



PRIPOROČILO:

NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

17.člen, Zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (ZZUZIS) (Ur. L. RS št. 52/00 in 42/02, 47/04) določa, da:

- Pravne in fizične osebe, ki opravljajo proizvodnjo in promet z živili ter z javno preskrbo s pitno vodo, morajo v notranjem nadzoru spremljati in zagotavljati njihovo zdravstveno ustreznost v vseh fazah proizvodnje in prometa.
- Notranji nadzor mora biti vzpostavljen na osnovah HACCP sistema, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavlja stalen nadzor na tistih mestih (kritičnih kontrolnih točkah) v proizvodnji in prometu z živili, kjer se tveganja lahko pojavijo.«

HACCP sistem (Hazard Analysis and Critical Control Point System)

- je instrument, ki pomaga nosilcem živilske dejavnosti, da dosežejo višji standard varnosti hrane;

- je preventivni sistem, ki omogoča identifikacijo oziroma prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitno prisotnimi dejavniki tveganja v živilih, ki lahko ogrožajo zdravje človeka;

- je sistem, ki je osredotočen na obvladovanje kritičnih kontrolnih točk.

Cilj vzpostavljenega Haccp sistema je zagotoviti varna živila za potrošnika.

Varnost živil je v glavnem dosežena z dobro higiensko prakso oz. spremljajočimi higienimi programi, zagotovljena pa je s HACCP sistemom.

Zahteve HACCP morajo upoštevati načela iz Codex Alimentarius.

Pri nekaterih nosilcih živilskih dejavnosti ni mogoče identificirati kritičnih nadzornih točk in v nekaterih primerih dobra higienska praksa lahko nadomesti nadzor kritičnih nadzornih točk.

Prav tako zahteva po določitvi „kritičnih mej“ ne pomeni, da je treba v vsakem primeru določiti numerično mejo.

Poleg tega mora biti zahteva po ohranitvi dokumentov prilagodljiva, da se zelo majhnih podjetij ne obremeni po nepotrebnem.



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 2 / 13

FAZE UVAJANJE HACCP SISTEMA

I. PREGLED OBSTOJEČEGA STANJA

tehnična ustreznost
izvajanje postopkov
dokumentacija

II. IZDELAVA TERMINSKEGA PLANA TER DOKUMENTACIJE

navodila
obrazci
plani (čiščenja, vzdrževanja, izobraževanja...)
opisi živil
diagrami poteka procesa

III. ANALIZA TVEGANJA TER IZDELAVA HACCP PLANA

izvedemo analizo tveganja za posamezno živilo ali skupino živil
določimo kritične kontrolne točke (KKT) v procesu
določimo mejne vrednosti za KKT
izdelamo plan nadzora monitoring na KKT
določimo popravne ukrepe, v primeru odstopanj od mejnih vrednosti
določimo verifikacijske postopke
vzpostavimo in vodimo dokumentacijo

V. VERIFIKACIJA

Izvedemo verifikacijo HACCP sistema

VZDRŽEVANJE HACCP SISTEMA

vodenje HACCP tima
pregled stanja in svetovanje glede uskladitve z zahtevami predpisov
vizualni mesečni pregled stanja
analiza tveganja
izobraževanje, usposabljanje zaposlenih
obveščanje o novostih na področju predpisov
svetovanje pri izdelavi ustreznih navodil, obrazcev
verifikacija HACCP sistema



SPREMLJAJOČI HIGIENSKI PROGRAMI

So higieniški programi in dejavnosti, ki so potrebni za uspešno vključevanje in izvajanje HACCP sistema v notranjem nadzoru v živilski dejavnosti. Spremljajoči higieniški programi in HACCP sistem so neločljivo povezani.

ODNOS MED HACCP SISTEMOM IN SPREMLJAJOČIMI HIGIENSKIMI PROGRAMI



Vir: E.Taylor, The University of Salford, 2001

Spremljajoči higieniški programi se nanašajo na:

1. OBRAT

- a. OKOLICA OBRATA
- b. NOTRANJOST OBRATA
 - križanje čistih in nečistih poti (načrt obrata)
 - materiali (tla, strop, vrata, stene...)
 - osvetlitev
 - ventilacija
 - odstranjevanje odplak/odpadkov
 - sanitarije/garderobe za zaposlene /goste
 - shramba za čistila, kemikalije, opremo za vzdrževanje obrata
 - zdravstvena ustreznost pitne vode

