

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA,
MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**PROBLEMATIKA UVAJANJA IN IZVAJANJA HACCP
SISTEMA V GOSTINSKEM OBRATU XY**

Kandidat: Njegoš Božanović

Študent izrednega študija

Številka indeksa: 11190122244

Program: Komerčialist

Mentorica: mag. Mirjana Ivanuša - Bezjak

Maribor, december 2012

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani NJEGOŠ BOŽANOVIĆ, ŠT. INDEKSA 11190122244, sem avtor diplomskega dela z naslovom PROBLEMATIKA UVAJANJA IN VZDRŽEVANJA HACCP SISTEMA V GOSTINSKEM OBRATU XY, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Mirjane Ivanuša - Bezjak, univ. dipl. ekonomistke.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo diplomsko delo izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli kot moje lastne – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah, Ur. L. RS, št. 16/2007, prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili;
- po 32A členu ZAPS dovoljujem VSŠ Academia objavo diplomskega dela na spletnem portalu šole.

Maribor, december 2012

Podpis študenta:

ZAHVALA

Najprej bi se rad zahvalil mentorici mag. Mirjani Ivanuša - Bezjak za vso pomoč, nasvete, potrpežljivost in podporo pri pripravi diplomske naloge.

Prav tako se zahvaljujem vsem predavateljem in zaposlenim Višje strokovne šole Academia za njihov trud ter vzpodbudne besede in prizadevanje za uspešno dokončanje študija.

Posebna zahvala gre Maji Hanžekovič za lektoriranje in Andreju Novaku za prevod povzetka.

Hvala vsem sošolcem in prijateljem za pomoč ter podporo tekom študija in družini, ki mi je ves čas študija stala ob strani.

POVZETEK

Zaradi rasti kupne moči potrošnikov se vrednost potrošnje prehrambenih artiklov absolutno veča. To pomeni tudi vse večje zahteve po kvantitativnem (v manjši meri) in kvalitativnem (v večji meri) povečanju standardov za varnost hrane v celotni strukturi gostinskih ter turističnih storitev.

HACCP omogoča navedene standarde preko varnosti in zadovoljstva potrošnikov, zmanjševanja stroškov, ohranitve ugleda ter z zagotavljanjem profita. HACCP kot preventivni sistem zagotavlja proizvodnjo in pripravo zdrave ter neoporečne hrane brez kemijskih, bioloških in fizikalnih dejavnikov tveganja.

Proizvodnja varne hrane v skladu s trenutnimi trendi v svetu ima cilj, da naj bo kvaliteta uporabljenih proizvodov in gotove hrane ključ, ki zagotavlja razmerje med vrednostjo ter denarjem in popolno zadovoljstvo ter varnost potrošnika/kupca.

Gostinska dejavnost je specifična v smislu zagotavljanja zdravstveno neoporečne hrane. V dinamiki procesov finalizacije proizvoda je izražena velika mera tveganja ravno zaradi velikega števila produktov in procesov, ki se izvajajo pri procesu priprave jedi ter stika hrane z opremo in površinami, ter konstantne prisotnosti zaposlenih, ki manipulirajo s hrano.

V primerjavi z industrijsko proizvodnjo hrane, kjer so zaposleni ljudje s primerno izobrazbo in kjer je delavcem v kontinuiranem procesu lažje spremljati parametre, ki zagotavljajo zdravstveno neoporečnost hrane, je v gostinstvu to težje. Zaradi priprave velikega števila različnih jedi v kratkem času je jasno, da je potrebna velika mera zbranosti in zavesti s strani zaposlenih, da ne pride do napak, ki bi imele kot posledico zdravstveno neustrezne oz. oporečne jedi.

Zato je v veliki meri uspešno uvajanje in izvajanje HACCP sistema odvisno od izobraževanja in motivacije samih zaposlenih, ki imajo stik s hrano. Biti morajo informirani o posledicah zdravstveno neustrezne hrane in potencialnih nevarnostih pri pripravi le-te tekom procesa. Pomembno je, da zaposleni razumejo, kaj je to HACCP sistem in ga nato tudi pravilno tolmačijo ter izvajajo. Vodstvo pa mora omogočiti potreben čas in sredstva za teoretično ter praktično izobraževanje, saj je namreč ravno nerazumevanje, nepravilno izvajanje monitoringa in vodenje dokumentacije največji problem.

Ključne besede: potrošnik, HACCP sistem, varnost, kakovost, uvajanje, izvajanje sistema.

ABSTRACT

The problem of introduction and implementation of the HACCP sistem in catering facility XY

Due to the growing purchasing power of consumers, the value of consumption of food items absolutely increasing. It also means higher demands for quantitative (minor) and qualitative (largely) increasing standards for food safety throughout the structure catering and tourist services.

HACCP also allows those standards over the safety and satisfaction of consumers / customers, reduce costs and maintain the reputation of providing a profit. HACCP as a preventive system ensures the production and preparation of healthy and safe food without chemical, biological and physical risk factors.

Production of food safety in line with current trends in the world have the aim, that the quality of used products and the finished food should be the key, which provides the balance between value and money and complete satisfaction and safety of the consumer / customer.

Restaurant business is specific in terms of providing safe wholesome food. In dynamics of the process of finalization of the product is given a great deal of risk. precisely because of There are large number of products and processes that are performed in the process of cooking. There are also equipment and surfaces that are in the contact with food and constant presence of staff who manipulate with food.

Compared with industrial food production, where employees are skilled workers and where the parameters that ensure safe food are easier to monitor, in restaurant this is harder.

Because of preparation wide variety of dishes in a short time, a great deal of concentration and awareness must be provided from workers to avoid errors that would have as a result contaminated food.

The introduction and implementation of HACCP system success depends on education and motivation of employees who have contact with food. They must be informed about the health consequences of inadequate food and potential dangers in the preparation of it during the process. Therefore, it is important that employees understand what the HACCP system is, so they can also correctly interpreted and implemented it. In the second row managers must provide the necessary time and resources for both theoretical and practical training. The

biggest problem in HACCP is the misunderstanding, incorrect implementation of the monitoring and management of documentation.

Keywords: consumer, HACCP system, safety, quality, introduction, implementation of system.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	10
1.1	Opredelitev obravnavane teme	10
1.2	Namen, cilji in osnovne trditve diplomske naloge	10
1.2.1	Namen diplomskega dela.....	10
1.2.2	Cilji diplomskega dela	10
1.2.3	Osnovne trditve diplomskega dela	11
1.3	Predpostavke in omejitve	11
1.4	Predvidene metode raziskovanja	11
2	UREJANJE PODROČJA VARNOSTI ŽIVIL	13
2.1	Higienski in epidemiološki vidiki živil.....	13
2.2	Prehrambeni kodeks.....	14
2.3	Standardi kakovosti.....	16
2.4	Zakonska ureditev	18
2.4.1	Zakonodaja EU	18
2.4.2	Slovenska zakonodaja.....	19
3	HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).....	21
3.1	Definicija	21
3.2	Zgodovina in razvoj sistema HACCP.....	21
3.3	Sistem HACCP v gostinstvu.....	22
3.3.1	Opredelitev gost. dejavnosti in sistema javne prehrane	23
3.3.2	Osnove za uspešno postavitve HACCP sistema.....	25
3.3.3	Uvajanje in izvajanje HACCP sistema.....	25
3.3.4	Načela sistema HACCP.....	31
3.4	Nadzor.....	34
3.5	Prednosti in slabosti uvedbe HACCP sistema	35
4	IZVAJANJE HACCP SISTEMA V GOST. OBRATU XY	37
4.1	Predstavitev gostinskega obrata XY	37
4.2	Potrebne prilagoditve za vzpostavitev HACCP sistema.....	38
4.3	Uvajanje, vzdrževanje in nadzor HACCP sistema	38
4.4	Ugotovitve o izvajanju HACCP sistema	43

5	INTERVJU Z ZDRAVSTVENIM INŠPEKTORJEM	45
6	ZAKLJUČEK.....	49
7	SEZNAM LITERATURE IN VIROV	51

KAZALO SLIK

Slika 1: Libra	18
Slika 2: HACCP	22
Slika 3: Slika drevesa odločitve.....	28
Slika 4: Odnos med HACCP sistemom in spremljajočimi higienskimi programi	30
Slika 5: Načela HACCP sistema	32
Slika 6: Intervju	45

KAZALO TABEL

Tabela 1: Razlika med industrijsko – serijsko proizvodnjo in gostinstvom.....	24
---	----

1 UVOD

1.1 Opredelitev obravnavane teme

Z uvedbo HACCP sistema v Sloveniji se je v gostinski dejavnosti in v vseh živilskih obratih ter dejavnostih, povezanih s pripravo hrane in ravnanjem z živili za človeško uporabo, veliko spremenilo na področju navad ter ravnanja z le-temi. Podjetja so tako zakonsko morala vzpostaviti HACCP sistem, medtem ko so ga pristojni nacionalni inšpektorji dolžni nadzorovati.

Podjetja so v prvi vrsti vpeljala HACCP sistem, da bi zadostila zakonskim zahtevam, in ne varnosti ter zdravju svojih potrošnikov in kupcev, kar je njegov prvotni namen. V resnici pa ima vsaka zastrupitev, bolezen ali celo smrt zaradi zdravstveno oporečnega živila velike negativne posledice za samo blagovno znamko podjetja, njegov ugled v javnosti in nenazadnje za njegovo celotno poslovanje.

Tukaj se postavlja vprašanje, ali je to za zagotavljanje varne hrane in s tem zdravja potrošnikov že dovolj. Vprašanje je tudi, ali se podjetja dejansko zavedajo pomena doslednega izvajanja sistema HACCP.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela

1.2.1 Namen diplomskega dela

Namen diplomskega dela je, da dobljene informacije podrobneje analiziramo. S pridobitvijo statističnih podatkov in intervjujem bomo namreč dobili odgovore o tem, kakšno je stanje po uvedbi HACCP sistema, kakšne so pomanjkljivosti in prednosti le-tega, kje prihaja do največ napak pri izvajanju ter kako se jim izogniti oz. jih preprečiti.

1.2.2 Cilji diplomskega dela

Cilj diplomskega dela je, da s pomočjo pridobljenih podatkov in odgovorov izboljšamo oz. popravimo pomanjkljivosti pri izvajanju HACCP sistema ter s tem tudi povečamo učinkovitost in osveščenost sodelavcev. Posledično pa s tem tudi vplivamo na višjo varnost in kakovost za stranke gostinskega obrata XY.

1.2.3 Osnovne trditve diplomskega dela

Trditve, ki jih bomo skušali dokazati v diplomskem delu, so:

- HACCP sistem prinaša določene koristi za samo organizacijo, državo in potrošnike.
- Pri uvajanju sistema se lahko pojavijo določene zunanje in notranje ovire, ki preprečujejo ustrezno vzpostavitev.

1.3 Predpostavke in omejitve

Predpostavljamo, da se v času nastajanja diplomskega dela ne bo spremenila zakonodaja in pravila na tem področju.

V teoretičnem delu bomo uporabili literaturo domačih in tujih avtorjev, ki je na razpolago v univerzitetnih ter splošnih knjižnicah, poleg tega bodo uporabljeni tudi elektronski viri. V praktičnem delu pa bomo podatke zbrali s pomočjo obstoječe interne dokumentacije v gostinskem obratu XY in jih povezali z znanjem ter izkušnjami, pridobljenimi pri delu na tem področju. Opravili bomo tudi intervju s sanitarnim inšpektorjem.

Omejitev predstavlja pomanjkanje strokovne literature in statističnih podatkov za obravnavano temo, prav tako pa tudi omejen dostop do podatkov v gostinskem obratu XY.

1.4 Predvidene metode raziskovanja

V teoretičnem delu diplomskega dela bomo uporabili izbrano slovensko in tujo strokovno literaturo, članke v revijah, podatke z interneta.

Raziskovalni del diplomske naloge bo zajemal:

- intervju s sanitarnim inšpektorjem;
- pridobitev dokumentacije, izdane ob sanitarnem inšpekcijskem pregledu;
- obdelavo oz. pregled dobljenih podatkov oz. odgovorov;
- analizo rezultatov;
- predstavitev in razlago rezultatov.

S pridobljenimi podatki in odgovori bomo skušali predstaviti prednosti in slabosti uvedbe HACCP sistema v gostinstvo ter najpogostejše napake pri uvajanju in izvajanju le-tega.

2 UREJANJE PODROČJA VARNOSTI ŽIVIL

2.1 *Higienski in epidemiološki vidiki živil*

Cilj politike Evropske unije na področju varnosti živil je zaščititi zdravje in interese potrošnika ter zagotoviti neovirano delovanje enotnega trga. Da bi dosegla ta cilj, EU zagotavlja, da so vzpostavljeni in spoštovani standardi nadzora v zvezi z živili ter nadzorom živil, zdravjem in dobrim počutjem živali, zdravstvenim varstvom ter preprečevanjem kontaminacije z zunanjimi snovmi. Določa tudi pravila za ustrezno označevanje teh živil in živilskih proizvodov. Ta politika je v skladu s pristopom »od vil do vilic« doživela reformo v začetku novega tisočletja, s čimer je zagotovila visoko raven varnosti za živila in živilske proizvode, ki se dajejo v promet v EU, in sicer na vseh stopnjah proizvodnje ter distribucijskih verig. Ta pristop vključuje tako živilske proizvode, ki so proizvedeni v Evropski uniji, kot tudi proizvode, uvožene iz tretjih držav

(http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/index_sl.htm, dne 30. 10. 2012).

