mesta za shranjevanje čistilnih sredstev in pripomočkov za čiščenje.
- Za čiščenje in pomivanje delovnih sredstev in naprav mora biti v mesnici/ribarnici na razpolago dovolj korit iz ustreznih materialov.

Priporočila

DELOVNA POVRŠINA IN DELOVNA OPREMA, UMIVALNIKI ZA UMIVANJE ROK IN KORITA ZA PRANJE IN POMIVANJE

- Oprema, ki se ne uporablja, ne spada na delovna mesta.
- Če ni mogoče zagotoviti ločenih korit, se izjemoma lahko uporablja isto korito za pranje različne opreme, vendar v časovnem razmiku ter po predhodnem temeljitem čiščenju in razkuževanju.



4. PROSTORI IN OPREMA ZA OSEBNO HIGIENO IN STRANIŠČA 852/2004 (Aneks II)

Splošne zahteve

- Zaposlenim mora biti na voljo dovolj stranišč z naravnim ali umetnim prezračevanjem. Vhod v stranišče mora biti od prostora za obdelavo živil ločen s prostorom, ki je lahko umivalnica in ki mora biti opremljena s tekočo hladno in toplo vodo, sredstvi za umivanje rok in opremo za higiensko sušenje.
- Zaposleni morajo imeti v garderobnem prostoru, ki mora biti naravno ali umetno prezračevan, dvodelne omarice za ločeno shranjevanje osebne in zaščitne delovne obleke ter obuval.
- Omarica mora biti iz materialov, ki omogočajo ustrezno čiščenje in prezračevanje.
- Delovne obleke, namenjene za pranje, je treba odlagati in zbirati v posebne vsebnike (npr. v vreče, zabojnike, zaboje ...).

Priporočila

- Priporočljivo je imeti vsaj eno stranišče na 15 zaposlenih v eni izmeni.
- Priporočeno je, da se vrata stranišč in umivalnic zapirajo samodejno.
- Pipe in podajalniki mila naj bodo na kolensko, komolčno ali senzorsko odpiranje (priporočeno za novogradnje).
- Mila naj ne bodo odišavljena, brisače za roke pa naj bodo za enkratno uporabo.
- V straniščih je priporočeno namestiti oznake in/ali napise, da morajo zaposleni po uporabi sanitarij umiti roke.
- Zrak iz stranišč naj ne bo speljan v bližino drugih oken ali vhodnih mest prezračevalnih sistemov.
- Zaradi lažjega čiščenja je priporočljivo, da so garderobne omarice dvignjene od tal in imajo prezračevalne odprtine.
- V garderobah naj bodo tudi omarice za prvo pomoč.
- Na zunanjih vratih straniščne kabine naj bo kljuka za obešanje obleke.





5. RAVNANJE Z ODPADKI 852/2004 (Aneks II)

Splošne zahteve

- Odpadki, ki nastajajo v mesnicah/ribarnicah, se morajo zbirati ločeno glede na vrsto odpadka.
- Ostanke živil, neužitni stranski proizvodi in drugi odpadki se navadno ne smejo zbirati v prostorih za proizvodnjo in promet z živili, razen v količinah, ki sproti nastajajo v proizvodnji oziroma prometu z živili in se jim ni mogoče izogniti.
- Živila živalskega izvora, ki niso namenjena prehrani ljudi iz komercialnih razlogov, se izločijo iz prometa kot živalski stranski proizvodi (ŽSP III. kategorije).
- Živalski stranski proizvodi III. kategorije se zbirajo v posebnem hlajenem prostoru ali zaprtem zabojniku/sodu, ki je v hlajenem prostoru, in je vidno označen z napisom ŽSP III. kategorije.
- Nosilec dejavnosti mora voditi evidenco in specifikacijo o živalskih stranskih proizvodih in zagotavljati sledljivost neškodljivega odstranjevanja.
- Odpadke lahko zbira le podjetje s koncesijo, ki mora ob prevzemu na zahtevo pokazati ustrezno dovoljenje.
- Dokument, ki spremlja ŽSP III. kategorije med transportom v odobren obrat za ŽSP III. kategorije ali ki ga v roke od prevoznika ob prevzemu dobi prodajalec, se mora hraniti najmanj dve leti in mora biti na razpolago uradnemu veterinarju.
- Vse druge odpadke je treba odstranjevati na higienski način in okolju prijazno v skladu z zadevno veljavno zakonodajo Skupnosti in tako, da to ne predstavlja neposrednega ali posrednega vira kontaminacije.
- Za odvoz SŽP III. kategorije v odobren obrat za ŽSP III. kategorije lahko poskrbi nosilec dejavnosti z ustreznim prevoznim sredstvom ali evidentiran prevoznik ŽSP III. kategorije.

Priporočila

- Notranje posode za odpadke naj bodo nameščene tam, kjer odpadki nastajajo, v njih pa naj bodo vrečke iz plastičnih materialov. Vreče morajo biti namenjene za odpadke in se jih NE SME uporabljati za živila.
- Koši ob umivalnikih za roke so lahko odkriti, če so namenjeni izključno za odlaganje uporabljenih papirnatih brisač. Vanje ni dovoljeno odlagati organskih odpadkov.
- Priporočljivo je, da so koši, namenjeni drugim odpadkom na oddelkih mesnic in ribarnic, zaprti.

Obrazec 17: Evidenca in specifikacija izločenih ŽSP III. kategorije



6. OSKRBA S PITNO VODO 852/2004 (Aneks II)

Pomen kakovosti vode

Voda je lahko bistven vir mikrobioloških in kemičnih nevarnosti, zato so potrebni postopki za zmanjšanje tveganja takih nevarnosti, ki bi lahko povzročile okužbe potrošnikov. Postopki so zapisani v Pravilniku o pitni vodi.

Splošne zahteve

- Prehrabena podjetja morajo zagotoviti ustrezno oskrbo in zadostno količino pitne vode, ki ustreza zahtevam iz Pravilnika o pitni vodi. Dokazila o izpolnjevanju zahtev si nosilec dejavnosti lahko priskrbi od upravljavca vodovoda. Uporaba vode iz javnega vodovodnega omrežja za predelavo hrane se mora prekiniti v primeru neustreznih rezultatov vode ali javnega opozorila s strani vodovodnega podjetja, da voda ni pitna.
- Če podjetje vodo pridobiva iz zasebnega vira, je samo odgovorno za ustreznost te vode glede na merila Pravilnika o pitni vodi. Voda iz vodnjaka ali rezervoarja se šteje za pitno, če je njena kakovost v skladu z zahtevami omenjenega pravilnika. V tem primeru se zahteva redno vzorčenje in preskušanje.
- Led se lahko izdeluje le iz ustrezne pitne vode. Pripravljati in shranjevati ga je treba tako, da je preprečeno njegovo onesnaženje.
- Para, ki se uporablja in prihaja v neposreden stik z živili, ne sme vsebovati snovi, ki predstavljajo tveganje za zdravje ali bi lahko onesnažile živila ali izdelke, ki prihajajo v stik z živili.
- Sistem za tehnološko vodo, ki se uporablja za pridobivanje pare, hlajenje, gašenje požarov in podobno, mora biti ločen od sistema za oskrbo s pitno vodo in vidno prepoznaven.
- Nepitna voda ne sme priti v stik s pitno.
- Reciklirana voda, uporabljena kot sestavina ali del proizvodnega procesa, ne sme biti vir okužbe.
- Pri delu z ledom moramo uporabljati prijemalke in/ali lopatice za led.

Priporočila

- Voda iz javnega vodovodnega sistema se šteje za pitno. Priporočamo, da podjetja za vir pitne vode uporabljajo le to vodo.
- V primeru pridobivanja vode iz drugih virov priporočamo posvet s strokovnjakom na področju obdelave vode ter strokovnjakom na področju vzorčenja in preskušanja vode. Program analize in rednega vzorčenja mora zagotoviti, da voda ustreza vsem zahtevam Pravilnika o pitni vodi.
- Za čiščenje in umivanje rok ter opreme se sme uporabljati samo pitna voda ali pitna voda iz cistern.
- Cisterne, namenjene shranjevanju vode, naj bodo v celoti zaščitene in redno vzdrževane. Ta zahteva se ne nanaša na cisterne z vodo, ki so namenjene gašenju požara.
- Naprave za pripravo ledu in pare naj bodo čiščene in vzdrževane v skladu z navodili proizvajalca.
- Priporočljivo je redno čiščenje in vzdrževanje vodovodnih cevi in pip:
 - Občasno (npr. enkrat na 14 dni) naj se na vseh pipah snamejo in očistijo mrežice.
 - Klorni šok naj se izvede ob odprtju nove trgovine in/ali po vsakem posegu v vodovodno omrežje.
 - O vzdrževanju, čiščenju, razkuževanju, posegih, vzorčenju in rezultatih preiskav in/ali analiz naj se vodijo in shranjujejo zapisi.
- Če je v notranjem omrežju filter za čiščenje vode, ga je treba redno in zelo skrbno vzdrževati, čistiti in menjavati. Redno je treba preverjati tudi njegovo delovanje.
- Uspešnost delovanja filtra preverjamo z mikrobiološkimi preiskavami vzorcev pitne vode po filtraciji.



2. OPERATIVNI HIGIENSKI IN TEHNIČNI POGOJI V ŽIVILSKIH OBRATIH

1. OSEBNA HIGIENA ZAPOSLENIH 852/2004 (Aneks II)

Zahteve se nanašajo na osebe v mesnici/ribarnici, ki delajo in rokujejo z živili. Med osebje, ki dela z živili, štejemo tudi tiste, ki polnijo razstavne police, in blagajnike.

Splošne zahteve

- Oseba, ki dela z živili, mora vzdrževati visoko raven osebne higijene.
- Oseba, ki rokuje s hrano, mora nositi ustrezna, čista, in kjer je to potrebno, zaščitna oblačila, ki jih zagotovi nosilec dejavnosti in/ali lastnik.
- Kajenje na delovnem mestu ni dovoljeno.
- Žvečenje in hranjenje na delovnem mestu nista dovoljeni.

• Roke in koža rok morajo biti:

- čiste, brez vidnih ran oziroma zaščitene z gumijastimi rokavicami,
- brez nakita in ročnih ur,
- nohti morajo biti čisti, urejeni in nelakirani.

• Roke si umijemo:

- vedno pred začetkom dela,
- med delom, ko se roke umažejo,
- ob prehodu od nečistih del k čistim,
- po uporabi rokavic,
- po iznosu ŽSP III. kategorije in smeti v zabojnik,
- po uporabi stranišča,
- po kihanju, kašljanju, brisanju nosu in lasišča, po popravljanju las,
- po opravljenem čiščenju.
- Vsak, ki vstopi v prostor z živili, ki je namenjen samo zaposlenim, naj se ravna po pravilih dobre higienske prakse, da ne ogroža varnosti živil.

Priporočila

Osebe – vedenje

- Osebe, ki niso zaposlene v mesnici/ribarnici (serviserji, vzdrževalci ...), se lahko zadržujejo v prostoru le z vednostjo odgovorne osebe in morajo upoštevati ista navodila za vzdrževanje higijene med delom kot zaposleni v mesnici/ribarnici.

Roke

- Zaposleni morajo poznati in upoštevati pravila, kdaj in kako se roke pravilno umije.
- Pri poškodbah (vrezninah, opeklinah) je treba rano oskrbeti in obvezno zaščititi z rokavicami.
- Uporaba rokavic ne nadomesti umivanja rok.
- Nepravilna uporaba rokavic pomeni večje tveganje za varno živilo.
- Rokavice je treba med delom pogosto menjati, vedno pa pred začetkom dela, ali če se rokavice poškodujejo.
- Rokavice po uporabi zavržemo in roke temeljito umijemo ter posušimo.

Delovna obleka, pokrivala in obutev

- Vsak zaposleni naj ima dovolj kompletov delovne obleke in obutve, da se po potrebi vedno lahko preobleče v svežo in čisto delovno obleko.
- Za hladilnice priporočamo zaščitna oblačila in zaščitne termorokavice, ki varujejo pred mrazom.

Lasje, brada

- Lasje in brada naj bodo snažni, urejeni in negovani.

2. ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIH 852/2004 (Aneks II)

Splošne zahteve

- Oseba, za katero se ve ali sumi, da je zbolela za nalezljivo boleznijo ali da je prenašalec povzročitelja bolezni, ki se lahko prenaša z živil, da ima okužene rane in poškodbe rok, kožne okužbe ali drisko, ne sme delati z živili na mestih oziroma pri delovnih postopkih, kjer je verjetnost neposredne in posredne okužbe živil s patogenimi mikroorganizmi.
- Oseba, ki dela z živili, mora v primerih iz prejšnjega odstavka o tem nemudoma obvestiti nosilca živilske dejavnosti.
- Nosilec živilske dejavnosti mora zagotoviti, da obolela oseba ne dela z živili, tako da jo izključi oziroma premesti iz delovnega postopka, v katerem prihaja v neposreden stik z živili.
- Nosilec živilske dejavnosti mora voditi dokumentacijo, ki vsebuje:
 - seznam oseb,
 - obrazce 1, 2 in 3,
 - pisno evidenco o ukrepih, uvedenih na podlagi individualne izjave o bolezenskih znakih osebe,
 - ugotovitev zdravnika na podlagi potrdila o pregledu osebe, o izpolnjevanju pogojev za delo z živili in predlagane ukrepe iz obrazca 3,
 - pisno evidenco o ukrepih, uvedenih na podlagi predlaganih ukrepov zdravnika.
- Oseba mora pred nastopom dela podpisati soglasje (obrazec 1) in izpolniti individualno izjavo o bolezenskih znakih (obrazec 2).
- Oseba je dolžna v primeru zdravstvenih težav iz obrazca 1 izpolniti individualno izjavo o bolezenskih znakih osebe na obrazcu 2 in jo takoj posredovati (ko je to objektivno mogoče) nosilcu živilske dejavnosti oziroma njegovi odgovorni osebi.
- Oseba je odgovorna, da na obrazcu 2 navede resnične podatke.
- Zdravstveni pregledi so sestavni del izvajanja notranjega nadzora in **se opravijo ob epidemioloških indikacijah.**
To je:
 - po preboleli črevesni, kožni ali respiratorni nalezljivi bolezni, katere povzročitelji so lahko vzrok okužbam živil,
 - ob vsakem pojavu črevesne nalezljive bolezni v družini zaposlenega,
 - po vrnitvi zaposlenega z območij, kjer je bila zaradi slabih higienskih razmer možnost okužb, katerih povzročitelji so lahko vzrok za okužbo živil.
- Pregled se opravi tudi na zahtevo uradnega veterinarja oziroma zdravstvenega inšpektorja, ko je podan sum na nalezljivo bolezen. Stroške pregledov krije nosilec dejavnosti.
- Ob epidemioloških indikacijah so zdravstveni pregledi obvezni za:
 1. osebe, ki delajo v proizvodnji živil,
 2. osebe, ki delajo v prometu z živili in prihajajo v neposreden stik z živili.
- Zdravstveni pregledi niso obvezni za osebe, ki delajo izključno s predpakiranimi živili pri skladiščenju, v proizvodnji in prometu z živili, razen oseb iz prejšnjega odstavka.
- Preglede opravljajo javni zdravstveni zavodi na območju, za katerega so bili ustanovljeni. Opravljajo higiensko, epidemiološko in zdravstveno ekološko dejavnost in imajo zaposlenega zdravnika specialista epidemiologije ali specialista higiene ter jih je za to pooblastil minister, pristojen za zdravje.
- Delavci z boleznijo, ki se lahko prenaša z živili, ali delavci, ki sumijo, da imajo tako bolezen, ne smejo delati na delovnih mestih, kjer prihajajo v stik s surovinami, polizdelki in nepakiranimi izdelki, ki predstavljajo tveganje.
- Za ukrepanje je odgovoren nosilec dejavnosti.