2. TRANSPORT/SKLADIŠČENJE

- čas, temperatura, embalaža, transportna sredstva; zapisi

3. OPREMA

- lastnosti
- vzdrževanje (servisi); zapisi
- kalibracija opreme; zapisi

4. OSEBJE

- osebna higiena
- klicenoštvo
- izobraževanje

5. PROGRAM ČIŠČENJA IN KONTROLA GOLAZNI

- KDO/KAJ/KDAJ/KAKO (s čim: izbrana sredstev, pripomočki...)
- PROGRAM DDD

6. PROGRAM ODPOKLICA NEUSTREZNIH IZDELKOV (SISTEM SLEDENJA)



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 4 / 13

NAČELA SISTEMA HACCP

SISTEM HACCP je sestavljen iz sedmih načel:

1. IZVEDI ANALIZO TVEGANJA
2. DOLOČI KRITIČNE KONTROLNE TOČKE
3. VZPOSTAVI MEJNE VREDNOSTI
4. VZPOSTAVI SISTEM NADZORA, OBVLADOVANJA IN SPREMLJANJA KKT-jev
5. VZPOSTAVI KOREKTIVNE UKREPE, KADAR NADZOR POKAŽE, DA KKT NI POD KONTROLO
6. VZPOSTAVI POSTOPKE VERIFIKACIJE, KI DOKAZUJEJO, DA JE SISTEM HACCP UČINKOVIT IN VALIDIRAN
7. VZPOSTAVI DOKUMENTACIJO VSEH PROCESOV IN DOKUMENTE, PRIMERNE TEM NAČELOM IN NJIHOVI APLIKACIJ, VKLJUČNO S POSODABLJANJEM

IZGRADNJA HACCP SISTEMA

Sistem HACCP zavezuje proizvajalca, da dokumentirano preuči proizvodnjo z vidika tveganj, določi zanje kontrolne ukrepe, ki dejavnike tveganja preprečijo ali pa zmanjšajo na sprejemljivo raven, določi KKT in limitira vrednosti (mejne vrednosti) na tej točki, ki jih potem v procesu proizvodnje meri - monitoring. Če ugotovi odstopanje že v proizvodnji, sam določi kaj s tem proizvodom, ki je proizveden izven območja limita, določiti torej korektne popravne ukrepe. Vse to pa dokumentira in preverja.

Sistem se gradi z izvajanjem kontrol na KKT po predvidenem planu (monitoring). O vseh kontrolah, ugotovitvah in ukrepanjih je potrebno voditi zapise. Sistem je potrebno validirati, preveriti njegovo ustreznost tudi na zunanjem nivoju (pooblaščen zunanje institucije). Na podlagi analize opravljenih kontrol se koregira HACCP plan in s tem izboljšuje sistem ter povečuje varnost proizvedenih živil.

Ob vsaki tehnološki spremembi ali zamenjavi surovin, embalaže in drugih snovi, ki prihajajo v stik z živili je za vse spremembe potrebno opraviti ponovno analizo tveganja.

HACCP TEMELJI NA DOBRI HIGIENSKI PRAKSI (DHP), DOBRI PROIZVODNI PRAKSI (DPP) IN ZNANSTVENO POTRJENIH TEHNOLOŠKIH POSTOPKIH V ŽIVILSKI INDUSTRIJI.

Pri vzpostavljanju HACCP sistema v obrate javne prehrane se je potrebno v prvi fazi osredotočiti na:

- pravilno postavitve postopkov, s katerimi preprečimo nastajanje problemov v zvezi s kontaminacijo živil preko surovin, opreme, slabe osebne higiene delavcev ali sredstev
- vzpostavitev zapisov – dokumentacija.

Pri aplikaciji HACCP-a v področje javne prehrane je potrebna največja pozornost pri nadzoru usmerjati v štiri glavne faktorje, ki so ključne kritične točke, značilne za vse tipe obratov javne prehrane:

- temperature obdelave ter pogrevanja hrane
- ohlajevanje na zahtevano temperaturo
- preprečevanje navzkrižne kontaminacije (križanja čistih in nečistih poti)
- sanitacija, osebne higienske navade in zdravstveno stanje zaposlenih



HACCP ŠTUDIJO UVEDEMO PO NASLEDNJIH FAZAH:

1. VZPOSTAVIMO TIM ALI STROKOVNO EKIPO HACCP
2. OPREDELIMO NAMEN IN OBSEG ŠTUDIJE
3. OPIŠEMO PROIZVOD
4. PRIPRAVIMO SHEME PROIZVODNIH POSTOPKOV (HODOGRAME)
5. POTRDIMO SHEME PROIZVODNIH POSTOPKOV
6. IZVEDEMO ANALIZO TVEGANJA NA VSAKEM KORAKU/FAZI PROCESA IN DOLOČIMO NADZORNE UKREPE (načelo 1)
7. DOLOČIMO KRITIČNE KONTROLNE TOČKE (načelo 2)
8. DOLOČIMO KRITIČNE MEJNE VREDNOSTI ZA VSAKO KKT (načelo 3)
9. VZPOSTAVIMO SISTEM SPREMLJANJA IN NADZORA ZA VSAKO KKT (načelo 4)
10. PREDVIDIMO POPRAVNE UKREPE ZA PRIMER UGOTOVLJENE NEPRAVILNOSTI IN ODPANJA OD KKT (načelo 5)
11. VZPOSTAVIMO POSTOPKE VERIFIKACIJE - PREVERJANJA DELOVANJA SISTEMA (načelo 6)
12. VZPOSTAVIMO DOKUMENTACIJO IN ZAPISE (načelo 7)

1. VZPOSTAVIMO TIM ALI STROKOVNO EKIPO HACCP

Ekipo Haccp sestavljajo strokovnjaki različnih področij, dobro podkovani s teoretičnimi in praktičnimi znanji. Vodstvo podjetja imenuje vodjo Haccp skupine, ki mora imeti natančno določene in dokumentirane odgovornosti in pooblastila za:

- aktivnosti glede uvajanja, izvajanja in vzdrževanja HACCP sistema z možnostjo dograjevanja,
- periodično poročanje vodstvu o izvajanju, učinkovitosti in primernosti uvedenega HACCP sistema,
- vodenje in koordiniranje dela HACCP skupine,
- koordinacijo med podjetjem in zunanjimi institucijami,
- in aktivnosti pri izvajanju notranjih presoj.

Ena najpomembnejših nalog vodstva je izobraževanje in usposabljanje zaposlenih saj sistem HACCP gradijo in izpolnjujejo ljudje. HACCP zahteva dosledno ravnanje z živili od vsakega posameznika.

Pred začetkom uvedbe HACCP sistema mora biti HACCP skupina seznanjena :

- s prednostmi HACCP sistema,
- s HACCP principi,
- s pomenom HACCP sistema v tehnologiji priprave varnih živil,
- kako sistematično pristopiti k vzpostavitvi sistema.

O tem je potrebno voditi sistem. dokumentacijo.

2. OPREDELIMO NAMEN IN OBSEG ŠTUDIJE

Namen študije je zagotoviti zdravstveno ustrezna varna živila skozi tehnološki proces priprave in izdaje gotovih jedi ter morebitnega transporta. Za doseg cilje je potrebno vsa morebitna tveganja (mikrobiološka, kemična in fizikalna) preprečiti, odstraniti ali znižati na sprejemljivo raven.



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 6 / 13

Potrebno je določiti kaj bo študija obsegala (transport, razdelitev, distribucijo, razdeljevanje, celoten proces priprave jedi) in opredeli tip kuhinje (centralna /razdeljevalna kuhinja).

3. OPIŠEMO PROIZVOD

Narejen mora biti popoln opis izdelka, vključno s primernim opisom nevarnosti npr. fizikalno/kemično stanje (vodna aktivnost, PH ...), postopki obdelave in stopnjo tveganja.

Opis izdelka:

Ime izdelka

Sestava

Rok uporabe

Fizikalno/kemične značilnosti (pH, aw, % soli...)

Embalaža (vakumska..)

Navodila za uporabo

Način hranjenja (v hladilniku, na sobni temp.)

Namembnost proizvoda (vrste potrošnikov, občutljivi...)

Opisati je potrebno gotove jedi glede na tehnološki postopek obdelave:

- hladna priprava hrane/servirana hladno
- termično obdelana hrana, servirana vroča/servirana hladno
- sladice (kupljene, pripravljene)

Pripraviti je potrebno opis vsakega proizvoda oz. skupine jedi, kateri morajo biti v pisni obliki na razpolago.

Določiti moramo vse potencialne potrošnike za vsak proizvod oz. skupino proizvodov. Pove nam ali je naš proizvod namenjen široki porabi ali gre za porabo pri občutljivi populaciji (otroci, starejši, nosečnice, potrošniki z imunskimi problemi). Ugotoviti moramo, kako ravnati, če občutljiv potrošnik uporabi obravnavan proizvod.

4. PRIPRAVIMO SHEME PROIZVODNIH POSTOPKOV (HODOGRAME)

Sheme proizvodnih postopkov, to je natančno zaporedje stopenj proizvodnega postopka na katerih temelji Haccp študija. Narisi morajo biti odraz dejanskega proizvodnega postopka.