Bolezni, povezane s hrano, predstavljajo velik problem tudi v javnem zdravstvu najrazvitejših držav. Epidemije bolezni, povzročene s hrano, povzročajo veliko socio-ekonomsko škodo v trgovini in turizmu, povzročajo upad prometa, posledično tudi zaslužka, povečanje brezposelnosti in sodnih postopkov. Kvarjenje hrane lahko ima drage posledice in zmanjšuje zaupanje potrošnikov, ki pričakujejo, da so kupljena in zaužita živila kvalitetna in neoporečna. Zadnja desetletja se mednarodni promet z živili zelo hitro razvija. To po eni strani prinaša ekonomske prednosti in koristi ter pozitivne spremembe družbenih običajev, po drugi strani pa povečan mednarodni promet z živili omogoča lažje širjenje alimentarnih bolezni, zato postaja varnost živil globalni problem.

Na področju varnosti živil sta zato pomembna predvsem dva vidika, in sicer higienski in epidemiološki vidik, ki vsak na svoj način prispevata k varnosti živila. Pri higienskem vidiku je najpomembnejša splošna higiena okolja in osebna higiena vseh, ki prihajajo v neposreden stik z živili. Pri epidemiološkem vidiku pa je v ospredju preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni, ki se prenašajo s hrano. Z ustrezno higieno živil morajo biti dosežene določene zahteve in ukrepi, ki so potrebni za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti ter varnosti živil v proizvodnji in prometu, da je zagotovljena higiena živil (ZZUZIS, 2000). To predvidoma zahteva snažnost in urejenost oseb, delovne obleke ter odsotnost povzročiteljev

bolezni, ki se lahko prenašajo z živili. Pomembno je, da higiena živil obsega vse faze, ki se nanašajo na pripravo, obdelavo, predelavo, izdelavo, skladiščenje, prevoz in razdeljevanje živil (Pravilnik o higieni živil, 1998). Če se v procesu priprave živila ne upošteva higiena, lahko malomarnost in nepazljivost privedeta do resnih škodljivih posledic za človekovo zdravje. Najpogosteje se to kaže v zastrupitvah z živili, ki jih povzročajo bakterija salmonela, kampilobakterije in virusi. Ti bolezenski mikroorganizmi se nahajajo v surovih ali premalo obdelanih živilih (Polak, 2007, 4).

Varnost in kakovost živil se lahko zagotavljata tudi s tem, da se čim hitreje odkrijejo mikrobiološke kontaminacije (onesnaženje, okužbe) v živilih. Epidemiološki vidik živil se nanaša na dejstvo, da večina velikih proizvajalcev živil uvaja sodobno tehnologijo za obdelovanje zemlje, ki zahteva dodajanje gnojil, kemičnih sredstev in pesticidov, da bi tako proizvedli čim večjo količino. Za živali se uvajajo krmila, ki so biološko kontaminirana in vsebujejo razne antibiotike ter hormone. Po drugi strani pa lahko živila kontaminirajo tudi nepravilni posegi pri skladiščenju, transportu in predelavi hrane. Potrošnik dnevno zaužije različno hrano, ki lahko vsebuje razkužila, insekticide, konzervanse, kemične nadomestke in dodatke, ki na organizmu pustijo določene alergične učinke. Zato je zelo pomembno, da se ugotavljajo in nadzirajo posledice, ki jih imajo ti kontaminanti na zdravje potrošnika. Boj proti kontaminantom hrane tako zahteva sistematično kontrolo živil, opazovanje bakteriološke kontaminacije hrane, prostorov, opreme in osebja, ki prihaja v stik z živili (Pokorn, 1996, 115).

2.2 Prehrambeni kodeks

CODEX ALIMENTARIUS

Codex Alimentarius je zbirka pravno neobvezujočih mednarodnih standardov za živila, smernic, priporočil in dobre prakse, ki so namenjeni pridelovalcem ter predelovalcem hrane, državnim organom in potrošnikom.

Ti standardi so uveljavljeni na področju Svetovne trgovinske organizacije kot mednarodna merila za varnost živil. To so minimalni standardi, katerim morajo ustrezati živila, da je zagotovljena ustrezna raven varovanja zdravja ljudi in interesov potrošnikov ob upoštevanju raznolikosti pri preskrbi s hrano na svetovnem trgu.

Z namenom oblikovanja mednarodnih standardov za varnost in kakovost hrane je bila leta 1963 ustanovljena Codex Alimentarius komisija, ki je skupni organ FAO (Food and Agriculture Organization) in WHO (World Health Organization) in ima danes že 184 članov (183 držav, Evropska unija).

Codex Alimentarius komisija je danes priznано telo, med drugim pripravlja in usklajuje zdravstvene standarde na svetovni ravni ter izdaja smernice in priporočila tudi o živilih, živilskih aditivih ter onesnaževalcih, vključno z označevanjem, analiznimi metodami in metodami vzorčenja ter smernicami za higiensko prakso, z vidika varovanja zdravja potrošnikov in zagotavljanja dobrih običajev v mednarodni trgovini. To pomeni, da predpisuje standarde, navodila in priporočila dobre prakse, da varuje zdravje potrošnikov ter zagotavlja pošteno ravnanje v trgovini z živili in olajša mednarodno trgovanje, ga harmonizira ter zagotavlja pošteno prakso v trgovini z živili.

Od svoje ustanovitve je Codex Alimentarius komisija sprejela in izdala več kot 200 standardov v predpisani obliki za posamezno živilo ali skupino živil, več kot 40 splošnih standardov ter navodil in standarde o aditivih, kontaminantih, ostankih pesticidov in veterinarskih zdravilih.

Pristop Evropske skupnosti, poleg njenih držav članic, kot polnopravne članice h Codex Alimentarius komisiji je bistvenega pomena za zagotovitev upoštevanja temeljnih zdravstvenih in drugih interesov Evropske skupnosti ter njenih držav članic med pripravo, pogajanjem in sprejetjem standardov, smernic ali priporočil ter drugih določb s strani komisije Codex Alimentarius (<http://www.codexalimentarius.org/about-codex/en/>, dne 30. 10. 2012).

Pristop Evropske skupnosti kot polnopravne članice Codex Alimentarius komisije lahko pomaga okrepiti skladnost med standardi, smernicami ali priporočili in drugimi določbami, sprejetimi s strani Codex Alimentarius komisije, ter drugimi ustreznimi mednarodnimi obveznostmi Evropske skupnosti.

Codex Alimentarius ali zakon o živilih je tako postal globalno napotilo oziroma referenčni dokument, ki ga uporabljajo tako potrošniki kot proizvajalci, predelovalci, trgovci in državni organi

(http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/varnost_hrane/splosno-varnost_hrane/CODEX_ALIMENTARIUS_internetna_stran.doc, dne 30. 10. 2012).

2.3 Standardi kakovosti

Standardi kakovosti predstavljajo orodje oziroma pripomoček za doseganje želene kakovosti proizvoda ali storitve. Niso zakonsko predpisani, vendar so pomembni tako za potrošnika, ker lahko preko njih spozna, kakšen nivo kakovosti proizvoda ali storitve lahko pričakuje, kot tudi za organizacijo, saj ji doseganje postavljenih standardov postane cilj. Z izbranimi standardi si določi nivo kakovosti proizvodov in storitev, od vsega tega doseganja pa je odvisen ugled organizacije (Marolt, Gomišček, 2005, 140).

Najbolj poznan mednarodni standard za zagotavljanje kakovosti živil in tudi podlaga nekaterim prehrabenim standardom, ki so se razvili predvsem zaradi mednarodne trgovine, je ISO 9001:2000⁹ (angl. International Standard Organization).

❖ Britanski prehrabeni standard

BRC (British Retail Consortium), prvi standard za zagotavljanje varnosti živil, je tehnični standard, ki določa zahteve in protokol za dobavitelje živil pod blagovno (zaščitno) znamko trgovske hiše (TBZ = trgovska blagovna znamka). Standard je leta 1998 izdelalo in uvedlo angleško trgovinsko združenje (British Retail Consortium) kot odgovor na zakon, ki je bil leta 1990 izdan v Veliki Britaniji. Po določilih tega zakona nosi odgovornost za proizvodnjo varnih živil pod trgovsko blagovno znamko trgovska hiša in ne proizvajalec. Od 1. julija 2008 je v veljavi peta izdaja standarda, ki ni več namenjen samo angleškim trgovcem in njihovim dobaviteljem, temveč je postal splošno uporaben ter veljaven po vsem svetu. Vsak standard redno pregledujejo, dopolnjujejo in ažurirajo vsaka tri leta. Standard je namenjen ocenjevanju vseh organizacij, ki predelujejo živila. Poleg standarda za zagotavljanje varnih živil so danes na voljo že standardi BRC – Packaging, BRC – Consumer Products in BRC – Storage&Distribution

(http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/varnost_hrane/splosno-varnost_hrane/CODEX_ALIMENTARIUS_internetna_stran.doc, dne 30. 10. 2012).

❖ Nemški mednarodni živilski standard

Z naraščanjem globalnega deleža proizvodov trgovskih blagovnih znamk so trgovci prepoznali potrebo po enotnih kriterijih za ocenjevanje proizvajalcev živil. IFS standard je bil razvit za potrebe trgovcev tako na drobno kot na debelo (npr. cash & carry), ki prodajajo

prehrambne proizvode lastne blagovne znamke (TBZ), in je namenjen komuniciranju med trgovcem in proizvajalcem živil. Tako eni kot drugi morajo zagotavljati varnost proizvodov trgovske blagovne znamke. IFS lastnikom TBZ omogoča izpolnjevanje zakonodajnih zahtev glede varnosti živil, za proizvajalce proizvodov pa TBZ predstavlja enoten in transparenten standard s konkretnimi pričakovanji kupcev glede visoke varnosti živil.

S prodorom evropskih in svetovnih trgovskih verig v Slovenijo se prenašajo tudi njihove zahteve do slovenskih proizvajalcev živil, ki so dobavitelji proizvodov več trgovskih verig. IFS standard združuje zahteve sistema HACCP po Codex Alimentariusu, poleg tega pa še pravila dobre proizvodne, poslovne in higienske prakse, sledljivosti ter označevanja živil. Organizacije, ki imajo v svojih poslovnih sistemih že sedaj vgrajenega katerega izmed ISO standardov (ISO 22000, ISO 9001, ISO 14001 ...) ali certificiran tudi sistem HACCP, bodo lažje pridobile certifikat IFS.

Začetki IFS-ja segajo v leto 2002, ko je IFS standard pričelo oblikovati nemško trgovinsko združenje (HDE – Hauptverband des Deutschen Einzelhandels). Francosko trgovinsko združenje (FCD – Federation des Entreprises du Commerce et de la Distribution) se je pridružilo leta 2003 in sodelovalo pri četrti izdaji standarda. Kasneje se je pridružilo še italijansko trgovinsko združenje in avgusta 2007 je izšla peta izdaja standarda IFS – International Food Standard – Standard for Auditing Retailer (and Wholesaler) Branded Food products (standard za ocenjevanje dobaviteljev proizvodov trgovskih blagovnih znamk). Mednarodni živilski standard (angl. International Food Standard, IFS) zahtevajo od svojih dobaviteljev nemške trgovske verige (kasneje tudi francoske). Predstavlja orodje za zagotavljanje varnosti živil in ocenjevanje ravni kakovosti proizvajalcev živil. V ta standard je vključena kontrola, sledljivost in odpoklic živila, dobra higienska ter proizvodna praksa (http://www.bureauveritas.si/wps/wcm/connect/bv_si/Local/Home/bv_com_serviceSheetDetails?serviceSheetId=13801&serviceSheetName=IFS, dne 30. 10. 2012).

Problem pri teh standardih se pojavlja, ker nobeden ne pokriva vseh faz v prehranski verigi. Velike trgovske verige zahtevajo od svojih dobaviteljev določene standarde in dobavitelj mora zanje pridobiti tudi certifikate ter jih vzdrževati. Vse to prinaša določene stroške, kljub temu pa ni nujno, da je zagotovljena večja varnost živil. Če si izvoznik ne pridobi ustreznih certifikatov, so mu lahko zaprte poti na druge trge. Zato je mednarodna organizacija za standardizacijo ISO pridobila nov enoten standard za zagotavljanje varne hrane ISO 22000:2005, poimenovan kot sistem vodenja živil (angl. Food safety management system). Ta

standard na podlagi CA združuje vse zahteve HACCP sistema in je primeren za vse faze prehranske verige. Priznan je kot ISO standard po vsem svetu (Kern, Kragelj, 2005, 32).