Obrazec 1: Soglasje osebe k obveznosti prijavljanja bolezni, ki se lahko prenašajo z delom

Obrazec 2: Individualna izjava o bolezenskih znakih

Obrazec 3: Potrdilo o pregledu osebe, ki pri delu prihaja v stik z živili

3. USPOSABLJANJE ZAPOSLENIH 852/2004 (Aneks II)

Splošne zahteve

Nosilec živilske dejavnosti mora zagotoviti:

- da so delavci, ki rokujejo z živili, nadzirani in usposobljeni oziroma so jim dana ustrezna navodila o higieni živil,
- da so odgovorni za izvajanje teh navodil pridobili ustrezno znanje na področju uporabe načel HACCP.

Priporočila

- V proizvodnji ali prometu z živili lahko delajo le osebe, ki v praksi izkazujejo znanja o higieni živil.
- Znanja o higieni živil se lahko pridobijo:
 - z ustrezno strokovno izobrazbo za delo z živili,
 - z dodatnim usposabljanjem za delo z živili.
- Nosilec dejavnosti (trgovec) mora nadzorovati delavce, ki delajo z živili, jim dajati navodila in skrbeti za njihovo sprotno usposabljanje v zvezi s higieno živil v skladu z zahtevnostjo njihovega dela.
- Nosilec dejavnosti mora pripraviti LETNI NAČRT USMERJENEGA SPROTNEGA USPOSABLJANJA, ki je sestavni del dokumentacije o spremljajočih higienskih programih. Usposabljanja naj bodo redna in dovolj pogosta, da bo zagotovljena ustrezna usposobljenost glede na delo, ki ga zaposleni opravlja, kar preverja odgovorna oseba.
- Izvajalci usmerjenega sprotnega usposabljanja iz prejšnjega odstavka so strokovni delavci nosilca dejavnosti, ki razpolagajo z znanji o higieni živil, in/ali zunanji predavatelji/svetovalci.
- Nosilec dejavnosti mora za odgovorne osebe za notranji nadzor in vodstvene delavce organizirati ali omogočiti dodatno usmerjeno usposabljanje za pridobivanje novih znanj o higieni živil in načelih sistema HACCP. O opravljenem usposabljanju iz prejšnjega odstavka in preverjanju znanja o higieni živil organizator usposabljanja izda osebi potrdilo.
- Nosilec dejavnosti mora za osebe, ki delajo v proizvodnji ali prometu živil, voditi dokumentacijo, ki vsebuje naslednje podatke: vsebino usposabljanja, ime in priimek predavatelja, ime in priimek oseb, ki so se udeležile usposabljanja, uspešno opravljena preverjanja znanja o higieni živil, potrdila ...
- Usposabljanje »Poznavanje osebne higiene in pravilnega rokovanja z živili« potrebuje vsak zaposleni.
- Vsi novozaposleni naj bodo OB NASTOPU DELA deležni usposabljanja, ki vključuje vsebine poznavanja osebne higiene in pravilnega rokovanja z živili, ne glede NA NAČRT USPOSABLJANJA.
- Zaposleni na različnih delovnih mestih potrebujejo različna izobraževanja.
- Usposabljanje lahko izvajajo zaposleni sami, na primer poslovodja za svoje sodelavce – notranje usposabljanje, ali pa zunanji strokovnjaki – zunanje usposabljanje.
- Obseg in vsebine usposabljanj naj bodo prilagojeni in usmerjeni glede na delovna mesta.
- Priporočamo zelo usmerjena usposabljanja o točno določenih temah, ki jih izvajajo poslovodje, vodje izmen ali sodelavci iz kontrolnih služb, v manjših mesnicah/ribarnicah pa lastniki in/ali nosilci dejavnosti in/ali zunanji strokovnjaki.
- Ob ugotovitvah napak pri nadzoru nad izvajanjem spremljajočih higienskih programov naj takoj sledijo opozorila in korekcijski postopki. Razlaga teh opozoril in korekcijskih postopkov se tudi šteje kot notranje usposabljanje, če je dokumentirano.

Obrazec 4: Primer obrazca za letni načrt usposabljanja zaposlenih

Obrazec 5: Primer obrazca za evidenco prisotnih na usposabljanju



4. ČIŠČENJE

Splošne zahteve

- Živilski obrati morajo biti čisti in dobro vzdrževani.
- Zasnova, velikost, razporeditev, izvedba in oprema živilskega obrata morajo omogočati učinkovito čiščenje in razkuževanje.
- Vsi predmeti (pripomočki, pribor, oprema) in naprave, s katerimi so živila v stiku, morajo biti čisti.
- Oprema in pripomočki za čiščenje morajo biti shranjeni ločeno od živil.
- Oprema in pripomočki za čiščenje se morajo uporabljati ločeno glede na namen.
- Oprema in pripomočki, ki se uporabljajo za čiščenje sanitarij, se ne smejo uporabljati za čiščenje drugih prostorov v mesnici/ribarnici.
- Vsak živilski obrat mora imeti izdelan NAČRT ČIŠČENJA, ki glede na potrebe vključuje tudi čiščenje s čistilom z dezinfekcijskim učinkom oziroma dezinfekcijo.
- Hraniti je treba evidence o izvajanju načrta čiščenja in čiščenja z dezinficiranjem.
- Pri uporabi čistilnih sredstev je treba upoštevati navodila proizvajalca, ki so natisnjena na nalepki.
- Za vsa čistilna sredstva, ki spadajo v kategorijo zdravju nevarnih kemikalij, mora nosilec dejavnosti od proizvajalca pridobiti varnostni list.
- Čistilna sredstva, čistila z dezinfekcijskim učinkom in dezinfekcijska sredstva se morajo shranjevati v originalni embalaži proizvajalca oziroma v ustrezno označeni embalaži, ločeno od živil.

Priporočila

- Nosilec dejavnosti naj ugotovi vsa mesta:
 - površine, opremo, pripomočke, naprave itn., ki prihajajo v stik z živilni,
 - stene, tla, odtoke, vrata, okna itn., kjer se rokuje z živilni,
 - transportne zabojnike, vozila itn. za prevoz živil,
- in jih vpiše v načrt čiščenja.
- Za vsa ta mesta naj trgovec določi:
 - čistilna sredstva,
 - pogostnost čiščenja in/ali dezinfekcije,
 - izvajalca čiščenja in/ali dezinfekcije,
 - nadzor nad izvajanjem čiščenja in/ali dezinfekcije,
 - korektivne postopke ob primeru ugotovljenih nečistoč.
 - Nasvete glede čiščenja, postopkov čiščenja, dezinfekcije in varne uporabe izbranih sredstev naj si trgovec pridobi pri zanesljivem dobavitelju čistil.
 - Za čiščenje težje dostopnih mest je priporočljivo zagotoviti, da se posamezne dele opreme lahko premakne.
 - Oprema in pripomočki za izvedbo čiščenja naj bodo vidno označeni glede na namen čiščenja (za čiščenje delovnih površin, prodajnih vitrin, tal, sanitarnih prostorov ...).
 - Dezinfekcija s kemičnimi sredstvi se izvaja občasno in v izrednih primerih (npr. ob neustreznih analizi rezultatih brisov na snažnost in vzorcev živil) ob upoštevanju navodil in opozoril, ki jih navede proizvajalec.
 - Če je treba izvesti temeljito dezinfekcijo prostora in opreme (v primeru obolelih oseb v obratu z nalezljivimi boleznimi, zastrupitvami), se priporoča dezinfekcija s strani pooblaščen organizacije.

[Obrazec 8: Primer obrazca za načrt čiščenja](#)

[Obrazec 9: Primer obrazca za evidence čiščenja](#)

[Obrazec 10: Primer obrazca za korekcijske postopke](#)



5. NADZOR NAD ŠKODLJIVCI

Splošne zahteve

- Živilski obrat mora biti v čistem okolju in zaščiten pred glodavci in mrčesom.
- Okna in ostale odprtine, ki se uporabljajo za prezračevanje skladišč in prostorov za pripravo živil, morajo biti načrtovani tako, da preprečujejo nabiranje umazanije in morajo biti, kjer je to potrebno, opremljeni z zaščitnimi mrežami proti žuželkam in glodavcem (mreže morajo biti nameščene tako, da se lahko med čiščenjem snamejo).
- Nosilec dejavnosti mora obrat, okolico, skladišča itn. pregledovati tako pogosto, kot je to potrebno, in hraniti zapise o prisotnosti in/ali iztrebkih škodljivcev.
- Če se v mesnici/ribarnici in/ali skladišču pojavijo glodavci, ptice in žuželke, je potrebna deratizacija in/ali dezinfekcija. Nastavljanje sredstev za zatiranje glodavcev (rodenticidov) oziroma vab za glodavce sme opravljati le pravna ali fizična oseba, ki izpolnjuje pogoje za opravljanje dejavnosti DDD. Nastavljanje vab za glodavce nepooblaščenim osebam, ki nimajo ustreznega strokovnega izpita, ni dovoljeno. Vse nastavljene vabe morajo biti jasno označene – oštevilčene in datirane ter zaščitene (na primer v plastični deratizacijski škatli). O svojih ugotovitvah zunanji pooblaščenec izvajalec izdelava pisno poročilo. Postavitev vab določi pooblaščenec izvajalec, ki izpolnjuje pogoje za opravljanje DDD. Obrazce o izvedenem nadzoru nad škodljivci je treba redno izpolnjevati in hraniti (računi in poročila pooblaščenec službe DDD ...).

Priporočila

- Najučinkovitejša zaščita pred škodljivci je preprečevanje njihovega vstopa v trgovino in pripadajoče prostore.
 - Vsa zunanja vrata naj se tesno zapirajo. Spodnji del vrat naj bo zaščiten z oblogo iz materiala, ki ga glodavci ne morejo poškodovati (pribl. 6 mm).
 - Zaščitne mreže naj se namesti na vsa okna, ki se odpirajo, in na vse druge odprtine (ventilatorji) oziroma povsod tam, kjer se živila shranjujejo ali pripravljajo. Velikost odprtin v zaščitni mreži naj ne presega 1,2 mm².
 - Skrbno in redno je treba odstranjevati odpadke.
 - Na odtočnih jaških naj bodo taki pokrovi, da preprečujejo vdor glodavcem.
- Za uničevanje letečih insektov se lahko uporablja ultravijolične (UV) luči. Te luči naj ne bodo v bližini nezavarovane hrane ali nad delovnimi površinami. Čiščenje UV-enot je treba vključiti v načrt čiščenja. Pri namestitvi in vzdrževanju luči naj se upoštevajo navodila proizvajalca.

Obrazec 11: Primer obrazca za kontrolo prostorov glede prisotnosti škodljivcev

6. POTREBE PO SUROVINAH (852/2004, Aneks II)

Splošne zahteve

- Te zahteve zagotavljajo okvirni nadzor nad tveganji in so jasno predpisane v zakonodaji Skupnosti. Surovine je treba hraniti v ustrezni obliki, ki mora preprečevati kvarjenje in omogoča zaščito pred onesnaženjem.
- Nosilci živilske dejavnosti morajo imeti za proizvodnjo, rokovanje in pakiranje predelanih živil ustrezno število prostorov za ločeno shranjevanje surovin in zadostne ločene hlajene prostore za skladiščenje.

Priporočila

- Nujno je treba preprečiti onesnaženje predelane hrane s surovo.

7. VZDRŽEVANJE TEMPERATURNEGA REŽIMA V CELOTNI VERIGI (852/2004, Aneks II)

Splošne zahteve

- Upravljalci prehrabnenih podjetij bodo po potrebi sprejeli specifične higienske ukrepe za vzdrževanje temperaturnega režima v celotni verigi. Za surovo meso in mesne izdelke so v Uredbi 853/2004 navedene specifične zahteve glede temperature. Za zmanjšanje razmnoževanja bakterij na najmanjšo možno mero je vzdrževanje nizkih temperatur prednostnega pomena. Omenjene temperature so v tabeli 1.
- Temperature morajo biti v celotni verigi nizke. Prekinitve v verigi je treba odpraviti v najkrajšem možnem času.

Tabela 1: TEMPERATURE ŽIVIL OB PREVZEMU IN SKLADIŠČENJU

sveže meso parkljarjev in kopitarjev v polovicah, četrtih ali razkosano:	+7 °C
sveže meso parkljarjev in kopitarjev, vakuumsko ali drugo pakiranje (v prodaji na debelo):	od +4 °C do +7 °C
sveža drobovina parkljarjev in kopitarjev, užitni deli (mastno tkivo) :	+3 °C
sveže meso in drobovina perutnine in kuncev:	+4 °C
mleto meso:	+4 °C
sveža čreva parkljarjev:	+3 °C
mesni pripravki (meso ali jedi iz mesa, ki so jim dodane začimbe in so namenjeni za neposredno prodajo končnemu kupcu):	+4 °C, če so izdelani iz mletega mesa +7 °C, če so izdelani iz svežega mesa +4 °C, če so izdelani iz mesa perutnine in kuncev +3 °C, če vsebujejo drobovino
sveže ribe, odmrznjene ribe in izdelki iz svežih rib in žabjih krakov: (To zahteva Uredba Komisije 104/2000.)	naloženi na zdrobljen led do +7 °C
zamrznjeno meso parkljarjev, kopitarjev in perutnine najmanj:	-18 °C
zamrznjene ribe, ribiški proizvodi, školjke ter žabji kraki najmanj:	-18°C



Priporočila

- Vzdrževanje temperaturnega režima naj se preverja vsak dan. Med preverjanjem vam je lahko v pomoč seznam v tabeli 1.
- Pri preverjanju temperatur uporabljajte termometer.

8. TRANSPORT IN PAKIRANJE (852/2004, Aneks II)

Splošne zahteve

- Vso opremo za prevažanje živil je treba ohranjati čisto in v dobrem stanju, da bi preprečili onesnaženje živil. Oprema mora po potrebi nadalje omogočati ustrezno čiščenje in/ali dezinfekcijo.
- Škatle v vozilih in/ali zabojnikih se poleg prevoza živil ne smejo uporabljati za prevoz drugih snovi, kjer bi to lahko privedlo do onesnaženja.
- Vsa transportna oprema, ki se uporablja za prevoze česa drugega poleg živil ali za istočasen prevoz različnih vrst živil, mora biti izdelana tako, da takrat, ko je to potrebno, omogoča učinkovito ločevanje izdelkov.
- Material za zavijanje in pakiranje ne sme biti vir onesnaženja.
- Materiali za zavijanje se morajo shranjevati tako, da je preprečeno onesnaženje.
- Zavijanje in pakiranje morata potekati tako, da je preprečeno onesnaženje izdelkov.
- Material za večkratno zavijanje ali pakiranje živil mora omogočati enostavno čiščenje in po potrebi dezinfekcijo.

Priporočila

- Med transportom in pakiranjem je treba preprečiti onesnaženje predelanih in nepredelanih živil.

