

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΠΜΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΣΟΥΓΓΑΡΗ ΜΑΡΙΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ

- 1.1 Εισαγωγή
- 1.2 Διασφάλιση Ποιότητας
- 1.3 Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας
- 1.4 Έλεγχος Ποιότητας
- 1.5 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
- 1.6 Συστήματα διασφάλισης ποιότητας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

- 2.1 Η Ευρωπαϊκή πολιτική ασφάλειας τροφίμων και προστασίας της Δημόσιας υγείας : Από το αγρόκτημα στο τραπέζι
- 2.2 Ασφάλεια Τροφίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση
 - 2.2.1. Η Ευρωπαϊκή νομοθετική προσέγγιση
 - 2.2.2. Το πλαίσιο εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Νομοθετικού πλαισίου στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- 3.1 Τι είναι το HACCP
 - 3.1.1 Αρχές HACCP
 - 3.1.2 Μειονεκτήματα – Πλεονεκτήματα HACCP
 - 3.1.3. Ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος HACCP

3.1.4. Τυποποίηση – Πιστοποίηση – Διαπίστευση

3.2 Πρότυπο EN ΛΟΤ ISO 22000

3.2.1 Πρότυπα του ISO 22000

3.2.2. Διαφορά ISO 9001 / ISO 22000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΕ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. Βασικές έννοιες του συστήματος HACCP

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σίτιση, η παρασκευή και η διανομή τροφίμων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του σύγχρονου ανθρώπου. Λόγω, της ολοένα και αυξανόμενης χρήσης έτοιμων προϊόντων από ένα ολοένα και πιο ευρύ κοινό, κρίνεται αναγκαία η διασφάλιση της ασφάλειας των παρεχόμενων τροφίμων για την υγεία του καταναλωτή και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής ενός Συστήματος Διασφάλισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ), όπως το HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Point). Η παρούσα πτυχιακή μελέτη επιχειρεί μία θεωρητική προσέγγιση του συστήματος HACCP, αλλά και μία πρακτική προσέγγιση μέσω της εφαρμογής του σε μονάδα ζαχαροπλαστικής. Επιχειρείται η περιγραφή των βασικότερων λόγων που οδήγησαν στην ανάπτυξη συστημάτων ποιότητας, η ιστορική τους εξέλιξη, τα οφέλη και οι δυσκολίες που παρουσιάζονται κατά την εφαρμογή τους. Αναφορικά με την πρακτική προσέγγιση των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων, εξετάζεται η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος ISO 22000 σε μια μικρή παραγωγική επιχείρηση, η οποία στερείται των δομών μιας μεγάλης επιχείρησης, όχι όμως και της δυνατότητας να εφαρμόσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ποιότητας και να κομιστεί τα οφέλη του.

1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ

1.1. Εισαγωγή

Η έννοια της ποιότητας, είναι δύσκολο να καθοριστεί. Στα πλαίσια της προσπάθειας αποσαφήνισης του όρου, πολλοί ήταν εκείνοι που έδωσαν τη δική τους εκδοχή. Η American Society for Quality Control¹, ορίζει την ποιότητα ως σύνολο των γνωρισμάτων και των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που επηρεάζει την ικανότητά του να ικανοποιεί τις δεδομένες ανάγκες του πελάτη². Μία άλλη εκδοχή είναι εκείνη του Fortuna³, που δήλωσε ότι η ποιότητα συνοπτικά μπορεί να δηλωθεί με μία από τις εξής προτάσεις:

α. Συμμόρφωση στις προδιαγραφές- η ποιότητα ορίζεται από την απουσία ελαττωμάτων ,

β. Ικανοποίηση των προσδοκιών του πελάτη- η ποιότητα μετράται από το βαθμό της ικανοποίησης του πελάτη με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Ο Juran⁴ όρισε την ποιότητα ως καταλληλότητα για χρήση περιλαμβάνοντας την απουσία ελαττωμάτων και τα στοιχεία που απαιτούνται για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του πελάτη.

Ο Walter A. Shewhart⁵, ήταν από τους πρώτους που ασχολήθηκε με την ποιότητα, θέτοντας μία επιστημονική βάση για τη μέτρηση του ποιοτικού ελέγχου στη βιομηχανία και την παραγωγή κατά τη δεκαετία του 1930. Πίστευε ότι η προσοχή θα πρέπει να επικεντρώνεται στην αναγνώριση προβλημάτων κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας και όχι στην επιδιόρθωση του τελικού προϊόντος. Ο Shewhart σχεδίασε αρχικά τον κύκλο PDCA (plan-do-check-act), τον οποίο στη συνέχεια εξέλιξε ο W. Edwards Deming.

¹ American Society for Quality Control library , <http://asq.org/glossary/q.html>

² VAUGHN,R. 1990, Quality Assurance. Iowa State University Press, Ames, IA.

³ Fortuna, R.M. 1990. "Quality of Design." Total Quality: An Executive's Guide for the 1990s. (The Ernst & Young Quality Improvement Consulting Group, edited by E.C. Huges.) Milwaukee, WI: American Society of Quality Control.

⁴ Ciampa Dan ,1992 ,Total Quality: A User*s Guide For Implementation ,Addison-wesley

⁵ Ruby P. Puckett 2004, Food service manual for health care institutions ,Carlton Green

Κατά τη διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου, ο W.Edwards Deming, ο Joseph Juran και ο W. A. Shewhart ανέπτυξαν νέες μεθόδους διαχείρισης ποιότητας για τις βιομηχανίες που κατασκεύαζαν όπλα απασχολώντας μη εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Μετά τον πόλεμο, οι Ιάπωνες αποφάσισαν να ξαναχτίσουν τη χώρα τους ακολουθώντας τη διδασκαλία των Deming, Juran και Shewhart. Προτεραιότητά τους ήταν να αλλάξουν το συσχετισμό της ετικέτας “made in Japan” με τη χαμηλή ποιότητα, που είχε διαμορφωθεί στην αντίληψη του αγοραστικού κοινού. Έτσι έμαθαν να κατασκευάζουν προϊόντα υψηλής ποιότητας με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος⁶.

Ο Deming, είναι αναγνωρισμένος διεθνώς ως ένας από τους πρώτους συνεισφέροντες στο ιαπωνικό πρόγραμμα ποιοτικής βελτίωσης. Σύμφωνα με τον Deming, ο τρόπος να επιτευχθεί η ποιότητα ενός προϊόντος είναι η συνεχής βελτίωση του σχεδιασμού του προϊόντος και της διαδικασίας παραγωγής του, μειώνοντας τη σπατάλη. Επίσης επέκτεινε τον κύκλο PDCA του Shewhart, καθορίζοντας το κάθε τεταρτημόριο του κύκλου και παρέχοντας συγκεκριμένες προτάσεις βελτίωσης⁷.

1.2. Διασφάλιση Ποιότητας

Με τον όρο Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance- QA), εννοούμε τη διαδικασία που καθορίζει και εξασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων ποιότητας μέσα σε προκαθορισμένα αποδεκτά πλαίσια για ένα προϊόν ή υπηρεσία⁸. Το σημείο έναρξης ενός προγράμματος Διασφάλισης Ποιότητας, είναι οι στόχοι της κάθε επιχείρησης. Η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών στον πελάτη, αποτελεί στόχο τόσο των κερδοσκοπικών όσο και των μη κερδοσκοπικών οργανισμών. Το κλειδί σε ένα πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας, είναι η συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση, για να προσδιοριστεί αν το επίπεδο ποιότητας και ο έλεγχος παραμένουν

⁶ Beasley, 1991

⁷ Ruby P. Puckett, 2004 Food service manual for health care institutions, Carlton Gree

⁸ Thorner, M. E., and P. B. Manning: Quality Control in Foodservice. Revised Edition, AVI Publishing Company, Westport, Connecticut (USA) 1983

σε όλους τους τομείς της επιχείρησης. Ιδιαίτερη σημασία έχει η πληροφόρηση (feedback)⁹.

1.3. Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας

Σύμφωνα με το Shands (Continuous Quality Improvement- CQI), η Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας αποτελεί μία επικεντρωμένη διοικητική φιλοσοφία για την παροχή ηγεσίας, δομής, εκπαίδευσης και ενός περιβάλλοντος για συνεχή βελτίωση όλων των διαδικασιών ενός οργανισμού. Ο Causey¹⁰ από την άλλη πλευρά, όρισε μέσω του An Executive's Pocket Guide to QI/TQM Terminology την CQI πιο συνοπτικά, ως τη βασική θεωρία πως η ποιότητα μπορεί να βελτιώνεται σε μία συνεχή ή ατελείωτη βάση. Η κεντρική ιδέα είναι πως η χαμηλού επιπέδου ποιότητα, οφείλεται στην χαμηλού επιπέδου λειτουργία ή στις κακώς δομημένες διαδικασίες, που μπορούν όμως να βελτιωθούν. Συγγενής έννοια, είναι και η Διαδικασία Βελτίωσης Ποιότητας (Quality Improvement Process -QIP), η οποία κατά τον Gift (Gift, 1992), είναι μία δομημένη προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων, που επικεντρώνει στο χειρισμό διαδικασιών και περιλαμβάνει το προσωπικό στην ανάλυση τρεχόντων καταστάσεων και στην ανάπτυξη συστάσεων για επίλυση προβλημάτων. Για τον τομέα των υπηρεσιών σίτισης στα νοσοκομεία, ένα πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης Ποιότητας περιλαμβάνει τρία στοιχεία:

- Τον έλεγχο ποιότητας
- Την παροχή υπηρεσιών και
- Την αξιολόγηση κλινικής ποιότητας

1.4. Έλεγχος Ποιότητας

Ο Έλεγχος Ποιότητας, αποτελεί μία πλευρά της διοικητικής λειτουργίας του ελέγχου, που αποτελεί μία συνεχή διαδικασία επαλήθευσης για να καθοριστεί αν τα κριτήρια πληρούνται και για να διορθωθούν όσα δεν πληρούνται. Η Διασφάλιση

⁹ Spears, 1995

¹⁰ Causey, 1992

Ποιότητας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως προσανατολισμένη παραγωγή. Έτσι ο έλεγχος ποιότητας είναι απαραίτητος σε όλα τα στάδια της διαδικασίας¹¹.

Εκτός όμως από την αναγκαιότητα του ελέγχου ποιότητας για την εξασφάλιση τελικού προϊόντος που να είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις όπως αυτές διαμορφώνονται από τη νομοθεσία, αλλά και τα ζητούμενα των καταναλωτών, υπάρχουν και οικονομικές διαστάσεις που αφορούν την ποιότητα και διατυπώθηκαν το 1951 από τον Joseph Juran στο Quality Control Handbook που εξέδωσε στις Η.Π.Α. Σύμφωνα λοιπόν με τον Juran¹², το κόστος της ποιότητας χωρίζεται σε κόστος που μπορεί να αποφευχθεί και αναπόφευκτο κόστος. Στο κόστος που μπορεί να αποφευχθεί, συμπεριλαμβάνει το κόστος που σχετίζεται με ελαττώματα, εργατοώρες για επιδιορθώσεις, γδαρμένα υλικά, διαχείριση παραπόνων και απώλεια δυσαρεστημένων πελατών. Στο αναπόφευκτο κόστος, συμπεριλαμβάνει το κόστος που απαιτείται για πρόληψη, επιθεώρηση, δειγματοληψία και γενικότερα για όσα απαιτεί ο έλεγχος ποιότητας.

Ο Έλεγχος Ποιότητας στις υπηρεσίες σίτισης επικεντρώνεται στο χειρισμό, στην προετοιμασία και στο σερβίρισμα των τροφίμων. Στα χαρακτηριστικά που ελέγχονται, συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων η υγιεινή, η θερμοκρασία, η εμφάνιση, η ποσότητα και η διατροφική αξία. Μέσω του ελέγχου, μπορεί να εντοπιστεί τί γίνεται λάθος, πόσο συχνά και γιατί. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η επιτυχία του Ελέγχου Ποιότητας εξαρτάται άμεσα από τη δέσμευση όλου του προσωπικού στον κοινό στόχο που δεν είναι άλλος από την παροχή ασφαλών και υγιεινών γευμάτων.

Σύμφωνα με τον Wood¹³, η διαφορά ανάμεσα στον έλεγχο ποιότητας και τη διοίκηση ποιότητας, είναι ότι ο έλεγχος ποιότητας είναι αντιδραστική διαδικασία, μιας και εντοπίζει το λάθος αφού έχει γίνει, ενώ η διοίκηση ποιότητας είναι διαδικασία πρόβλεψης που σκοπός της είναι ή οργάνωση με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην γίνει το λάθος εξαρχής.

¹¹ Pickworth, 1987

¹² Juran, 1951

¹³ Wood, 1993

1.5. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

- Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management-TQM), σύμφωνα με τον Gift (Gift, 1992), αποτελεί μία διοικητική φιλοσοφία που απευθύνεται στη βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, ενώ προωθεί θετική αλλαγή και ένα αποτελεσματικό πολιτιστικό περιβάλλον για συνεχή βελτίωση όλων των πλευρών ενός οργανισμού. Η έννοια της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, βασίζεται σε άλλες διοικητικές φιλοσοφίες όπως ο στρατηγικός σχεδιασμός, η διοίκηση με στόχους και οι κύκλοι ποιότητας (Schmidt & Finnigan, 1992). Κατά τους Zabel και Avery¹⁴, η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας συνίσταται από έξι στοιχεία:
- Την αλλαγή διαδικασιών, όχι ανθρώπων
- Εστίαση στον πελάτη
- Ενδυνάμωση των υπαλλήλων
- Ομαδική προσέγγιση για την επίτευξη αλλαγής
- Διαδοχικά βήματα για τον έλεγχο των διαδικασιών
- Μακροπρόθεσμη δέσμευση του οργανισμού

Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η TQM, μπορούν να χωριστούν σε εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό και την αναγνώριση προβλημάτων και σε εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση προβλημάτων. Στην πρώτη κατηγορία, περιλαμβάνονται ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming) και τα διαγράμματα ροής (flowcharts).