2.4 Zakonska ureditev

Za vsakega proizvajalca živil je najpomembnejša naloga zagotavljanje proizvodnje varnih živil. Te zahteve nam postavljajo porabniki, ki so vedno bolj ozaveščeni glede problemov varnosti živil (okužbe s hrano so pogoste), in seveda zakonodaja (Česen, Klun, Marinko, 2002, 7).

Vsaka država pa mora na področju varnosti živil sprejeti zakone in predpise, ki urejajo področje varnosti živil. Zagotoviti mora tudi ustrezne inštitucije za strokovni zdravstveni nadzor in nadzor varstva potrošnikov. Cilj urejanja zakonodaje v živilski industriji je vsekakor tudi varstvo potrošnikov.



Slika 1: Libra

Vir: <http://women.ygoy.com/2010/12/15/libra-personality-traits/>, dne 1. 11. 2012

2.4.1 Zakonodaja EU

Evropska skupnost je v Direktivi ES 93/43 (1993) predpisala, da mora proizvajalec hrane prepoznati vsako stopnjo v proizvodnji živil, ki bi lahko predstavljala tveganje za varnost živila, in izdelati ustrezne varnostne postopke, ki jih mora potem uvesti, vzdrževati ter

nadzorovati. Pri odklonih oziroma neskladnostih, ki bi lahko predstavljale nevarnost za porabnikovo zdravje, mora proizvajalec uveljaviti potrebne korektivne ukrepe, ki določajo tudi možnost odpoklica ali/in uničenja živil oziroma celo ustavitev proizvodnje, dokler nevarnosti ali neskladnosti niso odpravljene (Česen, Klun, Marinko, 2002, 7).

Direktiva ES 93/43 torej zahteva uvedbo HACCP sistema in izvajanje uradnega nadzora. Razlogi Evropske skupnosti za uvedbo direktive so načelo prostega pretoka blaga, naklonjenost politiki, ki skrbi za zdravje ljudi, in pravila o izvozu živil v Evropsko skupnost, ki nedvomno določajo, da odgovornost za zdravstveno neustrezna ter higiensko oporečna živila prevzema izključno proizvajalec (Česen, Klun, Marinko, 2002, 7).

2.4.2 Slovenska zakonodaja

Slovenska zakonodaja na področju zdravstvene ustreznosti oziroma varnosti živil prevzema evropski pravni red, med drugimi tudi direktivo 93/43/EEC oziroma metodo HACCP in smernice, ki temeljijo na njej. Krovna zakona, ki obravnavata zdravstveno ustreznost oziroma varnost živil, sta Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov, ki prihajajo v stik z živili (ZZUZIS) (Ur.l. RS št.52/2000), ter Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (ZZUZIS – A) (Ur.l. RS št. 42/2002).

ZZUZIS tako kot HACCP sistem izpostavlja in poudarja odgovornost pravnih ter fizičnih oseb, ki opravljajo proizvodnjo in promet z živili, za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti svojih proizvodov. V 16. členu določa, da se za zagotovitev zdravstvene ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili, izvajajo naslednje vrste nadzora:

- ❖ **notranji nadzor**, ki ga izvajajo pravne in fizične osebe, ki proizvajajo ali dajejo v promet živila in izdelke ter snovi, ki prihajajo v stik z živili;
- ❖ **uradni zdravstveni nadzor** nad živili, pitno vodo, aditivi za živila, sestavo živil, ki lahko vpliva na biološko in energijsko vrednost živil, hranilnimi snovmi za obogatitev živil, izdelki ter snovmi, ki ga izvajajo zdravstveni inšpektorji, razen 3. točke tega odstavka;
- ❖ **uradni zdravstveni nadzor** nad proizvodnjo živil živalskega izvora, njihovim prometom v zvezi z uvozom, izvozom, prevozom, tranzitom, skladiščenjem in prometom na debelo ter prometom s svežim neembaliranim mesom, surovimi ribami

in drugimi vodnimi organizmi, ki niso predpakirani, in uporabo izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik s temi živili, ki ga izvajajo uradni veterinarji.

V 1. odstavku 17. člena ZZUZIS določa: » Pravne in fizične osebe, ki opravljajo proizvodnjo in promet z živili in javno oskrbo 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 živil, kjer se tveganja lahko pojavijo.«

Po zakonu so živila zdravstveno ustrezna in varna, če (ZZUZIS, 6. člen):

- ❖ ne vsebujejo mikroorganizmov ali parazitov oziroma njihovih razvojnih oblik ali izločkov, ki lahko škodljivo vplivajo na zdravje ljudi;
- ❖ ostanki pesticidov in zdravil za veterinarstvo ne presegajo najvišje dovoljene koncentracije;
- ❖ ne vsebujejo strupenih kovin, nekovin, drugih kemičnih onesnaževalcev iz okolja in strupenih ter drugih snovi v koncentracijah, ki lahko škodljivo vplivajo na zdravje ljudi;
- ❖ ne vsebujejo aditivov, ki niso dovoljeni za proizvodnjo živil, ali ne izpolnjujejo pogojev čistosti oziroma, če njihova količina ne presega dovoljene;
- ❖ ostanki pomožnih tehnoloških sredstev oziroma drugih snovi, ki se uporabljajo v proizvodnji živil, ne presegajo najvišje dovoljene koncentracije oziroma ne vplivajo škodljivo na zdravje ljudi;
- ❖ ne vsebujejo radionuklidov nad dopustno mejo ali niso obsevana nad mejo;
- ❖ niso mehanično onesnažena s primesmi ali tujki, ki so lahko škodljivi za zdravje;
- ❖ je njihova sestava, ki lahko vpliva na biološko in energijsko vrednost živila, v skladu s predpisanimi pogoji;
- ❖ niso njihova sestava ali organoleptične lastnosti (okus, vonj, videz) zaradi fizikalnih, kemičnih, mikrobioloških ali drugih procesov tako spremenjene, da so neuporabna;
- ❖ je njihov rok uporabe čitljiv in ni pretečen;
- ❖ so živila živalskega izvora označena z oznako zdravstvene ustreznosti.

3 HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)

3.1 Definicija

Sistem HACCP je preventivni sistem, ki omogoča identifikacijo oziroma prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitnimi prisotnimi dejavniki tveganja (Ur.l. RS 60/02).

Predstavlja znanstveno utemeljen, preventiven in stroškovno najučinkovitejši sistem varnosti hrane, ki proizvajalcem, predelovalcem ter distributerjem hrane nudi strokoven, racionalen in sistematičen pristop k analizi ter merilom za delo z živili.

Razlaga pomena kratice HACCP:

- **H** = hazard (nevarnost) – nevarnost za zdravje v določeni točki procesa proizvodnje živila;
- **A** = analysis (analize) – analiza nevarnosti kontaminacije proizvoda v vsaki točki procesa proizvodnje živila;
- **C** = critical (kritičnih) – določanje kritične točke v procesu za zdravstveno neoporečnost živila;
- **C** = control (kontrolnih) – kontrola kritične točke procesa;
- **P** = piont (točk) – točka procesa proizvodnje živila.

3.2 Zgodovina in razvoj sistema HACCP

Sistem HACCP je bil zasnovan leta 1960. Podjetje Pillsbury (v tistih časih največji proizvajalec žita in drugih živil – Pillsbury Company), NASA in vojaški laboratorij ZDA so ga razvili vzporedno z razvijanjem živil za ameriški vesoljski program. HACCP je temeljil na inženirskih konceptih neuspeha, načina in učinka analiz, ki so preverjale morebitne napake v vsaki fazi delovanja ter so hkrati postavljale učinkovite mehanizme nadzora. Koncept je bil prilagojen za mikrobiološki varnostni sistem, v začetni fazi uporabljen v vesoljskem programu ZDA kot program za zagotovitev neoporečnosti hrane za astronave, da bi s tem zmanjšali tveganje vsakršnega izbruha zastrupitve s hrano med poleti v vesolje. V tem času sta varnost hrane in sistem kakovosti načeloma temeljila na testiranju končnih izdelkov. Vsako omejevanje vzorčenja in testiranja pa je seveda pomenilo težje zagotovilo

neoporečnosti živil. Postalo je jasno, da je potrebno nekaj drugačnega in bolj praktičnega ter nekaj s preventivnim pristopom, kar bi omogočilo večjo raven zagotavljanja varnosti živil (Martimore, Wallace, 2001, 2).

Iz tega razloga so razvili sistem ugotavljanja kritičnih kontrolnih točk. Leta 1971 je podjetje Pillsbury predstavilo sistem HACCP na ameriški nacionalni konferenci za zaščito živil. Od takrat je bil HACCP mednarodno priznan (tudi s strani Svetovne zdravstvene organizacije – WHO) kot moderen, preventiven varnostni sistem za živila, ki se nenehno razvija (<http://sl.wikipedia.org/wiki/HACCP>, dne 2. 11. 2012).

3.3 Sistem HACCP v gostinstvu



Slika 2: HACCP

Vir: <http://www.tehnologijahrane.com/standardi/haccp-u-ugostiteljstvu>, dne 2. 11. 2012

Uvedba HACCP sistema v gostinsko dejavnost je nujna, saj gre za okolje, ki je pogosto povezano z izbruhi nalezljivih črevesnih bolezni. Poznavanje vzrokov bolezni, ki se prenašajo z živili, je poglobitvenega pomena – treba jih je predvideti in preprečiti, kar je bistvo HACCP sistema. Varnost živil za potrošnika je v glavnem dosežena z dobro higiensko prakso oz. s spremljajočimi higienskimi programi, zagotovljena pa je s HACCP sistemom. Zaposleni, ki so odgovorni za zagotavljanje varnosti živil, morajo te povezave razumeti, da bi HACCP sistem čim bolj uspešno uporabili. Ugotovitve kažejo, da je HACCP sistem izjemno koristna

metoda za doseganje višje ravni varnosti živil, vendar ga je treba prilagoditi širokemu obsegu različnih pogojev, ki so značilni za gostinsko dejavnost (npr. veliko število delovnih opravil izvaja omejeno število zaposlenih, pogoste so menjave dobaviteljev, meniji in jedi po naročilu se pogosto menjajo, fluktacija zaposlenih je velika, problem pogosto predstavljajo ekonomske omejitve ipd.). V takšnih okoliščinah je izvedba klasičnega detajliranega HACCP sistema za vsako posamezno živilo realno težko izvedljiva, zato je primernejši HACCP pristop, ki temelji na postopkih z živil, ker je hitrejši in v gostinski dejavnosti lažje izvedljiv. Glede na dejstvo, da se tudi zelo podobne gostinske dejavnosti med seboj razlikujejo, je treba HACCP sistem prilagoditi posamezni živilski dejavnosti (Pollak, Mehikič, Klun, 2002, 4).

3.3.1 Opredelitev gostinske dejavnosti in sistema javne prehrane

Dejavnost gostinske organizacije se opredeljuje glede na sklop aktivnosti, ki so vezane na strežbo hrane, pijač in nudenje prenočitev. Gostinska organizacija lahko poleg naštetih osnovnih aktivnosti nudi tudi pomožne (pralnica, delavnice itd.) in stranske (telefon, savna, garaže itd.) storitve. Značilnost pomožnih storitev je, da jih gostom zaračunavajo posebej. Gostinska dejavnost se deli na prehrambeno in nastanitveno dejavnost. Med prehrambeno gostinstvo tako spadajo restavracije, gostilne, obrati za pripravo in dostavo jedi, kavarne, slaščičarne, bifeji, okrepčevalnice ter premični in začasni gostinski obrati. Ti se med seboj ločijo glede na pestrost gostinske ponudbe, udobnost prostora in opremo. Nastanitveno dejavnost pa sestavljajo hoteli, moteli, penzioni, prenočišča. Ti se med seboj ločijo glede na kapaciteto sob, ponudbo itd. (Mihalič, 2003, 177–189).

V sistem javne družbene prehrane se uvrščajo vsi tipi organizacij, ki pripravljajo gotove obroke hrane za zunanje uporabnike. To so vrtci, šole, domovi, bolnišnične kuhinje, gostinske organizacije, interni obrati prehrane zaposlencev, podjetja za razvoz hrane, obrati javne prehrane v zavodih itd. Ker je narava dela v vsaki organizaciji različna, mora biti vpeljava HACCP sistema v interni nadzor prilagojena in specifična za vsako organizacijo posebej (Potočnik, 2001, 8).

Tako industrijska proizvodnja živil zahteva klasičen HACCP pristop, izdelan za specifično živilsko dejavnost (mlečno in mesno predelovalno industrijo, pijače, žitne izdelke itd.), gostinska dejavnost pa lahko uporablja bolj poenostavljen princip. Tako imenovani generični HACCP pristop se nanaša na posamezna živila oz. postopke z živil, namenjen pa je tistim, ki pripravljajo ali proizvajajo istovrstna živila oziroma uporabljajo enake ali podobne postopke

priprave ali proizvodnje. Lahko je dobra začetna osnova za mala podjetja, vendar ni primeren za uporabo dokler ni prirejen za specifično živilo oz. postopek z živilom (Pollak, Mehikić, Klun, 2002, 57).