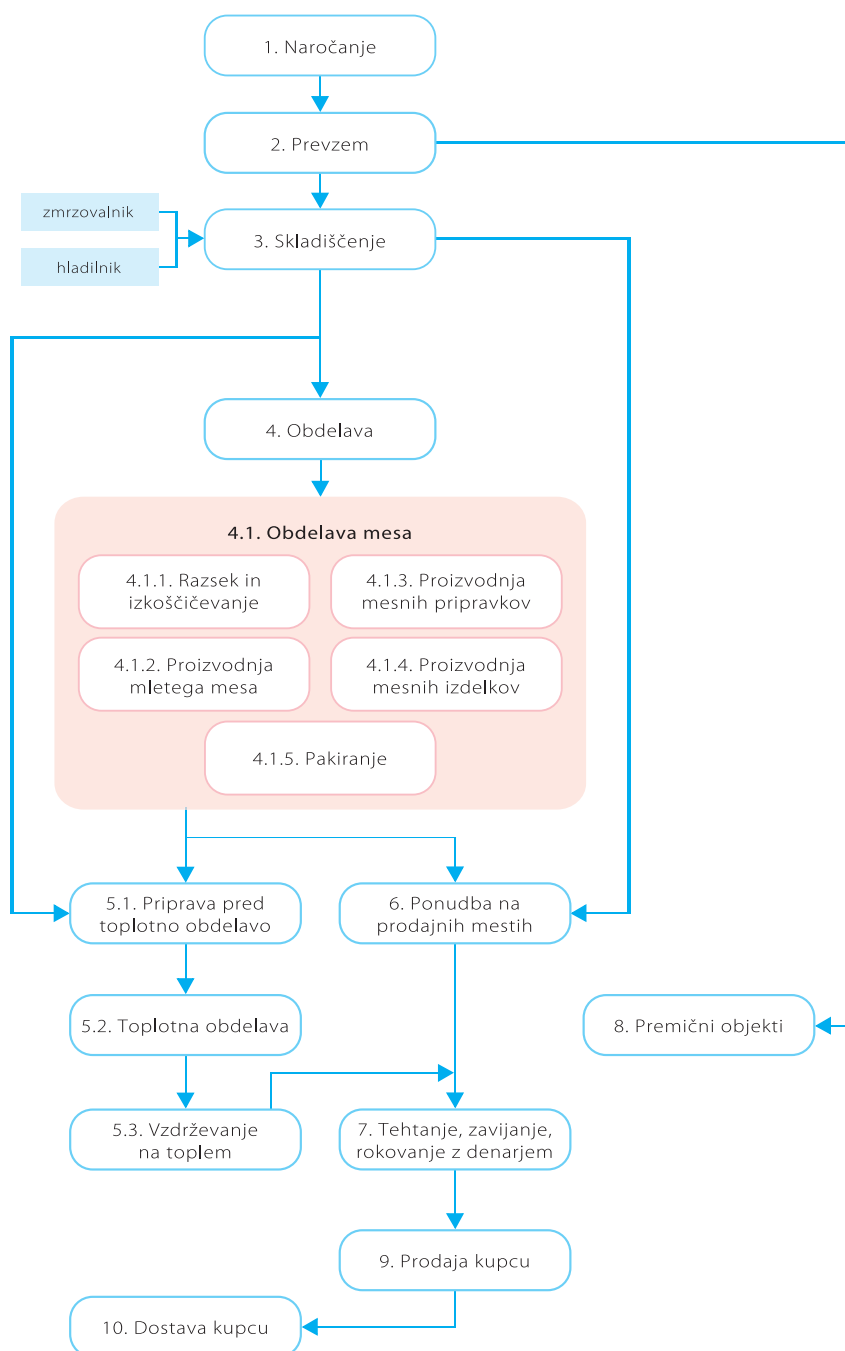


Zagotavljanje varnosti živil

Za zagotavljanje varnih živil na vseh stopnjah dela v mesnici/ribarnici so bili ugotovljeni dejavniki tveganja (mikrobiološki, kemijski in fizikalni) za vsako stopnjo glede na tekoči diagram. Na osnovi analize dejavnikov tveganja so za obvladovanje ugotovljenih tveganj izdelani zahteve in priporočila.

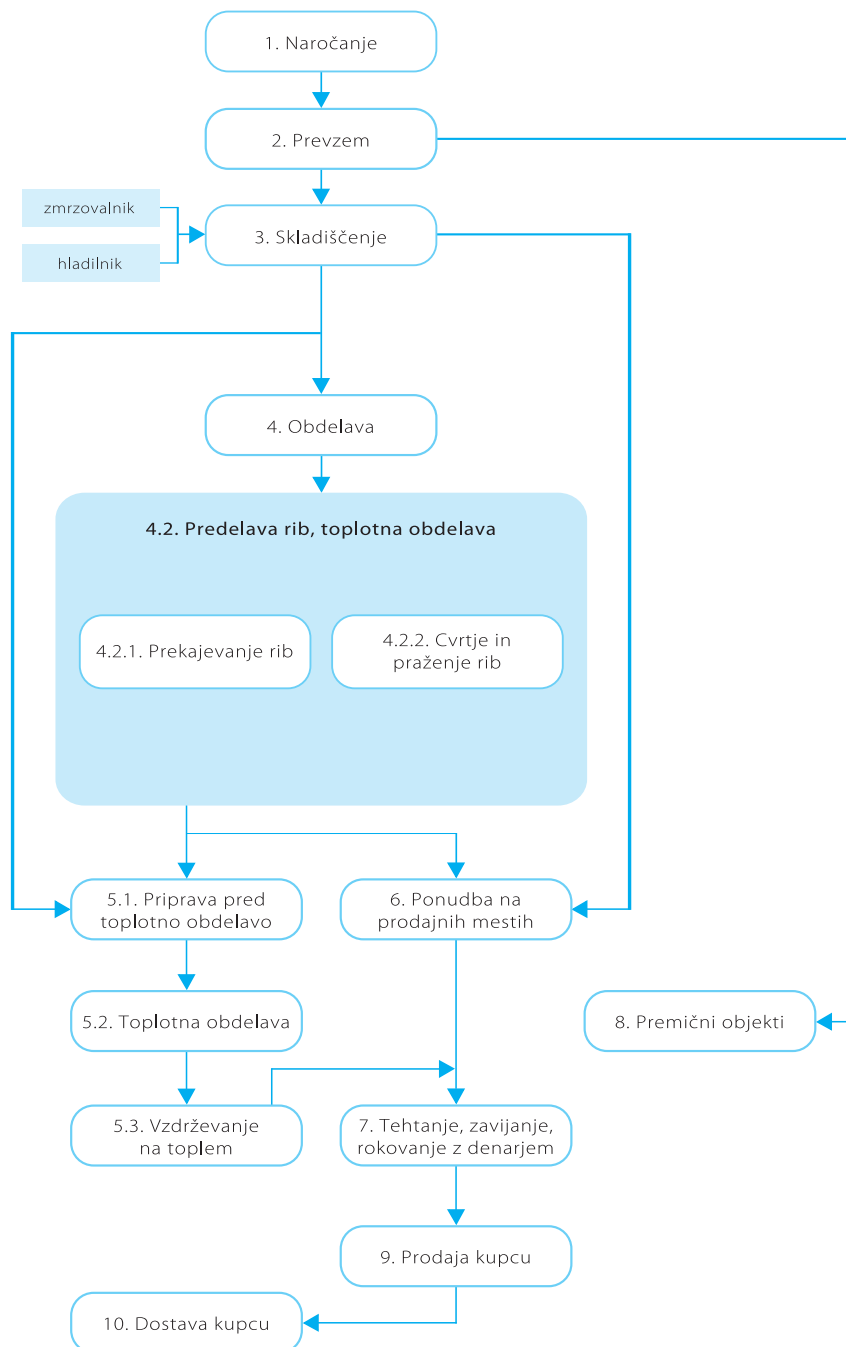
Nosilec živilske dejavnosti mora sam določiti ustrezen korekcijski postopek, ga izvesti in dokumentirati, če so ugotovljena odstopanja od predpisanih zahtev.

TEKOČI DIAGRAM POSTOPKOV DELA V MESNICI





TEKOČI DIAGRAM POSTOPKOV DELA V RIBARNICI



1. NADZOR NAD DOBAVITELJI IN POSTOPKI DELA

1. NAROČANJE

Dejavniki tveganja/tveganje

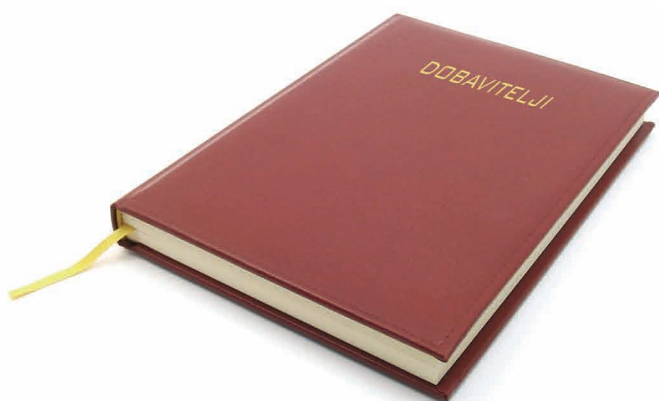
- Živila, izdelki in snovi, ki prihajajo v stik z živili, so lahko že predhodno onesnaženi.
- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemično ali fizikalno.

Splošne zahteve

- Živila živalskega izvora se lahko dobavijo izključno iz registriranih ali odobrenih obratov.
- Nosilec dejavnosti lahko zavrne ali ne naroči surovin in komponent od dobaviteljev, za katere ve, sumi ali pričakuje, da bodo vsebovale mikrobiološke, kemične ali fizikalne dejavnike tveganja.
- Sledljivost živil je treba urediti eno stopnjo nižje (dobavitelj) in v primeru nadaljnje prodaje podjetjem eno stopnjo višje (prejemnik).
- Materiali, ki pridejo v stik z živili, ne smejo biti vir kontaminacije.

Priporočila

- Priporočljivo je, da ima nosilec dejavnosti svoj seznam izbranih/dovoljenih dobaviteljev.
- Priporočljivo je, da nosilec dejavnosti od dobaviteljev dobi potrdilo, da so vpisani v seznam odobrenih oziroma registriranih obratov.
- Nosilec dejavnosti naj ima možnost vpogleda v izvajanje notranjega nadzora pri dobavitelju.
- Dobavitelj naj bi priskrbel poročilo o preverjanju uvedenega sistema notranjega nadzora.
- Pogostnost prejemanja teh poročil in mnenj bi morala biti določena v pogodbi.
- V primeru ugotovitve ali suma na kršitve zdravstvene in higienske ustreznosti dobavljenih živil se priporoča poostreitev nadzora nad dobavitelji.
- Nosilec dejavnosti naj bi od dobavitelja redno prejemal dokaze (specifikacije izdelkov, poročila o analizah), s katerimi bi dobavitelj potrdil, da dobavljena živila ali surovine ustrezajo zdravstvenim in higienskim standardom.
- Dobavitelj naj bi predložil ustrezno deklaracijo o skladnosti uporabljenih materialov za embaliranje.
- Nosilec dejavnosti naj si pri dobavitelju s pogodbo zagotovi možnost preverjanja izvajanja njegovega notranjega nadzora.
- V primeru suma in/ali ugotovljenih odstopanj zdravstvene ustreznosti dobavljenih živil naj nosilec dejavnosti poostri nadzor nad dobavitelji.





2. PREVZEM

Prevzem živil je kritična točka (KT).

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Razmnoževanje mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature, vlage okolice in neustrezne zaščite živila pred insekti (legla jajčec) in nadaljevanje razvojnega cikla razmnoževanja v živilu
- Neustrezen transport
- Onesnaženje živil s tujimi snovmi in/ali zaradi zunanjih vplivov

Splošne zahteve

- Dovoljen je sprejem izključno živil, ki so opremljena s komercialnim dokumentom in označena tako, da je sledljivost mogoča. Živila se lahko sprejme le, če so ustrezno ohlajena (tabela 1). Vse dokumente o prejemu je treba shraniti.

• Spremljanje temperature živil ob prevzemu

Nosilec dejavnosti mora izdelati pisni načrt/postopek spremljanja temperature ob prevzemu živil, v katerem morajo biti opredeljeni način in pogostnost spremljanja ter korekcijski postopek, če se ugotovijo odstopanja. Izmerjene temperature in izvedene korekcijske postopke moramo dokumentirati.

- Temperaturo živil merimo z merilnimi instrumenti (kontaktni – vbodni ali nekontaktni – infrardeči termometri).
- Začimbe in dodatke prevzemamo ustrezno označene, v roku uporabnosti, v nepoškodovani in originalni embalaži.
- Dostavljeno živilo moramo takoj po prevzemu primerno skladiščiti, da ne prekinjamo hladne verige.
- Zamrznjena živila, ki so vidno odtaljena oziroma pri katerih se vidi, da so bila ponovno zamrznjena, ob prevzemu zavrnemo.

• KOREKCIJSKI POSTOPKI:

- Če središčna temperatura svežega mesa, ribiških proizvodov in školjk odstopa od kritične mejne vrednosti, ki je določena v tabeli 1, se izvede naslednje:

- Če je temperatura do 3 °C višja od mejne vrednosti, živila čim prej prenesemo na hladno, da se prepreči nadaljnja rast mikroorganizmov.
- Če je temperatura za več kot 3 °C višja od mejne vrednosti, živila pa so organoleptično ustrezna, glede na vrsto živil in predviden čas prodaje ukrepamo: meso perutnine, mleto meso in mesne pripravke, ribiške proizvode in školjke zavrnemo; meso parkljarjev in kopitarjev prenesemo na hladno in čim prej ohladimo ali prodamo; če te možnosti nimamo, meso zavrnemo.
- Če ocenimo, da so bila živila dlje časa izpostavljena višji temperaturi zaradi neustrezne temperature pri nakladanju ali temperature zraka v vozilu, živila zavrnemo in o tem obvestimo dobavitelja.
- Živila, ki kažejo znake pokvarljivosti, takoj zavrnemo in o tem obvestimo dobavitelja.

- Če je bilo živilo ob dostavi onesnaženo zaradi:

- neustreznega ločevanja živil med prevozom, živila zavrnemo in obvestimo dobavitelja;
- prisotnosti organskih (dlake, koža ...) ali anorganskih (zemlja, prah ...) nečistoč, živilo obrežemo in obreznine izločimo kot SŽP III. kategorije ali živilo zavrnemo in obvestimo dobavitelja.

- Zamrznjena živila, ki kažejo znake odtaljenosti, zavrnemo.

Izvedeni korekcijski postopki se vpišejo v obrazec – tabelo.



Priporočila

- Temperaturo je treba v dostavnem vozilu občasno preverjati.
- Ob dostavi živil preverimo:
 - snaznost vozila,
 - snaznost, urejenost in delovno obleko dostavnega osebja ter njihovo ravnanje z žvili,
 - ali živila niso položena neposredno na tla vozila,
 - ali so živila brez vidnih znakov onesnaženja in v dobrem stanju,
 - ali je embalaža nepoškodovana, čista in suha,
 - ali zamrznjena živila med transportom niso bila odtaljena.
- Hlajena in zamrznjena živila moramo čim prej prevzeti (najpozneje v 20 minutah) in ustrezno skladiščiti.
 - Vse korekcijske postopke je treba dokumentirati.

Obrazec 12: Primer obrazca za načrt nadzora in evidenco temperatur živil ob prevzemu

3. SKLADIŠČENJE ŽIVIL

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemično ali fizikalno
- Kvarjenje živil zaradi:
 - neprimernih temperatur v skladiščih,
 - navzkrižnega onesnaženja,
 - neustreznih higienskih pogojev.

Splošne zahteve

- Na razpolago mora biti dovolj prostorov za skladiščenje živil, da se lahko shranjujejo ločeno. S tem preprečimo navzkrižno onesnaženje živil.
- Meso: Po prevzemu moramo meso čim prej skladiščiti v hladilnice, da se ne pretrga hladilna veriga. Različno meso lahko skladiščimo v isti hladilnici, če so različne vrste mesa ustrezno ločene.
- Ribe in vodne organizme skladiščimo ločeno od mesa.
- Surovi izdelki morajo biti shranjeni ločeno od izdelkov, ki so primerni za zaužitje.
- Zagotoviti je treba, da se različne vrste živil skladiščijo pri predpisani temperaturi (glejte tabelo 1).
- Zahtevana temperaturna veriga mora biti navadno neprekinjena z izjemo kratkotrajnih prekinitev, ko temperatura ni nadzorovana zaradi izvajanja potrebnih postopkov pri razkladanju in prevzemu živil.
- Predpakirano sveže meso mora biti skladiščeno tako, da ne pride do kontaminacije nepredpakiranega mesa.
- Začimbe in dodatke se skladišči ločeno od mesa v originalni embalaži oziroma se zagotovi sledljivost do prodaje.
- Temperature hladilnih in zamrzovalnih naprav, v katerih shranjujemo živila, moramo nadzorovati in zapisovati enkrat dnevno.
- Živila skladiščimo tako, da so obešena na kavlje na tirih tako, da se ne dotikajo sten, in/ali zložena v posode/zaboje, dvignjene od tal.
- Zaloge moramo porabljati/prodajati v skladu z načelom izpodrivanja in v skladu z roki uporabnosti živil.
- Živila z znaki slabe kakovosti, organoleptičnimi spremembami, pretečenim rokom uporabnosti ali živila, ki s prodajnega vidika niso več zanimiva za prodajo, se izločijo kot stranski živalski proizvodi (ŽSP III. kategorije).
- Odtaljenih živil ne smemo ponovno zamrzniti.