Στα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ή την ανάλυση συμπεριλαμβάνονται τα διαγράμματα αιτίας-αποτελέσματος (ή αλλιώς διαγράμματα Ishikawa ή fishbone), τα διαγράμματα Pareto και διαγράμματα που απεικονίζουν πληροφορίες από διάφορες περιόδους παρατήρησης (run charts). Στα εργαλεία ανάλυσης προβλημάτων περιλαμβάνονται επίσης και τα διαγράμματα ελέγχου. Ουσιαστικά τα διαγράμματα ελέγχου είναι διαγράμματα διαφόρων περιόδων παρατήρησης, που όμως επιτρέπουν τη χρήση της πιθανότητας και της στατιστικής

¹⁴ Zabel & Avery, 1992

για να καθορίσουν τα κατώτερα και τα ανώτερα όρια ελέγχου. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να γίνει ο διαχωρισμός του αποδεκτού και αναμενόμενου από το μη αποδεκτό.

Ένα επιπλέον εργαλείο της TQM, είναι το Benchmarking. Κατά τον Juran¹⁵, το Benchmarking αποτελεί μία ετικέτα για την ιδέα του καθορισμού στόχων, βασισμένων στη γνώση του τι έχουν καταφέρει άλλοι. Το benchmarking μπορεί να είναι εσωτερικό ή εξωτερικό. Το εσωτερικό benchmarking, χρησιμοποιείται για να συγκριθούν δεδομένα του σήμερα με δεδομένα του παρελθόντος, με σκοπό να διαπιστωθεί αν τα πρότυπα και οι απαιτήσεις ενός οργανισμού έχουν εκπληρωθεί ή ακόμα και ξεπεραστεί. Το εξωτερικό benchmarking, χρησιμοποιείται για να συγκριθεί η επίδοση ενός οργανισμού ή ενός τμήματος, με την επίδοση ενός άλλου οργανισμού ή τμήματος συγκρίσιμου μεγέθους ή υπηρεσιών ώστε να διαπιστωθεί αν λειτουργεί σε επίπεδο ίσο με αυτό που ορίζουν τα πρότυπα, χαμηλότερο ή υψηλότερο¹⁶.

1.6. Συστήματα διασφάλισης ποιότητας

Τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας (Quality Assurance systems), όπως τα HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) και EurepGap (Euro-Retailer Produce Working Group for Good Agricultural Practice) (eurep,2008), (Hughes, D. 2003), ενσωματώνονται στην αλυσίδα αγροτικών προϊόντων τροφίμων διασφαλίζοντας την ασφάλεια και την ποιότητα τόσο των προϊόντων όσο και των διαδικασιών.

Ο Baines¹⁷ το 2002 διατύπωσε ότι παρά το γεγονός ότι τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας έχουν εξελιχθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα στα προϊόντα, μπορεί επίσης να χρησιμοποιούνται από τις αγορές τροφίμων για την πιστοποίηση της ποιότητας. Ύστερα από τις κρίσεις στον τομέα των τροφίμων, οι καταναλωτές πιέζουν για διαφάνεια και ιχνηλασιμότητα στην αλυσίδα αγροτικών προϊόντων τροφίμων¹⁸.

¹⁵ Juran, 1992

¹⁶ Ruby P. Puckett,2004 Food service manual for health care institutions,Carlton Gree

¹⁷ Hingley M., Sodano V., Lindgreen A., 2008

¹⁸ Matopoulos A., Vlachopoulou M., Manthou V., Manos B, 2008)

Η ιχνηλασιμότητα ορίζεται η ικανότητα ανίχνευσης (trace) του ιστορικού, της εφαρμογής και της θέσης μιας οντότητας (entity), μέσω καταγεγραμμένων πληροφοριών (ISO 8402:1994) . Στο διεθνές πρότυπο ISO 8402:1994 Quality management and quality assurance–Vocabulary, δόθηκε αρχικά ο τυπικός ορισμός του Συστήματος Ποιότητας ως εξής: Σύστημα Ποιότητας (Quality System) είναι η οργανωτική δομή, οι αρμοδιότητες, οι διαδικασίες, οι διεργασίες και οι πόροι που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση της Διοίκησης Ποιότητας. Το πρότυπο αυτό αντικαταστάθηκε από το πρότυπο ISO 9000:2000 Quality Management Systems–Fundamentals and Vocabulary στο οποίο δίνεται ο ορισμός του Συστήματος Διοίκησης Ποιότητας (Quality Management System–QMS) ως εξής: Σύστημα Διοίκησης Ποιότητας είναι ένα σύστημα διοίκησης και ελέγχου ενός οργανισμού για την καθιέρωση πολιτικής και στόχων για την ποιότητα καθώς και για την επίτευξη των στόχων αυτών (δηλαδή ένα σύστημα για την υλοποίηση της Διοίκησης Ποιότητας)¹⁹. Η ιχνηλασιμότητα συνδέει τα υλικά παραγωγής με την προέλευσή τους, τις διαδικασίες επεξεργασίας, τη διανομή και τη διάθεση στον τελικό πελάτη²⁰

Η Ευρωπαϊκή Ένωση καθιέρωσε τον 178/2002 κανονισμό, ιδρύοντας τον Ευρωπαϊκό Πράκτορα Ασφάλειας Τροφίμων (European Food Safety Agency (EFSA)), τονίζοντας την ανάγκη για επαρκή ροή της πληροφορίας σε διαφάνεια και ιχνηλασιμότητα. Η ιχνηλασιμότητα δεν είναι αυτή που βελτιώνει την ασφάλεια και ποιότητα στα προϊόντα. Ο κύριος στόχος με την εφαρμογή της είναι η άμεση ανάκληση όλων των ακατάλληλων προϊόντων σε περιόδους κρίσης. Προκειμένου οι εταιρείες να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα δίνουν περισσότερη σημασία στην προσπάθειά τους για ποιότητα είτε στο οριζόντιο παιχνίδι ανταγωνισμού (κατασκευαστή με κατασκευαστή) είτε στο κάθετο παιχνίδι ανταγωνισμού (κατασκευαστή με λιανοπωλητή)²¹.

Για τα φρούτα, η ικανοποίηση και η αποδοχή από τον καταναλωτή είναι τα κλειδιά για την επιτυχία. Παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την κατά κοινή ομολογία καλή ποιότητα των προϊόντων είναι η εύκολη πρόσβαση στον χώρο

¹⁹ Ψηφιακό Κέντρο Έρευνας, 2010

²⁰ Μανίκας, Ι.

²¹ Hingley M., Sodano V., Lindgreen A., 2008

πώλησης, το εμπορικό σήμα του καταστήματος, η εξυπηρέτηση, η δοκιμή του προϊόντος μέσα στο χώρο του καταστήματος, η διαφήμιση και η προώθηση²².

Τα χαρακτηριστικά των φρέσκων φρούτων και λαχανικών επηρεάζουν και τις απαιτήσεις στην μεταφορά, επηρεάζοντας την τιμή και βάζοντας εμπόδια στις συναλλαγές μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών, εμπόρων και καταναλωτών, και της εφοδιαστικής αλυσίδας²³.

Εκτιμάται ότι το 16-18% περίπου του ενεργού πληθυσμού στη χώρα μας απασχολείται, ή δηλώνει πως απασχολείται στον πρωτογενή τομέα. Περίπου 820.000 γεωργικές εκμεταλλεύσεις έχουν επισήμως δηλωθεί ότι λειτουργούν, από τις οποίες το 25% έχουν μέγεθος λιγότερο από 9 στρέμματα και κατέχουν ποσοστό μόλις 2,8% της γεωργικής γης. Η φυτική παραγωγή κατέχει το 70-75% του συνόλου της αγροτικής παραγωγής και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα)²⁴.

Οι κατάλληλες εδαφοκλιματικές συνθήκες της χώρας μας είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες ανάπτυξης της φυτικής παραγωγής ενώ αξιόλογες είναι οι επενδύσεις που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα να έχει καταξιωθεί στην Ευρωπαϊκή αγορά η Ελλάδα. Η σημαντική έρευνα που γίνεται τελευταία από πλευράς επιστημονικών ιδρυμάτων συμβάλλει στα μεγάλα περιθώρια αύξησης της διακίνησης στη διεθνή αγορά ποιοτικών προϊόντων.

Παράλληλα με τα δυνατά σημεία που αναπτύχθηκαν ανωτέρω, υπάρχουν και τα αρνητικά σημεία, τα οποία έχουν να κάνουν με την έλλειψη ολοκληρωμένου σχεδίου ανάπτυξης και απουσία προγραμματισμού από την πολιτεία, με την ανεπαρκή οργάνωση και τη κακή διαχείριση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, το υψηλό κόστος χρηματοδότησης και οι δυσμενείς όροι χρηματοδότησης, τον έντονο ανταγωνισμό στις Ευρωπαϊκές Αγορές από χώρες όπως η Ισπανία, η Γαλλία, η Ιταλία και Τρίτες χώρες, τα προβλήματα στην ποιότητα - τυποποίηση – πιστοποίηση, τις συνθήκες εμπορίας και τη διάρθρωση των εκμεταλλεύσεων σε συνδυασμό με το

²² Mowat A., Collins R., 2000).

²³ Zurbier P.J., 1999

²⁴ Χαμπίδης, 2009

μεγάλο αριθμό μικρών εκμεταλλεύσεων. Ο κατακερματισμός (τοπικά – εθνικά) των φορέων παραγωγής και εμπορίας αποτελεί ένα αρνητικό σημείο αφού οι εξαγόμενες ποσότητες είναι κατακερματισμένες μεταξύ πολλών εξαγωγέων, ελάχιστοι από τους οποίους έχουν απ' ευθείας επαφή με τις αλυσίδες των σούπερ μάρκετ. Τέλος η υπεργήρανση του ενεργού και παραγωγικού αγροτικού πληθυσμού εμποδίζει την ανάπτυξη της φυτικής παραγωγής της χώρας²³

Η ζωική παραγωγή, η οποία όπως αναφέρθηκε παραπάνω ανήκει στον τομέα των αγροτικών προϊόντων, κατέχει το 25-30% αντίστοιχα του συνόλου της αγροτικής παραγωγής και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα).

Η χώρα μας είναι έντονα ελλειμματική όπως αναφέρθηκε στα κυριότερα κτηνοτροφικά προϊόντα ήτοι σε αγελαδινό γάλα, βόειο και χοιρινό κρέας. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι Έλληνες προτιμούν τα ελληνικά προϊόντα επειδή τα θεωρούν πιο ασφαλή και ανώτερης ποιότητας δίνει τη δυνατότητα για περαιτέρω ανάπτυξη της ζωικής παραγωγής στη χώρα μας. Γενικά, επικρατεί η αντίληψη πως οι δυνατότητες της Ελλάδας για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και την παραγωγή ανταγωνιστικών κτηνοτροφικών προϊόντων είναι περιορισμένες εξ' αιτίας του ξηροθερμικού κλίματος. Όμως η αυξανόμενη δυνατότητα αρδεύσεων, η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων παραγωγής, μεταποίησης και εμπορίας αποτελούν τη βάση για ουσιαστική ανάπτυξη της Κτηνοτροφίας.

Οι κυριότεροι παράγοντες που συνετέλεσαν στην περιορισμένη ανάπτυξη της ελληνικής κτηνοτροφίας είναι οι εδαφοκλιματικές συνθήκες (φτωχοί και ξηροθερμικοί βοσκότοποι για την αιγοπροβατοτροφία και κρεοπαραγωγό βοοτροφία) και οι αδυναμίες της φυτικής παραγωγής, όπως ο μικρός και πολυτεμαχισμένος κλήρος και η μονοκαλλιέργεια, η μη οριοθέτηση των βοσκοτόπων, η διάθεση αρδευόμενων εκτάσεων για ισχυρά επιδοτούμενες καλλιέργειες που αποτρέπουν τη καλλιέργεια ζωοτροφών απαραίτητων κυρίως για την χοιροτροφία, πτηνοτροφία και βοοτροφία., η ανεπαρκής οργάνωση και η κακή διαχείριση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, το υψηλό κόστος χρηματοδότηση, οι δυσμενείς όροι χρηματοδότησης και το μεγάλο ύψος των απαιτούμενων επενδύσεων, η μη ικανοποιητική κτηνιατρική περίθαλψη και προστασία με αποτέλεσμα μεγάλες

απώλειες ζώων και μείωση παραγωγής και οι φορείς διαχείρισης, εμπορίας και προβολής των προϊόντων με χαμηλές έως ανύπαρκτες δυνατότητες.

Οι παραπάνω παράγοντες εκτός του ότι συντελούν στην περιορισμένη ανάπτυξη του τομέα συντελούν και στη διαμόρφωση σχετικά υψηλού κόστους παραγωγής, με αποτέλεσμα υψηλές τιμές στην κατανάλωση και έντονο ανταγωνισμό²⁵.