Industrijska proizvodnja živil:	Gostinstvo:
• sledi toku posameznega živilskega proizvoda; • ponavadi je v postopku proizvodnje le eno živilo naenkrat;	• uporaba velikega števila surovin oz. živil naenkrat, da bi izoblikovali končno jed oz. meni;
• v glavnem gre za postopke konzerviranja;	• v glavnem gre za postopke priprave;
• dolgi proizvodni postopki, velike količine;	• kratki postopki, male količine;
• časovno določeni postopki;	• fleksibilnost glede na zahteve gostov;
• načrtovana nabava surovin;	• fleksibilnost glede nabave – prilagajanje gostom;
• tehnično obvladovanje problemov;	• reševanje problemov zahteva spretnost in iznajdljivost;
• znanstveni pristop;	• kreativnost;
• objektivne odločitve;	• subjektivne odločitve;
• klasični HACCP.	• generični HACCP.

Tabela 1: Razlika med industrijsko – serijsko proizvodnjo in gostinstvom

Vir: Pollak, Mehikić, Klun, Dekleva, 2002, 57

Danes je splošno znano, da se lahko legitimna oblika HACCP sistema izvede na eni sami stopnji postopka z živilom, ne glede na vrsto živila, ki ga obdelujemo. Spoznanje tega dejstva, je osnova za HACCP pristop, ki se nanaša na postopke priprave/proizvodnje živil (»process-led« HACCP approach). Omenjeni HACCP pristop je primeren predvsem za gostinsko dejavnost, pri kateri se meniji dnevno in tedensko menjajo, jedi po naročilu pa v istem dnevu. V takšnih okoliščinah izvedba klasičnega, detajliranega HACCP sistema za vsako posamezno

živilo ni realno izvedljiva. Zato je smiselno uporabiti HACCP pristop, ki temelji na postopkih z živili, ker je hitrejši in lažje izvedljiv (postopki so seveda odvisni tudi od opreme, s katero živilska dejavnost razpolaga) (Pollak, Mehikić, Klun, Dekleva, 2002, 58).

3.3.2 Osnove za uspešno postavitve HACCP sistema

Uspešno vključevanje HACCP sistema je odvisno predvsem od stanja, v kakršnem je gostinska dejavnost pred vključevanjem HACCP sistema v notranji nadzor, od števila elementov omenjenega sistema (sicer v neformalni obliki), ki v gostinski dejavnosti že obstajajo, in od uspešnosti uvajanja novih tehnologij ter sistemov. Najpomembnejši pa so seveda ljudje – zaposleni, ki delajo z živili. Biti morajo motivirani, ustrezno izobraženi in praktično usposobljeni. Pravilni postopki z živili morajo v živilski dejavnosti postati navada (Pollak, Mehikić, Klun, Dekleva, 2002, 3–4).

Proizvodnja varnih živil zahteva, da HACCP temelji na izdelanem in vpeljanem osnovnem programu, ki predpisuje bistvene higienske ter tehnične pogoje v živilski dejavnosti. V Sloveniji so pogoji, ki predpisujejo higienske in tehnične zahteve za proizvodnjo živil živalskega izvora ter ostalo živilsko proizvodnjo, že predpisani. Obvladovanje higienskih in tehničnih pogojev je zagotovljeno z izvajanjem primerne osnovnega programa, ki je sestavni del sistema HACCP. Osnovi sta dobra proizvodna praksa (DPP) in dobra higienska praksa (DHP) ter preprečevanje tveganj v proizvodnem procesu, ki izhajajo iz okolja, opreme, osebja, postopkov in materiala (Česen, Klun, Marinko, 2002, 72).

3.3.3 Uvajanje in izvajanje HACCP sistema

Pri uvedbi HACCP sistema v neindustrijske obrate (kuhinje v hotelih, restavracijah, bolnišnicah, vrtcih, šolah, domovih za ostarele ipd.) in v promet z živili (skladišča, hladilnice, trgovine, transport) je osnova za uvajanje sedmih načel HACCP-ja (v naslednjem poglavju), izvedba pa je nekoliko drugačna kot v industrijskih obratih. Razlike se namreč pojavljajo zaradi velikega števila različnih živil oziroma jedi, ki jih pripravljajo obrati javne prehrane, zaradi velikega števila raznih vhodnih surovin, postopkov priprave jedi, opremljenosti kuhinj in navsezadnje usposobljenosti zaposlenih. Celoten sistem za zagotavljanje varnosti živil mora biti tak, da ga zaposleni razumejo in tudi izvajajo. To je mogoče zagotoviti le s stalnim usposabljanjem zaposlenih glede načel HACCP sistema in higiene, pa tudi glede dobre kuhinjske ter proizvodne prakse (Česen, Klun, Marinko, 2002, 65).

Uvajanje HACCP sistema je sestavljeno iz dvanajstih faz in temelji na sedmih načelih (opisana so v naslednjem poglavju) (<http://www.zvzd.si/docs/vsebina2HACCP.pdf>, dne 5. 11. 2012):

1. faza: Ustanovitev strokovne ekipe

Vodstvo ali lastnik živilskega obrata mora zagotoviti, da so v ekipi zastopani ljudje s specifičnim, posebnim znanjem, vedenjem in usposobljenostjo za uvedbo ter izvajanje učinkovitega načrta HACCP sistema. Optimalno to pomeni vzpostaviti strokovno ekipo, ki je multidisciplinarna. Kjer takih specifičnih znanj in ekspertiz ni na razpolago v podjetju, mora biti ekspert najet od drugod. Obseg načrta HACCP sistema mora biti znan in opredeljen, opisati pa mora, kateri segment živilske verige je v analizi, opredeljena morajo biti splošno znana tveganja (to pomeni, ali načrt analizira in opredeljuje vsa splošno znana tveganja ali samo del in zakaj).

2. faza: Opis izdelka

Narejen mora biti popoln opis izdelka, vključno s primernim opisom nevarnosti, kot na primer: fizikalno/kemično stanje (vodna aktivnost, pH ipd.), mikrocidni in statični postopki obdelave (na primer gretje, zmrzovanje, soljenje, prekajevanje, pakiranje, rok uporabnosti, način skladiščenja in metode distribucije).

3. faza: Identifikacija pričakovane uporabe izdelka

Pričakovana uporaba izdelka je tista, ki bi jo ali jo bo uporabil končni potrošnik. V določenih primerih morajo biti kritične skupine končnih porabnikov opredeljene, na primer bolniki, institucionalno prehranjevanje ipd.

4. faza: Sestavljanje diagramov poteka procesa

Diagrame poteka procesov mora sestaviti strokovna ekipa HACCP sistema. Diagram mora pokrivati vsako fazo ali korak procesa operacije. Pri analizi in uvajanju HACCP sistema moramo upoštevati eno fazo pred opredeljenim procesom in še eno fazo po njem.

5. faza: Preverjanje skladnosti diagrama poteka z dejanskim potekom procesa

Strokovna ekipa HACCP sistema mora preveriti skladnost opredeljenega diagrama poteka z dejanskim potekom procesa v realnem času in vseh časih. Če je potrebno, se mora diagram popraviti, da je zrcalna slika realnosti.

6. faza: Izvedba analize tveganja za posamezno živilo ali skupino živil

Strokovna ekipa HACCP sistema mora ugotoviti in zapisati vsa tveganja, ki so možna v vsakem koraku od primarne proizvodnje, predelave in distribucije do končne potrošnje.

Strokovna ekipa HACCP sistema mora nato izvesti analizo tveganj za načrt HACCP sistema in določiti (identificirati) tista tveganja, ki imajo takšne lastnosti, da sta odprava nevarnosti ali zmanjšanje na sprejemljivo raven nujna za predelavo varne hrane.

Pri izvajanju analize tveganj je treba, če je mogoče, vključiti naslednje elemente:

- ❖ pogostnost nastanka tveganja in resnost, stopnjo težavnosti za zdravje;
- ❖ kvalitativno in kvantitativno oceno prisotnosti tveganja;
- ❖ preživetje ali razmnoževanje mikroorganizmov v preiskavi;
- ❖ proizvodnjo in/ali pristnost toksinov, kemikalij ali fizičnih agensov;
- ❖ oceno razmer, ki vodijo k zgornjim elementom.

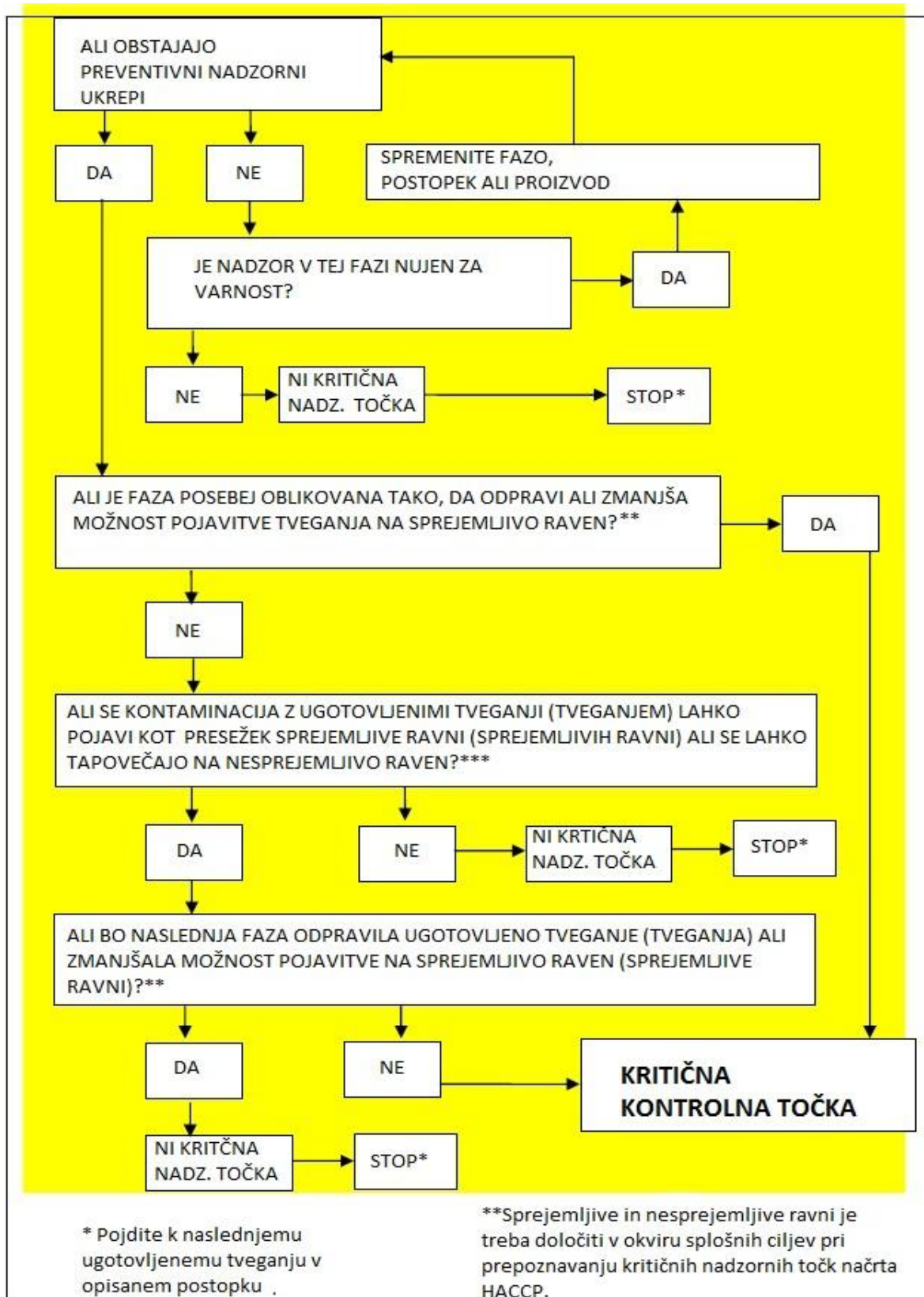
Ekipa za HACCP sistem mora nato opredeliti nadzorne in preventivne ukrepe, če obstajajo, ter jih uporabiti za vsako tveganje posebej.

Več kot en preventivni ukrep je možen za nadzor določenega tveganja in več kot eno tveganje se lahko nadzoruje z določenim preventivnim ukrepom.

7. faza: Določitev kritičnih kontrolnih točk (KKT) v procesu

Za nadzor istega tveganja je možno določiti več kot eno KKT. Določanje KKT načrta HACCP sistema se lahko olajša z uporabo drevesa določitve, ki opredeljuje logično zaporedje tehničnih vprašanj. Uporaba drevesa odločitve mora biti fleksibilna glede na vrsto predelave, klanja, shranjevanja, distribucije ipd. Drevo naj bo le vodilo pri določanju KKT; lahko se uporabi drugačen pristop. Usposabljanje za uporabo drevesa odločitve je nujno.