SPREMLJANJE TEMPERATURE ZRAKA V HLADILNIH IN ZAMRZOVALNIH NAPRAVAH ZA SHRANJEVANJE ŽIVIL

Temperature v hladilnih in zamrzovalnih napravah za shranjevanje živil je treba nadzirati in zapisovati enkrat dnevno (npr. ob prihodu v službo ali na začetku dela v izmeni). Izmerjene temperature in izvedene korekcijske postopke moramo dokumentirati.

Meritve temperatur, ki se opravijo v eni uri po odpiranju ali avtomatskem odtajevanju hladilnika in zamrzovalnih naprav, niso merodajne.

• KOREKCIJSKI POSTOPKI:

Ob odstopanju temperature zraka v hladilni napravi od predpisane/določene izmerimo še središčno temperaturo živila in ob odstopanju le-te izvedemo naslednje:

- naravno temperaturo hladilne naprave in določimo vzrok in obseg odstopanja; če je potrebno, pokličemo servis;
- če je hladilna naprava v okvari, popravilo naprave pa ne bo mogoče v roku, ki še zagotavlja ustrezno ohlajenost živila, živilo prenesemo v drugo hladilno napravo (hladilna komora, tovarnjak hladilnik, hladilnik);
- živilo, ki je bilo dlje časa izpostavljeno zvišani temperaturi in kaže znake pokvarjenosti (spremenjena barva, vonj, sluzava površina), odstranimo kot ŽSP III. kategorije;
- zamrznjeno živilo, ki se je odtalilo, čim prej prodamo ali odstranimo kot ŽSP III. kategorije.

Priporočila

- Naprave za hlajenje in zamrzovanje je priporočljivo opremiti s samodejnimi merilniki temperature in z alarmom, ki se sproži, če temperatura preseže mejno vrednost.
- Hladilne naprave je treba redno vzdrževati. O vzdrževanju naj se vodijo zapisi.
- Temperatura živil naj se preverja z merilnimi instrumenti: nekontaktni – infrardeči in/ali kontaktni – vbodni termometri.
- Priporočamo izdelavo navodil za uporabo merilnih instrumentov.

Obrazec 10: Primer obrazca za korekcijske postopke

Obrazec 13: Primer obrazca za nadzor temperature v hladilnicah, hladilnih vitrinah in zamrzovalnikih

Obrazec 17: Primer obrazca za evidenco in specifikacijo izločenih ŽSP III. kategorije



4. OBDELAVA

4.1. Obdelava mesa

Obdelava mesa obsega razsek in izkoščanje mesa, proizvodnjo mletega mesa, mesnih pripravkov, mesnih izdelkov in pakiranje.

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Kvarjenje živil zaradi:
 - razmnoževanja oziroma preživetja škodljivih mikroorganizmov zaradi neprimernih pogojev, kot sta temperatura in čas,
 - navzkrižnega onesnaževanja,
 - ostankov čistil.

4.1.1. Splošne zahteve za razsek mesa

- Razsek mesa na manjše kose (razsek polovic trupov, četrtin trupov) in/ali izkoščanje mesa se opravlja v prostoru – razsekovalnici.
- Prostor za razsek mesa mora biti dovolj velik in ustrezno opremljen.
- Razsekovalnica mora biti ustrezno hlajena, da zagotavlja predpisano ohlajenost mesa.
- Sveže meso se razseka postopoma v količinah, ki zadostujejo za nemoteno prodajo na prodajnem mestu, in tako, da je še zagotovljena ohlajenost.
- Razsek moramo opraviti tako, da se prepreči vsakršno onesnaženje mesa. Drobne kosti in strdke na mesu je treba odrezati in odstraniti v posodo, označeno z napisom ŽSP III. kategorije.
- Ostanke mesa ob razrezu, ki niso namenjeni za prehrano ljudi, je treba takoj odložiti v namensko označeno in zaprto posodo (ŽSP III. kategorije).
- V mesnici ni dovoljeno razkosavanje piščančjega mesa, razen če sta za to urejena prostor in oprema ali upoštevan časovni zamik.

4.1.2. Splošne zahteve za proizvodnjo mletega mesa

- Proizvodnja mletega mesa se izvaja v razsekovalnici, če so postopki razseka in proizvodnje mletega mesa med seboj časovno ločeni.
- Mleto meso je dovoljeno proizvajati samo iz zdravstveno ustreznega svežega mesa (govedi, prašičev, koz, ovc), ki nima znakov slabega ravnanja ali pokvarjenosti. Meso mora biti pred uporabo ohlajeno na primerno temperaturo. Po proizvodnji je treba mleto meso ohladiti na +4 °C.
- Mleto meso skladiščimo v namenski hladilnici (hladilniku) na zahtevani temperaturi. Mleto meso lahko skladiščimo tudi v hladilnici za sveže meso, če je zagotovljena zahtevana temperatura in če je mleto meso ustrezno zaščiteno (ovito, pokrito s krčljivo folijo).
- Pri postopkih čiščenja je treba izpolnjevati vse zahteve iz poglavja »Čiščenje«.



4.1.3. Splošne zahteve za proizvodnjo mesnih pripravkov

- Proizvodnja mesnih pripravkov mora potekati v posebnem hlajenem prostoru mesnice. Proizvodnja mesnih pripravkov se lahko izvaja v razsekovalnici, če so postopki razseka in proizvodnje mesnih pripravkov med seboj časovno ločeni.
- Mesne pripravke je dovoljeno proizvajati iz zdravstveno ustreznega svežega mesa (govedi, prašičev, koz, ovc, perutnine, kuncev, divjadi), ki nima znakov slabega ravnanja ali pokvarjenosti. Meso mora biti pred uporabo ohlajeno na primerno temperaturo.
- Začimbe in druge dodatke (svežo zelenjavo) za proizvodnjo mesnih pripravkov je treba ustrezno skladiščiti, ločeno od mesa.
- Po proizvodnji je treba mesne pripravke v čim krajšem času ohladiti na +4 °C.
- Mesne pripravke skladiščimo v namenski hladilnici (hladilniku) in pri zahtevani temperaturi. Mesne pripravke lahko skladiščimo tudi v hladilnici za sveže meso, če sta zagotovljena zahtevana temperatura in fizično ločen prostor (namenske police) ter če so mesni pripravki ustrezno zaščiteni (oviti, pokriti s krčljivo folijo).

4.1.4. Splošne zahteve za proizvodnjo mesnih izdelkov

V Sloveniji so za proizvodnjo mesnih izdelkov priznani naslednji postopki:

- sušenje, soljenje, dimljenje, kuhanje, kombinacija dveh ali več teh postopkov.

Dejavniki tveganja/tveganje

- Preživetje in razmnoževanje bakterij zaradi visoke vsebnosti vode in/ali neučinkovitega zmanjšanja pH in/ali neučinkovitega soljenja
- Razmnoževanje mikroorganizmov med dimljenjem zaradi zvišanih temperatur
- Razmnoževanje po dimljenju zaradi prepočasnega ohlajevanja ali skladiščenja pri temperaturi nad 7 °C
- Prisotnost policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH), rakotvornih snovi, naravno prisotnih v lesnem dimu, pri koncentracijah, ne sme biti večja od 5 mikrogramov na kilogram, kot jih dovoljuje zakonodaja EU (Uredba ES 208/2005 PAH).

Tveganje, povezano s kuhanjem (npr. toplotna obdelava, pasterizacija ali sterilizacija), in odnosi med procesi so opisani v petem poglavju tega dokumenta.

Splošne zahteve

- Meso za proizvodnjo mesnih izdelkov mora biti zdravstveno ustrezno.
- Nosilec dejavnosti si mora postopke izdelati sam v skladu s specifikacijami za različne postopke. V Sloveniji imamo tri glavne skupine izdelkov: dimljeni, sušeni in soljeni.
- Če so uporabljene sestavine, kot so npr. konzervansi, je potrebno tehtanje teh dodatkov. Uporabljajte le količino, ki jo priporoča dobavitelj, ali lasten recept in aditive dodajajte le do zakonsko določene meje.
- Uporabite mešanico sestavin, skladno z vašim receptom.
- Začimbe morajo biti pridobljene od zanesljivih dobaviteljev. Porabiti jih je treba do datuma uporabnosti, ki je naveden na deklaraciji. Začimbe je treba hraniti ločeno in v njihovi originalni embalaži.
- Čreva za proizvodnjo mesnih izdelkov se nabavljajo od preverjenih dobaviteljev. Hranijo se v skladu z navodili proizvajalca.
- Pri proizvodnji mesnih izdelkov se upoštevajo vsi predpisani tehnološki in higienski ukrepi, o vseh stopnjah proizvodnje je treba voditi evidenco.
- Pri vseh postopkih proizvodnje in skladiščenja se upoštevajo predpisane temperature.
- Skozi celoten proizvodni postopek mora biti zagotovljena sledljivost v ustreznih evidencah.

PREVENTIVNI UKREPI ZA DIMLJENO MESO – KKT

- Za dim uporabljajte le neobdelan les iz zanesljivega vira.
- Dimne sobe morajo biti redno čiščene, da se tako prepreči zbiranje ostankov dima z visoko vsebnostjo PAH, ki bi lahko okužili meso.
- Postopek dimljenja mora biti nadzorovan z meritvami temperatur, min. 75 °C (KKT).
- Po dimljenju je treba izdelke v nadzorovanem okolju hitro ohladiti na temperaturo pod 7 °C.
- Vse postopke je treba ustrezno dokumentirati.

PREVENTIVNI UKREPI ZA SUŠENO MESO

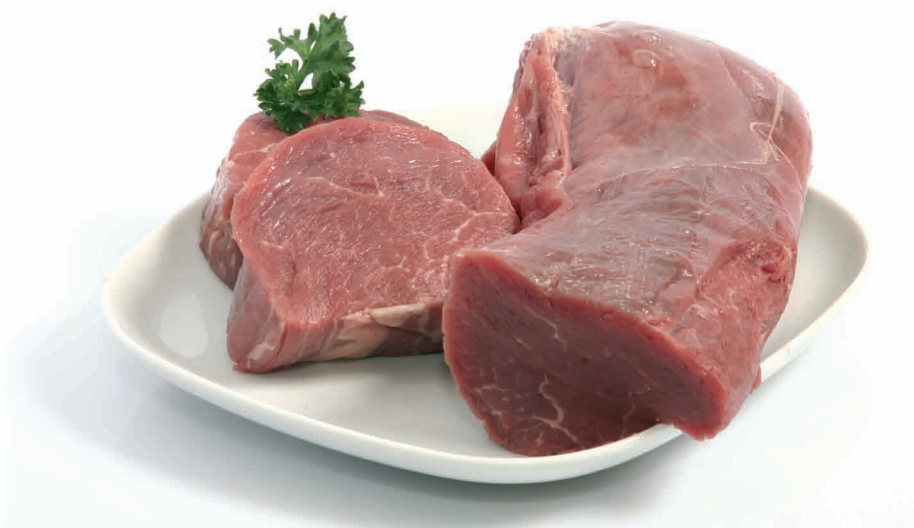
- Čas, potreben za zmanjšanje pH, je pomemben pri preprečevanju razmnoževanja patogenih mikroorganizmov. Včasih se uporabljajo regulatorji pH. Vedno uporabljajte recepte, s katerimi že imate izkušnje.
- Vse postopke je treba ustrezno dokumentirati.

PREVENTIVNI UKREPI ZA SOLJENO MESO

- Za zaščito mesa sta potrebni ustrezna koncentracija soli in temperatura razsolice. Temperaturo razsolice preverjajte redno (maks. 10 °C).
- Vse postopke je treba ustrezno dokumentirati.

4.1.5. Splošne zahteve za pakiranje mesa, mletega mesa , mesnih pripravkov in mesnih izdelkov

- Manjše kose mesa (zrezke), mleto meso in mesne pripravke se lahko pakira brez prisotnosti končnega potrošnika v namensko embalažo (posodice, pladnji, podložke ...) oziroma ovije s krčljivo folijo.
- Embalaža mora izpolnjevati pogoje za embalažo, ki prihaja v stik z živili (zdravstveno ustrezna).
- Embalažo se hrani ločeno od živil, v namenskem prostoru ali namenski omari (suh in zaprt prostor).
- Pakirne materiale je treba hraniti ločeno od živil v sobi ali omari, ki je temu namenjena (suho okolje brez prahu).
- Pakirano meso, pakirano mleto meso, pakirani mesni pripravki in mesni izdelki morajo biti označeni v skladu s predpisi.
- Pakirano meso in mesni pripravki se skladiščijo v hladilnih komorah/hladilnikih na predpisani temperaturi.





4.2. Predelava rib in toplotna obdelava

To poglavje velja samo za ribarnice, kjer so ribe dejansko toplotno obdelane.

4.2.1. Dimljenje rib (KKT za vroče dimljenje)

Tradicionalno dimljenje rib

Dimljenje rib je postopek, s katerim se je v zgodovini ohranjalo užitenost mesa. Danes so ribe dimljene le rahlo, zato je vsebnost vlage v končnem proizvodu razmeroma visoka. To omogoča razmnoževanje bakterij tako v svežem kot v obdelanem izdelku.

Ribe so lahko hladno ali vroče dimljene. Med vročim dimljenjem temperatura sredice doseže 85 °C, kar ubije vse mikroorganizme. S stališča prehrabene ustreznosti se hladno dimljene ribe obravnavajo enako kot surove ribe, saj temperatura sredice pri postopku ne preseže 30 °C. Pred dimljenjem je riba običajno očiščena in soljena. Prekadimo lahko celo ribo ali filete. Cela riba se običajno obesi v dimne sobe, medtem ko so fileti položeni na mrežice, ki se nato postavijo v dimno sobo.

Riba z aromo dima

Arome dima so dostopne na trgu, uporabljajo pa se lahko za dodajanje arome dimljene ribe. Arome dima so lahko v obliki raztopine, v katero pomočimo ribo, ali pa v obliki razpršil, s katerimi ribo poškopimo v dimni sobi, potem pa jo še toplotno obdelamo.

Še en način rabe arom dima je z vbrizgavanjem tekočega dima v ribo, čemur sledi prekajevanje ribe v običajni dimnici. Postopek prekajevanja je v tem primeru krajši kot pri uporabi tradicionalne metode. Prednost uporabe arom dima je v tem, da ne vsebujejo rakotvornih snovi PAH, prisotnih v lesnem dimu. Ob uporabi arom dima je to treba jasno navesti na izdelku, tako da se kupec zaveda, kaj kupuje (Uredba, št. 2065/2003, o aromah dima, ki se uporabljajo ali so namenjene uporabi v ali na živilih).

Dejavniki tveganja/tveganje

- Prisotnost, onesnaženje in razmnoževanje mikroorganizmov pred dimljenjem, razmnoževanje med dimljenjem zaradi zvišanih temperatur (med 20 in 40 °C) in onesnaženje ter razmnoževanje po dimljenju zaradi prepočasnega ohlajevanja ali skladiščenja pri temperaturi nad 7 °C
- Prisotnost policikličnih aromatskih ogljikovodikov, rakotvornih snovi, naravno prisotnih v lesnem dimu, pri koncentracijah, večjih od 5 mikrogramov na kilogram, kot jih dovoljuje zakonodaja EU (Uredba ES 208/2005 PAH)

4.2.1.1. Splošne zahteve za dimljene ribe

- Dimne sobe morajo biti redno čiščene, da se tako prepreči ostanke dima z visoko vsebnostjo PAH (policiklični aromatski ogljikovodiki), ki bi lahko onesnažili ribe.
- Postopek dimljenja mora biti nadzorovan z meritvami temperatur.
- Po dimljenju je treba izdelke v nadzorovanem okolju hitro ohladiti na temperaturo, nižjo od 7 °C.