²⁵ Ζωική Παραγωγή, 2009

2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

2.1 Η Ευρωπαϊκή πολιτική ασφάλειας τροφίμων και προστασίας της Δημόσιας υγείας : Από το αγρόκτημα στο τραπέζι

«Πιο ασφαλή τρόφιμα και πιο υγιεινή διατροφή» – αυτή είναι η ουσία της ευρωπαϊκής πολιτικής που αφορά την ασφάλεια τροφίμων και την προστασία της δημόσιας υγείας. Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα στην Ευρώπη. Οι ευρωπαίοι καταναλωτές θέλουν ασφαλή και υγιεινά τρόφιμα²⁶.

Τα σημαντικά σημεία στα οποία επικεντρώνεται η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια των τροφίμων αφορούν τους κανόνες για την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών, τις ανεξάρτητες επιστημονικές γνώμες, στις οποίες έχει πρόσβαση το κοινό, τα μέτρα για την εφαρμογή των κανόνων και για τον έλεγχο των διαδικασιών και η αναγνώριση του δικαιώματος του καταναλωτή να επιλέγει τα τρόφιμα αφού προηγουμένως ενημερωθεί πλήρως για την προέλευση και τη σύνθεσή τους²⁷.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει σημειώσει εξαιρετική πρόοδο κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας, μετά τη δημοσίευση της Λευκής Βίβλου για την ασφάλεια των τροφίμων τον Ιανουάριο του 2000. Υπάρχει μια γενική νομοθεσία για τα τρόφιμα, που καθορίζει τις βασικές αρχές στις οποίες βασίζεται η ευρωπαϊκή προσέγγιση όσον αφορά την ασφάλεια των τροφίμων. Έχουν θεσπιστεί ειδικοί κανόνες για την αντιμετώπιση απειλών και γενικοί κανόνες υγιεινής για όλα τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές, οι οποίοι έχουν επικαιροποιηθεί τα τελευταία χρόνια, στο πλαίσιο της αναδιατύπωσης των κανόνων για την ασφάλεια των τροφίμων. Οι κανόνες εφαρμόζονται «από το αγρόκτημα στο τραπέζι», ανεξάρτητα από το εάν τα τρόφιμα παράγονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή εισάγονται από άλλη περιοχή του κόσμου.

²⁶ Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή της Ελλάδος ,Γνώμη (ΟΚΕ) 2004

²⁷ Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Λευκή Βίβλος – 12^η Ιανουαρίου 2000

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιλαμβάνεται σήμερα ότι η ασφάλεια των τροφίμων πρέπει να οργανωθεί με έναν πιο συντονισμένο και ολοκληρωμένο τρόπο. Επειδή δεν υπάρχει μηδενικός κίνδυνος, η Ευρωπαϊκή Ένωση καταβάλλει κάθε προσπάθεια μέσω μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για την ασφάλεια των τροφίμων, ώστε ο κίνδυνος να περιοριστεί στο ελάχιστο, στηριζόμενη σε σύγχρονα πρότυπα τροφίμων και υγιεινής που έχουν καταρτιστεί βάσει των πλέον πρόσφατων επιστημονικών γνώσεων. Η ασφάλεια των τροφίμων, όπως αναφέρθηκε, αρχίζει από το αγρόκτημα.

Η ευρωπαϊκή πολιτική για τα τρόφιμα αναγνωρίζει την αλληλένδετη φύση της παραγωγής τροφίμων και απαιτεί την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των κινδύνων που αφορούν την υγεία του καταναλωτή και σχετίζονται με την πρωτογενή παραγωγή, την μεταποίηση, την αποθήκευση, την μεταφορά και την εμπορία, απαιτώντας ταυτόχρονα και την εγκατάσταση συστημάτων ελέγχων που διαχειρίζονται αυτούς τους κινδύνους. Επειδή η αλυσίδα της παραγωγής τροφίμων γίνεται ολοένα και περισσότερο πολύπλοκη και οι κίνδυνοι που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων και τη δημόσια υγεία αναφέρονται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας, η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής βοηθάει όχι μόνο στον εντοπισμό όλων εκείνων των αδυναμιών που παρουσιάζονται σε ολόκληρη την αλυσίδα παραγωγής (από τις ζωοτροφές, που τρέφονται τα εκτρεφόμενα ζώα μέχρι το τελικό προϊόν που φτάνει στο τραπέζι του καταναλωτή) αλλά και στην διαχείριση τόσο των υπαρχόντων όσο και των αναδυόμενων κινδύνων. Παράλληλα, δημιουργείται ένα πλαίσιο για την ασφάλεια των τροφίμων πραγματικά πρωτοπόρο και σε παγκόσμια κλίμακα, το οποίο μπορεί να επιτύχει υψηλό επίπεδο δημόσιας υγείας και προστασίας των καταναλωτών²⁸.

Οι επιχειρήσεις τροφίμων πρέπει να εντοπίσουν κάθε στάδιο της διαδικασίας παραγωγής που είναι κρίσιμο για την ασφάλεια των τροφίμων. Για το σκοπό αυτό, η Επιτροπή Υγιεινής του Codex Alimentarius έχει αναπτύξει μια μέθοδο ανάλυσης, το HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point ή Ανάλυση κινδύνων – Κρίσιμα σημεία για τον έλεγχό τους) που συντελεί καθοριστικά στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων. Η μέθοδος HACCP έχει υιοθετηθεί από την ΕΕ και εφαρμόζεται πλήρως από τις επιχειρήσεις τροφίμων οι οποίες πρέπει να τηρούν και να αναθεωρούν

²⁸ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Λευκή Βίβλος 2000

συνεχώς τις διαδικασίες ασφάλειας. Οι τομείς των τροφίμων, των ζωοτροφών και της εστίασης είναι εξοικειωμένοι εδώ και χρόνια με τις έννοιες του HACCP, της ιχνηλασιμότητας και των ευρωπαϊκών υγειονομικών κανόνων. Επιπρόσθετα, η νέα ευρωπαϊκή νομοθεσία επιβάλλει τη χρήση των οδηγών σωστής υγιεινής, που έχουν συνταχθεί από επιστήμονες και επικυρωθεί από τις διοικητικές αρχές.

Η ευρωπαϊκή αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων (ΕΑΑΤ)²⁹, που ιδρύθηκε το 2002, διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη διαδικασία αξιολόγησης και επαναξιολόγησης των νέων προϊόντων διατροφής και των νέων μεθόδων παραγωγής. Το έργο της καλύπτει ένα ευρύ πεδίο δράσης, που περιλαμβάνει τη διατροφή, τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς (ΓΤΟ), την υγεία των ζώων, την ορθή μεταχείρισή τους και την υγεία των φυτών. Η ΕΑΑΤ παρέχει επιστημονικές συμβουλές με τρόπο πιο αποτελεσματικό και διαφανή από ό,τι γινότανε στο παρελθόν. Για παράδειγμα, η ΕΑΑΤ αξιολογεί με ιδιαίτερη προσοχή τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς και τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα πριν χορηγηθεί η άδεια κυκλοφορίας τους, εξαιτίας του γεγονότος ότι οι επιστήμες δεν έχουν ακόμη επαρκή επιστημονικά δεδομένα που να αποδεικνύουν την αρνητική επίδραση τους στην ανθρώπινη υγεία.

Σημαντική γραμμή πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια των τροφίμων είναι η ενημέρωση των καταναλωτών οι οποίοι διατηρούν το δικαίωμα να ενημερώνονται για θέματα που αφορούν την διατροφή και την υγεία τους. Οι άνθρωποι θέλουν, και έχουν το δικαίωμα, να γνωρίζουν τι τρώνε. Το δικαίωμα αυτό το αναγνωρίζουν και οι κανόνες για την επισήμανση των τροφίμων. Η βασική αρχή των κανόνων της ΕΕ για την επισήμανση των τροφίμων είναι ότι πρέπει να δίνονται στους καταναλωτές όλες οι σημαντικές πληροφορίες για τη σύνθεση του προϊόντος, τον παρασκευαστή, τις μεθόδους αποθήκευσης και παρασκευής. Οι παραγωγοί και οι παρασκευαστές είναι ελεύθεροι να δώσουν πρόσθετες πληροφορίες, εφόσον το επιθυμούν, αλλά οι πληροφορίες αυτές πρέπει να είναι ακριβείς, να μην παραπλανούν τον καταναλωτή και να μην περιέχουν ισχυρισμούς σχετικά με προληπτικές, θεραπευτικές ή ιαματικές ιδιότητες των τροφίμων. Η πρόκληση στο πλαίσιο της εφαρμογής σύγχρονων κανόνων όσον αφορά την επισήμανση των τροφίμων είναι να

²⁹ EFSA: European Food Safety Authority (βλ. υποσημείωση 32)

επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ αφενός της όσο το δυνατόν πληρέστερης ενημέρωσης των καταναλωτών και αφετέρου της αποφυγής υπερβολικά πολλών ενδείξεων που καθιστούν την επισήμανση δυσανάγνωστη και δυσνόητη. Οι καταναλωτές θέλουν επίσης να γνωρίζουν εάν ένα τρόφιμο περιέχει ένα γενετικά τροποποιημένο προϊόν, και να επισημαίνεται εμφανώς εάν ένα από τα συστατικά του τροφίμου είναι αλλεργιογόνο. Εάν ένα τρόφιμο περιέχει ένα γενετικά τροποποιημένο προϊόν ή εάν ένα προϊόν που προέρχεται από γενετικά τροποποιημένο υλικό ενσωματώθηκε στην παραγωγή του τροφίμου αυτού, τότε πρέπει να υπάρχει σχετική ένδειξη στην επισήμανση. Τέλος, για ορισμένα τρόφιμα ισχύουν ειδικοί κανόνες. Για παράδειγμα, η παρουσία κινίνης και καφεΐνης στα τρόφιμα πρέπει να αναγράφεται σαφώς.

Η έγκυρη και επιστημονική ενημέρωση του καταναλωτή σχετικά με τους κινδύνους που απειλούν τη δημόσια υγεία είναι μια αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ενδιαφερόμενων πλευρών και αποτελεί κύρια ευθύνη των αρχών απέναντι στο καταναλωτή. Η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζοντας το σύστημα ταχείας προειδοποίησης για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές (RASFF)³⁰ επιτρέπει την έγκαιρη διάδοση των πληροφοριών σχετικά με τους νέους κινδύνους για τον καταναλωτή. Όταν οι επίσημες υπηρεσίες ενός κράτους μέλους της ΕΕ εντοπίζουν ένα τρόφιμο ή μια ζωοτροφή το οποίο πιστεύουν ότι μπορεί να παρουσιάσει κίνδυνο για τους καταναλωτές, χρησιμοποιούν το δίκτυο αυτό για τη διάδοση των πληροφοριών σχετικά με τον πιθανό κίνδυνο και τα μέτρα που έλαβαν για να εμποδίσουν την είσοδο του εν λόγω προϊόντος στην τροφική αλυσίδα. Κατά τον τρόπο αυτό ο κίνδυνος γίνεται πολύ γρήγορα γνωστός σε ολόκληρη την ΕΕ, και οι αρχές των άλλων χωρών μπορούν να δράσουν με ταχύτητα εφόσον εκτιμούν ότι υπάρχει κίνδυνος και για τους δικούς τους πολίτες.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση και τα κράτη μέλη της, τα θεσμικά όργανα, οι κυβερνήσεις, οι φορείς επιβολής της νομοθεσίας, οι επιχειρήσεις παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τροφίμων, οι έμποροι τροφίμων και, φυσικά, οι ίδιοι οι καταναλωτές, δίνοντας το απαιτούμενο βάρος στην ασφάλεια των τροφίμων και την προστασία της δημόσιας υγείας, αντιλαμβάνονται ότι πρέπει να συμβάλουν όλοι από την δική τους πλευρά στην επίτευξη και στη διατήρηση των υψηλότερων δυνατών προτύπων. Για

³⁰ Rapid Alert System for Food and Feed (βλ. υποσημείωση 33)

το λόγο αυτό, η ΕΕ εντείνει τις προσπάθειες της για την εκπλήρωση και εφαρμογή της στρατηγικής.

2.2 Ασφάλεια Τροφίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση

2.2.1. Η Ευρωπαϊκή νομοθετική προσέγγιση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την ασφάλεια των τροφίμων, η οποία καλύπτει επίσης την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων, καθώς και την υγεία των φυτών. Η στρατηγική αυτή διασφαλίζει τη δυνατότητα ανίχνευσης των τροφίμων σε όλη την πορεία τους από το αγρόκτημα στο τραπέζι, ξεπερνώντας τα εσωτερικά σύνορα της ΕΕ, έτσι ώστε να εξαλειφθούν τα εμπόδια στο εμπόριο και οι καταναλωτές να έχουν στη διάθεσή τους μεγαλύτερη ποικιλία τροφίμων. Αυστηρά πρότυπα εφαρμόζονται τόσο στα προϊόντα που παράγονται στην ΕΕ όσο και σε αυτά που εισάγονται από άλλες χώρες.

Τρείς είναι οι βασικές συνιστώσες της στρατηγικής της ΕΕ για τα τρόφιμα: νομοθεσία για την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών, έγκυρες επιστημονικές συμβουλές στις οποίες βασίζονται οι αποφάσεις και τα μέτρα επιβολής και ελέγχου. Η νομοθεσία καλύπτει ένα ευρύ πεδίο από τις ζωοτροφές και τα τρόφιμα, έως την υγιεινή των τροφίμων. Εφαρμόζει δε τα ίδια αυστηρά πρότυπα σε όλη την ΕΕ.