Hodogram omogoči razumevanje in sledenje proizvodnega procesa ter je osnova za uporabo in izvajanje 7 načel sistema Haccp.

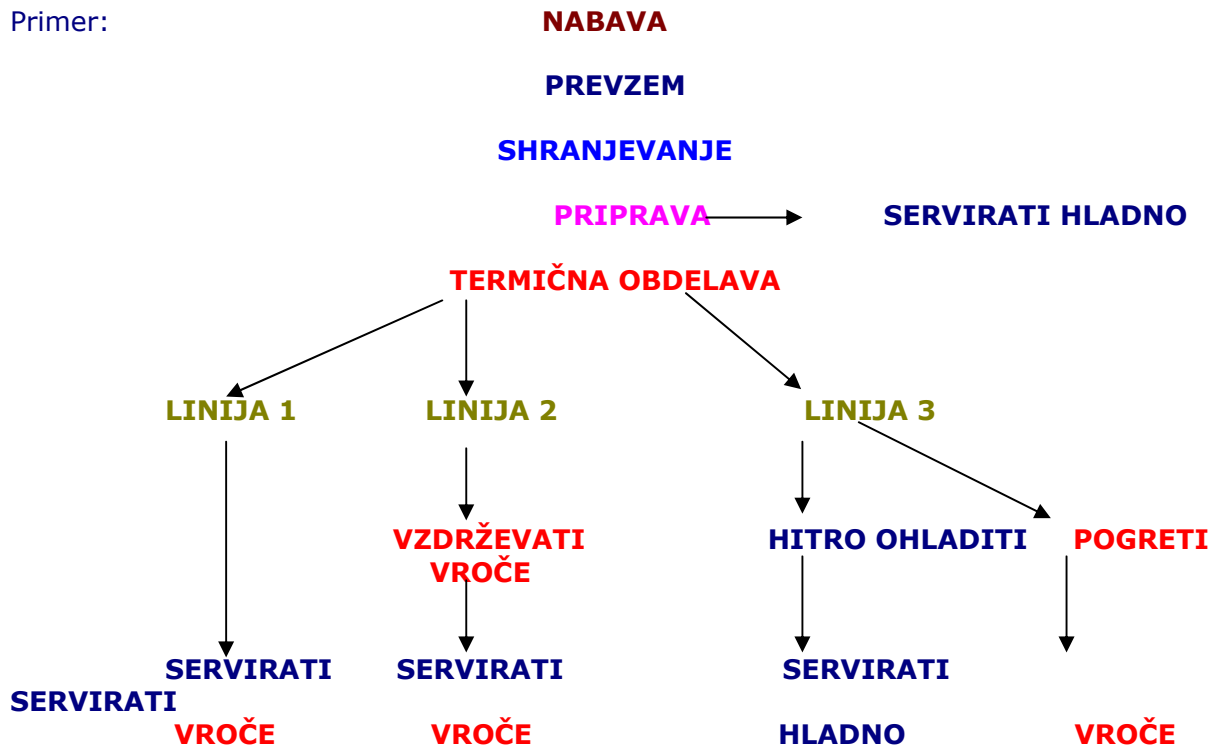
Skupine živil obdelamo po stopnjah (KKT):

- nabava
- prevzem
- shranjevanje
- priprava
- termična obdelava
- deljenje gotovih jedi

Če gre za razdeljevalno kuhinjo moramo upoštevati še transport in dokončno obdelavo hrane in deljenje.



Primer:



Samo iz jasne sheme bomo določili možna tveganja. V kolikor pride do spremembe v tehnološkem postopku to zabeležimo v shemi in dokument ponovno verificiramo.

5. POTRDIMO SHEME PROIZVODNIH POSTOPKOV

Naloga HACCP skupine je, da preveri skladnost hodograma z dejanskim stanjem v proizvodnji. Če ugotovi odstopanja ali pomanjkljivosti je treba shemo popraviti.

6. IZVEDEMO ANALIZO TVEGANJA NA VSAKEM KORAKU/FAZI PROCESA IN DOLOČIMO PREVENTIVNE UKREPE (načelo 1)

Prepoznati je potrebno vsa potencialna tveganja, ki vplivajo na varnost pripravljenih jedi (v biološkem, kemičnem in fizikalnem smislu) na vsaki stopnji/fazi tehnološkega postopka in določiti preventivne/kontrolne ukrepe za njihovo obvladovanje.

Tveganje je po definiciji nesprejemljiva kontaminacija bakteriološke, kemične ali fizikalne narave, ki lahko ogrozi zdravje potrošnika.