Če je bilo tveganje ugotovljeno v določenem koraku in sta nadzor ter preventiva nujno potrebna, vendar ni možno uvesti preventivnega ukrepa, potem je ta korak treba preoblikovati (npr. spremeniti proizvodnji postopek) ali pa predvideti nadzor in preventivni ukrep v koraku prej ali pozneje.



Slika 3: Slika drevesa odločitve

Vir: <http://www.scribd.com/doc/52822378/HACCP-vodic>, dne 6. 11. 2012

8.faza: Določitev mejnih vrednosti za vsako KKT

Mejne vrednosti morajo biti določene (specificirane) in validirane, če je to mogoče, za vsako KKT. V nekaterih primerih je lahko predpisana več kot ena mejna vrednost za en določen korak. Najbolj pogosta merila, ki so v uporabi za mejne vrednosti, so merjenje temperature, časa, vlage ali vode, pH, Aw, prosti klor in senzorične lastnosti, na primer barva ali tekstura.

9. faza: Vzpostavitev sistema spremljanja in nadzora vsake KKT

Spremljanje in nadzor je načrtovano zaporedje opazovanj in meritev predpisanih pogojev z namenom ugotavljanja, če so KKT obvladovane na mejnih vrednostih. Spremljanje in nadzorni procesi morajo biti določeni tako, da lahko ugotovijo izgubo nadzora v KKT. Nadalje pa mora idealno spremljanje omogočiti popravke procesa, ko spremljanje kritičnih mejnih vrednosti pokaže trend izgubljanja nadzora nad mejno vrednostjo. Popravek se mora zgoditi preden se preseže mejna vrednost. Podatke, ki izvirajo iz spremljanja, mora ocenjevati in nadzirati pooblaščen oseba, ki ima pristojnost izvesti korektivne ukrepe. Če spremljanje ni kontinuirano, potem mora biti frekvenca opazovanj dovolj pogosta, da zagotavlja, da je KKT pod nadzorom. Večina opazovanj spremljanja procesov v KKT mora biti izvedena hitro, saj se procesi večinoma odvijajo kontinuirano in ni časa za dolgoročne analize. Fizična in kemična merjenja so bolj običajna kot mikrobiološka. Vse zapise in dokumente spremljanj in nadzora KKT mora podpisati izvajalec in nadzorni delavec, ki ima predpisano odgovornost in pristojnost s strani podjetja oz. njegovega lastnika.

10. faza: Vzpostavitev korektivnih ukrepov v primeru odstopanj od mejnih vrednosti

Korektivni ukrepi morajo biti predpisani za vsako KKT v sistemu HACCP tako, da se lahko izvedejo, ko se pojavijo. Ukrepi morajo zagotavljati, da je KKT spet pod nadzorom. Predpisati morajo tudi pravilno ravnanje z oporečnim izdelkom. Odmik in ravnanje z izdelkom morata biti zapisana v dokumentu HACCP sistema.

11. faza: Vzpostavitev postopka verifikacije (vodenje in urejanje evidence ter dokumentacije)

Vzpostavitev verifikacije sistema vključuje metode presoj, teste, vključno z naključnim vzorčenjem in analizami, lahko se uporablja za preverjanje, če sistem HACCP deluje pravilno ter skladno z načrtom. Frekvenca verifikacij mora biti dovolj velika, da potrdi, da sistem HACCP deluje učinkovito.

Primeri verifikacij opravil so:

- ❖ pregled sistema in zapisov ter dokumentov HACCP;
- ❖ pregled odmikov in ravnanj z oporečnim izdelkom;
- ❖ potrdila, da so KKT pod nadzorom.

Kjer je možno, je treba uporabljati validacijske metode in dejavnosti za dokazovanje učinkovitosti ter verodostojnosti elementov načrta HACCP sistema.

12. faza: Vzpostavitev in redno posodabljanje dokumentov ter zapisov

Učinkovito in natančno vzdrževanje zapisov je za vzpostavitev in delovanje sistema HACCP nujno potrebno. Postopki HACCP sistema morajo biti zapisani. Dokumentacija in zapisi morajo biti primerni naravi in velikosti podjetja ali dejavnosti.

Primeri dokumentacije so:

- ❖ analiza tveganja ,
- ❖ določitev KKT,
- ❖ določitev mejnih vrednosti.

Primeri zapisov so:

- spremljanje KKT in rezultatov nadzora,
- odmiki in pripadajoči korektivni ukrepi,
- spremembe in modifikacije sistema HACCP.

HACCP sistem pa ni samostojen sistem, saj potrebuje tudi **spremljajoče higienske programe**.



Slika 4: Odnos med HACCP sistemom in spremljajočimi higienskimi programi

Vir: Mortimore, Mayes, 2001, 22

To so higienski programi in dejavnosti, ki so potrebni za uspešno vključevanje in izvajanje HACCP sistema v notranjem nadzoru v živilski dejavnosti. So neločljivo povezani z omenjenim sistemom in so namenjeni obvladovanju splošnih dejavnikov tveganja. Omogočajo, da se HACCP sistem osredotoči na pomembnejše dejavnike tveganja, ki potrebujejo dodatne, specifične preventivne ukrepe, ki bodo zagotovili varnost živil (npr. preverjanje pravilnosti toplotne obdelave živila z vbodnim termometrom in zapisovanje podatkov). Primeri spremljajočih higienskih programov so:

- ❖ zagotavljanje higienskih in tehničnih pogojev,
- ❖ vzdrževanje opreme in pripomočkov,
- ❖ shranjevanje in skladiščenje,
- ❖ prevoz in promet,
- ❖ ravnanje z odpadki,
- ❖ dejavnosti dezinfekcije, dezinsekcije in deratizacije (DDD),
- ❖ čiščenje,
- ❖ sanitacija,
- ❖ izobraževanje in usposabljanje zaposlenih o higieni živil,
- ❖ osebna higiena,
- ❖ zdravstveno stanje zaposlenih (Pollak, Mehikić, Klun, Dekleva, 2002, 31- 32).

3.3.1 Načela sistema HACCP

Za uspešno vključitev HACCP sistema v proizvodni postopek mora delovna skupina za pripravo HACCP sistema upoštevati oziroma slediti sedmim osnovnim načelom, ki jih HACCP sistem zahteva v svoji postavitvi koncepta. Ustreznost ali neoporečnost živil je lahko ogrožena na katerikoli točki v proizvodno-distribucijski verigi: od surovin, med proizvodnjo, skladiščenjem, trgovanjem. Zato je treba upoštevati vsa biološka, kemična in fizikalna tveganja, ki potencialno ogrožajo ustreznost proizvodov (Raspor, 2002, 118).

Ta načela so (<http://www.zvzd.si/docs/vsebina2HACCP.pdf>, dne 7. 11. 2012):

NAČELO 1: Izvedi analizo tveganja

NAČELO 2: Določi kritične kontrolne točke

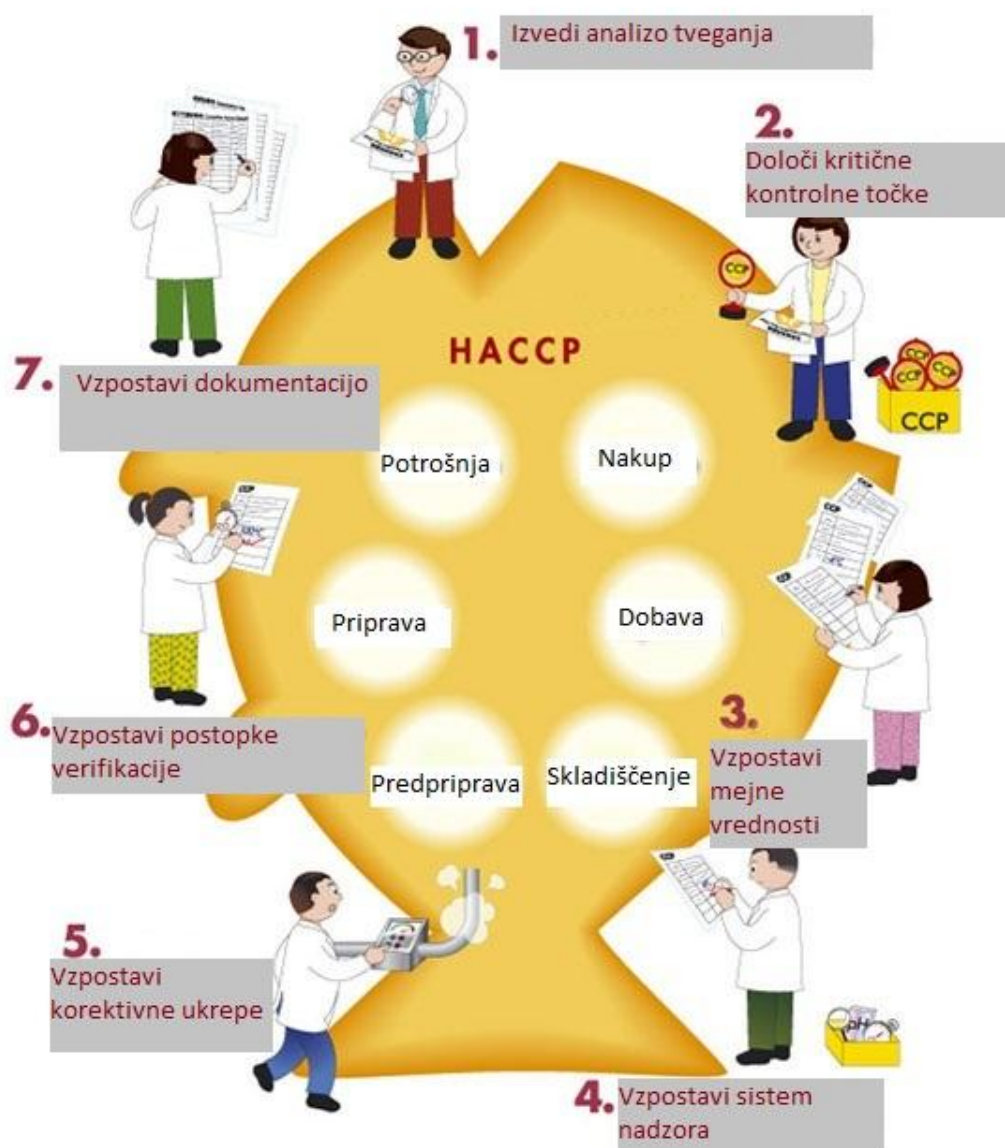
NAČELO 3: Vzpostavi mejne vrednosti

NAČELO 4: Vzpostavi sistem nadzora, obvladovanja in spremljanja KKT

NAČELO 5: Vzpostavi korektivne ukrepe, ki bodo izvedeni v primeru ugotovitve, da je mejna vrednost KKT neobvladljiva

NAČELO 6: Vzpostavi postopke verifikacije, ki dokazujejo, da je sistem HACCP učinkovit in validiran

NAČELO 7: Vzpostavi dokumentacijo vseh procesov in dokumente, primerne tem načelom in njihovi aplikaciji, vključno s posodabljanjem



Slika 5: Načela HACCP sistema

Vir: http://kontotrend.blogspot.com/2011_02_01_archive.html, dne 10. 11. 2012

PRVO NAČELO

Izvedemo analizo tveganj za vsako sestavino izdelka in na vsaki stopnji proizvodnega procesa, ki lahko ogrozi varnost izdelka, ter določimo preventivne ukrepe.

Najprej moramo izdelati natančno shemo obravnavanega procesa po korakih – od sprejema surovine do končnega izdelka, prepoznati in določiti tveganja, ki lahko nastopijo v posamezni fazi, jih ovrednotiti ter določiti preventivne ukrepe, s katerimi tveganja preprečimo oziroma zmanjšamo na sprejemljivo raven (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

DRUGO NAČELO

Določimo kritične kontrolne točke v procesu z uporabo odločitvenega drevesa.

Po prepoznanih in ovrednotenih tveganjih ter določenih preventivnih ukrepih moramo ugotoviti in določiti točke v procesu, na katerih je izvajanje nadzora ključnega pomena za zagotavljanje proizvodnje varnega živila. To so kritične kontrolne točke (KKT) (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

TRETJE NAČELO

Določimo kritične mejne vrednosti, ki zagotavljajo, da je KKT pod nadzorom.

Za vse parametre, s katerimi spremljamo KKT, moramo določiti kritične mejne vrednosti, ki opredeljujejo razliko med varnim in nevarnim živilom. To pomeni, da moramo za nadzor in kontrolo KKT določiti parametre, ki jih lahko merimo ali ovrednotimo (npr. okus, videz, temperatura med sterilizacijo). Rezultati meritev ali ovrednotenja morajo biti ponovljivi. Določiti moramo zgornje in/ali spodnje (sprejemljive in/ali nesprejemljive) vrednosti teh parametrov, ki ne smejo biti prekoračene (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

ČETRTO NAČELO

Določimo sistem spremljanja KKT.