Η εύρυθμη λειτουργία της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς απαιτεί τη θέσπιση κοινών αρχών και κανόνων για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ενιαίο επίσημο σύστημα αναγνώρισης και ελέγχου κινδύνων, κωδίκων ορθής υγιεινής πρακτικής κατά κλάδο και τομέα, ιχνηλασιμότητα της προέλευσης κατά περίπτωση και ίδρυση Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Τροφίμων). Κατά συνέπεια απαιτεί και την εφαρμογή μιας πολιτικής βασιζόμενης σε σύγχρονη νομοθεσία, η οποία να καλύπτει όλες τις πτυχές της τροφικής αλυσίδας, από το χώρο της πρωτογενούς παραγωγής έως τα σημεία πώλησης και διάθεσης στον τελικό καταναλωτή, διαδραματίζοντας έτσι καθοριστικό ρόλο στην υγεία του ανθρώπου.

Οι πολιτικές, οικονομικές αλλά και κοινωνικές συνέπειες από τα διατροφικά σκάνδαλα που εμφανίστηκαν κατά την δεκαετία του '90 στην Ευρώπη (Μεταδοτική Σπογγώδης Εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών, Διοξίνες), κατέστησαν σαφή την αδυναμία του προϋπάρχοντος συστήματος και την αναγκαιότητα αναδιοργάνωσής του. Έγινε επιτακτική η ανάγκη ολοκληρωμένων και ενιαίων συστημάτων ελέγχων της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων σε ολόκληρη την τροφική αλυσίδα («από το χωράφι στο τραπέζι», από τον έλεγχο στην χρήση των φυτοφαρμάκων και των ζωοτροφών μέχρι την αγορά από τον καταναλωτή).

Η επιδίωξη υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας του ανθρώπου αποτελεί έναν από τους θεμελιώδεις στόχους της νομοθεσίας των τροφίμων³¹. Η παραδοσιακή προσέγγιση της νομοθεσίας για την ασφάλεια τροφίμων και την προστασία της δημόσιας υγείας αντικαταστάθηκε από μια πιο σύγχρονη αντίληψη η οποία απαιτεί την εφαρμογή αρχών και κανόνων από τα αρμόδια όργανα και τη διενέργεια υγειονομικών ελέγχων τόσο στα ίδια τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές όσο στις επιχειρήσεις τροφίμων, προκειμένου να διαπιστωθεί η συμμόρφωση προς την κείμενη νομοθεσία και η τυχόν επιβολή κυρώσεων σε όσους παραβαίνουν τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις.

Οι γενικοί κανόνες για όλα τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές συμπληρώνονται από μέτρα σε τομείς στους οποίους απαιτείται ιδιαίτερη προστασία για τον καταναλωτή, όπως η χρήση φυτοφαρμάκων, συμπληρωμάτων διατροφής, χρωστικών ουσιών, αντιβιοτικών και ορμονών. Υπάρχουν συγκεκριμένα πρότυπα που εφαρμόζονται στην προσθήκη βιταμινών, μετάλλων και άλλων παρόμοιων ουσιών στα τρόφιμα. Η νομοθεσία καλύπτει επίσης τα προϊόντα που βρίσκονται σε επαφή με τρόφιμα, όπως οι πλαστικές συσκευασίες. Κοινοί κανόνες της ΕΕ για την επισήμανση μας επιτρέπουν να εντοπίζουμε ευκολότερα τα συστατικά στα οποία μπορεί να είμαστε αλλεργικοί, ή να κατανοούμε καλύτερα διάφορους όρους όπως «χαμηλά λιπαρά» και «υψηλή περιεκτικότητα σε ίνες».

³¹ Σπύρος Β. Ραμαντάνης,(2006), «Η νέα δέσμη για την υγιεινή των τροφίμων: Υποχρεώσεις των Υπευθύνων Επιχειρήσεων Κρέατος και του Επίσημου Κτηνιάτρου

2.2.2. Το πλαίσιο εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Νομοθετικού πλαισίου στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ελέγχει την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για τις ζωοτροφές και τα τρόφιμα, εξετάζοντας αν αυτή έχει ενσωματωθεί ορθά στην εθνική νομοθεσία και αν εφαρμόζεται σε όλες τις χώρες της ΕΕ, διενεργώντας επιτόπιες επιθεωρήσεις τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και εκτός.

Τα κράτη μέλη πρέπει να εκπονήσουν ολοκληρωμένο πολυετές εθνικό σχέδιο ελέγχου που περιγράφει διεξοδικά το εθνικό σύστημα ελέγχου και τις σχετικές δραστηριότητες. Το σχέδιο αυτό εκπονείται σύμφωνα με τους άξονες που όρισε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ύστερα από διαβούλευση με τα κράτη μέλη για να προωθήσει εναρμονισμένη προσέγγιση, ενθαρρύνοντας την υιοθέτηση ορθών πρακτικών. Ένα έτος μετά την έναρξη της εφαρμογής των σχεδίων ελέγχου και στη συνέχεια κάθε χρόνο, τα κράτη μέλη υποβάλλουν έκθεση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή η οποία επικαιροποιεί το αρχικό τους σχέδιο. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκπονεί μια γενική έκθεση για τη συνολική λειτουργία των εθνικών συστημάτων ελέγχου στα κράτη μέλη, βάσει των εκθέσεων των κρατών μελών και των αποτελεσμάτων των ελέγχων που διενήργησε, η οποία υποβάλλεται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο και δημοσιεύεται³².

Οι επίσημοι έλεγχοι που πραγματοποιούνται από τα κράτη μέλη επιτρέπουν τον έλεγχο για τη διασφάλιση της τήρησης της εθνικής και της κοινοτικής νομοθεσίας σχετικά με τις ζωοτροφές και τα τρόφιμα. Για το σκοπό αυτό, οι έλεγχοι διενεργούνται τακτικά και αιφνιδιαστικά, σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής, της μεταποίησης ή της διανομής των ζωοτροφών ή των τροφίμων. Για τον καθορισμό των ελέγχων λαμβάνονται υπόψη οι κίνδυνοι που εντοπίστηκαν, η εμπειρία και οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από προηγούμενους ελέγχους, η αξιοπιστία των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν ήδη στις επιχειρήσεις των αντίστοιχων κλάδων καθώς και οι υποψίες για ενδεχόμενη μη συμμόρφωση.

³² Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, Βρυξέλλες (2011)

Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων παρέχουν κάθε αναγκαία υποστήριξη για την αποτελεσματική διενέργεια των επίσημων ελέγχων από την αρμόδια αρχή. Διασφαλίζουν κυρίως την πρόσβαση στα κτίρια, στους χώρους εργασίας της επιχείρησης, στις εγκαταστάσεις και τις λοιπές υποδομές, την πρόσβαση στα έγγραφα και τα αρχεία που προβλέπονται ή που η αρμόδια αρχή κρίνει αναγκαία για την αξιολόγηση της κατάστασης. Η αρμόδια αρχή διενεργεί αυτούς τους επίσημους ελέγχους για να εξακριβώσει αν οι επιχειρήσεις τροφίμων συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οι επίσημοι έλεγχοι απαιτούν μέτρα από περισσότερα από ένα κράτη μέλη, οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών παρέχουν αμοιβαία διοικητική συνδρομή. Η συνδρομή αυτή μπορεί να επεκτείνεται και στην ενεργό συνεργασία, συμπεριλαμβανομένων των επιτόπιων ελέγχων από εμπειρογνώμονες ενός κράτους μέλους σε κάποιο άλλο κράτος μέλος. Τα κράτη μέλη ορίζουν ένα φορέα σύνδεσης, ρόλος του οποίου είναι να επικουρεί και να συντονίζει την επικοινωνία, τη διαβίβαση και την παραλαβή αιτήσεων συνδρομής. Μετά τη λήψη αιτιολογημένου αιτήματος για την ύπαρξη σοβαρού κινδύνου, ο φορέας σύνδεσης επικοινωνεί με τις αρμόδιες αρχές που μεριμνούν ώστε ο αιτών να λαμβάνει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες και τα έγγραφα που θα του επιτρέψουν να εξασφαλίσει τη συμμόρφωση προς τη νομοθεσία. Όταν η αρμόδια αρχή ενός κράτους μέλους λαμβάνει πληροφορίες από τρίτη χώρα, τις διαβιβάζει στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών που ενδεχομένως ενδιαφέρονται σχετικά. Η διαδικασία διοικητικής συνδρομής εφαρμόζεται στις ανταλλαγές όλων των ειδών πληροφοριών, πλην εκείνων που αποτελούν αντικείμενο δικαστικών διαδικασιών και εκείνων που μπορεί να βλάψουν τα εμπορικά συμφέροντα φυσικών ή νομικών προσώπων.

Ιδιαίτερη σημασία από την εφαρμογή της νομοθεσίας έχει η διαφάνεια και η εμπιστευτικότητα των ελεγκτικών αρχών. Τα μέλη του προσωπικού των αρμόδιων αρχών είναι υποχρεωμένα να μην αποκαλύπτουν τις πληροφορίες που αποκτούν κατά τη διεξαγωγή των επίσημων ελεγκτικών τους καθηκόντων και οι οποίες εμπίπτουν ως εκ της φύσεώς τους στο επαγγελματικό απόρρητο. Από την άλλη πλευρά, οι αρμόδιες αρχές πρέπει να δημοσιοποιούν τις σχετικές πληροφορίες που κατέχουν, ιδίως σε περίπτωση που υπάρχουν υπόνοιες ότι ζωοτροφές ή τρόφιμα μπορεί να δημιουργούν κινδύνους για την υγεία των ανθρώπων ή των ζώων.

Τα κράτη μέλη ορίζουν τις αρχές που είναι αρμόδιες για την πραγματοποίηση των επίσημων ελέγχων. Αυτές οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να πληρούν ορισμένα λειτουργικά κριτήρια ώστε να εξασφαλίζεται η αμεροληψία και η αποτελεσματικότητά τους. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό και επαρκές ειδικευμένο προσωπικό καθώς και σχέδια αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης. Οι αρμόδιες αρχές μπορούν να διενεργούν εσωτερικούς ή εξωτερικούς ελέγχους ώστε να διασφαλίζεται ότι επιτυγχάνονται οι στόχοι της νομοθεσίας.

Σε περίπτωση ανάθεσης ενός μέρους των επίσημων ελέγχων σε περιφερειακούς ή τοπικούς φορείς, είναι αναγκαία η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ της αναθέτουσας αρμόδιας αρχής και των διαφόρων φορέων ελέγχου. Η αρμόδια αρχή μπορεί να αναθέτει συγκεκριμένα καθήκοντα ελέγχου σε μη κυβερνητικές οργανώσεις εφόσον αυτές πληρούν αυστηρούς όρους, οι οποίοι ορίζονται λεπτομερώς στον παρόντα κανονισμό. Προβλέπεται για το σκοπό αυτό διαδικασία για την κατάρτιση καταλόγου των καθηκόντων που μπορούν ή δεν μπορούν να ανατεθούν. Δεν είναι δυνατόν να ανατεθεί η λήψη μέτρων επιβολής. Η αρμόδια αρχή μπορεί να οργανώσει εξετάσεις ή επιθεωρήσεις των οργανισμών στους οποίους ανέθεσαν τη διενέργεια ελέγχων³³.

Στην Ελλάδα, με βάση την Κοινή Υπουργική Απόφαση 088/2006, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των Κανονισμών (ΕΚ) 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 ορίζονται δυο Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές για τη διενέργεια των επίσημων ελέγχων για τις ζωοτροφές, τα τρόφιμα, την Υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων και την Υγεία των φυτών :

1. Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΑΑΤ)
2. Ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ)

Οι δυο Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές έχουν τις παρακάτω γενικές αρμοδιότητες τις οποίες ασκούν στους τομείς ευθύνης τους, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Β3-32/2.4.2003 (Β 386):

³³ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ.178/2002

- Την Νομοπαρασκευαστική επεξεργασία και έκδοση εθνικών διατάξεων, την εφαρμογή και συμμόρφωση προς οδηγίες, αποφάσεις, κανονισμούς και συστάσεις που εκδίδονται από τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Την εκπόνηση και την υποστήριξη των εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων ελέγχου και την εποπτεία και αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης αυτών.
- Τον επιμερισμό και συντονισμό της διεξαγωγής των επισήμων ελέγχων, μέσα από την μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σε αρχές κεντρικού και νομαρχιακού επιπέδου, τη μέριμνα για την ενοποίηση των τεχνικών ελέγχου και τη διεξαγωγή του με συχνότητα που καθορίζει η κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων ως προς την επικινδυνότητα τους.
- Την κατάρτιση και εφαρμογή σχεδίων έκτακτης ανάγκης για τη διαχείριση κρίσεων.
- Την διαμόρφωση και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την συνεχή ενημέρωση, επιμόρφωση και κατάρτιση του προσωπικού που διεξάγει επίσημους ελέγχους.
- Την ενημέρωση της κοινής γνώμης με διαφάνεια και αντικειμενικότητα.
- Την καταχώριση και έγκριση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις διαδικασίες που απαιτεί η σχετική νομοθεσία.
- Την συμμετοχή στα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Διεθνών Οργανισμών για την υποστήριξη των απόψεων και θέσεων της χώρας και την διαμόρφωση των σχετικών με τις αρμοδιότητες τους αποφάσεων.
- Την επικοινωνία με τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καθώς και με τις Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τρίτων χωρών και την παροχή αμοιβαίας συνδρομής.
- Την αξιολόγηση των εθνικών οδηγιών ορθής πρακτικής.

Οι Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές (ΚΑΑ) σύμφωνα με τις ΚΥΑ Β3-32/2003, 088/2006 και 15523/2006 υποχρεούνται να εξασφαλίζουν τακτική και αμοιβαία ενημέρωση για τα ζητήματα του πεδίου αρμοδιότητάς τους, διασφαλίζοντας την ισοδυναμία των συστημάτων επίσημου ελέγχου που διαχειρίζονται, με στόχο τη διαμόρφωση ενιαίας άποψης και δράσης στο χειρισμό θεμάτων που προκύπτουν.