Poznamo:

- biološka tveganja (zdravju škodljive patogene bakterije paraziti in gliste, virusi in prioni ...) so v več kot 90 % vzrok pojavu črevesnim obolenjem, ki so povzročena s hrano



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 8 / 13

- kemična tveganja (živalski in rastlinski toksini, strupi, ki jih proizvajajo bakterije, glive, plesni ali nastajajo kot produkt njihovega delovanja (mikotoksini, histamin, toksini v školjkah); strupi iz kmetijske in industrijske dejavnosti (pesticidi, fungicidi, gnojila, insekticidi, težke kovine, antibiotiki, aditivi, hormoni, sredstev za vzdrževanje higiene (detergenti in razkužila) so vzrok cca 4 % obolenj, ki so povzročena s hrano. Najboljša zaščita pred tem tveganjem je osveščenost uporabnikov o nevarnostih, dobra proizvodna praksa, dobra kmetijska praksa...
- fizikalna tveganja so snovi zunanjega izvora, ki v živilih niso normalno prisotne (tujki), ti lahko s svojo prisotnostjo v živilu prizadanejo zdravje potrošnika (kovinski delci, steklo, les/zobotrepci, predmeti za krasitev, osebni predmeti zaposlenih...). Fizična tveganja lahko v veliki meri odpravimo s dobro proizvodno prakso.

Vzroki za pojav tveganj so:

- sestavine živil in njihove fizikalne/kemijske in strukturne lastnosti
- primarna mikroflora surovin (v primerih, ko nadaljni postopki obdelave ne zagotavljajo njenega uničenja ali pa cello omogočijo namnožitev mikroorganizmov)
- postopki obdelave živil so vir tveganj v primerih, ko ne zagotovijo popolnega uničenja patogenih mikroorganizmov (vegetativnih oblik in spor) ali pa potekajo na takšen način, da se lahko živilo med obdelavo kontaminira
- oprema (mora biti iz materiala primerne za čiščenje, ne sme se krušiti ali lomiti...)
- okolje v katerem poteka pridelava in predelava živil (proizvodni prostori so vir kontaminacij v primerih, ko prihaja do križanja poti surovin, embalaže, odpadnih materialov in končnih izdelkov, ob neprimernem prezračevanju, temperaturi in relativni vlažnosti prostorov ter pomanjkljivem nadzoru insektov)
- embalaža (predstavlja vir tveganj v primerih, ko ne zaščiti živila pred kontaminacijo ali pa je sama njen vir ali so informacije na embalaži pomanjkljivo zapisane)
- zdravje, osebna higiena in usposobljenost osebja - osebje, ki prihaja v stik z živilom je vir tveganja v primerih:
 - ko ni ustrezno usposobljeno in ne pozna posledic neprimernega rokovanja za varnost živil
 - ko so zaposleni potencialni prenašalci virov bolezni in ne vzdržujejo ustrezne osebne higiene
 - ko niso v predpisani delovni obleki (gumbi na halji, dodatki v laseh..)

Pri analizi/oceni tveganja opredelimo:

- pogostost nastanka tveganja
- resnost za zdravje potrošnika
- in verjetnost neodkritja tveganja.

7. DOLOČIMO KRITIČNE KONTROLNE TOČKE (načelo 2)

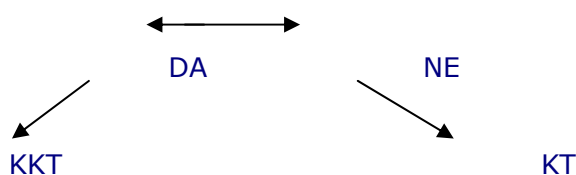
Kritična kontrolna točka je stopnja proizvodnega postopka, na kateri z ustreznim kontrolnim ukrepom potencialno nevarno tveganje preprečimo, odstranimo oz. zmanjšamo na sprejemljivo raven.



Kritična kontrolna točka je točka, postopek ali korak, kjer kakršna koli izguba nadzora vodi do nesprejemljivega tveganja, ko s kontrolnimi ukrepi ne moremo zmanjšati tveganja na sprejemljivo raven).

S pomočjo odločitvenega drevesa (zaporedja 4 vprašanj) se za vsak osnovni korak odločite, ali je to KKT.

Če izgubimo kontrolo ali se lahko pojavi tveganje za zdravje ljudi?



8. DOLOČIMO KRITIČNE MEJNE VREDNOSTI ZA VSAKO KKT (načelo 3)

Kritična meja je kriterij, ki ga mora doseči vsak kontrolni ukrep na KKT, ki ločuje sprejemljivo od nesprejemljivega.