Za vsako KKT moramo določiti zahteve spremljanja (monitoring) ali nadzora, ki bo zagotavljal, da je KKT v varnem območju, ki ga določajo kritične mejne vrednosti; to pomeni, da moramo določiti, kaj, kako, kako pogosto, kdaj merimo in določiti tudi osebo, ki je za to odgovorna (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

PETO NAČELO

Določimo korektivne ukrepe, kadar nadzor pokaže nepravilnosti ali odmike v KKT.

Določiti moramo izvajalce korektivnih ukrepov, ko rezultati spremljanja pokažejo, da so nastali odmiki od predhodno določenih kritičnih mejnih vrednosti. Z izvajanjem korektivnih ukrepov ponovno uvedemo nadzor nad KKT, prav tako pa moramo določiti, kaj bomo storili z izdelki, ki so bili narejeni takrat, ko so bile kritične mejne vrednosti prekoračene in proces ni bil pod nadzorom (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

ŠESTO NAČELO

Uvedemo dokumentirane postopke.

Vse postopke dela, opise izdelkov in ugotovitve nadzora moramo dokumentirati, zapisati in seveda arhivirati. Arhivirati zato, da lahko dokažemo pravilno delo v preteklosti oziroma, da smo ob izgubi nadzora uporabili učinkovite korektivne ukrepe. Arhivirana dokumentacija dokazuje, da izvajamo notranji nadzor v skladu z internimi predpisi (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

SEDMO NAČELO

Izvedemo verifikacijo za zagotovitev učinkovitosti HACCP sistema.

S postopki verifikacije ugotavljamo, ali se HACCP sistem izvaja skladno z zapisanimi zahtevami, in preverjamo učinkovitost sistema v praksi. Med verifikacijske postopke prištevamo notranjo in zunanjo presojo HACCP sistema, seveda pa tudi pregled rezultatov analiz, s katerimi potrjujemo učinkovitost osnovnega programa in kritičnih mejnih vrednosti. Tako izboljšujemo HACCP sistem in dosežemo, da se izvaja v vsakdanji praksi (Česen, Klun, Marinko, 2002, 12–13).

3.4 Nadzor

Vsi, ki opravljajo proizvodnjo in promet z živili, morajo v notranjem nadzoru spremljati in zagotavljati zdravstveno ustreznost v vseh fazah proizvodnje ter prometa z živili (od nabave, preko proizvodnje, predelave in transporta do kupca). V okviru notranjega nadzora morajo zagotavljati stalno in ustrezno izvajanje spremljajočih higienskih programov, kar dokazujejo z dokumentacijo, imeti morajo izdelan načrt umika živila iz proizvodnje oziroma prometa v primeru suma ali neskladnosti z zahtevami zdravstvene ustreznosti ter zagotoviti nadzor nad

biološkimi, kemičnimi in fizikalnimi dejavniki tveganja. Shranjevat je potrebno tudi zapise in dokumente o izvajanju spremljajočih programov ter dokumente in zapise, ki nastajajo v vseh fazah priprave, planiranja, vzpostavljanja, delovanja, preverjanja in morebitnega spreminjanja HACCP sistema (npr. dokumenti o izvedeni analizi dejavnikov tveganj v živilih, o določitvi KKT in kritičnih mejnih vrednosti ter zapisov monitoringa na KKT, o izvedenih korektivnih ukrepih in spremembah HACCP sistema, kadar je to potrebno itd.) (<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200260&stevilka=2890>, dne 8. 11. 2012).

Za zunanji nadzor so pristojni inšpekcijski organi in pooblašene inštitucije oziroma zavodi, katerih naloga je izobraževanje, svetovanje in nadzor glede izvajanja HACCP sistema.

3.5 Prednosti in slabosti uvedbe HACCP sistema

Prednosti same po sebi ne pomenijo napredka, če sistem realno ne živi in ne dosega napredka v danem proizvodnem ter distribucijskem okolju hrane. Razumevanje miselnosti HACCP sistema in celovitega koncepta tako zahteva razumevanje izrazov, ki so sestavni del sistema, saj le-ti zagotavljajo komunikacijo med različnimi profili strokovnjakov, ki sodelujejo pri postavljanju in vzdrževanju sistema v funkcionalnem delovanju (Raspor, 2002, 125).

Prednosti sistema HACCP (Raspor, 2002, 125):

- ❖ HACCP sistem je sistematičen pristop, ki obsega vse vidike ustreznosti živil, od pridelovalne faze, rasti, žetve in skladiščenja surovin do različnih proizvodnih faz, kjer se iz surovin predela, obdela in dodela končen proizvod, ter vse od distribucije skozi trgovino in gostinstvo, do končnih potrošnikov.
- ❖ Tradicionalni retrospektivni nadzor, ko analiziramo končne proizvode, HACCP sistem postavi v preventivni koncept sledenja ustreznosti.
- ❖ HACCP sistem ugotavlja nastale elemente tveganja, tudi tiste, ki jih realno lahko samo predvidevamo.
- ❖ HACCP sistem se osredotoča na tehnična sredstva in na kritične stopnje proizvodnega postopka.
- ❖ HACCP sistem je skladen z drugimi sistemskimi rešitvami, ki imajo za cilj postavljanje sistemov za zagotavljanje kakovosti.
- ❖ HACCP sistem zagotavlja gospodarno kontrolo ustreznosti živil.

- ❖ Preventiva HACCP sistema ima za posledico direktno zmanjševanje proizvodnih izgub.
- ❖ FAO/WHO in Codex Alimentarius ocenjujeta HACCP sistem kot najuspešnejšo metodo za preprečevanje bolezni, ki se prenašajo z živili.
- ❖ HACCP sistem je lahko zelo učinkovit sistem, ki je uporaben v širokem območju enostavnih in zapletenih operacij v živilski dejavnosti. Uporablja se za zagotavljanje higienske ustreznosti živil v vseh fazah prehranske verige. Pri uporabi HACCP morajo proizvajalci nadzorovati (ob lastnih izdelkih in njihovih proizvodnih postopkih) tudi primernost zalog surovin, skladiščenja končnih izdelkov, distribucijo v prodaji na drobno – vse do končne uporabe. Sistem HACCP je najugodnejše uvesti pri novih proizvodih, novih proizvodnih metodah oziroma fazah proizvodnje, seveda pa ga je potrebno uvajati tudi v obstoječe proizvodne postopke. Uporaben je tudi za zagotovitev učinkovitosti pomožnih postopkov proizvodnje.

Dodatne prednosti so še:

- ❖ izpolnjevanje zahtev zakonskih regulativ kot tudi inšpekcijskega nadzora;
- ❖ povečanje konkurenčnosti in profita podjetja;
- ❖ povečanje zaupanja s strani potrošnikov.

Slabosti sistema HACCP so predvsem v stroškovni izvedbi samega sistema, nerazumevanju s strani vseh vključenih v izvajanje, preobsežnosti administrativnih postopkov pri izvajanju, časovni omejenosti ...

4 IZVAJANJE HACCP SISTEMA V GOSTINSKEM OBRATU XY

4.1 Predstavitev gostinskega obrata XY

Gostinsko podjetje XY je začelo s svojim poslovanjem leta 2009 v prostorih, ki jih je prevzelo v najem od večjega podjetja v občinski lasti. Pred tem se je v istih prostorih menjalo že več najemnikov z bolj ali manj uspešnim poslovanjem. Zaradi tega je na novo ustanovljeno gostinsko podjetje XY moralo vložiti veliko več sredstev in energije v to, da si pridobi renome ter potencialne goste. Cilj je bil predvsem obdržati trenutne, obstoječe goste in pridobiti nove ter si z dobrim poslovanjem ustvariti sloves, ki ga je to podjetje imelo že pred tem. Osnovna dejavnost gostinskega podjetja XY je prodaja gostinskih storitev (malice, kosila, ob vikendih tudi zaključne družbe) za zaposlene v podjetju, čigar najemniki so, zaposlene okoliških podjetij ter druge goste. Kapaciteta obrata je približno 130 sedežev, dnevno pa se pripravi nekje 200–300 malic, jedi »a'la card« in kosila. Ponudba obsega dnevno pet različnih malic s solato iz solatnega bifeja in kosil, ki se tedensko menjavajo, jedi »a'la card« ter postrežbo pijač in toplih napitkov.

V podjetju je zaposlenih 7 oseb, vključno z lastnikoma, od tega štiri v kuhinji in dve v strežbi. Ker se v gostinskem podjetju XY pripravlja dokaj veliko število obrokov, imata higiena in nadzor nad tveganji izredno pomembno vlogo. Glede na majhno število zaposlenih sta ključnega pomena organizacija dela in izkušnost zaposlenih, kar pripomore k učinkovitemu zagotavljanju nadzora nad morebitnimi tveganji, kot jih predpisuje HACCP sistem.

Kadrovsko, organizacijsko, prodajno in nabavno funkcijo imata lastnika podjetja. Skrbita za zaposlovanje novega kadra, nadomeščanje, organizacijo dela, nabavo živil in marketing. Skrbita tudi za pestrost in raznolikost ponudbe, sprejem rezervacij za zaključne družbe itd.

Skrb za pripravo in ravnanje z živili ima glavna kuharica, ki je tudi zadolžena za izvajanje ter nadziranje HACCP sistema. Skrbi tudi za nemoteno preskrbo z dnevno potrebnimi živili za pripravo obrokov in organizacijo priprave le-teh ter za higieno v kuhinji.

4.2 Potrebne prilagoditve za vzpostavitev HACCP sistema

Ob prevzemu gostinskega obrata je bilo potrebno na novo omogočiti nemoteno in zanesljivo izvajanje HACCP sistema. Ker je bil obrat že predhodno vpeljan, je bilo to za lastnika gostinskega podjetja XY lažje. Najem je zajemal tudi gostinsko opremo in inventar, kar je bistveno olajšalo uvajanje ter izvajanje HACCP sistema. Kljub temu pa je bilo potrebno poskrbeti za določene prilagoditve in izboljšave.

Te prilagoditve in izboljšave se nanašajo predvsem na spremljajoče higienske programe:

- ❖ potrebno je bilo poskrbeti za izpolnjevanje splošnih higienskih in tehničnih pogojev v prostorih, kjer se živila skladiščijo, pripravljajo, obdelujejo, dodelujejo ter prodajajo;
- ❖ poskrbeti je bilo potrebno za obvezno dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo;
- ❖ potrebno je bilo poskrbeti za odvoz odpadkov (neorganskih, organskih, kuhinjskih) in odpadnega olja;
- ❖ poskrbeti je bilo potrebno za izobraževanje in usposabljanje zaposlenih (še posebej osebe, ki so zadolžene in odgovorne za notranji nadzor) s področja varnosti živil;
- ❖ potrebno je bilo omogočiti učinkovito vzdrževanje in nadziranje osebne higiene zaposlenih.

4.3 Uvajanje, vzdrževanje in nadzor HACCP sistema

Gostinsko podjetje XY je podlago za izvajanje HACCP sistema imelo že z upoštevanjem in izvajanjem Smernic dobre higienske prakse za gostince in s spremljajočimi higienskimi programi. Vse ostale informacije glede izvajanja HACCP sistema pa so dobili s strani zdravstvenega inšpektorata in na seminarjih o HACCP sistemu, kamor so napotili odgovorne za izvajanje omenjenega sistema. Ti so nato svoje znanje posredovali tudi drugim zaposlenim v organizaciji.

Vsak gostinski obrat, ki uporablja Smernice dobre higienske prakse za gostinstvo, izvaja samo tiste dele smernic, ki so primerni za njegovo dejavnost. Tako npr. gostinski obrati, ki nimajo premičnih in začasnih obratov, ne bodo upoštevali zahtev, ki se nanašajo na te obrate. Smernice so sestavljene iz dveh neločljivo povezanih delov. Prvi del predstavlja spremljajoče higienske programe, brez katerih ni mogoče vzpostaviti notranjega nadzora na osnovah HACCP sistema, drugi del pa obravnava HACCP sistem v gostinstvu.

Ker sta bila oprema in del inventarja pri najemu prevzeta od prejšnjega lastnika, je bilo potrebno prilagoditi oziroma nadomestiti le del delovnih sredstev, da se je s tem zadostilo zahtevam po varnosti za delo z živili. Vso neustrezno opremo je bilo potrebno zamenjati z novo, iz materialov, primernih za čiščenje in vzdrževanje, ter s certifikatom o zdravstveni ustreznosti materialov za živilsko industrijo ali pa na novo vzpostaviti učinkovito delovanje le-te.