Priporočila

- Priporočeno je preverjanje postopka dimljenja – preverjanje temperature in potrebnega časa za obdelavo posamezne vrste in količine rib (poglavje 5.2).
- Po preverjanju je priporočljivo temperaturo sredice ribe s termometrom preverjati enkrat tedensko.
- Odmrznjene ribe, ki bodo prekajene, naj bi prekadili v roku 24 ur.

4.2.1.2. Splošne zahteve za pakiranje in prodajo dimljenih rib

- Ustrezne pakirne materiale je treba hraniti ločeno od živil, v prostoru ali omari, ki je namenjena samo temu.
- Pakirane dimljene ribe morajo biti opremljene z oznako, ki navaja vsaj slovensko trgovsko ime za ribo, izvor (divja ali gojena), lovno območje organizacije Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO) ali državo porekla in rok uporabnosti.
- Dimljene ribe, ki so primerne za uživanje, je treba skladiščiti ločeno od surovih rib v prodajni vitrini pri temperaturi, nižji od 7 °C. V vitrini mora biti blizu izdelka oznaka z zahtevanimi informacijami o ribi – slovensko ime za ribo, proizvodna metoda, izvor (divja ali gojena), lovno območje organizacije Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO) ali država porekla.

4.2.2. Cvrtje in praženje rib

Eden od načinov priprave veliko vrst rib je cvrtje v olju ali praženje. RIBE, namenjene cvrtju in praženju, so očiščene, z izjemo zelo majhnih rib (npr. inčuni). RIBO je mogoče ocvreti ali popražiti celo ali pa razrezano na fileje ali zrezke. Riba ali fileji se lahko ocvrejo ali popražijo z dodajanjem soli in začimb ali brez tega in/ali se potopijo v zmes za cvrtje, pripravljeno iz moke in vode ali mleka (ter nato ocvrejo ali popražijo). Zmes površini doda hrustljivost in lahko izboljša okus. Uporaba različnih zmesi je odvisna od podjetja. Po cvrtju ali praženju se ribo prodaja neposredno potrošniku, in sicer še toplo in shranjeno v ogrevani vitrini ali pa ohlajeno in shranjeno na ohlajenem mestu.

Dejavniki tveganja/tveganje

- Prisotnost, onesnaženje in razmnoževanje mikroorganizmov v moki in zmesi. Ob pripravi zmesi se voda ali mleko dodajata okolju, ki je bogat s škrobom. Zato je tako okolje izredno naklonjeno razmnoževanju mikroorganizmov, ki so že prisotni ali pa v zmes zaidejo z opreme ali po osebi, ki z ribo rokuje. Zmes je zato lahko uporabna največ en delovni dan.
- Nezdostno uničenje mikroorganizmov med cvrtjem in praženjem. Do tega pride le, če je temperatura olja prenizka in/ali je cvrtje/praženje prekratko. Take ribe navadno ni dovoljeno prodajati. Med cvrtjem v olju temperatura zunaj ribe doseže med 170 °C in 190 °C ter 100 °C v notranjosti ribe, kar po navadi zadošča za uničenje mikroorganizmov.
- Prisotnost rakotvornih policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH) v koncentraciji več kot 2 mikrograma na kilogram, kot jo dovoljuje zakonodaja EU, zaradi cvrtja pri temperaturi nad 190 °C in/ali predolgega cvrtja (Uredba ES 208/2005 PAH)
- Prisotnost drugih rakotvornih snovi v olju zaradi gretja olja, kar je lahko posledica previsokih temperatur cvrtja, predolge uporabe istega olja in onesnaženja olja z zmesjo in oblogo, ki je bila na ribo nanesena pred cvrtjem. Za ugotavljanje količine rakotvornih snovi se lahko uporabljajo različni parametri, npr. dimerni in trimerni poligliceridi, katerih vsebnost je v skladu z zakonodajo.
- Onesnaženje in razmnoževanje po cvrtju ali praženju zaradi prepočasnega ohlajevanja ali skladiščenja pri temperaturi nad 7 °C.



4.2.2.1. Splošne zahteve za čiščenje in razrez rib

- Sveže ribe je treba očistiti v prostoru, ki je ločen od prostora za razrez mesa. Če to ni mogoče, je treba v istem prostoru urediti ločeno mesto z lastno delovno površino za čiščenje in rezanje rib.
- Če je riba očiščena in razrezana v istem prostoru, kjer se reže meso, mora med postopkoma preteči nekaj časa.
- Oprema in orodje za čiščenje rib morata biti namenjena le temu opravilu in ločena od orodja za meso.
- Za mesnico in ribarnico je treba uporabljati ločena čistila in čistilne naprave.
- Pri rezanju in pripravi uporabljajte majhne količine rib, da bi tako temperaturo ohranili pod 7 °C.
- Preprečujte okužbo med spiranjem cele ribe in pripravljanjem (rezanjem) rib na deskah.
- Odstranite neuporabne dele (drobovje, glave, kosti) in ne dovolite, da pridejo v stik z užitnimi deli ribe.
- Preprečite stik med razrezano in celo ribo.

4.2.2.2. Splošne zahteve za cvrtje in praženje rib

- Zmes za cvrtje pripravite vsakodnevno s čistim priborom in ostanek ob koncu dneva odvrzite.
- Zmes za cvrtje pripravite vsak dan posebej s čistim priborom, ostanek pa na koncu dneva odvrzite.
- Z rednim precejanjem olja in nadzorom temperature olja ob cvrtju ter s časom cvrtja preprečite nastajanje večjih količin rakotvornih snovi v olju. Pogostnost potrebne menjave olja je odvisna od omenjenih točk in od količine cvrte ribe. Informacije o tem lahko pridobite s praktičnimi izkušnjami, ki temeljijo na preskušanju vzorcev olja (v pomoč vam je lahko testni trakec za preverjanje vsebnosti polimerov).
- Merite in prilagajajte temperaturo olja pri cvrtju. Če se v enem dnevu olje dlje časa ne uporablja za cvrtje, znižajte temperaturo in se tako izognite oksidaciji.
- Uporabljeno olje shranite v čiste posode, saj se to olje pogosto uporablja v živalski krmi.
- Med cvrtjem vzdržujte visoko raven higiene, npr. tako, da časovno ali prostorsko ločite pripravo (rokovanje s surovo ribo) in cvrtje (rokovanje z ribo, primerno za zaužitje), ali pa tako, da ta dva postopka izvajajo različni zaposleni.

Priporočila

- Priporočljivo je preverjanje temperature cvrtja/praženja, kar pomeni merjenje temperature in časa med cvrtjem, kar je odvisno od vrste in količine ribe ali kosov ribe (glejte poglavje 5.2).
- Po preverjanju je priporočljivo temperaturo sredice delov ribe s termometrom preverjati enkrat tedensko, kjer je to potrebno.
- Odmrznjene ribe, ki so namenjene za cvrtje ali praženje, naj bi bile porabljene v roku 24 ur.
- Olja ne smete segreti na tako temperaturo, da se bo začelo kaditi. Različne vrste mesnih izdelkov (ribe, perutnina) se ne smejo cvreti v istem olju.
- Za preverjanje ustreznosti olja za toplotno obdelavo se lahko uporabi preskus Oxifree. Olje morate greti ves dan (tudi ko ga ne uporabljate za cvrtje). Olju se po nekajkratnem segrevanju poslabša kakovost, zato priporočamo uporabo olja za cvrtje.
- Preskus TPM (*Total Polar Material*) vam je lahko v pomoč pri določanju deleža polarnih delcev v olju, ki je bilo uporabljeno za toplotno obdelavo hrane, tako da lahko ocenite uporabnost olja za nadaljnjo uporabo.

4.2.2.3. Splošne zahteve za prodajo ocvrtih rib

- Ocvrte ribe v olju se morajo po cvrtju ohladiti na temperaturo okolja, preden se jih lahko postavi v ohlajeno vitrino. Drugače bi ocvrte ribe izgubile precej kakovosti, temperatura v ohlajeni vitrini pa bi se hitro zvišala. Ohlajene ocvrte ali popražene ribe hranite pri temperaturi pod 7 °C in jih zavrzite po treh dneh.
- Če želimo ocvrte ali pražene ribe ohraniti tople, jih moramo hraniti pri temperaturi vsaj 63 °C. Če ribe ne prodamo v štirih urah, jo moramo zavreči.
- Ocvrte ali pražene ribe, ki so namenjene prodaji pri temperaturi okolja, se morajo kar se da hitro ohladiti. Primeren način ohlajevanja je, da tako ribo postavimo v sistem aktivnega hlajenja (prisilnega hlajenja). Ta sistem bo odstranil topli zrak in obenem z dotokom hladnega zraka omogočil ohladitev ribe. Ta postopek lahko traja največ dve uri; če ocvrte ali pražene ribe v tem času ne uspemo prodati, jo moramo zavreči.
- Pakirane ocvrte ali pražene ribe morajo biti opremljene z oznako, ki navaja vsaj slovensko trgovsko ime za ribo, izvor (divja ali gojena), lovno območje FAO ali državo porekla in rok uporabnosti.
- Ocvrte ali pražene ribe, ki so primerne za uživanje, je treba skladiščiti ločeno od surovih rib, v prodajni vitrini, pri temperaturi, nižji od 7 °C. V vitrini mora biti blizu izdelka oznaka z zahtevanimi informacijami o ribi – slovensko trgovsko ime za ribo, proizvodna metoda, izvor (divja ali gojena), lovno območje organizacije FAO ali država porekla.





5. TOPLOTNA OBDELAVA IN OHLAJEVANJE MESNIH IZDELKOV

To poglavje Smernic se nanaša le na tiste mesnice, v katerih se vrši obdelava živil.

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Razmnoževanje oziroma preživetje škodljivih mikroorganizmov zaradi neprimernih pogojev obdelave, kot sta čas in temperatura
- Navzkrižno onesnaženje gotovih jedi s surovinami
- Neznanje, nevednost zaposlenih o tveganjih naknadnih kontaminacij
- Uporaba mikrobiološko ali kemično neustrezne pitne vode

5.1. Splošne zahteve za pripravo živil pred toplotno obdelavo

- Za rezanje živil moramo uporabljati namenske nože in deske, ki so jasno in vidno označeni. Shranjeni morajo biti ločeno od pribora in posode, ki jih uporabljamo za druge namene (npr. za rezanje toplotno obdelanih jedi ...), da ne pride do zamenjave.
- Začinjanje mesa mora potekati na namenski delovni površini.
- Po končanem postopku priprave živil za toplotno obdelavo je treba takoj počistiti delovno površino – desko, pribor, posodo.
- Zamrznjena živila morajo biti odtaljena pred toplotno obdelavo, razen če se živilo ustrezno obdela tudi zamrznjeno. Zamrznjena živila, ki zahtevajo odtaljevanje, moramo odtaliti v hlajenem prostoru in/ali hladilniku in/ali mikrovalovni pečici z ustreznim odtaljevalnim programom.

5.2. Splošne zahteve za toplotno obdelavo živil - KKT

- Pri toplotni obdelavi večjih kosov živil mora biti dosežena središčna temperatura vsaj +75 °C (vir: NSAI National STANDARD Authority of Ireland (1998). IS.341:1998., Hygiene in Food Retailing and Wholesaling).
- Pasterizirani izdelki so toplotno obdelani do temperature največ 100 °C (običajno 70 do 80 °C).
- Sterilizirani izdelki so toplotno obdelani s temperaturami nad 100 °C (najmanj 3 minute na 121 °C).
- **KOREKCIJSKI POSTOPKI:**
OB ODPANJAH OD MEJNE VREDNOSTI PRI TOPLOTNI OBDELAVI
 - Če ni dosežena središčna temperatura pri posameznem programu toplotne obdelave, je treba izdelek toplotno dodelati.
 - Pri senzoričnih odstopanjih toplotno že obdelanega izdelka (izsušen, zažgan izdelek) je treba ponovno preveriti program in/ali poklicati servis.

Priporočila

- Količina toplotno obdelanih živil naj se načrtuje glede na predhodno ocenjeno povpraševanje končnih potrošnikov v prodajalni.
- Glede na maso mesa oziroma kosov, ki jih bomo toplotno obdelali, nastavimo ustrezen program ali preizkušeno temperaturo in čas po navodilih proizvajalca za uporabo konvektomata.
- Vizualno nadzorujemo barvo in konsistenco živila.
- Središčno temperaturo pri celih piščancih ali večjih kosih mesa (bedrih, hrbtnih ...) nadzorujemo z vbojnim termometrom.
- Priporočeno je, da je program toplotne obdelave validiran,* kar pomeni, da preverimo program pečenja glede temperature in časa za točno določeno vrsto in maso mesa.

- Po izvedeni validaciji* naj se vsaj enkrat tedensko s termometrom preverja središčna temperatura toplotno obdelanega mesa, mesnih izdelkov in drugih izdelkov, kjer je to potrebno.
- Pri pripravi jedi uporabljamo v čim večji meri delovne pripomočke – pribor, da se izognemo neposrednemu stiku z jedmi in s tem njihovi okužbi.
- Odmrznjena živila, ki se toplotno obdelajo, naj se toplotno obdelajo v roku 24 ur.
- Pri pripravi različnih vrst živil se svetuje uporaba desk in nožev različnih barv, npr.:
 - modra: surova riba
 - rdeča: surovo meso
 - rumena: surova perutnina
- Področje obdelave naj bo brez tujkov. Steklени kozarci in steklena posoda naj se ne uporabljajo na področju obdelave živil. Izjema so kozarci in posoda, ki se uporabljajo kot embalaža.
- Olje se ne sme segrevati do točke dimljenja. Različnih vrst mesnih izdelkov (rib, perutnine ...) ne smemo cvreti v istem olju.
- Uporablja se lahko preskus Oxifree za okvirno določanje primernosti olja za uporabo pri toplotni obdelavi. Olje naj bo v delovnem procesu ves čas segreto (tudi ko ne poteka toplotna obdelava). Večkratno segrevanje pospeši kvarjenje olja. Uporablja naj se namensko olje za cvrenje.
- Uporablja se lahko preskus TPM (*Total Polar Material*), ki določa količino skupnega polarnega materiala v toplotno obdelanem olju v odstotkih in s tem primernost ali neprimernost olja za nadaljnjo uporabo.

SPREMLJANJE TEMPERATURE ŽIVIL PRI TOPLOTNI OBDELAVI IN OHLAJEVANJU

Namesto vsakokratnega preverjanja središčne temperature z vbočnim termometrom ali sondo lahko opravimo validacijo postopkov toplotne obdelave in ohlajevanja ter si na podlagi teh praktičnih rezultatov nastavimo programe za toplotno obdelavo in ohlajevanje.

** Primer validacije programa toplotne obdelave: nastavimo ustrezen program pečenja za določeno vrsto živila. Po končanem pečenju z vbočnim termometrom izmerimo središčno temperaturo izdelka. Merjenje temperature nekajkrat ponovimo (priporočamo vsaj šest (6) meritev za vsako jed/živilo) in meritve zabeležimo. Če temperatura vsakokrat ustreza zahtevani, zaključimo, da je program preverjen (validiran) za tovrstne izdelke. Na osnovi dobljenih meritev/preverjanj se izdelajo konkretna navodila za toplotno pripravo izdelkov.*

5.3. Splošne zahteve za ohlajevanje živil

- Če živila ohlajujemo, morajo biti postopki ohlajevanja taki, da središčna temperatura ohlajenega živila doseže +20 °C v dveh urah ali manj ter v nadaljnjih štirih urah +7 °C.
- Nosilec dejavnosti mora izdelati evidenco ohlajevanja, ki vsebuje spremljanje časa, temperature in predvidene korekcijske postopke v primeru ugotovljenih odstopanj za posamezno vrsto živila.
- Namesto vsakokratnega spremljanja ohlajevanja živil lahko nosilec dejavnosti izvede validacijo postopka ohlajevanja živil (glejte priporočila).
- **KOREKCIJSKI POSTOPKI:**
OB ODSSTOPANJH OD MEJNIH VREDNOSTI PRI OHLAJEVANJU
 - Če se pri ohlajevanju živilo ne ohladi v dveh urah do +20 °C in/ali v nadaljnjih štirih urah do +7 °C, živilo zavržemo in to dokumentiramo.