To je absolutna tolerančna vrednost za KKT. Odstopanja izpod oz. iznad te vrednosti nakazuje na nevaren proizvod.

Tveganje je obvladano in varnost živil ni ogrožena le takrat, če so parametri procesa znotraj kritičnih mej.

Mejne vrednosti morajo biti določene in validirane za vsako KKT.

Kritične meje so navadno postavljene za čas, kislost, konzervanse, koncentracijo soli, koncentracijo sladkorja, pH, prosti klor, relativno vlažnost, temperaturo, vlažnost proizvoda (aw), viskoznost ... Biti morajo čimbolj specifične za proizvod.

Zaradi varnosti si lahko določimo tudi ciljne vrednosti, ki so, odvisno od primera, strožje od spodnje ali zgornje kritične mejne vrednosti. Ciljne vrednosti so bolj natančni od kritičnih mej, preprečujejo odklone od kritičnih mej na KKT.

Vsaka KKT mora imeti eno ali več kontrolnih meritev ali vizuelnih opažanj, da so ugotovljena tveganja preprečena ali znižana na sprejemljivi nivo. Če s KKT presežene je potrebno takoj pričeti z izvajanjem popravilnih ukrepov.

Viri informacij, ki so nam v pomoč pri določanju mejnih vrednosti so:

- znanstvene publikacije
- rezultati raziskav
- zakonski predpisi ter priporočila
- dokumentacija proizvajalcev opreme
- lasne raziskovalne naloge v okviru lastnih ali zunanjih laboratorijev.



9.VZPOSTAVIMO SISTEM SPREMLJANJA IN NADZORA ZA VSAKO KKT (načelo 4)

Spremljanje in nadzor/monitoring je načrtovano zaporedje meritev ali opazovanj na KKT, da bi ugotovili ali proizvodni postopek poteka v okviru kritičnih mej.

Za nadzor KKT se v praksi največ uporabljajo: termometri, ure, tehtnice, pH-metri, aw metri, analitska oprema.

Zelo pomembno je, da so merila, ki jih uporabljamo umerjena- kalibrirana.

Kalibracija meril

Izdela se seznam vse opreme, namenjene nadzoru ter opreme, ki vpliva na varnost živil z opisom namena uporabe. Običajna oprema so termometri, pH-metri, aw metri, temperaturni merilniki hladilnikov in zamrzovalnikov, zapisovalni termometri in zapisovalni higrometri.

Opiše se:

- pogostost kalibracije
- pristojno osebo
- postopek nadzora in verifikacije
- primerne korektivne ukrepe in
- vrsto zapisov.

Stroške umerjanja merilne opreme lahko zmanjšamo v primeru, da imamo opravka z več enakimi merili. Takrat lahko umerimo pri pooblašeni instituciji samo enega (referenčni kalibriran), periodično notranje umerjanje ostalih meril izvajamo sami. Tega se poslužujemo takrat, ko merilo ni podvrženo zakonskemu umerjanju.

Postopki monitoringa morajo ugotoviti odklone od kritičnih mej ter takoj vzpostaviti kontrolni ukrep.

Rezultati monitoringa so podlaga za dograjevanje sistema in spremljanje HACCP plana. Rezultati lahko pokažejo tudi možnost zmanjšanja kontrol na določenih stopnjah, predvsem na začetku, ko si postavljamo raje strožja merila.

Priprave za načrtovanje monitoringa:

- upoštevati moramo ali je potreben 100 % nadzor ali občasen
- nabaviti ustrezno merilno opremo in določiti skrbnika
- izdelati plan kalibracije merilne opreme
- predhodno izobraziti in usposobiti izvajalce monitoringa
- določiti osebo, ki bo periodično analizirala ter intepretirala rezultate

Plan nadzora mora vsebovati:

- opredelitev parametrov, ki jih bomo spremljali – KAJ,
- določitev tehnike, metodo nadzora - KAKO,
- določitev izvajalcev nadzora – KDO,
- opredelitev prostora (mesta), kjer bo potekal nadzor – KJE,
- opredelitev časa in pogostosti spremljanja – KDAJ in KOLIKOKRAT.

V proces opazovanja je vključeno spremljanje izvajanja aktivnosti:

- na stopnjah tehnološkega procesa, ki zahtevajo opazovanje,
- plan čiščenja in dezinfekcije,
- plan dezinsekcije in deratizacije,
- plan vzdrževanja,
- vključevanje osebja v tehnološki process,
- obvladovanje delovnih nalog,
- zdravstveno stanje in osebna higiena zaposlenih.