Delovna sredstva

Pri zamenjanih delovnih sredstvih je šlo predvsem za nože, deske in kuhinjske krpe (zamenjali so jih z barvnimi in jih tako ločili po namembnosti glede na prostor, kjer se delovni proces izvaja, in ustreznosti za določeno skupino živil), vso posodo, pribor in pripomočke (prav tako je bilo potrebno paziti na varnostne kriterije za živila in za uporabnike) ter merilno tehniko (termometre in tehtnice), ki je nujno potrebna za zagotavljanje nadzora pri delovnem procesu priprave hrane in pri ustreznem skladiščenju oz. shranjevanju. Za vsa delovna sredstva, ki so v stiku z živili, je pomembno predvsem to, da se jih da zlahka očistiti (nekateri tudi zato razstaviti) in po potrebi tudi dezinficirati. Dokupiti je bilo potrebno tudi nekaj dodatnih elementov za priročno shranjevanje in za pridobitev delovnih površin, pri katerih je bilo potrebno posebno pozornost nameniti temu, da so iz materialov, ki ustrezajo delu z živili, ter da se jih da ustrezno čistiti in razkuževati.

Dobavitelji

Pri izbiri dobaviteljev je gostinsko podjetje XY moralo upoštevati predvsem to, da vsi dobavitelji upoštevajo in spoštujejo načela HACCP sistema, se držijo dogovorjenega roka dobave, kvalitete ter cene živil. Sami pa so morali poskrbeti za ustrezno skladiščenje in shranjevanje nabavljenih živil ter za spremljanje dokumentacije, ki je izrednega pomena pri zagotavljanju varnosti živil in tudi dokazovanju v primeru izvajanja uradnega inšpekcijskega nadzora.

Odpadki

Pri zbiranju in odstranjevanju kuhinjskih odpadkov je bilo potrebno zagotoviti ločeno zbiranje **organskih** in **anorganskih odpadkov** ter odpadnega olja v za to primernih posodah in njihov odvoz s strani pogodbenih izvajalcev.

Organski odpadki

Za ostanke hrane z krožnikov, ki se zbirajo na oddelku za pomivanje jedilne posode in pribora, je bilo potrebno priskrbeti namensko posodo. Pokrito posodo se od mesta zbiranja po najkrajši poti prenese v prostor za shranjevanje »kuhinjskih pomij« in se izprazni v ustrezno posodo s pokrovom.

Ostali organski odpadki, ki nastajajo v fazi predpriprave živil (pri grobi pripravi zelenjave oz. mesa ipd.), se zbirajo v ustreznih posodah na mestu nastanka. Tudi te posode z odpadki se po najkrajši poti prenesejo v prostor za shranjevanje »kuhinjskih pomij« in se izpraznijo v primerno posodo. Dnevno zbrano količino kuhinjskih odpadkov je potrebno vsakodnevno evidentirati in skladno s pogodbo odvažati na končno dispozicijo s strani izbranega izvajalca.

Odpadno jedilno olje

Uporabljena olja iz fritez se zbirajo v plastični oziroma kovinski posodi, nameščeni v prostoru za hranjenje kuhinjskih odpadkov. O količini zbranega olja se vodi evidenca. Skladno s pogodbo z ustreznim podjetjem se olje odvažata po potrebi.

Neorganski odpadki

Vsa primarna embalaža iz papirja, stekla, kovine ali plastike, v katero so živila neposredno embalirana, se mora zbirati v posodah s pokrovi ali PVC vrečkah, ki so nameščene v stojalnih s pokrovi. Ti odpadki se vsakodnevno odnesejo v zunanji kontejner. Ostala sekundarna embalaža (leseni, kovinski, plastični, papirnati zabojčki), v kateri se živila transportirajo, se zadrži v t.i. nečistem delu kuhinjskega obrata. Od tu se takoj prenesejo v zunanji kontejner. Za odvoz teh odpadkov je odgovorno pooblaščen komunalno podjetje v občini.

Seznam dokumentov za zbiranje in odstranjevanje kuhinjskih odpadkov:

- ❖ pogodba z ustanovo, ki odvažata komunalne odpadke;
- ❖ pogodba z ustanovo oz. izvajalcem, ki odvažata kuhinjske organske odpadke;
- ❖ evidenca o količini zbranih »pomij« in času odvoza;
- ❖ pogodba z izvajalcem, ki odvažata odpadno jedilno olje;
- ❖ evidenca o zbiranju odpadnega olja;

- ❖ evidenca o dnevni kontroli čiščenja prostora za zbiranje kuhinjskih odpadkov in posod.

Nadzor škodljivcev

Za nadzor nad škodljivci je gostinsko podjetje XY sklenilo pogodbo s strokovno službo DDD, ki izpolnjuje vse pogoje za opravljanje te dejavnosti, saj nastavljanje vab (rodenticidov) za glodavce in razprševanje insekticidov (sredstev za zatiranje mrčesa) 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 pooblaščen izvajalec izdela pisno poročilo. Vabe morajo biti tudi ločene od živil in ne smejo izgledati kot živila. Obrazce o izvedenem nadzoru nad škodljivci se redno izpolnjuje in hrani (računi in poročila pooblaščenih služb DDD...) (Koci, Lapornik, 2005, 24).

Vsa dokumentacija mora biti shranjena vsaj eno leto in dostopna inšpektorjem v primeru izvajanja uradnega zdravstvenega nadzora.

Poročilo pooblaščenega izvajalca DDD mora vsebovati:

- ❖ datum pregleda,
- ❖ skico postavljenih in oštevilčenih vab,
- ❖ podatke o uporabljenem rodenticidu/insekticidu ter varnostni list (v primeru nesreče s sredstvom),
- ❖ priporočila in ugotovitve.

Oskrba z vodo

Zahteve v zvezi z zdravstveno ustreznostjo pitne vode so podane v pravilniku o zdravstveni ustreznosti pitne vode (Url. 1. RS, št. 46/97, 52/98, 7/00, 52/00). Vsak javni sistem za oskrbo s pitno vodo mora zadostiti zahtevam tega pravilnika. Zato velja, da je na splošno voda iz javnega sistema za oskrbo s pitno vodo zdravstveno ustrezna (Pollak, Mehikić, Klun, Dekleva, 2002, 19). Zato v gostinskem podjetju XY glede oskrbe s pitno vodo in priprave ledu v napravah za led ni potrebno izvajati posebnih ukrepov. Naprava za led se skladno z načeli HACCP sistema redno čisti in razkužuje, pri uporabi leda pa se uporabljajo prijemalke ali lopatica.

Osebna higiena

Ljudje so eden najpomembnejših dejavnikov okužbe. Da bi se izognili okuženju izdelkov, mora osebje upoštevati predpise, ki se nanašajo na osebno higieno. Z ustrezno osebno higieno na delovnem mestu se pri delu z živili preprečuje prenašanje bolezni z delavcev na živila in posledično tudi na goste. Zato so zaposleni v procesu priprave hrane in predelave živil v skladu z načeli HACCP sistema dolžni obveščati svojega nadrejenega o svojem zdravstvenem stanju (lasten vir).

V gostinskem podjetju XY so zato zaposleni morali podpisati ***soglasje o obveznosti prijavljanja bolezni, ki se lahko prenašajo z delom, in individualno izjavo o bolezenskih znakih.***

Delodajalec mora odrediti zdravniški pregled in odsotnost z dela v primerih, kadar gre za:

- ❖ zlatenico,
- ❖ drisko,
- ❖ bruhanje,
- ❖ vročino,
- ❖ boleče grlo z vročino,
- ❖ infekcijske poškodbe kože,
- ❖ izcedke iz nosu, ušes in oči.

Posebne nadzora in omejitve v kuhinji so deležni vzdrževalci, serviserji ter obiskovalci in vsi, ki niso redno zaposleni, saj predstavljajo potencialno možnost kontaminacije.

Zaposleni morajo upoštevati navodila za izvajanje osebne higiene. Vzdrževati morajo visoko stopnjo osebne higiene in nositi zaščitno obleko, pokrivalo ter zaščitno obutev. Morebitne poškodbe in rane na rokah morajo biti prekrite z voodpornimi povezami, kadar je zaposlenemu dovoljeno delati z živili ali hrano. Potrebno je redno umivanje rok pred začetkom dela, takoj po uporabi stranišča, takoj po rokovanju s surovimi živili in hrano ter rokovanju s kontaminiranimi živili in snovmi. Osebnih predmetov in nakita se ne sme nositi v prostore, kjer se odvija predelava hrane, če to povzroča tveganje za varnost ter primernost hrane oz. živila. Lastnik obrata pa je odgovoren za zagotavljanje primerne števila delovnih

oblek in pripomočkov za zadostno higiensko ravnanje z živili ter hrano (rokavice, pokrivala, predpasniki ...).

Usposabljanje zaposlenih o ravnanju z živili

Uspešno uvajanje HACCP sistema v proizvodni postopek mora obsegati teoretično in praktično izobraževanje sodelujočega osebja. Osebje, ki nadzoruje kritične kontrolne točke, mora poznati osnove HACCP sistema, predvsem pa mora biti seznanjeno s pomembnostjo monitoringa. Obvladati mora pravilno interpretacijo vrednosti oz. podatkov, ki jih podaja monitoring, nujno je tudi poznavanje kritičnih limitov in znanje o tem, kako in katere korekcijske ukrepe je potrebno uvesti, če pride do odstopanj, ter kako izvajati določene tehnične operacije (npr. pravilno merjenje temperature)(lasten vir).

Za usposabljanje zaposlenih se mora voditi tudi dokumentacija.

4.4 Ugotovitve o izvajanju HACCP sistema

Izvajanje HACCP sistema ima s strani gostinskega obrata XY pozitivne učinke. Ne samo zaradi transparentnosti, temveč tudi zaradi same organiziranosti in učinkovitosti, ki jih ta sistem uvaja, saj je bila s pravilnim izvajanjem dosežena velika mera varnosti ter brezskrbnosti za vse vpletene v procesu.

Z nabavo delovnih sredstev, ki so zadostila kriterijem HACCP sistema, se je dosegla večja organiziranost in posledično tudi produktivnost, s pravilnim ravnanjem ter uporabo pa se je zadostilo tudi vsem higienskimi in varnostnim zahtevam, ki jih ta sistem uvaja.

Zaradi lastnega notranjega nadzora pri dobaviteljih je potekal proces nabave dosti lažje in varneje za obe strani. Transparentnost in preglednost pri nabavi ter skladiščenju sta z uvedbo HACCP sistema dobili svoj pomen, saj se je z upoštevanjem vseh dejavnikov tveganja dosegla optimalna varnost živil in na koncu tudi potrošnika.

Pri ravnanju z odpadki se je z uvedbo HACCP sistema spremenilo veliko stvari. Ločevanje odpadkov in zbiranje odpadnega olja je za gostinski obrat predstavljalo dodaten strošek, ki pa se je s časom pokazal kot prihranek, glede na prejšnje obdobje. Potrebno je bilo na novo skleniti pogodbe z zunanjimi izvajalci za odvoz odpadkov in voditi evidenco po načelih

HACCP sistema. Pomembno vlogo pri tem so imeli tudi zaposleni, saj je pravilno ločevanje ključno za uspešno in učinkovito izvajanje HACCP sistema.

Velik napredek je bil viden tudi z vidika higiene, saj se je z uvajanjem in izobraževanjem v celoti izboljšala čistost ter urejenost prostorov, opreme, delovnih pripomočkov in samih zaposlenih ter striktno upoštevanje čistih in nečistih predelov kuhinje. Predvsem zaposleni so tisti, ki se morajo zavedati pomena higiene in prispevati k temu, da obrat ustreza vsem higienskim zahtevam.

Izobraževanje zaposlenih je navkljub dodatnemu naporu pri uvajanju HACCP sistema doseglo svoj namen. Izvajanje HACCP sistema je po relativno kratkem času postalo rutinsko delo, ki se je samodejno vključilo v delovni proces.

Zaradi novosti s področja osebne higiene, čiščenja, deratizacije, dezinsekcije in dezinfekcije ter sodobnih metod v procesu dela je nujno, da lastniki omogočijo zaposlenim dodatna izobraževanja in izpopolnjevanja, kar bo tudi pozitivno vplivalo na kakovost ter pripravo varnih in zdravih obrokov.

5 INTERVJU Z ZDRAVSTVENIM INŠPEKTORJEM



Slika 6: Intervju

Vir: <http://www.colourbox.com/image/a-news-reporter-microphone-on-white-image-2743512>, dne 10.11.2012

1. Kakšna je naloga oz. vloga zdravstvenega inšpektorja v gostinstvu?

Naloga zdravstvenega inšpektorja je nadzor po veljavnih predpisih. Na dan pregleda se ugotavlja skladnost z veljavnimi predpisi. Če se ugotovijo neskladja, sledijo ukrepi, ki so lahko UPRAVNI (naloži se odpravljanje pomanjkljivosti) ali PREKRŠKOVNI (sledijo sankcije oz. kazni).

2. Kako poteka obisk zdravstvenega inšpektorja v gostinskem obratu?

Ob obisku se inšpektor najprej predstavi, se legitimira, zahteva odgovorno osebo, nato opravi pregled oz. nadzor. Opravi se pregled ustreznosti dokumentacije in notranjega nadzora HACCP sistema, če je ta pravilno zastavljen, če se vodijo ustrezne evidence, čistost prostorov ter dokumentacija v zvezi z ravnanjem s kuhinjskimi organskimi odpadki in odpadnimi olji.