Priporočila

- Predlog praktičnega izvajanja spremljanja temperature živil ob ohlajevanju:

POSTOPEK VALIDACIJE:

- Izvedemo in dokumentiramo validacijo za ohlajevanje živil, da ugotovimo odvisnost med temperaturo živila, ki se ohlaja, in med časom ohlajevanja.
- Validacijo izvedemo za vsako skupino živil.
- Ustreznost validiranega postopka lahko preverimo tako, da enkrat MESEČNO izmerimo tudi središčno temperaturo ohlajenega živila.

5.4. Splošne zahteve za vzdrževanje živil na toplem

- Toplotno obdelana živila morajo biti shranjena pri **temperaturi 63 °C** ali več.
- Temperatura v **središču toplotno obdelanih živil** ne sme pasti **pod 63 °C**.
- Toplotno obdelana živila moramo takoj po toplotni obdelavi zložiti v vitrino za vzdrževanje na toplem.
- Temperaturo živil v toplotki je treba redno spremljati.
- Izdelki, ki niso prodani še isti dan, se zavržejo.

KOREKCIJSKI POSTOPKI

V primeru ugotovljenih odstopanj od mejne vrednosti temperature mesnih izdelkov v vitrini (pod 63 °C) se odločimo za enega od naslednjih ukrepov:

- a) vitrina se nastavi na višjo temperaturo;
- b) pokliče se servisno službo za popravilo naprave.

Priporočila

- Predlog praktičnega izvajanja spremljanja temperature živil v vitrini za vzdrževanje na toplem:

POSTOPEK VALIDACIJE:

Izvedemo in dokumentiramo validacijo za vzdrževanje na toplem, da ugotovimo odvisnost med temperaturo živila, ki ga vzdržujemo toplega, in med odčitano temperaturo s prikazovalnika ali termometra v vitrini.

Ta postopek omogoča, da se preverja vzdrževanje, kot je navedeno v naslednjih dveh alinejah, sicer je treba preverjati središčno temperaturo živil (ne naprave):

- Temperaturo tople vitrine lahko preverjamo. Priporočamo, da se čas meritve in temperatura vitrine odčitata in zapišeta vsaki dve uri.
- Središčno temperaturo vsaj enega izdelka (največjega kosa) v topli vitrini preverjamo VSAJ enkrat TEDENSKO in vsakič ob sumu na nepravilno delovanje toplotne naprave ali termometra ter jo primerjamo z odčitano temperaturo v vitrini. Zapisati moramo čas meritve in temperaturo vitrine in izdelka.

Obrazec 10: Primer obrazca za korekcijske postopke

Obrazec 14: Primer obrazca za nadzor temperatur pri toplotni obdelavi v konvektomatu in pri vzdrževanju na toplem

Obrazec 15: Primer obrazca za spremljanje ohlajevanja

Obrazec 16: Primer obrazca za menjavo olja in čiščenje cvrtnikov (fritez)

6. PONUDBA NA PRODAJNIH MESTIH – POSTREŽNA PRODAJA

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Kvarjenje živil zaradi neustrezne temperature shranjevanja
- Navzkrižno onesnaženje

Splošne zahteve

MESO, MLETO MESO, MESNI PRIPRAVKI IN MESNI IZDELKI

- Živila, ki zahtevajo hladne temperature v celotni verigi in ki so prodana ob postrežbi, morajo biti v vitrinah ločena glede na vrsto mesa.
- Sveže predpakirano meso je treba prodajati fizično ločeno od svežega mesa.
- Perutnina naj bo fizično ločena od drugega mesa.
- Hladne verige živil ne smemo pretrgati. Temperaturo v hladilnih vitrinah se spremlja enkrat dnevno (glejte tabelo 1).
- Za temperaturo shranjevanja, nadzor temperature in korekcijske ukrepe veljajo enaki pogoji, kot so navedeni v tretjem poglavju (»Skladiščenje«) teh smernic.
- Živila morajo biti označena na predpisan način. Sledljivost živil mora biti zagotovljena.
- Za prodajo perutninskega mesa je obvezna uporaba namenskega pribora in desk.
- Predpakirano sveže meso se lahko prodaja v isti vitrini s svežim mesom le, če je predpakirano meso od svežega mesa ločeno s pregrado.
- Živilo, ki se v istem dnevu ne prodaja, je treba umakniti iz vitrine in skladiščiti v hladilnici.
- Posode/pladnje, na katerih je zloženo meso na prodajnem mestu, je treba vsakič pred ponovno uporabo temeljito očistiti in osušiti.
- Neustrezna živila, kamor spadajo živila s pretečenim rokom uporabnosti, živila z organoleptičnimi spremembami in s poškodovano embalažo, moramo odstraniti s prodajnega mesta na posebno določeno in označeno mesto, namensko posodo/prostor za ŽSP III. kategorije.

RIBE IN RIBIŠKI PROIZVODI

- Sveže ribe in drugi ribiški proizvodi morajo biti v posebni vitrini na ledu pri temperaturi pod 7 °C, zamrznjene ribe in drugi vodni organizmi morajo biti v zamrzovalni vitrini pri temperaturi, ki je enaka ali nižja od -18 °C.
- Hladna veriga se ne sme prekiniti. Temperatura v hladilnih vitrinah se nadzira tako pogosto, kot je to potrebno (glejte tabelo 1, sedmo poglavje »Vzdrževanje temperaturnega režima v celotni verigi«).
- Za temperaturo shranjevanja, nadzor temperature in korekcijske postopke veljajo enaki pogoji, kot so navedeni v tretjem poglavju (»Skladiščenje«) teh smernic.
- Sledljivost ribiških proizvodov mora biti zagotovljena.
- Oseba, ki rokuje z ribiški proizvodi in jih prodaja, mora biti za to strokovno usposobljena ter mora temeljito poznati in preveriti njihove organoleptične lastnosti.
- Led za shranjevanje ribiških proizvodov mora biti pripravljen iz pitne vode. Voda staljenega ledu ne sme ostati v stiku s proizvodi.
- Z živimi ribami, raki in podobnimi vodnimi živalmi v akvariju je treba ravnati tako, da so možnosti za preživetje kar najboljše.
- Oprema in pribor, ki se uporabljata v ribarnici, naj se uporabljata samo na tem oddelku, ločeno od pribora za mesnico ali druge oddelke.



Priporočila

- Prodajna mesta je priporočeno redno dopoljevati tako, da se upošteva načelo izpodrivanja (FIFO).
- Namenski pribor in deske naj bodo različne barve za različne vrste živil
 - modra: surova riba
 - rdeča: surovo meso
 - rumena: surova perutnina

7. TEHTANJE, ZAVIJANJE, ROKOVANJE Z DENARJEM

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Navzkrižno onesnaženje živil
- Onesnaženje živil z neživili
- Onesnaženje živil z umazanimi rokami

Splošne zahteve

- Embalažni materiali, ki prihajajo v stik z živili in se uporabljajo pri različnih postopkih dela v mesnici/ribarnici, morajo biti zdravstveno ustrezni.
- Materiali, ki se uporabljajo za ovijanje in pakiranje, ne smejo biti vir onesnaženja.
- Materiale za ovijanje moramo shranjevati tako, da se ne onesnažijo iz okolja.
- Ovijanje in pakiranje morata biti opravljena tako, da preprečujeta onesnaženje izdelkov. Zagotoviti je treba čistočo in nepoškodovanost embalaže.
- Osebe, ki rokuje z denarjem, ne sme neposredno (z golo roko) rokovati z nepakiranimi živili, če si pred rokovanjem ne umije rok.
- Tehnica naj bo redno vzdrževana in čiščena.

Priporočila

- Od dobavitelja je treba pridobiti ustrezne izjave o zdravstveni ustreznosti uporabljenih embalažnih materialov.
- Živila naj se polagajo v ovojno embalažo, in ne neposredno na tehtalno površino.
- Živilo naj bo dobro zavito ali zaprto, da se ne odvijte ali odpre in da ne pride do naknadnega onesnaženja.
- Vsak zavitek naj bo opremljen s posebno oznako – etiketo.



8. KUPEC

Dejavniki tveganja/tveganje

- Po prodaji kupcu lahko pride do poslabšanja kakovosti in varnosti živila zaradi nepravilnega ravnanja z občutljivim živilom.
- Hlajena ali zamrznjena živila zahtevajo neprekinjeno hladno verigo. Če kupec ne upošteva te zahteve oziroma če je ne pozna, lahko pride do okužbe ali zastrupitve s takim živilom. Onesnaženje je lahko mikrobiološko.

Priporočila

- Kupcem je dobro svetovati, da lahko hladna živila shranjujejo v termovrečkah največ tri ure.
- Odmrzovanje zamrznjenih jedi pred prodajo naj poteka na hladnem. Kupca naj stalno obvestilo na vidnem mestu ob prodajnem pultu ali etiketa na embalaži opozarja, da se živila ne sme ponovno zamrzniti.
- Priporočljiva je priprava informativnega navodila za kupca, na primer:
 - Hraniti na hladnem do 5 °C največ 12 ur.
- Informativna navodila za kupca naj bodo jasna, kratka in razumljiva ter nad prodajnim mestom, na embalaži in/ali na računu.

9. DOSTAVA KUPCU

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemično ali fizično.
- Razmnoževanje mikroorganizmov zaradi neprimernih temperatur
- Onesnaženje med transportom zaradi neustreznega ločevanja živil
- Onesnaženje živil s tujki in/ali zaradi zunanjih vplivov

Splošne zahteve

- Prevozna sredstva in zabojniki za prevoz ohlajenih in zmrznjenih živil morajo omogočati vzdrževanje ustrezne temperature (glejte tabelo 1) in uravnavanje temperature.
- Vsa vozila za prevoz živil morajo biti čista, zaprta in odporna na vremenske vplive.
- Transportna sredstva in zabojniki za živila morajo biti čisti in ustrezno vzdrževani. Njihova izdelava in konstrukcija morata omogočati učinkovito čiščenje in dezinfekcijo.
- Posode v vozilih in zabojnikih za prevoz živil se lahko uporabljajo le za take prevoze.
- Živila v kosu (nepakirana živila) morajo biti med prevozom v zabojnikih, ki se uporabljajo le v ta namen.
- Pladnji, posode itn. za večkratno uporabo morajo omogočati mokro čiščenje in dezinfekcijo, če je potrebna. Zabojniki morajo biti skladiščeni čisti.
- Če se prevozna sredstva uporabljajo tudi za prevoz drugih izdelkov ali pa za istočasen prevoz različnih živil/izdelkov, je treba take izdelke medsebojno fizično ločiti, da se prepreči onesnaženje. Fizično ločevanje je potrebno tudi, če se zabojniki uporabljajo za prevoz različnih živil.
- Če se prevozna sredstva uporabljajo tudi za prevoz drugih izdelkov ali pa za istočasen prevoz različnih živil/izdelkov, jih je treba pred naslednjim prevozom temeljito očistiti.
- Živila je treba v prevozna sredstva in zabojnike postaviti tako, da so zaščitena pred možnostjo onesnaženja.

Pomembno!

- Ob dostavi živil, ki potrebujejo hladne in/ali tople temperature, mora nosilec dejavnosti pri dostavi upoštevati tudi vse druge zahteve, ki so navedene v prejšnjih poglavjih.



Priporočila

- Načrt in izdelava prevoznih sredstev in zabojnikov za transport živil, pri katerih je potreben nadzor temperature, morata to omogočati, poleg tega pa tudi zapisovanje teh temperatur.
- Za dostavo na dom potrošnika morajo trgovci uporabljati posebna vozila in/ali zaboje, ki omogočajo transport živil v skladu z navedenimi pogoji.

10. PREMIČNI OBJEKTI

Premični in začasni obrati za izvajanje živilske dejavnosti so kioski, prodajne stojnice in premična prodajna vozila, ki se uporabljajo le občasno za pripravo in strežbo živil oziroma hrane.

Dejavniki tveganja/tveganje

- Onesnaženje je lahko mikrobiološko, kemijsko ali fizikalno.
- Rast mikroorganizmov zaradi shranjevanja pri neustrezni temperaturi
- Navzkrižno onesnaženje
- Pojav škodljivcev

Splošne zahteve

- Obrati/vozila morajo biti načrtovani, izdelani, nameščeni in vzdrževani tako, da se prepreči onesnaževanje živil in s tem zagotovi njihova varnost in zdravstvena ustreznost.
- Premični obrati morajo ustrezati zahtevam po osebni higieni – zagotavljati morajo umivalna korita s hladno in toplo vodo za umivanje rok, tekoče milo in papirnate brisače, prostor za preoblačenje in stranišče.
- Upravljalci morajo zagotoviti pogoje za učinkovito čiščenje in dezinfekcijo obratov/vozil, prostorov, orodja in opreme.
- Upravljalci morajo zagotoviti ustrezne prostore ali mesta in naprave za higiensko shranjevanje živil v obratu/vozilu in za vzdrževanje ustrezne temperature živil z možnostjo nadzora nad temperaturami.
- Upravljalci morajo priskrbeti naslednje:
 - toplo in hladno higiensko ustrezno pitno vodo,
 - izpust odplak v kanalizacijo ali lokalno zbiranje odplak z začasnim zbiranjem in končno izpustitvijo,
 - zbiranje in ravnanje z odpadki v skladu z zakonodajo (glejte peto poglavje),
 - položaj in skladiščenje živil mora preprečevati onesnaženje živil.
- Živila, ki se jih prodaja na stojnicah, ne smejo biti shranjena na tleh, biti morajo pokrita in zaščitena pred prahom ter pred onesnaženjem (ne smejo biti neposredno izpostavljena izpušnim plinom).
- Strežba in prodaja živil v obratih/vozilih mora potekati tako, da je zagotovljena varnost živil.
- Za strežbo živil se navadno uporabljajo posode, kozarci in pribor za enkratno uporabo.
- Če je obrat/vozilo priključen/priključeno na kanalizacijo in ima urejeno ustrezno pomivalnico posode, se lahko uporabljajo tudi običajna posoda, kozarci in pribor.

Pomembno!

- Če se v premičnih obratih vrši prodaja živil, ki zahtevajo hladno in/ali toplo verigo, mora nosilec dejavnosti upoštevati vse druge zahteve, ki so opredeljene v prejšnjih poglavjih (smiselno glede na dejavnost).

Obrazce, ki so sestavni del teh smernic, mora nosilec dejavnosti smiselno prilagoditi glede na delovne procese, ki jih opravlja.

Naloge vodstvenega kadra za zagotavljanje varnih živil

1. NADZOR NAD DELOVANJEM TERMOMETROV

Za spremljanje in zagotavljanje tople in/ali hladne verige tveganih živil je treba vzpostaviti tudi nadzor nad delovanjem termometrov, s katerimi spremljamo temperaturo. Termometre uporabljamo za merjenje središčne temperature živil, površinske temperature živil in temperature zraka v prostorih, kjer so živila (v hladilnikih, toplih/hladnih vitrinah, zamrzovalnikih, hlajenih vozilih ...).

Splošne zahteve

- Delovanje termometrov je treba preverjati.
- Referenčni termometer je termometer, ki je umerjen in namenjen tudi preverjanju delovanja vseh drugih termometrov.
- Preverjanje pravilnosti delovanja referenčnega termometra lahko izvajamo na več načinov.

Priporočamo

1. Termometre preverjamo z umerjenim (kalibriranim) termometrom, za katerega imamo kalibracijski certifikat Laboratorija za metrologijo in kakovost na Fakulteti za elektrotehniko ali od drugega pooblaščenega laboratorija. S tako umerjenim termometrom preverjamo vse druge termometre. Treba je voditi zapise, katere termometre smo preverili in kdaj. Preverjanje termometrov naj se opravi vsaj enkrat letno ali ob sumu na nepravilno delovanje.
2. Delovanje termometrov, predvsem vbodnih, lahko preverjamo tudi bolj enostavno, tako da jih postavimo v kozarec z vodo, v katerega smo dodali zdrobljen led. Vodo in led občasno premešamo in počakamo, da se temperatura ustali. Potem mora termometer pokazati temperaturo 0 ± 1 °C. Tako preverjanje opravljamo pogosto in vedno ob sumu na nepravilno delovanje. Rezultate zabeležimo na obrazcu 6.