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 11 / 13

Dokumentacija o nadzoru posreduje informacije o:

- vrsti nadzora
- učinkovitosti nadzora
- ukrepanju in prilagoditvi procesov v primerih upadanja ali izgube nadzora
- odgovornih osebah za nadzor.

10. PREDVIDIMO POPRAVNE UKREPE ZA PRIMER UGOTOVLJENE NEPRAVILNOSTI IN ODPANJA OD KKT (načelo 5)

Čeprav je HACCP sistem zasnovan tako, da prepozna zdravstvena tveganja in preprečuje njih pojavnost, vedno obstaja možnost, če niso bile dosežene kritične meje ob pojavu nepredvidenega oz. nepričakanega problema, ki zahteva takojšnje ukrepanje.

Koraki popravnega postopka:

- ugotoviti vzrok odstopanja in ga odpraviti,
- določiti stopnje neustreznosti izdelka,
- zapisati izvedene popravne postopke in zapise hraniti,
- ponovna ocena Haccp plana.

Popravne ukrepe izvajamo ob vsakem posamičnem preseganju kritičnih mejnih vrednosti.

Preventivni /kontrolni ukrepi so tista dejanja oz. aktivnosti, ki preprečijo, odstranijo oziroma zmanjšajo dejavnike tveganja na sprejemljivo raven.

11.VZPOSTAVI POSTOPKE VERIFIKACIJE - PREVERJANJA DELOVANJA SISTEMA (načelo 6)

Verifikacija pomeni ali se izvajajo predpisani postopki. Zagotavlja kontrolo delovanja in učinkovitosti HACCP sistema. Izvajamo jo s periodičnimi pregledi, interno kalibracijo opreme in merilne opreme, pregledom zapisov in postopkov ter razgovorom z zaposlenimi z namenom, da ugotovimo ali sistem deluje skladno s HACCP planom (preverjanje znanja o higieni živil).

Oseba odgovorna za notranji nadzor bi morala imeti znanje, ki vključuje:

- **poznavnaje veljavne zakonodaje na področju higiene živil,**
- poznavanje vloge in položaja osebe, ki je odgovorna za notranji nadzor postopkov dela ter zaposlenih v preprečevanju okužb in zastrupitev z živili,
- poznavanje ukrepov za preprečevanje okužb in zastrupitev z živili, vključno s poznavanjem stanj, ko je potrebno zaposlene v živilski dejavnosti poslati na pregled po pravilniku o zdravstvenih zahtevah za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili,
- **vrste dejavnikov tveganja v povezavi z živili, ki lahko ogrožajo zdravje potrošnika,**
- poznavanje bioloških, fizikalnih in kemijskih dejavnikov tveganja v živilski dejavnosti,
- poznavanje vzrokov za naraščanje števila bolezni, ki se prenašajo z živili,
- poznavanje najpogostejših črevesnih nalezljivih bolezni, povzročenih z živili,



NAČELA HACCP SISTEMA ZAGOTAVLJANJE VARNE HRANE V EVROPI

Izdaja: 1

Datum:
10.04.2009

Stran: 12 / 13

- **razumevanje, da se Haccp sistem razlikuje od tradicionalnih načinov nadzora živil,**
- poznavanje prednosti in koristi uporabe HACCP sistema,
- poznavanje načel Haccp sistema,
- poznavanje načinov preventivnih in kontrolnih ukrepov, ki dejavnike tveganja v povezavi z živilni preprečijo, odstranijo ali zmanjšajo na sprejemljivo raven,
- **razumevanje koncepta spremljajočih higienskih programov v povezavi s Haccp sistemom,**
- poznavanje splošnih in higienskih tehničnih pogojev, ki jih morajo izpolnjevati obrati živilske dejavnosti,
- poznavanje strokovnih izhodišč za nadzor škodljivcev, DDD, zaščite pred glodalci in mrčesom,
- poznavanje strokovnih izhodišč učinkovitega čiščenja in sanacije,
- poznavanje strokovnih izhodišč za higijensko - tehnične pogoje, ki jih morajo izpolnjevati prostori, kjer se živila pripravljajo, obdelujejo, predelujejo, dodelujejo in prodajajo,
- poznavanje strokovnih izhodišč za izbor in vzdrževanje opreme,
- poznavanje strokovnih izhodišč za oskrbo s pitno vodo,
- poznavanje strokovnih izhodišč za izvajanje osebne higiene v dejavnosti in pomena vzdrževanja osebne higiene v preprečevanju okužb in zastrupitev z živilni,
- poznavanje strokovnih izhodišč za ravnanje z odpadki,
- poznavanje strokovnih izhodišč za notranji prevoz in prevoz v živilski trgovini,
- poznavanje strokovnih izhodišč za varnost in zaščito dejavnosti pred toksičnimi snovmi v obratu,
- **prilagajanje strokovnih izhodišč konkretnim primerom iz dejavnosti nosilca dejavnosti.**

Verifikacijo izvaja HACCP skupina (vključitev vodstva), ustrezne inšpekcijske službe ter zunanje svetovalne institucije.