3. Kaj oz. kje so najpogostejše napake pri uvajanju in vzdrževanju HACCP sistema?

Najpogostejše napake ugotavljamo pri izvajanju monitoringa. Tu je najpogostejše nepravilno tolmačenje in nepravilno ali sploh neizvajanje merjenja po predpisih, ki so določeni za HACCP sistem.

4. Je upoštevanje SMERNIC DOBRE HIGIENSKE PRAKSE ZA GOSTINCE dovolj za zadovoljitev zakonsko predpisanih kriterijev?

Da, absolutno. Smernice dobre higienske prakse za gostinstvo so potrjene s strani ministrstva in njihovo izvajanje ter upoštevanje je popolnoma skladno z zakoni in predpisi.

5. Kakšne so kazni in kdo je odgovoren ob nepravilnem izvajanju HACCP sistema?

Ob nepravilnem izvajanju HACCP sistema je odgovoren nosilec dejavnosti. To je lahko podjetje ali samostojni podjetnik. V kolikor je v podjetju določena odgovorna oseba, se sankcionira podjetje in odgovorno osebo. Kazni se gibljejo od 2000 EUR do 33000 EUR.

6. Kakšne kazni oz . priporočila so najpogostejša?

Najpogostejše kazni oz. priporočila se nanašajo na izvajanje monitoringa in dokumentiranja.

7. Koliko časa je potrebno hraniti dokumentacijo?

Dokumentacijo o vodenju in izvajanju HACCP sistema se shranjuje po presoji nosilca dejavnosti. V skladu s 7. načelom HACCP sistema nosilec dejavnosti ali podjetje samo določi, kako dolgo bo hranil/-o dokumentacijo. Po predpisih namreč ni striktno določeno, kako dolgo se mora dokumentacija hraniti.

8. Kateri dokumenti so potrebni ob obisku zdravstvenega inšpektorja?

Pri rednem pregledu se ponavadi zahteva:

- soglasja in individualne izjave o bolezenskem stanju zaposlenih;
- plan čiščenja (kakor je pač zastavljen, ni pa potrebno voditi dnevne evidence);
- dokumentacijo, povezano z nadzorom nad škodljivci.

Naloga gostincev je, da ustrezno poskrbijo, da se prepreči vdor glodavcev in mrčesa v objekt. To pa dosežejo s primerno zatesnjenostjo oken in vrat. Imeti morajo tudi ustrezno zaščito z mrežami za okna. V primeru, da gostinec nima težav s škodljivci, ni nujno, da DDD izvaja zunanja firma. Sam sicer ne sme izvajati DDD, saj ni usposobljen in pristojen za nastavljanje vab ter strupa, mora pa voditi evidenco o nadzoru in v primeru pojava škodljivcev javiti to pristojni službi ter takoj pričeti z DDD. V primeru, da teh težav ni, izvajanje DDD ni potrebno.

Če ima gostinec lasten sistem, preverimo analizo dejavnikov tveganja:

- monitoring za KKT in KT;
- izvedene korekcijske postopke, če so bili potrebni;
- evidenco odvoza kuhinjskih organskih odpadkov in ravnanja z odpadnim oljem;
- evidenco sprejema živil (dobavnice);
- opravi se tudi pregled skladiščenja živil (če so pravilno embalarana, datumi ...).

9. Ali inšpektor ob obisku pusti kakšen dokument in kaj je v njem zapisano?

Vedno se sestavi zapisnik, ki se v enem izvodu pusti stranki.

10. Ali obstajajo kakšni podatki o tem, kako zadovoljivo je izvajanje HACCP sistema pri nas?

Verjetno obstajajo, vendar nimam teh pristojnosti, ker nisem pristojen za stike z javnostjo. Za te podatke se boste morali obrniti na ZIRS.

11. Ali se vam zdi, da gostinci izvajajo HACCP sistem le, da bi zadostili zakonskim zahtevam?

Tudi. Vendar se z leti smiselnost in navade gostincev spreminjajo, saj ugotavljajo, da je izvajanje HACCP sistema koristno za njih kot tudi za njihove goste. Predvsem pa so lahko tudi sami brez skrbi, ker je poskrbljeno za sledljivost v primeru, ko pride do kakšne okužbe ali zastrupitve.

12. Kakšno je vaše mnenje glede uvajanja in izvajanja HACCP sistema pri nas?

V začetku so bile težave predvsem zato, ker ni bilo smernic. Kasneje se je »kristaliziralo«, katere so minimalne zahteve glede izvajanja notranjega nadzora. Veliko gostincev se je izgovarjalo na dodaten strošek in na preveč porabljenega časa za primerno izvajanje HACCP sistema, vendar mislim, da so to samo slabi izgovori. Smernice in lasten notranji nadzor so brezplačni, njihovo izvajanje pa je dovolj za izpolnjevanje zakonskih predpisov ter zahtev. Za to tudi ni potrebno veliko časa. Deset minut za ureditev dokumentacije in monitoring na dan pa tudi ne vzame preveč časa. Pri nas je problem predvsem v miselnosti ljudi. Mi smo morali

z zakoni predpisati nekaj, kar je v tujini samoumevno, zato se mogoče tudi zdi, da smo pri nas pri nadzoru nad izvajanjem HACCP sistema preveč strogi.

13. Kakšen nasvet bi dali gostincem glede izvajanja HACCP sistema?

Svetoval bi jim, da naj upoštevajo smernice dobre higienske prakse, saj so zastavljene tako, da z minimalnim naporom in stroški dosežejo, da so brez skrbi glede upoštevanja predpisov ter zakonov in poskrbijo za varnost ter zadovoljstvo gostov oz. potrošnikov, kar je najpomembneje.

6 ZAKLJUČEK

Uvajanje HACCP sistema je v preteklosti za marsikatero malo ali srednje veliko podjetje predstavljalo stresno in finančno neugodno preizkušnjo. Veliko se jih je znašlo v precepu, kako naprej, saj je HACCP sistem prejšnji tradicionalni pristop kontrole varnosti živil, ki se je nanašal le na končni proizvod, postavil v preventivno vlogo in s tem povzročil pravi »domino učinek« v celotni prehrambeni verigi.

Danes ta podjetja predstavljajo pomemben člen v ekonomskem razvoju vseh držav, saj vplivajo na lokalno in regionalno ekonomijo ter imajo močan vpliv na zdravje lokalnih potrošnikov in s tem tudi na splošno nacionalno zdravje. Iz vsega navedenega je jasno, da je potrebno podpirati razvoj in rast malih podjetij v domači prehrambeni industriji, vendar je tudi istočasno nujno potrebno zaščititi zdravje vseh državljanov.

Uvajanje HACCP sistema predstavlja za mnoga podjetja precejšen finančni zalogaj in s tem tudi veliko oviro pri poslovanju. Posledica tega je, da lastniki podjetij zato gledajo na HACCP sistem le kot na finančni izdatek in oviro, podtaknjeno s strani države. Zato je za mnoge osnovni razlog izvajanja HACCP sistema izpolnjevanje zakonsko predpisanih obvez, in ne zavest o pomenu priprave/proizvodnje zdravstveno neoporečne hrane.

Praktične izkušnje v zagotavljanju zdravstvene neoporečnosti hrane dokazujejo, da je uspeh v razvoju, vzpostavitvi, nadzoru in verifikaciji uspešnega HACCP sistema odvisen od poenotenja iskanih rešitev v vodstvenih, organizacijskih ter tehničnih ovirah.

Za veliko podjetij je napredek zelo otežen (kljub motiviranosti in dovzetnosti za spremembe) zaradi pomanjkanja informacij o načinu izvajanja HACCP načel in kako naj bi celoten sistem izgledal v kontekstu samega poslovanja podjetja. Uspešna izvedba HACCP sistema namreč zahteva strokovnost v izvajanju HACCP načel v okviru potreb in poslovanja podjetja.

Ker HACCP sistema ni mogoče pravilno izvajati brez predhodnega izobraževanja, je pomembno vsem zaposlenim omogočiti dokumentirano izobraževanje o osebni higieni, procesu čiščenja in higieni prostorov, dobri proizvodni praksi, varnosti pri delu ter njihovi vlogi v sistemu. Pomembno je tudi, da vodstvo zaposlene tekom vzpostavljanja in izvajanja sistema ne prepusti same sebi, ampak jim omogoči tudi strokovno pomoč, če je to potrebno. Tipično izobraževanje o HACCP sistemu in spremljajočih programih traja dva dni in

predstavlja učinkovito začetno spoznavanje pomena ter glavnih nalog sistema. Veliko vlogo pri tem imajo tudi predavatelji z izkušnjami, saj je pogosto na predavanjih preveč teorije in premalo praktičnih primerov. To se največkrat vidi ravno pri izvajanju monitoringa in vodenju dokumentacije. Administrativna dela v gostinstvu predstavljajo breme, saj je tu v ospredju predvsem verbalna komunikacija. Zato je pomembno zmanjšati dokumentacijo na optimalno raven, naj bo razumljiva, enostavna in uporabna.

Potrebno je spoznanje, da sta namen in naloga HACCP sistema zagotavljanje zdravstveno neoporečne hrane z minimalno potrebne kontrole ter stalna planska aktivnost, da se pozicionira, definira in pravočasno odkrije vse faze ali situacije v celotnem ciklusu proizvodnje hrane, ki bi lahko ogrozile zdravje ljudi oziroma potrošnikov.

Dejstvo je, da ta sistem predstavlja sistemsko dobro zamišljeno aktivno in preventivno normo, s katero je mogoče zagotoviti popolno higiensko-sanitarno in toksikološko ustreznost živil.

Zato je tudi očitno, da ta dinamični, preventivni in zanesljiv sistem s svojimi sedmimi osnovnimi načeli predstavlja del celote sodobnega sistema zagotavljanja kakovosti ter zaščite potrošnikov.

7 SEZNAM LITERATURE IN VIROV

7.1 Literatura

1. Česen, M., Klun, N., Gregorka - Marinko, L.: *HACCP – iz teorije v prakso*, Bureau Veritas, Ljubljana, 2002.
2. Kern, Š., Kragelj, D.: *Standardi in varna hrana. Sledljivost živil. 23. Bitenčevi živilski dnevi 2005*, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 2005.
3. Koci, B., Lapornik, M.: *Smernice dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v trgovinski dejavnosti*, Ministrstvo za gospodarstvo, Ljubljana, 2005.
4. Mihalič, T.: *Turistična podjetja. Poslovanje in ekonomika turističnih agencij in gostinskih podjetij*, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 2003.
5. Mortimore, S., Mayes, T.: *Making the most of Haccp: learning from others experience*, Woodland Publishing Limited, Cambridge, 2001.
6. Mortimore, S., Wallace, C.: *HACCP*, Blackwell science Ltd, Oxford, 2001.
7. Polak, G.: *Analiza tveganja kritičnih kontrolnih točk (HACCP sistem) za varnost živil v gostinski organizaciji in z njo povezani stroški. Diplomsko delo*, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 2007.
8. Pollak, P., Mehikić, D., Klun, N., Dekleva, N.: *Smernice dobre higienske prakse za gostinstvo*, Gospodarska zbornica Slovenije, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2002.
9. Potočnik, V.: *HACCP sistem. Namen in uporaba*, Zavod za zdravstveno varstvo, Ljubljana, 2001.
10. Raspor, P. s sodelavci: *Priročnik za postavljanje in vodenje sistema HACCP*, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 2002.

7.2 Internetni viri

1. http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/index_sl.htm, dne 30. 10. 2012
2. <http://www.codexalimentarius.org/about-codex/en/>, dne 30.10. 2012
3. http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/varnost_hrane/splosno-varnost_hrane/CODEX_ALIMENTARIUS_internetna_stran.doc, dne 30. 10. 2012

4. http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/varnost_hrane/splosno-varnost_hrane/CODEX_ALIMENTARIUS_internetna_stran.doc, dne 30. 10. 2012
5. http://www.bureauveritas.si/wps/wcm/connect/bv_si/Local/Home/bv_com_serviceSheetDetails?serviceSheetId=13801&serviceSheetName=IFS, dne 30. 10. 2012
6. <http://women.ygoy.com/2010/12/15/libra-personality-traits/>, dne 1. 11. 2012
7. <http://sl.wikipedia.org/wiki/HACCP>, dne 2. 11. 2012
8. <http://www.tehnologijahrane.com/standardi/haccp-u-ugostiteljstvu>, dne 2. 11. 2012
9. <http://www.zvzd.si/docs/vsebina2HACCP.pdf>, dne 5. 11. 2012
10. <http://www.scribd.com/doc/52822378/HACCP-vodic>, dne 6. 11. 2012
11. <http://www.zvzd.si/docs/vsebina2HACCP.pdf>, dne 7. 11. 2012
12. http://kontotrend.blogspot.com/2011_02_01_archive.html, dne 10. 11. 2012
13. <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200260&stevilka=2890>, dne 8. 11. 2012
14. <http://www.colourbox.com/image/a-news-reporter-microphone-on-white-image-2743512>, dne 10. 11. 2012
15. Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 42/2002)
16. Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 52/2000)