Η οριζόντια επικοινωνία μεταξύ των ΚΑΑ τόσο σε ειδικότερα θέματα όσο και γενικότερα ζητήματα πολιτικής για την ασφάλεια των τροφίμων, διασφαλίζεται μέσα από την οργάνωση συσκέψεων, την λειτουργία επιτροπών για συγκεκριμένα θέματα, τη διεξαγωγή αλληλογραφίας, τη συνεργασία υπηρεσιακών παραγόντων για την αντιμετώπιση τρεχουσών υποθέσεων.

Κάθετη επικοινωνία υφίσταται ανάμεσα στις ΚΑΑ και τις υπηρεσίες που έχουν μεταβιβάσει αρμοδιότητες επίσημου ελέγχου όπως τις Περιφερειακές Διευθύνσεις του ΕΦΕΤ και τις Διευθύνσεις Κτηνιατρικής των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

Οι Περιφερειακές Διευθύνσεις του ΕΦΕΤ συντονίζονται, καθοδηγούνται και εποπτεύονται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΕΦΕΤ η οποία σύμφωνα με τον Ν. 2741/99 και το Π.Δ 223/2000 ασκεί διοικητικό έλεγχο αυτών στα πλαίσια του οποίου περιλαμβάνονται η οργάνωση συσκέψεων για την ενιαία εφαρμογή των αποφάσεων της διοίκησης, την επίλυση διοικητικών και άλλων προβλημάτων και οι τακτικές επισκέψεις της Κεντρικής Διοίκησης στις Περιφερειακές Διευθύνσεις για τον έλεγχο και την εποπτεία της λειτουργίας τους.

Οι Διευθύνσεις Κτηνιατρικής των Ν.Α από το 2001 ανήκουν διοικητικά στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις. Η αποτελεσματική καθοδήγηση, ο συντονισμός, η εποπτεία και η αξιολόγηση των ελέγχων, που διενεργούν οι Διευθύνσεις Κτηνιατρικής των Ν.Α, αποτελεί βασική ευθύνη των ΚΑΑ, ώστε να διασφαλιστούν οι απαιτήσεις και υποχρεώσεις που υφίστανται μέσα από την μεταβίβαση αρμοδιοτήτων βάσει της ΚΥΑ 15523/2006 και του ΠΔ 79/2007. Στα πλαίσια αυτά υπάρχει επικοινωνία για την κατάρτιση και υλοποίηση προγραμμάτων που αφορούν τον επίσημο έλεγχο.

Η συνεργασία και ο συντονισμός μεταξύ Περιφερειακών Διευθύνσεων του ΕΦΕΤ και των Διευθύνσεων Κτηνιατρικής των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων επιτυγχάνονται με αλληλοενημέρωση, συσκέψεις για την διαχείριση προβλημάτων που ανακύπτουν στην από κοινού άσκηση ελέγχου και σύναψη ειδικών πρωτόκολλων για τον επιμερισμό των ελέγχων.

3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

3.1 Τι είναι το HACCP

Το HACCP είναι ένα παγκοσμίως γνωστό σύστημα ασφάλειας, το οποίο έχει αποδείξει την αποτελεσματικότητά του σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων και σε ολόκληρη την αλυσίδα τροφίμων.

Το HACCP αποτελεί μία επιστημονική, λογική και συστηματική προσέγγιση / μέθοδο αναγνώρισης, εκτίμησης και ελέγχου των κινδύνων που σχετίζονται με τα τρόφιμα³⁴. Το HACCP ελέγχει τους μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους που σχετίζονται με όλα τα στάδια παραγωγής ενός τροφίμου, από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών μέχρι την τελική χρήση του και η οποία διασφαλίζει ότι το τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση των αναλύσεων στο τελικό προϊόν, το σύστημα HACCP ενσωματώνει τον έλεγχο της ασφάλειας του τροφίμου μέσα στο σχεδιασμό της παραγωγικής διαδικασίας. Έτσι το HACCP αποτελεί μία προληπτική προσέγγιση και κατά συνέπεια είναι πολύ αποδοτική και κερδοφόρα σε σχέση με το κόστος εφαρμογής της (cost-effective). Το 1993 η επιτροπή Joint FAO/WHO Codex Alimentarius Commission υποστηρίζει το σύστημα HACCP ως την πλέον οικονομικά αποδοτική προσέγγιση που έχει επινοηθεί μέχρι στιγμής για τη διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων.

Ο πιο σημαντικός στόχος των επιχειρήσεων παροχής τροφίμων είναι να παράγουν και να προσφέρουν ασφαλή και υγιεινά προϊόντα. Η αύξηση των τροφογενών ασθενειών δηλώνει τις ανάγκες βελτίωσης της ασφάλειας των παρεχόμενων από αυτές τις επιχειρήσεις τροφίμων και τις εφαρμογές του HACCP στον τομέα παροχής τροφίμων, το οποίο αποτελεί το τελευταίο στάδιο του συστήματος παραγωγής τροφίμων πριν την κατανάλωση³⁵. Για να είναι

³⁴ Food, Science and Society by P.S. Belton, Teresa Belton, T. Belton, and T. Beta (2002)

³⁵ Morrison, P., Caffin, N. & Wallace, R. (1998) "Small food service establishments still on amber light for adopting Australian HACCP-based food safety code"

ανταγωνιστικές στη σύγχρονη εποχή, όλες οι επιχειρήσεις τροφίμων χρειάζονται το σύστημα HACCP. Έχει αναφερθεί ότι τα συστήματα HACCP δεν έχουν ακόμα ομοιογενώς εφαρμοστεί σε όλη τη βιομηχανία τροφίμων. Η εφαρμογή του HACCP μπορεί να βοηθήσει όσους διαχειρίζονται τρόφιμα να αναγνωρίσουν και να ελέγξουν τη πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων στις διάφορες διεργασίες (προετοιμασία τροφίμων, καθαριότητα, κτλ) και να μειώσουν την επίπτωση των ασθενειών τροφογενούς προέλευσης . Ωστόσο, δυσκολίες σχετικά με τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων οφείλονται κυρίως στην έλλειψη παιδείας και κατάλληλης εκπαίδευσης πάνω στο HACCP³⁶. Για την παροχή ασφαλέστερων τροφίμων, είναι απαραίτητο να ενταχθεί η εφαρμογή του HACCP στη ρουτίνα της κουζίνας και να ενσωματωθεί σε καθημερινές δραστηριότητες , όπως επίσης πρέπει να γίνει και με την εκπαίδευση των εργαζομένων σχετικά με το HACCP και τον τρόπο εφαρμογής του στο τομέα παροχής τροφίμων.

Το HACCP επίσης προτιμάται ως προσέγγιση προώθησης της ασφάλειας τροφίμων καθώς διασφαλίζει με το πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο ότι τα προϊόντα είναι ασφαλή³⁷. Η εφαρμογή του σε μεγάλες επιχειρήσεις τροφίμων είναι πιο εύκολη από αυτή σε μικρές επιχειρήσεις. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές περισσότερες μικρές επιχειρήσεις παροχής τροφίμων.

Ακόμα όμως και ένα άψογο θεωρητικά σχεδιασμένο HACCP δεν είναι εγγύηση της απόλυτης ασφάλειας τροφίμων, καθώς κάποιοι κίνδυνοι, κρίσιμα όρια (προσωπική υγιεινή, πλύσιμο χεριών, κτλ) δε μπορούν πάντα να ελεγχθούν ακριβώς και να διορθωθούν. Παρ' όλα αυτά, οι μελέτες για το HACCP είναι σημαντικές γιατί αυτό μπορεί να υποστηρίξει τη μελλοντική ανάπτυξη της νομοθεσίας περί υγιεινής για την παροχή ασφαλών τροφίμων από το αγρόκτημα στο τραπέζι .

Συνεπώς, το HACCP χρειάζεται στη παροχή τροφίμων και δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι η ανάπτυξη ενός συστήματος HACCP σε όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων είναι απαραίτητο για να διασφαλίσει ότι όλη η γραμμή παραγωγής της τροφικής αλυσίδας είναι αποδεκτή, κάτι το οποίο είναι αναγκαίο για τη βελτίωση της δημόσιας υγείας. Για να είναι αποτελεσματικό το HACCP απέναντι σε συγκεκριμένες

³⁶ Toh & Birchenough, 2000; Walker et al.,2003

³⁷ McSwane et al., 2003

ανάγκες-στόχους, θα πρέπει να συμβαδίζει με τα προς πώληση προϊόντα, τους πελάτες στους οποίους απευθύνονται, και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της παραγωγής τροφίμων³⁸.

³⁸ Orriss & Whitehead, 2000; Wallace & Williams, 2001; Williams et al., 2003

3.1.1 Αρχές HACCP

Οι βασικές αρχές του, όπως παρουσιάζονται από την Cobex Alimentarius Commission (Μάρτιος 1993), είναι:

Αρχή 1	Αναγνώριση των δυνητικών κινδύνων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και αναγνώριση των προληπτικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν για την αποφυγή τους.
Αρχή 2	Αναγνώριση των σημείων εκείνων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας τα οποία πρέπει να ελέγχονται για να αποφευχθούν ή έστω να ελαχιστοποιηθούν, σε επιτρεπτό επίπεδο, οι κίνδυνοι.
Αρχή 3	Καθορισμός κρίσιμων ορίων εντός των οποίων πρέπει να βρίσκονται οι μετρούμενες στα κρίσιμα σημεία ελέγχου παράμετροι ώστε το στάδιο αυτό να θεωρείται ασφαλές.
Αρχή 4	Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των CCPs και ελέγχου των κρίσιμων ορίων τους.
Αρχή 5	Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών που πρέπει να γίνουν, όταν διαπιστωθεί ότι οι τιμές κάποιας ελεγχόμενης παραμέτρου σε ένα κρίσιμο σημείο είναι εκτός των ορίων που έχουν τεθεί.
Αρχή 6	Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης, που επιβεβαιώνουν ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί σωστά και αποτελεσματικά
Αρχή 7	Εγκατάσταση ενός αποτελεσματικού συστήματος καταγραφής και αρχειοθέτησης των στοιχείων όλων των διαδικασιών που σχετίζονται με τις αρχές και τις διαδικασίες του σχεδίου HACCP.

Η ανάπτυξη της μελέτης HACCP γίνεται με εφαρμογή των επτά (7) παραπάνω αρχών του συστήματος, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικότερα στη συνέχεια:

Αρχή 1η:

Προσδιορισμός των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την παραγωγή των τροφίμων σε όλα τα στάδια, από την ανάπτυξη και συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή των προϊόντων, μέχρι την τελική επεξεργασία και την κατανάλωσή τους. Αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης και της σοβαρότητας των κινδύνων και προσδιορισμός των προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο αυτών.

Αρχή 2η:

Προσδιορισμός των σημείων, διεργασιών ή των φάσεων λειτουργίας που μπορούν να ελεγχθούν, για να εξαφανίσουν έναν κίνδυνο ή να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα εμφάνισής του. (Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου - CCP).

Αρχή 3η:

Καθορισμός των κρίσιμων ορίων, που πρέπει να ικανοποιούνται, ώστε να Εξασφαλίζεται ότι κάθε CCP βρίσκεται υπό έλεγχο. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τα κρίσιμα όρια μπορεί να σχετίζονται με τη μέγιστη επιτρεπτή διακύμανση στις συνθήκες θερμοκρασίας/χρόνου, το ελάχιστο μέγεθος μεταλλικών τεμαχίων για την ανίχνευσή τους, κ.λ.π.

Αρχή 4η:

Δημιουργία και εγκατάσταση ενός συστήματος παρακολούθησης των CCPs και των κρίσιμων ορίων τους. Καθιέρωση των διαδικασιών συλλογής και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης, με σκοπό τη ρύθμιση της παραγωγής και τη διατήρηση αυτής υπό έλεγχο. Η παρακολούθηση κάθε κρίσιμου σημείου χωριστά μπορεί να γίνεται π.χ. ανά παρτίδα προϊόντος, ανά ώρα, ή συνεχώς. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης πρέπει ακόμη να καταγράφονται και να διατηρούνται σε αρχεία.

Αρχή 5η:

Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών, που πρέπει να πραγματοποιούνται, όταν το σύστημα παρακολούθησης δείχνει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP) βρίσκεται εκτός ελέγχου, δηλαδή ότι εμφανίζεται απόκλιση από ένα καθορισμένο κρίσιμο όριο. Οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να προσδιορίζονται σαφώς στη μελέτη HACCP και να καθορίζονται οι υπευθυνότητες του αρμόδιου προσωπικού. Σε περίπτωση που δεν ληφθούν έγκαιρα οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες, το προϊόν πρέπει να καταστραφεί.