PRIPOROČAMO, DA SE NADZOR NAD TERMOMETRI IZVAJA VSAJ ENKRAT LETNO IN VEDNO OB SUMU, DA NE DELUJEJO PRAVILNO.

Obrazec 6: Primer obrazca za evidenco o preverjanju delovanja referenčnega termometra

Obrazec 7: Primer obrazca za preverjanje delovanja termometrov hladilnih naprav





2. VERIFIKACIJA

Nosilec dejavnosti je odgovoren za redno preverjanje izvajanja vseh zahtev Smernic.

Verifikacija je dejavnost, s katero nosilec dejavnosti preverja učinkovitost uvedenega notranjega nadzora na osnovah sistema HACCP. Za nosilca, ki se sklicuje na Smernice, verifikacija pomeni preverjanje izvajanja zahtev Smernic.

Preverjanje na podlagi Smernic naj bi se izvajalo enkrat letno (4. člen Uredbe EU 2073/2005).

3. SHRANJEVANJE DOKUMENTACIJE

Dokumentacija mora biti dostopna in na razpolago organom, ki opravljajo inšpekcijski nadzor.

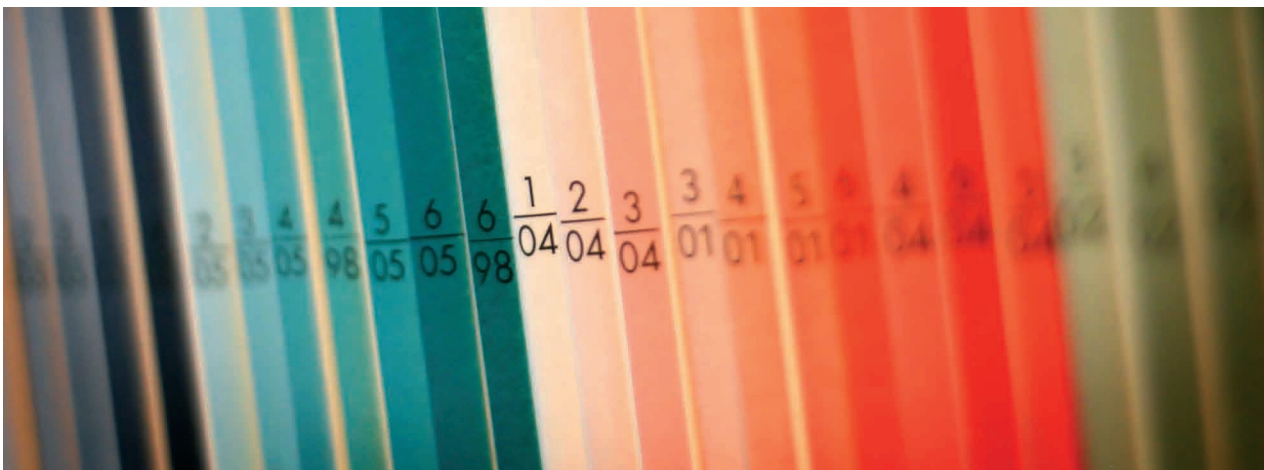
Beležiti in shranjevati je treba zapise o izvajanju spremljajočih programov (čiščenja, nadzora nad škodljivci, DDD, usposabljanja osebja, izjav, kontrole delovanja termometrov, korekcijskih ukrepov, validacije, umika/odpoklica, izvidov laboratorijskih preiskav, zapisniki notranjih presoj) ter zapise o izvajanju sistema HACCP v skladu s tem dokumentom.

Zapise in dokumente o izvajanju spremljajočih higienskih programov je treba hraniti vsaj od enega inventurnega obdobja do drugega oziroma dlje, če to zahteva veljavna zakonodaja ali če ni drugače predpisano v teh smernicah.

V živilskem obratu je treba obvezno hraniti dokumentacijo o:

- preverjanju temperatur,
- kontroli delovanja termometrov,
- korekcijskih ukrepov,
- izjavah o zdravstvenem stanju zaposlenih,
- zapisih o usposabljanju zaposlenih,
- nadzoru nad škodljivci,
- izvajanju čiščenja,
- izvidih mikrobioloških vzorčenj.

Vsi drugi zapisi (npr. pogodbe, izjave dobaviteljev, zapisi o validaciji, načrti o usposabljanju ...) so lahko arhivirani na sedežu nosilca živilske dejavnosti.



4. SLEDLJIVOST, UMIK IN ODPKLIC ŽIVILA IZ PRODAJE

Sledljivost živil je sistem, ki na vseh stopnjah prometa zagotavlja izsleditev živil od začetka do konca prehranske verige.

Če neko živilo predstavlja nevarnost za zdravje potrošnika, lahko z dobrim sistemom sledljivosti izvedemo hiter in učinkovit umik ali odpoklic tega živila s trga.

Umik pomeni **umik živila, ki ni varno s stališča distribucijske verige**, preden doseže končnega potrošnika.

Odpoklic se izvede, **kadar je živilo, ki ni varno**, že doseglo potrošnike. V takih primerih se izvede postopek umika, hkrati pa se obvesti potrošnike oziroma javnost.

Kadar so nosilci živilskih dejavnosti kakor koli obveščeni, da so proizvedli in/ali v promet izročili proizvod, ki ni varen, so dolžni o tem nemudoma obvestiti organ, ki je pristojen za uradni nadzor, in hkrati takoj pristopiti k izvršitvi vseh ukrepov, potrebnih za zavarovanje zdravja ljudi.

Vsi nosilci živilske dejavnosti **morajo imeti izdelan načrt umika in odpoklica proizvodov**. Načrt umika in odpoklica je pisni dokument, pripravljen z namenom učinkovitega umika oziroma odpoklica proizvoda, ki ni varen, s trga oziroma iz uporabe pri potrošnikih. Opredeljuje vlogo, naloge in odgovornosti nosilcev živilske dejavnosti v postopku umika/odpoklica. Določa tudi način in obliko komuniciranja z javnostjo ter podaja smernice za komunikacijo z organi uradnega nadzora. V primeru utemeljenega suma ali ugotovljene zdravstvene neustreznosti proizvoda sta možna dva ukrepa, in sicer:

O odločitvi za umik/odpoklic proizvoda mora nosilec dejavnosti po najhitrejši poti (po telefonu, elektronski pošti) in nato še z dopisom obvestiti vse udeležene v distribucijski verigi in pristojne organe uradnega nadzora. Obvestilo mora biti izčrpno in jasno ter mora obsegati vse potrebne podatke za ustrezno ukrepanje udeležencev. V primeru odpoklica proizvoda so nosilci živilske dejavnosti dolžni ustrezno obvestiti tudi potrošnike oziroma javnost. **Obvestilo** mora biti jasno, nedvoumno in objavljeno tako, da bodo informacije dejansko dosegle potencialne potrošnike proizvoda, ki ni varen (nacionalni ali regionalni radio, časopis, televizija, lahko tudi na prodajnih mestih).

Podatki v obvestilu morajo obsegati najmanj vrsto in trgovsko ime proizvoda, naziv proizvajalca ali uvoznika, opis in vrsto pakiranja, podatke o datumu proizvodnje – roku uporabnosti, seriji (LOT), o delu embalaže, kjer so ti podatki odtisnjeni. Navedeni morajo biti razlogi za zdravstveno neustreznost proizvoda, navodila za ukrepanje potrošnikov ter naslov podjetja in kontaktne osebe podjetja, na katero se potrošniki lahko glede te zadeve obračajo. V tiskanih medijih je priporočljivo k obvestilu dodati sliko, v televizijskih objavah pa sliko ali film.

Obrazec 16: Umik/odpoklic

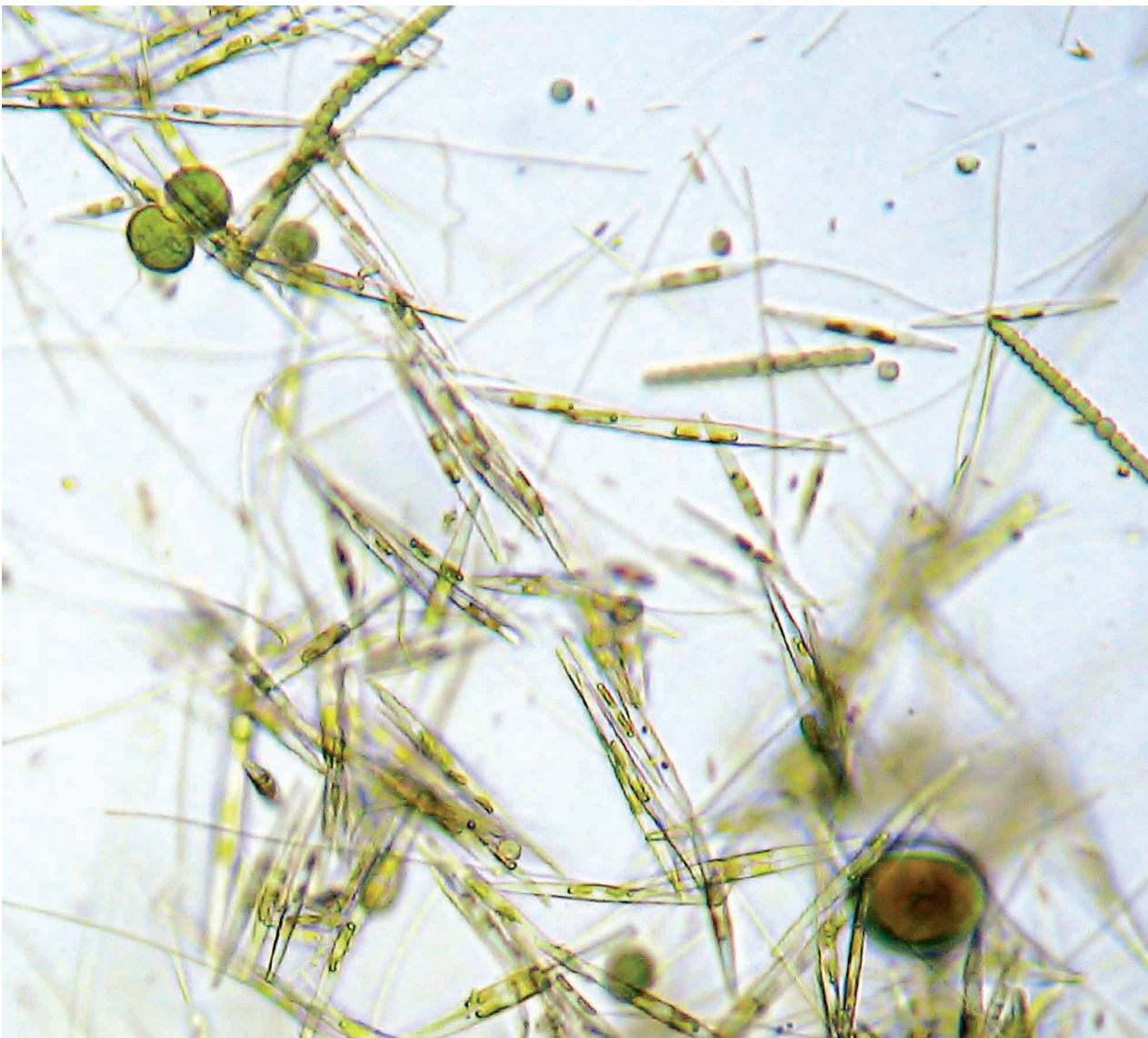


5. NADZOR IZPOLNJEVANJA MIKROBIOLOŠKIH KRITERIJEV ZA ŽIVILA

Nosilec dejavnosti sam naredi načrt svojih vzorčenj (4. člen Uredbe EU 2073/2005).

Nosilci živilske dejavnosti z namenom potrjevanja in preverjanja pravilnosti postopkov, izvedenih na podlagi načel HACCP in dobre higienske prakse, izvajajo vzorčenja glede mikrobioloških meril, kot to določa Priloga I Uredbe EU 2073/2005. Pogostnost vzorčenja se lahko prilagodi naravi in velikosti živilske dejavnosti, če s tem ni ogrožena varnost živil.

Pogostnost vzorčenja za mleto meso, mesne pripravke in mehansko izkoščeno meso je opredeljena v nacionalni zakonodaji.



Dodatek 1

1. NAVZKRIŽNA KONTAMINACIJA

Je prenos mikroorganizmov z virov, kot so surova živila, osebje, oprema in okolica, na druga živila.

Pomembni ukrepi za preprečevanje navzkrižne kontaminacije:

- Oprema in pripomočki za obdelavo surovih in gotovih, pripravljenih živil morajo biti ločeni.
- Obdelava surovih živil in gotovih, pripravljenih živil mora potekati na različnih delovnih površinah.
- Oprema in pripomočki, ki se uporabljajo za toplotno obdelavo in pripravo gotovih, pripravljenih jedi, se morajo čistiti ločeno od opreme in pripomočkov, ki se uporabljajo za surova živila.
- Osebje, ki rokuje z živili, mora zagotavljati čiste roke; osebje mora ustrezati zahtevam poglavja o osebni higieni/delovni obleki.
- Prodajalec, ki istočasno prodaja gotove izdelke in surovo meso, si mora po opravljenih postopkih temeljito umiti in razkužiti roke.

2. RAZLOGI ZA SPREMLJANJE TEMPERATURE ŽIVIL

Za spremljanje temperature živil sta dva razloga, in sicer:

1. varovanje javnega zdravja,
2. podaljšanje uporabnosti živila.

Zastrupitve s hrano so posledica prisotnosti patogenih mikroorganizmov ali njihovih strupov na živilu ali v njem. Določeni mikroorganizmi proizvajajo strupe, ki so nevarne kemične snovi.

Toplotna obdelava uniči patogene mikroorganizme, ne pa tudi njihovih strupov, zato moramo zaradi varovanja javnega zdravja storiti vse, da se vzdržuje število mikroorganizmov v surovih živilih na najmanjši možni meri. S tem zmanjšamo tveganje prisotnosti strupov v živilu, ki bi lahko povzročili zastrupitev oziroma ogrozili javno zdravje.

Vzdrževanje, shranjevanje živil pri nizki temperaturi onemogoča rast in razmnoževanje patogenih mikroorganizmov.

3. UPORABA TERMOMETROV

Pri uporabi termometrov se morajo upoštevati navodila proizvajalca.

Priporočila za rokovanje z vbodnim termometrom:

- Pred vsako uporabo in po vsaki uporabi vbodnega termometra moramo sondo razkužiti s 70-odstotnim alkoholom ali drugim ustreznim razkužilom. Po uporabi ga moramo vedno oprati pod tekočo vročo vodo in obrisati.
- Namakanje vbodnega termometra v posodico z alkoholom ni dopustno.
- Po dezinfekciji ni treba oprati in obrisati sonde, če je tako navedeno na navodilu za uporabo proizvajalca sredstva.
- Termometer in pribor za razkuževanje hranimo v namenskem, čistem in suhem prostoru (predalu).
- Za surovo meso in druga živila naj bo termometer ločen – namenski. Na termometru naj bo označeno, za kateri namen se uporablja.



Dodatek 2

HACCP NAČRT

HACCP načrt obsega sedem načel:

1. ANALIZA DEJAVNIKOV TVEGANJA
2. DOLOČANJE KRITIČNIH KONTROLNIH TOČK (KKT)
3. DOLOČANJE KRITIČNIH MEJNIH VREDNOSTI
4. VZPOSTAVITEV SPREMLJANJA – MONITORINGA KKT
5. VZPOSTAVITEV KOREKTIVNIH POSTOPKOV
6. VERIFIKACIJA DELOVANJA SISTEMA HACCP
7. SHRANJEVANJE DOKUMENTACIJE

1. ANALIZA TVEGANJA

Tveganja so naslednja:

- A. BIOLOŠKA tveganja: mikro- in makrobiološka tveganja (B)
- B. KEMIJSKA tveganja (K)
- C. FIZIKALNA tveganja (F)

Tveganje ocenjujemo na osnovi:

- **verjetnosti**, da se bo pojavil neki dejavnik tveganja (verjetnost je lahko zelo velika, možna, majhna, nepomembna),
- **ocene resnosti posledic**, če se ta dejavnik tveganja pojavi (posledice so lahko nepomembne, pomembne, zelo hude, katastrofalne).