Verifikacijo izvajamo po vnaprej določenem planu. Izredni dogodki, ki lahko narekujejo dodatno verifikacijo so:

- pritožbe potrošnikov,
- uradne objave o kontaminiranih živilih (biološka in kemična tveganja) ter epidemiološki podatki,
- nova znanstvena dognanja,
- povečano število ugotovljenih odstopanj.

S postopkom verifikacije dobimo odgovor :

ali z obstoječim haccp sistemom v praksi obvladujemo tveganja in

ali so nadzorni postopki in popravni ukrepi v praksi uporabni in ustrezno izvajani.

Validacija sistema:

Pomeni ali se izvajajo pravi, učinkoviti postopki

Mikrobiološki testi, brisi opreme in zaposlenih (preverjamo učinkovitost čiščenja, detergentov, čistilne opreme, osebne higiene zaposlenih).

Mikrobiološki testi izdelkov, vode, ledu (preverjamo učinkovitost procesov ter ustreznost pogojev dela).

Revizija

Poleg verifikacijskih postopkov, je potrebno periodično izvajati revizije pri spremembah surovin, proizvodnega postopka, ureditve proizvodnje in okolice, proizvodne opreme, programa čiščenja, sistema embaliranja, skladiščenja, distribucije in zaposlenega osebja.



21. b člen Pravilnika o spremembah in dopolnitvah pravilnika o higieni živil (Ur.L.RS 11/04) določa, da mora nosilec živilske dejavnosti za odgovorne osebe za notranji nadzor in vodstvene delavce organizirati ali omogočiti dodatno usmerjeno usposabljanje za pridobivanje novih znanj o higieni živil in načelih HACCP sistema.

Nosilec živilske dejavnosti mora pripraviti letni plan usmerjenega sprotnega usposabljanja, ki je sestavni del dokumentacije o spremljajočih higienskih programih.

Vse spremembe, ki izhajajo iz revizij je potrebno dokumentirati in predstaviti kot del HACCP sistema.

12. VZPOSTAVI DOKUMENTACIJO IN ZAPISE (načelo 7)

Vzpostavitev vodenja in shranjevanja podatkov. Skozi dokumentacijo lahko ugotovimo kontinuiteto obvladovanja proizvodnje, pa tudi izpad in opustitev higienskih ukrepov. Skladnost dokumentov po HACCP in procesa zagotavljanja zdravstvene ustreznosti bo nova postavka nadzora glede na proizvodnjo, izdelek, izvajalce in okoliščine. HACCP se mora izvajati kontinuirano in v celotni verigi od surovin do uporabnika ter jasnih navodil potrošniku.

Dokazila/dokumentacija, da je nadzor v obratu vzpostavljen, predstavljajo shranjeni podatki o opravljenih kontrolnih postopkih, ki morajo biti občasno pregledani ter vedno dostopni osebam, ki opravljajo interni ali eksterni nadzor.

Nekateri pomembni dokumenti, ki se morajo hraniti so:

- seznam oseb, ki sestavljajo HACCP tim in njihove zadolžitve,
- seznam veljavnih pravnih predpisov,
- individualni listi zaposlenih s podatki o opravljenih zdravstvenih problemih in klicenoštvu,
- razni obrazci s podatki o meritvah v okviru monitoringa,
- sheme čiščenja in razkuževanja,
- dokazila o usposabljanju zaposlenih.

Obseg dokumentacije sistema se razlikuje glede na vrsto in obseg dejavnosti. Bistvo je, da jasno in transparentno predstavlja odraz stanja glede na proizvodnjo in proces dela.

Vpeljana dobra proizvodna praksa je osnova, potrebna za izgradnjo dobre higienske prakse ter HACCP sistema.

V živilskem obratu moramo imeti izdelane tri oz. dva osnovna dokumenta (poslovnika):

- vodilo za DPP,
- vodilo za DHP (lahko vključimo v DPP),
- HACCP plan.

Za vsako področje je potrebno izdelati še dokumentacijo podnivojev:

- drugi nivo – postopki,
- tretji nivo - navodila.