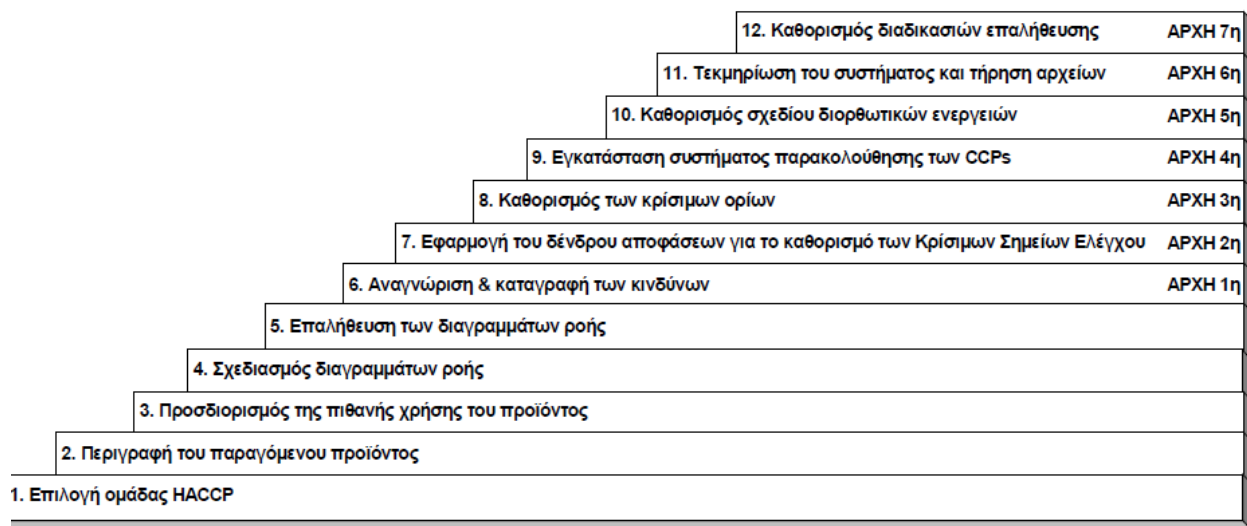
Αρχή 6η:

Σχεδιασμός και εγκατάσταση ενός αποτελεσματικού συστήματος τεκμηρίωσης και αρχειοθέτησης του σχεδίου HACCP. Η διατήρηση αρχείων από την εταιρεία είναι απαραίτητη, προκειμένου να διευκολύνεται η διαδικασία ανίχνευσης και ανάκλησης ενός προϊόντος, όταν αυτό κριθεί απαραίτητο για την προστασία της δημόσιας υγείας. Ακόμη, η σωστή αρχειοθέτηση διευκολύνει τη διεξαγωγή επιθεωρήσεων από τις Κρατικές Υπηρεσίες.

Αρχή 7η:

Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης, που επιβεβαιώνουν ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί σωστά και αποτελεσματικά. Οι διαδικασίες επαλήθευσης διεξάγονται είτε εσωτερικά από την επιχείρηση, είτε και από τρίτους αρμόδιους φορείς και περιλαμβάνουν έλεγχο αρχείων, αλλά και επιτόπιο εργαστηριακό έλεγχο.

Σηματικά



Σχήμα 2. Σχηματική απεικόνιση των αρχών του HACCP

3.1.2 Μειονεκτήματα - Πλεονεκτήματα HACCP

Διάφοροι παράγοντες οδηγούν στην ανάγκη εφαρμογής ενός συστήματος που να εξασφαλίζει την ασφάλεια των τροφίμων. Ένας από αυτούς είναι η μεγάλη αύξηση του αριθμού των βιομηχανιών τροφίμων τα τελευταία χρόνια, καθώς και η ανάπτυξη ευρέως φάσματος νέων προϊόντων. Αυτό έχει οδηγήσει σε αύξηση εξαγωγών, με παράλληλη αύξηση κινδύνου μόλυνσης των τροφίμων λόγω έλλειψης ελέγχων ή /και έλλειψης ομοιογένειας στα συστήματα ελέγχου ασφάλειας των τροφίμων που χρησιμοποιούνται παγκοσμίως. Επιπλέον, έχουν εμφανιστεί πρόσφατα νέοι παθογόνοι μικροοργανισμοί, που μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών, οι οποίες ήταν άγνωστες και μη ελεγχόμενες με τις μεθόδους που χρησιμοποιούνταν ως τώρα³⁹.

Οι παραδοσιακές μέθοδοι για την ασφάλεια των τροφίμων καθορίζονταν από δειγματοληπτικούς ελέγχους στο τελικό προϊόν. Αυτές οι μέθοδοι παρουσιάζουν μειονεκτήματα όπως :

- Ανάγκη μεγάλου αριθμού δειγμάτων με επακόλουθο υψηλό κόστος
- Σε περίπτωση προβλήματος, ολόκληρη η παρτίδα θα πρέπει να απορριφθεί

³⁹ Economic Research Service/USDA 1998, Tracing the costs, benefits of improvement in food safety.

- Η ευθύνη επιρρίπτεται πάντα στον προϊστάμενο ακόμα και αν το πρόβλημα εντοπίζεται στις πρώτες ύλες
- Υποκειμενική αξιολόγηση χωρίς τήρηση αρχείων
- Δεν υπάρχει συστηματική τήρηση αρχείων των παραμέτρων της παραγωγικής διαδικασίας που μπορούν να παρουσιαστούν σε περίπτωση επιθεώρησης
- Εάν το πρόβλημα παρουσιαστεί όταν το προϊόν βρίσκεται στην αγορά η επιχείρηση χάνει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών, παράλληλα με τα προβλήματα υγείας που μπορεί αυτό να προκαλέσει .

Εκτός από τους ήδη αναφερθέντες παράγοντες, τα πρόσφατα σκάνδαλα τροφίμων σε παγκόσμιο επίπεδο συμβάλλουν στο να συνειδητοποιήσουν καλύτερα οι καταναλωτές τη σημασία ενός συστήματος που διαβεβαιώνει την ασφάλεια των τροφίμων.

Στα μειονεκτήματα του συστήματος υπάγονται η πολυπλοκότητα του συστήματος, καθώς και οι υπερβολικές απαιτήσεις του σε ορισμένες περιπτώσεις. Ακόμη βασικές λειτουργίες του συστήματος, όπως η διατήρηση αρχείων, καθιστούν το σύστημα γραφειοκρατικό.

Άλλα μειονεκτήματα του HACCP είναι το υψηλό κόστος της ανάπτυξης, της εγκατάστασης, των λειτουργικών αλλαγών που τυχόν χρειαστούν, το υψηλό κόστος της εκπαίδευσης και ο απαιτούμενος χρόνος για την αλλαγή παλιών συνηθειών.

Επιπλέον έρευνα πρέπει να γίνει στο καταναλωτικό κοινό, για το αν το ίδιο είναι διατεθειμένο να πληρώσει παραπάνω για ασφαλή προϊόντα, από τη στιγμή που το κόστος του HACCP περνάει τελικά από τον παραγωγό στον ενδιάμεσο και από εκεί στον τελικό καταναλωτή (Economic Research Service/ USDA, 1998). Αυτό όμως προϋποθέτει και την προηγούμενη ενημέρωση του καταναλωτικού κοινού, τόσο για την προστασία που του προσφέρει η ουσιαστική εφαρμογή του συστήματος HACCP, όσο και για τους κινδύνους που εγκυμονεί ενδεχόμενη απουσία του.

Το HACCP έχει σημαντικά πλεονεκτήματα στον έλεγχο της ασφάλειας τροφίμων που λύνουν σχεδόν εντελώς τα ανωτέρω προβλήματα. Μερικά από τα οφέλη που αποκομίζει μία επιχείρηση από την εφαρμογή του HACCP είναι⁴⁰:

⁴⁰ BSI Management Systems

- Μεγιστοποίηση και εμπιστοσύνη για την ασφάλεια των τροφίμων που διαθέτει προς κατανάλωση
- Εξάλειψη ελαττωματικών προϊόντων και κυρίως των περιπτώσεων σωματικής βλάβης του καταναλωτή (τροφικής δηλητηρίασης κλπ.)
- Συμμόρφωση με τη νομοθεσία (Κανονισμός 178/2002 και 852/2004)
- Τεκμηρίωση και συνεπώς απόδειξη προς τρίτους (ελεγκτικές, δικαστικές αρχές, καταναλωτή) της συμμόρφωσης με τη σχετική νομοθεσία
- Έλεγχος προληπτικού χαρακτήρα βασιζόμενος σε εύκολους, γρήγορους και φθηνούς ελέγχους
- Βελτίωση εικόνας επιχείρησης και ισχυρό όπλο marketing.

Το HACCP είναι ένα σύστημα αλληλοδιαδεχόμενων ενεργειών, με στόχο την εξασφάλιση του υψηλότερου δυνατού βαθμού ασφάλειας και προστασίας των τροφίμων. Το HACCP παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα κατά την εφαρμογή του τόσο για τη βιομηχανία, όσο και για τον καταναλωτή, αλλά και το κράτος. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί⁴¹:

- Ως μέθοδος της διασφάλισης της ασφάλειας του τροφίμου στην πρωτογενή παραγωγή, στην επεξεργασία, στη βιομηχανική παραγωγή και στην προετοιμασία των τροφίμων.
- Ως εργαλείο για την επιθεώρηση στον έλεγχο των τροφίμων. Οδηγεί στην πιο αποτελεσματική επιθεώρηση των επιχειρήσεων τροφίμων, καθώς ο ρόλος των επιθεωρητών θα εστιάζεται στην αξιολόγηση (assessment) του σχεδίου HACCP και στην επικύρωση ότι είναι σωστά σχεδιασμένο και λειτουργεί αποτελεσματικά.
- Στη μελέτη των διεργασιών παρασκευής τροφίμων, και στην αναγνώριση και αξιολόγηση της επικίνδυνης συμπεριφοράς των εργαζομένων όπου θα πρέπει να εστιάζονται οι προσπάθειες επιμόρφωσης όσον αφορά την υγιεινή.

⁴¹ Ν.Χαρίσης,2011 Εισαγωγή στο HACCP

- Στη διαχείριση των προγραμμάτων της ασφάλειας των τροφίμων, για να αναγνωριστούν οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι (risks) για τη δημόσια υγεία, έτσι ώστε να τεθούν σε προτεραιότητα οι ανάλογες προσπάθειες επέμβασης.

Επιπλέον:

- Το σύστημα HACCP ξεπερνά πολλούς από τους περιορισμούς του παραδοσιακού τρόπου προσέγγισης του ελέγχου της ασφάλειας του τροφίμου (που γενικά βασιζόταν στις ταχείες επιθεωρήσεις και στις αναλύσεις στο τελικό προϊόν), περιλαμβανομένων:
 - Της δυσκολίας συγκέντρωσης και εξέτασης επαρκούς αριθμού δειγμάτων, ώστε τα αποτελέσματα να έχουν νόημα και να είναι αντιπροσωπευτικά.
 - Του μεγάλου χρονικού διαστήματος που απαιτείται για να εξαχθούν τα αποτελέσματα.
 - Του μεγάλου κόστους που προκύπτει από τις αναλύσεις στο τελικό προϊόν και την ανάκληση των προϊόντων στην περίπτωση που υπάρχει ένδειξη μόλυνσης.
 - Του προσδιορισμού των προβλημάτων χωρίς να γίνεται κατανοητή η αιτία και
 - Των ορίων των ‘ταχείων’ τεχνικών των επιθεωρήσεων για την πρόβλεψη των πιθανών προβλημάτων σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων.

- Το HACCP έχει τη δυνατότητα να προσδιορίσει όλους τους πιθανούς, λογικά αναμενόμενους κινδύνους, μικροβιολογικούς, χημικούς ή φυσικούς, ακόμη και αν δεν έχουν υπάρξει αντίστοιχα περιστατικά στο παρελθόν. Έτσι είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για καινούριες διαδικασίες.

- Το σύστημα HACCP είναι ικανό να περιλάβει τις αλλαγές που προκύπτουν, όπως μία εξέλιξη στο σχεδιασμό του εξοπλισμού, βελτιώσεις στις διαδικασίες παραγωγής και τεχνολογικές εξελίξεις που σχετίζονται με το προϊόν.

- Επίσης βοηθά στο να εστιαστούν και να κατευθυνθούν οι προσπάθειες στο πιο κρίσιμο σημείο της επιχείρησης τροφίμων.
- Το σύστημα HACCP μπορεί να μειώσει τις απώλειες προϊόντων που οφείλονται σε αλλοιώσεις.
- Μέσα στο πλαίσιο του συστήματος μπορεί κανείς να περιμένει βελτίωση στις σχέσεις ανάμεσα: (i) στους παραγωγούς, των τροφίμων και τους επιθεωρητές, και (ii) στους παραγωγούς και τους καταναλωτές.
- Το σύστημα HACCP παρέχει μία γερή επιστημονική βάση που αποδεικνύει ότι έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα για μην φτάσει ο κίνδυνος στον καταναλωτή. Με αυτόν τον τρόπο, ενισχύεται η πίστη ότι τα προϊόντα είναι ασφαλή, και έτσι προωθείται τόσο η εμπιστοσύνη στη βιομηχανία τροφίμων, όσο και η σταθερότητα των επιχειρήσεων τροφίμων.
- Τα στοιχεία που συλλέγονται βοηθούν τη δουλειά των επιθεωρητών τροφίμων για τον έλεγχο.
- Το σύστημα HACCP μπορεί να εφαρμοστεί σε όλη την αλυσίδα τροφίμων, από τις πρώτες ύλες μέχρι το τελικό προϊόν, π.χ. στην καλλιέργεια, στη συγκομιδή, στην παραγωγική διαδικασία ή επεξεργασία, στη μεταφορά και διανομή, στην προετοιμασία και στην κατανάλωση.
- Η εφαρμογή του HACCP είναι η πιο αποδοτική οικονομικά μέθοδος της διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων και της πρόληψης των τροφικών ασθενειών και δηλητηριάσεων.
- Το σύστημα HACCP μπορεί εύκολα να ενσωματωθεί στα προγράμματα Διασφάλισης Ποιότητας, π.χ. ISO 9000

Εκτός από τα πλεονεκτήματα, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το HACCP αποτελεί πλέον νομική απαίτηση στην Ευρώπη. Ένα σύστημα HACCP μπορεί να λειτουργήσει ως ανεξάρτητο σύστημα ή μέρος ενός συστήματος διαχείρισης

ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων έχοντας ως χαρακτηριστικά τα παρακάτω κοινώς αποδεκτά βασικά συστατικά στοιχεία, ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα και η ασφάλεια του προϊόντος σε όλη την έκτασή της αλυσίδας παραγωγής μέχρι την κατανάλωση.