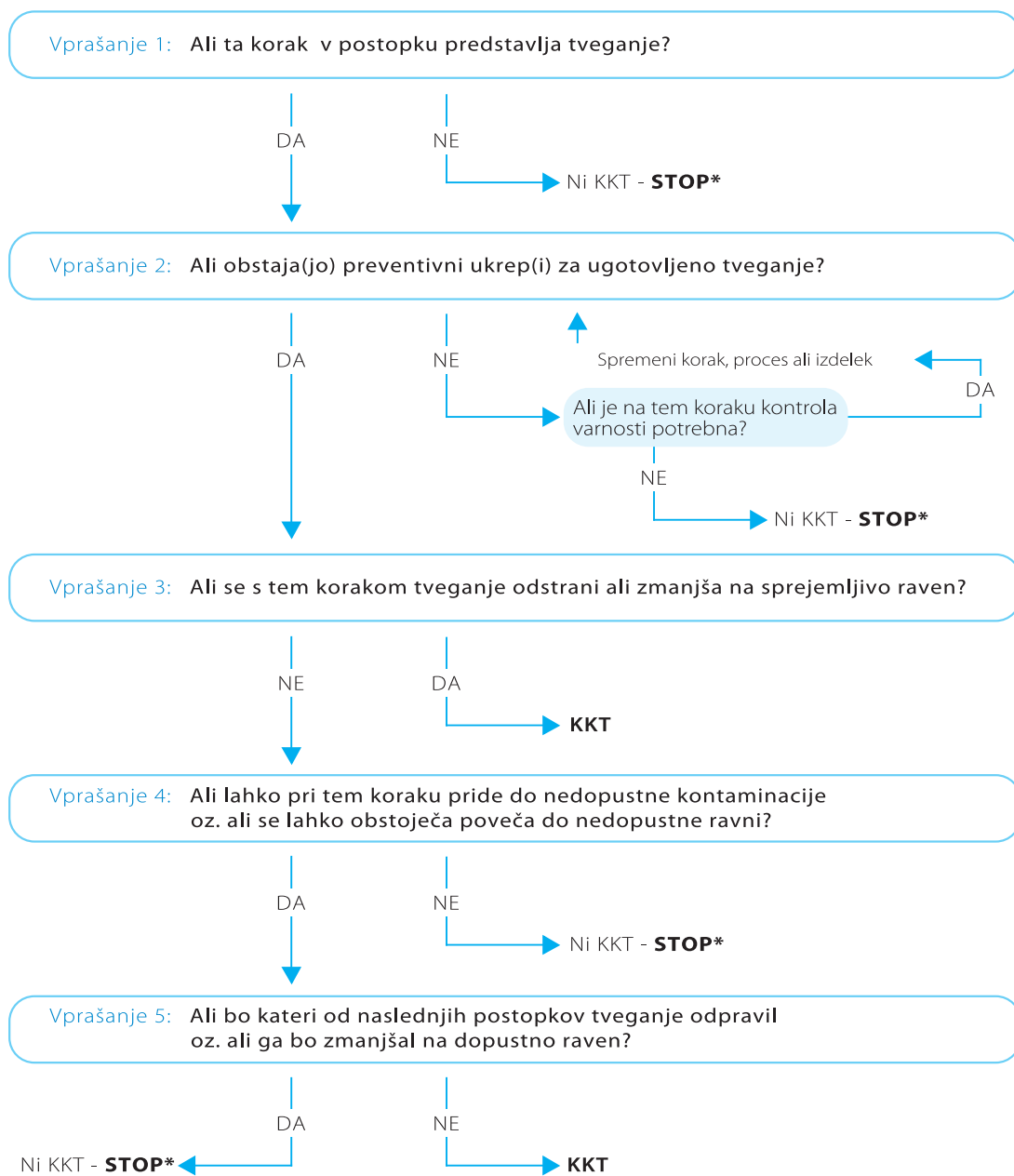
Delovni postopki in okoliščine, ki predstavljajo veliko tveganje:

- nepravilni postopki toplotne obdelave mesa
- vzdrževanje toplotno obdelanih izdelkov na prenizki temperaturi
- delo s surovimi in gotovimi izdelki na istih delovnih površinah ali z istim priborom
- stik živil z rokami, ki si jih neposredno pred tem nismo umili
- neustrezen prevoz živil
- neustrezen prevzem živil
- skladiščenje živil pri neprimerni temperaturi

2. DOLOČANJE KRITIČNIH KONTROLNIH TOČK IN KRITIČNIH MEJNIH VREDNOSTI

Za določanje kritičnih kontrolnih točk procesa v mesnici/ribarnici smo uporabili metodo odločitvenega drevesa (vir: Mortimore S., Wallace C.: HACCP, a practical approach. Chapman & Hall 1998), ki je shematično prikazana na sliki 3.

Slika 3: Metoda odločitvenega drevesa – vprašanja



KKT = kritična kontrolna točka

* = Nadaljuj do naslednjega koraka v opisanem procesu.



3. KRITIČNA MEJNA VRENOT

Je kriterij oziroma vrednost, ki na kritični kontrolni točki (KKT) ločuje sprejemljivo od nesprejemljivega.

4. SPREMLJANJE KKT

Je izvajanje načrtovanih opazovanj ali meritev, uvedenih ukrepov, da bi ugotovili, ali je kritična kontrolna točka pod nadzorom.

5. KOREKCIJSKI POSTOPEK

Je postopek, ki ga je treba izvesti, kadar rezultati spremljanja kažejo, da kritična kontrolna točka ni pod nadzorom.

6. VERIFIKACIJA

(glejte poglavje »Naloge vodstvenega kadra«)

7. SHRANJEVANJE DOKUMENTACIJE

(glejte poglavje »Naloge vodstvenega kadra«)

8. HACCP NAČRT

Zap. št.	Surovine/postopek	Tveganje	V1	V2	V3	V4	V5	KKT	Kritične mejne vrednosti	Spremljanje (monitoring)	Korektivni ukrepi
1.	Naročanje živil	B, F, K: različna tveganja zaradi neustrezne izvedbe procesov pri dobavitelju	NE	/	/	/	/	/			
2.	Prevoz	B: rast mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature F: navzkrižna kontaminacija	DA	DA	NE	NE	/	/	Ohlajena živila morajo imeti temperaturo med -1 °C in +7 °C, odvisno od vrste živila	Spremljanje temperature živil (v skladu z načrtom)	- odstopanje do 3 °C: živilo se sprejme in čim prej ohladi - odstopanje nad 3 °C: živilo se zavrne
3.	Skladiščenje živil	M: rast mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature	DA	DA	NE	NE	/	/	Temperatura hladilnih naprav med -1 °C in +7 °C, odvisno od vrste živila	Spremljanje temperature živil enkrat dnevno	- nastavitev temperature - servis vitrine skrinje - prestavitev blaga - izločitev živila iz uporabe - drugo
4.1.1.	Razsek in razkoščičevanje mesa	B: navzkrižna kontaminacija z mikroorganizmi F: delci kosti, delci kovine	DA	DA	NE	DA	DA	/			
4.1.2.	Proizvodnja mletega mesa	B: navzkrižna kontaminacija z mikroorganizmi F: delci kosti, lasje K: kontaminacija s kemikalijami	DA	DA	NE	NE	/	/			
4.1.3.	Proizvodnja mesnih pripravkov	B: navzkrižna kontaminacija z mikroorganizmi F: lasje	DA	DA	NE	NE	/	/			
4.1.4.	Proizvodnja mesnih izdelkov										
	Dimijeno meso	M: temperatura, čas - rast mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature K: kontaminacija z ostanki dima z vsebnostjo PAH in čistil	DA	DA	NE	DA	NE	KKT	Temperatura dimljenja 75 °C	Spremljanje temperature dimljenja, tabela	- Nadaljujte s postopkom dimljenja do mejne temperature. - Če je okvara na napravi, pokliči servis. - Predelajte proizvod
	Sušeno meso	M: pH, čas - rast mikroorganizmov zaradi neustreznega pH K: regulatorji pH	DA	DA	NE	NE	/	/	Ustrezní pH	Spremljanje pH	- Zadržite proizvod, ugotovite vzrok, odpravite problem.
	Soljeno meso	M: temperatura, koncentracija soli, čas - rast mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature in koncentracije soli K: kontrola nitrinov	DA	DA	NE	NE	/	/	Temperatura maks. 10 °C	Spremljanje temperature in koncentracije soli, občasno (salometer)	- Zadržite proizvod, ugotovite vzrok, odpravite problem.
4.1.5.	Pakiranje	B: navzkrižna kontaminacija z mikroorganizmi F: lasje K: kontaminacija s kemikalijami	DA	DA	NE	NE	/	/			
5.1.	Priprava pred toplotno obdelavo	B: navzkrižna kontaminacija z mikroorganizmi F: lasje	DA	DA	NE	DA	DA	/			
5.2.	Toplotna obdelava	B: preživetje mikroorganizmov	DA	DA	DA	/	/	KKT	Srednja temperatura pri toplotni obdelavi mora doseči najmanj 75 °C (velja za cele kose mesa oz. kose, debelejšje od 5cm)	Spremljanje temperature živil* (validacija)	- toplotna dodelava, - ponovna validacija programa, - poklicati servis - živilo se zavrne
5.3.	Ohlajevanje toplotno obdelanih živil	B: rast mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature	DA	DA	NE	NE	/	/	Temperatura živil, ki jih ohlajamo, mora po 2 urah doseči 20 °C, v šestih urah manj kot 6 °C	Spremljanje temperature živil* (validacija)	- pospešeno ohlajevanje živila - živilo se zavrne
5.4.	Toplotno shranjevanje	B: razmnoževanje mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature	DA	DA	NE	NE	NE	/	- Temperatura vitrine najmanj 63 °C	Spremljanje temperature živil* (validacija)	- ponovna validacija programa - poklicati servis - vitrina se nastavi na višjo temperaturo - živilo se zavrne
6.	Ponudba na prodajnih mestih - postrežna prodaja	B: navzkrižna kontaminacija B: razmnoževanje mikroorganizmov zaradi neustrezne temperature	DA	DA	NE	NE	/	/			
7.	Tehtanje, zavijanje, rokovanje z denarjem	B: navzkrižna kontaminacija	DA	DA	NE	NE	/	/			
8.	Prodaja kupcu	B: razmnoževanje mikroorganizmov	DA	DA	NE	NE	/	/			

* Namesto vsakratnega merjenja temperature živil lahko postopek validiramo (glejte poglavje »Zagotavljanje varnosti živil«).



Dodatek 3

1. VIRI

- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo (UL RS, št. 52/00, 42/02, 47/04)
- Pravilnik o zdravstvenih zahtevah za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živilo prihajajo v stik z živilo (UL RS, št. 82/2003)
- Pravilnik o varnosti zamrznjenih živil (UL RS, št. 63/02, 117/02, 46/2006, 53/2007)
- Pravilnik o uradnem nadzoru temperature zamrznjenih živil (UL RS, št. 63/02, 117/02, 64/06)
- Pravilnik o pitni vodi (UL RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki (UL RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03)
- Pravilnik o splošnem označevanju predpakiranih živil (UL RS, št. 50/04, 58/04, 43/05, 64/05, 83/05, 115/05)
- Pravilnik o označevanju živil, ki niso predpakirana (UL RS, št. 28/04, 10/05, 57/05, 115/06)
- Pravilnik o materialih in izdelkih, namenjenih za stik z živilo (UL RS, št. 36/05)
- Pravilnik o določitvi pogojev zdravstvenega varstva živali, ki vplivajo na proizvodnjo, predelavo in distribucijo živil živalskega izvora (UL RS, št. 75/05)
- Zakon o veterinarskih merilih skladnosti (UL RS, št. 93/05)
- Uredba o izvajanju delov določenih uredb Skupnosti glede živil, higiene živil in uradnega nadzora nad živilo (UL RS, št. 120/05, 66/06)
- Uredba Komisije (ES), št. 852/04, o higieni živil – UL EU, št. 139/04, z dne 30. 4. 2004
- Uredba Komisije (ES), št. 2073/05, o mikrobioloških merilih za živila – UL EU, št. 338/2005
- Uredba (ES), št. 178/2002, Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane – UL EU, št. 31/2002
- Pravilnik o obratih na področju živil živalskega izvora (UL RS, št. 51/06)
- Smernice dobre higienske prakse/HACCP za gostinstvo, GZS, Ljubljana 2002.
- Pravilnik o minimalnih tehničnih in drugih pogojih, ki se nanašajo na prodajne objekte za opravljanje trgovinske dejavnosti, in pogojih za prodajo blaga zunaj prodajaln (UL RS, št. 18/93, 28/93, 34/93, 57/93)
- Pravilnik o pogojih, načinu in sredstvih za izvajanje dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije (UL RS, št. 88/00)

Irski vodiči

- Guidance Note No. 11: Revision No.1. Assessment of compliance with the HACCP based element (Regulation 4.2) of the European Communities (Hygiene of Foodstuffs) Regulations 2000 (S.I. No. 165 of 2000). Food Safety Authority of Ireland (2004).
- Guidance Note No. 10. Product Recall and Traceability. Food Safety Authority of Ireland (2002).
- Hygiene in Food Retailing and Wholesaling. I.S. 341. National Standards Authority of Ireland (1998).
- Code of Practice No. 4. Code of Practice for Food Safety in the fresh produce supply chain in Ireland. Food Safety Authority of Ireland (2001).
- HACCP – The Letters of the Law for Food. Food Safety Authority of Ireland (2003).

2. SPLETNI NASLOVI

<http://www.efsa.eu.int> – EFSA European Food Safety Authority
<http://www.foodlaw.rdg.ac.uk> – evropska zakonodaja
<http://www.fsai.ie/> – Food Safety Authority of Ireland
<http://www.rtd.si/slo/> – raziskave in razvoj v Sloveniji
<http://www.evropska-unija.si> – Evropska unija
<http://europa.eu.int> – evropska zakonodaja
[http://www.tzslo.si/Trgovinska zbornica Slovenije](http://www.tzslo.si/Trgovinska_zbornica_Slovenije) – zakonodaja, Sektor za živila/projekti
<http://www.uradni-list.si> – Uradni list on-line
<http://www.mkgp.gov.si> – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
<http://www2.gov.si/mz/mz-splet.nsf> – Ministrstvo za zdravje
<http://www.sigov.si/ivz/vsebine> – Inštitut za varovanje zdravja
<http://www.cordis.lu> – 6. okvirni program EU
<http://www.vurs.gov.si/> – Veterinarska uprava RS
http://www.mg.gov.si/si/delovna_podrocja/notranji_trg/ – Ministrstvo za gospodarstvo, Direktorat za notranji trg

3. PROJEKTNA SKUPINA ZA PRIPRAVO IN IZVEDBO PROJEKTA

Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije – Direktorat za notranji trg

- Brane Matjašec, generalni direktor Direktorata za notranji trg
- mag. Barbara Koci, vodja projekta

Trgovinska zbornica Slovenije

- Igor Sepič, predsednik Komisije za živila
- Zvezdana Žurman, članica
- Alenka Novak, članica
- Marko Rozman, član
- Mija Lapornik, članica, strokovna služba TZS

Veterinarska uprava Republike Slovenije

- Matjaž Guček
- mag. Anita Šplajt
- mag. Maja Bajt
- mag. Jasmina Rus Kersnik
- Robert Koblar

The Food and Consumer Product Safety Authority (VWA) – (Izbrana partnerska država Nizozemska)

- Mr. Gerard Roessink, The Food and Consumer Product Safety Authority (VWA), vodja projekta partnerske države
- Joannes Christianus, Martinus Maria Van den Akker, VWA, strokovnjak
- Camiel Aalberts, Wageningen International, strokovnjak

Drugi

- Finančna enota CFCU v Republiki Sloveniji
- SVEZ