3.1.3. Ανάπτυξη και Εφαρμογή του Συστήματος HACCP

Για την ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος HACCP απαιτούνται ορισμένα στάδια. Από την επιτροπή Codex Alimentarius Commission (1993) προτείνονται τα επόμενα 12 στάδια για την εφαρμογή του συστήματος HACCP⁴². Και είναι τα παρακάτω:

1. Επιλογή ομάδας HACCP, η οποία αποτελείται από ειδικούς που συνδυάζουν απαραίτητες γνώσεις και εμπειρίες σχετικά με το αντικείμενο της επιχείρησης.
2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος. Αναλυτικότερα γίνεται μία καταγραφή πληροφοριών που έχουν σχέση με τα γενικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, τις ιδιότητές του, τον τρόπο επεξεργασίας, συσκευασίας και διάθεσης.
3. Προσδιορισμός της πιθανής χρήσης του προϊόντος από τους τελικούς καταναλωτές.
4. Σχεδιασμός διαγραμμάτων ροής. Σε αυτά καταγράφονται οι διαδικασίες όπως παραλαβή, αποθήκευση τελικού προϊόντος, διακίνηση, καθαρισμός, απολύμανση, κτλ. Τα διαγράμματα ροής βοηθούν την ομάδα HACCP στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εν λόγω συστήματος καθώς και για

⁴² Codex Alimentarius Commission. 1995a. Recommended International Code of Practice - General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2 (1985)). In Codex Alimentarius, Vol. 1 B, General requirements (food hygiene), p, 1 -20, Rome, FAO/WHO.

μελλοντική χρήση από τους αρμόδιους φορείς για έλεγχο και επαλήθευση του HACCP.

5. Επί τόπου επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής. Γίνεται δηλαδή μια επιθεώρηση στην οποία πραγματοποιούνται έλεγχοι για το αν ακολουθούνται αυτά που έχουν υπογραφεί στα διαγράμματα ροής.
6. Αναγνώριση & καταγραφή των κινδύνων σε κάθε βήμα.

Σε αυτό το στάδιο η ομάδα HACCP πραγματοποιεί μια ανάλυση των κινδύνων και προσδιορίζει τα στάδια που μπορούν αυτοί να παρουσιαστούν. Παράλληλα προτείνει μέτρα για την αποφυγή ή τουλάχιστον τον περιορισμό αυτών των κινδύνων στα επιτρεπτά όρια που ορίζει η νομοθεσία.

7. Εφαρμογή του δένδρου αποφάσεων για το καθορισμό των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs).

Σύμφωνα με την ICMSF (International Commission on Microbiological Specifications for Foods) τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου χωρίζονται στα CCP1, στα οποία γίνεται έλεγχος που οδηγεί σε εξάλειψη του κινδύνου, και στα CCP2, στα οποία γίνεται έλεγχος που οδηγεί σε μείωση του κινδύνου σε επιτρεπτά όρια.

8. Καθορισμός των κρίσιμων ορίων.

Η ομάδα του HACCP θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά την ύπαρξη κινδύνου σε συνδυασμό με την πλήρη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόληψή του, ώστε να ορίσει τα κρίσιμα όρια. Αυτά μπορεί να είναι μικροβιολογικά, χημικά ή φυσικά, ανάλογα με τον τύπο κινδύνου που το CCP έχει σχεδιαστεί να ελέγχει. Ειδικότερα ο μεγάλος χρόνος έκδοσης μικροβιολογικών αποτελεσμάτων καθιστά αδύνατον να έχουμε τα μικροβιολογικά όρια ως κρίσιμα όρια στην παρακολούθηση των CCPs. Όμως μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν το προϊόν μας έχει μεγάλη διάρκεια ζωής σε σχέση με το χρόνο εξέτασής του όπως π.χ. στα κονσερβοποιημένα τρόφιμα. Τα χημικά όρια έχουν σχέση με τα αποδεκτά

όρια μυκοτοξινών, pH, αλατιού κτλ. Τα φυσικά όρια είναι αυτά που έχουν σχέση με την θερμοκρασία, τον χρόνο, την απουσία μετάλλων κτλ.

9. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των CCPs.

Η παρακολούθηση είναι ο έλεγχος και η παρατήρηση των επιλεγμένων κρίσιμων σημείων, με στόχο τον εντοπισμό πιθανών σφαλμάτων. Ο υπεύθυνος για την παρακολούθηση των CCPs ορίζεται από την ομάδα HACCP, ο οποίος πρέπει να έχει γνώσεις και να είναι πιστοποιημένο να λαμβάνει διορθωτικά μέτρα σε περίπτωση αποκλίσεων. Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι μηχανισμών παρακολούθησης, τα On-line systems (πχ. ο έλεγχος χρόνου-θερμοκρασίας) και τα Of-line systems (πχ. ο έλεγχος της συγκέντρωσης αλατιού). Θα πρέπει να τονιστεί ότι ο τύπος On-line systems πλεονεκτεί σε σχέση με τον τύπο Off-line systems στο γεγονός ότι ο χρόνος ελέγχου είναι μικρότερος και δεν υπάρχει καμιά καθυστέρηση στα μέτρα που θα πάρουμε σε περίπτωση αποκλίσεων. Αυτό συμβαίνει διότι στον τύπο Off-line systems πρέπει να πάρουμε δείγμα από την γραμμή παραγωγής, κάτι που κάνει τον χρόνο ελέγχου να είναι αρκετά μεγάλος. Η συχνότητα παρακολούθησης πρέπει να είναι συχνή, ώστε να μην παρουσιάζονται αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια. Τέλος, ο τρόπος παρακολούθησης πρέπει να γίνεται με λεπτομερή περιγραφή και τα άτομα που θα ασχοληθούν με τους μηχανισμούς παρακολούθησης θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα.

10. Καθορισμός σχεδίου διορθωτικών ενεργειών.

Η ομάδα HACCP πραγματοποιεί και καταγράφει τις διαδικασίες διορθωτικών ενεργειών. Είναι αναγκαίο να λαμβάνονται διορθωτικές ενέργειες όταν τα αποτελέσματα από την παρακολούθηση των CCPs δείχνουν απόκλιση από τα κρίσιμα όρια. Υπάρχουν δύο επίπεδα διορθωτικών ενεργειών: Το πρώτο αναφέρεται στην διορθωτική ενέργεια για πρόληψη μιας ενδεχόμενης απόκλισης και το δεύτερο στην διορθωτική ενέργεια για διόρθωση της απόκλισης.

11. Τεκμηρίωση του συστήματος και τήρηση αρχείων.

Τα αρχεία του συστήματος HACCP πρέπει να τηρούνται αυστηρά, έτσι ώστε να μπορούν να τεκμηριώνουν την αποτελεσματικότητα του

συστήματος στην περίπτωση που μια εταιρία κλιθεί να αποδείξει ότι δεν έχει καμία ευθύνη για βλάβη που έχει προκαλέσει ένα ελαττωματικό προϊόν στον καταναλωτή.

12. Καθορισμός διαδικασιών επαλήθευσης.

Σε αυτό το στάδιο εγκαθίσταται ένα σύστημα που σκοπό έχει την επαλήθευση της αποτελεσματικότητας του ήδη υπάρχοντος συστήματος.

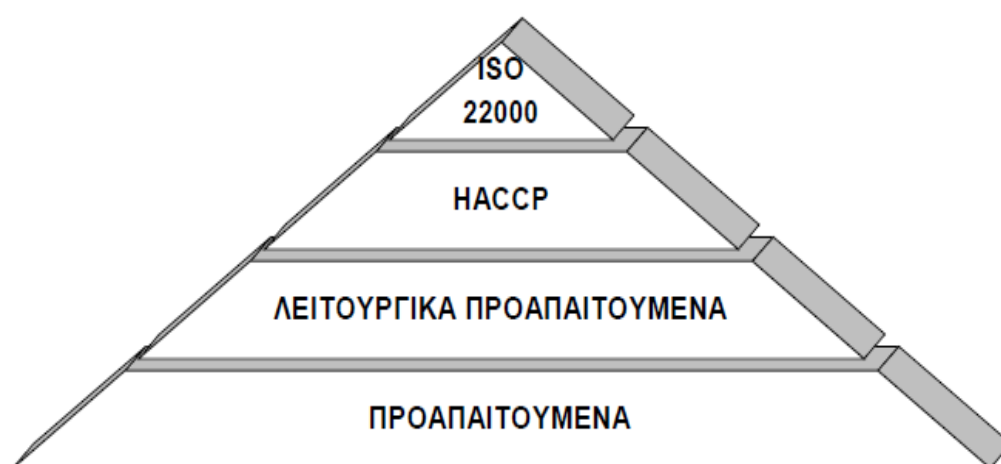
ΑΡΧΕΙΑ HACCP

1. Εγχειρίδιο HACCP σε εφαρμογή.
2. Ιστορικό τροποποιήσεων σε προηγούμενα εγχειρίδια HACCP.
3. Πίνακες – έντυπα ελέγχων των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου.
4. Αρχεία διορθωτικών ενεργειών.
5. Αρχείο ελέγχων α' και β' υλών, προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία και τελικών προϊόντων.
6. Αρχείο Εντοπισμού / Ανάκλησης προϊόντων.
7. Αρχείο επαλήθευσης του συστήματος HACCP.
8. Αρχείο Ανασκόπησης του συστήματος HACCP.
9. Αρχείο συναντήσεων της ομάδας HACCP.
10. Νομοθεσία – Βιβλιογραφία.

Αυτό που πρέπει να έχει υπ' όψη του ο σύγχρονος επιχειρηματίας του χώρου των τροφίμων, είναι ότι το HACCP αποτελεί απαραίτητο εργαλείο που οδηγεί στο καταναλωτικό κοινό, το οποίο είναι και ο τελικός κριτής.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ζητημάτων της ασφάλειας των τροφίμων, ο αυτοέλεγχος και η προσπάθεια των επιχειρήσεων τροφίμων, οφείλει να στηρίζεται στα εξής προαπαιτούμενα ⁴³:

- στη συμμόρφωση με το νόμο, και στους νομοθετημένους μικροβιολογικούς, χημικούς και εν γένει εμπορικούς σταθερότυπους, που προσδιορίζουν τα όρια της ασφάλειας και της ποιότητας
- στη βούληση του επιχειρηματία για διαρκή προσπάθεια προς την κατεύθυνση της διασφάλισης της υγιεινής στο τρόφιμο,
- στην αξιοπιστία των υποδομών και του εξοπλισμού των επιχειρήσεων Τροφίμων
- στην τήρηση των Κανόνων Ορθής Υγιεινής Πρακτικής από το προσωπικό
- στην εφαρμογή συστήματος αυτοελέγχου HACCP που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των συστημάτων αυτοελέγχου.



Σχήμα 3. Ιεραρχία προαπαιτούμενων – προτύπων

⁴³ Καλογρίδου-Βασιλειάδου, Δ; Κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής για τις επιχειρήσεις τροφίμων : γενικοί, ειδικοί; Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 1999.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ HACCP - ISO 22000

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 852/2004 περί υγιεινής των τροφίμων, όλες οι επιχειρήσεις που λειτουργούν στο χώρο των Τροφίμων και Ποτών, οφείλουν να διασφαλίζουν με επιστημονικό και τεκμηριωμένο τρόπο την ασφάλεια των προϊόντων που διαθέτουν στην κατανάλωση. Ειδικότερα στην Οδηγία αυτή αναφέρεται ότι οι επιχειρήσεις αυτές οφείλουν να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα εξειδικευμένο σύστημα HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), που σημαίνει Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου.

Λόγω της ιδιομορφίας που παρουσιάζουν τα τρόφιμα και τα ποτά και την άμεση σχέση τους με την υγεία των καταναλωτών, δεν μπορεί να νοηθεί ποιότητα χωρίς να έχουν μηδενιστεί προηγουμένως όλοι σχεδόν οι μικροβιολογικοί, χημικοί και φυσικοί κίνδυνοι που ενδεχομένως να επηρεάζουν το προϊόν, άμεσα ή έμμεσα. Η εξασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων και των ποτών γίνεται με την εφαρμογή ειδικών συστημάτων, των συστημάτων HACCP.

Ως βιολογικοί χαρακτηρίζονται οι κίνδυνοι που προυπάρχουν στα τρόφιμα (βακτήρια, πρωτόζωα, ιοί, παράσιτα) ή την επιμολύνουν τα τρόφιμα από άλλους οργανισμούς που έρχονται σε επαφή μαζί τους π.χ. έντομα, ποντίκια κ.α. Αποτελούν τους πλέον σοβαρούς κινδύνους που συναντώνται στα τρόφιμα και οφείλονται είτε στην ύπαρξη παθογόνων μικροοργανισμών σε αυτά είτε στην ύπαρξη μικροβιακών τοξινών και στις δύο περιπτώσεις έχουμε την πρόκληση τροφικών δηλητηριάσεων. Πρέπει να τονιστεί ότι μία τροφική δηλητηρίαση δεν καταλήγει πάντα σε ίαση, αλλά μπορεί να αποβεί υπό ορισμένες προϋποθέσεις μοιραία για τη ζωή του ατόμου που προσβλήθηκε, πολύ περισσότερο εάν αυτό συγκαταλέγεται σε ομάδα υψηλού κινδύνου, όπως οι ηλικιωμένοι, τα παιδιά και οι ασθενείς. Σε ορισμένες περιπτώσεις το άτομο που προσβλήθηκε μπορεί το ίδιο να γίνει φορέας και έτσι να διασπείρει τον παθογόνο μικροοργανισμό στο περιβάλλον και επίσης να νοσεί κατά διαστήματα.

Οι χημικοί κίνδυνοι αναφέρονται στην μόλυνση των τροφίμων με χημικές ουσίες. Μια τέτοια μόλυνση μπορεί να προκύψει σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής του τροφίμου:

- Στην πρωτογενή παραγωγή, κατά την καλλιέργεια των φυτών ή την εκτροφή των ζώων από ουσίες που βρίσκονται στο περιβάλλον ή χορηγούνται για συγκεκριμένο σκοπό π.χ. γεωργικά φάρμακα, βαρέα μέταλλα, χημικά, ορμόνες.

- Κατά τη μεταποίηση, από τη λανθασμένη χρήση χημικών ουσιών για τεχνολογικούς ή άλλους λόγους, από απολυμαντικά, καθαριστικά, εντομοκτόνα, από χημικές ουσίες διαφόρων μηχανημάτων κυρίως λιπαντικά, από τη χρήση ακατάλληλων υλικών συσκευασίας, κ.α.

Η ύπαρξη ορισμένων χημικών ουσιών στα τρόφιμα δεν είναι επιτρεπτή και τότε αυτά θεωρούνται επικίνδυνα και ως εκ τούτου ακατάλληλα για κατανάλωση, ενώ για ορισμένες άλλες έχουν οριστεί ανώτατα επιτρεπτά όρια. Η κατανάλωση τροφίμων με ανεπιθύμητες χημικές ουσίες ή με ουσίες που υπερβαίνουν το ανώτατο επιτρεπτό όριο, οδηγούν είτε σε οξείες καταστάσεις, τοξικώσεις, με προσβολή διαφόρων συστημάτων και οργάνων ή σε περιπτώσεις χρόνιας λήψης, χωρίς οξείες εκδηλώσεις, έχουμε την εμφάνιση εκφυλιστικών νοσημάτων ή μεταλλάξεων (καρκίνος).

Οι φυσικοί κίνδυνοι, τέλος, προκύπτουν από την ύπαρξη διάφορων ξένων προς το τρόφιμο υλικών, μέσα σε αυτό, όπως γυαλί, πέτρες, ξύλα, πλαστικά κ.α. Η ύπαρξη τέτοιων υλικών μέσα στα τρόφιμα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή πνιγμό.

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP, δεν είναι εφικτή εάν η επιχείρηση δεν εφαρμόζει και δεν τηρεί αποτελεσματικούς κανόνες υγιεινής πρακτικής ή κατάλληλο σύστημα διασφάλισης της υγιεινής. Αυτό διασφαλίζεται με την Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (GMP) & Ορθές Πρακτικές Υγιεινής (GHP).

ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (GMP) & ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ:

Ο έλεγχος για την εφαρμογή των προτύπων GMP εμπίπτει στις αρμοδιότητες της διοίκησης⁴⁴. Τα πρότυπα αυτά πρέπει να καλύπτουν απαιτήσεις για τα ακόλουθα θέματα:

- Απαιτήσεις για το σχεδιασμό των χώρων του κτιρίου.
- Απαιτήσεις για το φωτισμό του κτιρίου, τον εξαερισμό του κτιρίου, το νερό (πόσιμο νερό-χρησιμοποίηση μη πόσιμου νερού), τον ατμό, τον παγό, το αποχετευτικό σύστημα της επιχείρησης και τον βιολογικό καθαρισμό.
- Απαιτήσεις κατασκευής των χώρων προετοιμασίας, επεξεργασίας και συσκευασίας των τροφίμων.
- Θέση, σχεδιασμός και κατασκευή των εγκαταστάσεων ώστε να προφυλάσσονται τα τρόφιμα από επιμολύνσεις.
- Απαιτήσεις που θα πρέπει να ικανοποιούνται προκειμένου να διασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός καθαρίζεται και απολυμαίνεται αποτελεσματικά, ότι διατηρείται πλήρως καθαρός και ότι σχεδιάζεται, κατασκευάζεται και τοποθετείται έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιμολύνσεις τροφίμων.
- Απαιτήσεις για τα υλικά κατασκευής του εξοπλισμού- επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, τον εξοπλισμό θερμικής επεξεργασίας, τη χρήση πεπιεσμένου αέρα, τα δοχεία απορριμμάτων.
- Απαιτήσεις για τη συντήρηση του εξοπλισμού-αρχείο συντήρησης.
- Απαιτήσεις για τη συντήρηση του κτιρίου.
- Απαιτήσεις που πρέπει να τηρούνται προκειμένου να διασφαλίζεται αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση του εξοπλισμού και των

⁴⁴ Αρβανιτογιάννης, Ιωάννης Σ; Ασφάλεια τροφίμων: εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών; Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 2001.

εγκαταστάσεων και η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας επιμολύνσεων των τροφίμων από τα χρησιμοποιούμενα υλικά.

- Απαιτήσεις για την καταπολέμηση των τρωκτικών και ερπετών, την αντιμετώπιση πουλιών και ερπετών και τήρηση αρχείου καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.
- Απαιτήσεις για την υγεία του προσωπικού, την ενδυμασία του προσωπικού, την εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται από το προσωπικό.
- Απαιτήσεις για την προμήθεια πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας, μεταφορά των πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας, την παραλαβή και τη διατήρηση των πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας.
- Προδιαγραφές υλικών και αντικειμένων συσκευασίας.
- Απαιτήσεις κατά την αποθήκευση των υλικών και των αντικειμένων συσκευασίας.
- Απαιτήσεις για το σχεδιασμό και την κατασκευή των αποθηκευτικών χώρων και τη διαχείριση των προϊόντων κατά την αποθήκευση.
- Απαιτήσεις για τα οχήματα μεταφοράς, τους περιέκτες και τα δοχεία μεταφοράς, την υγιεινή κατά την μεταφορά των τροφίμων και την υγιεινή κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση.

Από το στάδιο και της κατασκευής ακόμα των εγκαταστάσεων, που πρόκειται να υποδεχθούν δραστηριότητες σχετικές με την παραγωγή, διακίνηση, τυποποίηση και διάθεση τροφίμων, πρέπει να λαμβάνονται πρόνοιες, στηριγμένες στα προβλεπόμενα διαγράμματα ροής, ώστε μελλοντικά, να αποκλείονται κατά το δυνατόν οι διασταυρώσεις και οι αλληλοεπικαλύψεις των διαγραμμάτων ροής και να αποτρέπονται ή να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά οι κίνδυνοι επιμολύνσεων ή παρείσφρησης επιμολυντών στα τρόφιμα.

Για τον ορθό σχεδιασμό κατασκευής ή αποτελεσματικού εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων απαιτείται λεπτομερής ανάλυση :

- των στοιχείων της νομοθεσίας,
- των προβλεπόμενων διεργασιών της παραγωγικής διαδικασίας
- των ποιοτικών και ποσοτικών προβλέψεων για κάθε παραγόμενο προϊόν
- των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων, που αφορούν στο προσωπικό, κ.ά.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΡΘΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ – GHP

Πέραν των ειδικών προδιαγραφών και διαδικασιών που πρέπει να ακολουθούνται για την διασφάλιση της υγιεινής στις διαδικασίες παραγωγής και διάθεσης τροφίμων, και που αφορούν τα προληπτικά μέτρα του εφαρμοζόμενου συστήματος HACCP, πρέπει να λαμβάνονται και τυπικά μέτρα διασφάλισης της υγιεινής στους χώρους εργασίας για την αποφυγή επιμολύνσεων ή την παρείσδυση επιμολυντών στα τελικά προϊόντα.

Το σύνολο των μέτρων αυτών που ορίζονται ως Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής αποτελούν προαπαιτούμενο για την τεκμηρίωση των διαδικασιών HACCP και έχουν ιδιαίτερη σημασία για την αξιοπιστία του εφαρμοζόμενου συστήματος.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο υπεύθυνος κάθε επιχείρησης τροφίμων οφείλει να:

- Εφαρμόζει τους Οδηγούς υγιεινής του ΕΦΕΤ, σχετικά με τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, την καθαριότητα, την καταπολέμηση τρωκτικών και εντόμων, την αποθήκευση και τη μεταφορά των τροφίμων.
- Εφαρμόζει αυστηρά το σύστημα διασφάλισης της υγιεινής της επιχείρησης (HACCP).

- Μεριμνά για την εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης στα περιεχόμενα του Εγχειριδίου αυτού και να επιβλέπει τη σωστή εφαρμογή των κανόνων υγιεινής.

- Τηρεί τα παρακάτω απαιτούμενα αρχεία
 - Αρχεία προσωπικού
 1. Βιβλιάρια υγείας
 2. Αρχείο κατάρτισης
 3. Αρχείο υπόμνησης και παρακολούθησης κανόνων υγιεινής

 - Αρχείο προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες).
 1. Πρόγραμμα ημερήσιων και περιοδικών απολυμάνσεων.
 2. Αρχείο χρησιμοποιούμενων απορρυπαντικών και απολυμαντικών.

 - Αρχείο ελέγχου της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού και της απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).

 - Αρχείο προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες)
 1. Φάκελος μεθόδων εφαρμογής και θέσεων τοποθέτησης
 2. Πρόγραμμα εφαρμογής και εναλλαγής προϊόντων
 3. Φάκελος καταγραφής περιστατικών

 - Αρχείο ελέγχου νερού (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).

 - Αρχείο ελέγχου πρώτων υλών, συστατικών και ετοιμών για κατανάλωση τροφίμων για την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες)

ΕΛΕΓΧΟΣ HACCP

Ο έλεγχος της εφαρμογής του HACCP για τις επιχειρήσεις τροφίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, διενεργείται από την Αρμόδια Αρχή του κράτους Μέλους. Στην Ελλάδα, ο έλεγχος του HACCP γίνεται κυρίως από φορείς πιστοποίησης που είναι διαπιστευμένοι από το ΕΣΥ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης). Επίσης μπορεί να επιθεωρηθεί και από τον Ε.Φ.Ε.Τ. (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων) ο οποίος επιβεβαιώνει την εφαρμογή του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού 852/2004/ΕΕ.

3.1.4. Τυποποίηση - Πιστοποίηση - Διαπίστευση

Σήμερα, για την επίτευξη της ποιότητας, τρεις έννοιες παίζουν καθοριστικό ρόλο, η Τυποποίηση, η Πιστοποίηση και η Διαπίστευση

Τυποποίηση είναι η διαδικασία με την οποία καθιερώνονται προδιαγραφές, δηλαδή κανονισμοί, οι οποίοι θέτουν τους απαραίτητους κανόνες για την παραγωγή, τη σύνθεση και τις ιδιότητες που πρέπει να έχει ένα προϊόν. Σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45020:1996, πρότυπο είναι: Ένα έγγραφο που έχει καθιερωθεί με συναίνεση και έχει εγκριθεί από έναν αναγνωρισμένο φορέα, και παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση κανόνες, κατευθυντήριες γραμμές ή χαρακτηριστικά, για δραστηριότητες ή για αποτελέσματά τους και που αποσκοπεί στην επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σ' ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής.

Από τη στιγμή που δημιουργείται ένα προϊόν αρχίζει μία πρώτη τυποποίηση του, και όταν κυκλοφορήσει στην αγορά συνοδεύεται από κάποιες προδιαγραφές, τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Επιπλέον κλαδικοί φορείς ή το κράτος, σε εθνικό,

ευρωπαϊκό ή και διεθνές επίπεδο, με τη βοήθεια ειδικών Τεχνικών Επιτροπών, έρχονται να δημιουργήσουν προδιαγραφές για το προϊόν αυτό, οι οποίες είναι όσο το δυνατόν αντικειμενικές, ώστε να καλύπτουν ομάδες ομοειδών προϊόντων αφενός, και αφετέρου να εξασφαλίζουν τους χρήστες του προϊόντος.

Συνήθως τα πρότυπα αφορούν στην ασφάλεια των χρηστών των προϊόντων και δεν υπεισέρχονται σε κατασκευαστικά ή σχεδιαστικά θέματα, ώστε να μην επεμβαίνουν στη δημιουργικότητα, την ευρηματικότητα και την τεχνολογική κατάρτιση του κατασκευαστή.

Υπάρχουν κλαδικά, κρατικά και εθνικά πρότυπα. Στην Ελλάδα αρμόδιος φορέας για την τυποποίηση (όπως ορίζεται στον ιδρυτικό του νόμο 372/1976 και όπως τροποποιήθηκε με τον ΠΔ 155/1997) είναι ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης ΕΛΟΤ, ο οποίος ιδρύθηκε το 1976 και επεξεργάζεται θέματα προς τυποποίηση σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό (CEN/CENELEC) και διεθνές επίπεδο (ISO/IEC), με τη βοήθεια τεχνικών επιτροπών, στελεχωμένων με ειδικούς επιστήμονες όλων των ειδικοτήτων.

Πιστοποίηση είναι η επιβεβαίωση ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία έχει παραχθεί σύμφωνα με ένα πρότυπο και ανταποκρίνεται στις περιεχόμενες σ' αυτό προδιαγραφές. Σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45020:1996, πιστοποίηση (certification) καλείται η διαδικασία με την οποία βεβαιώνεται η συμφωνία ή συμμόρφωση ενός προϊόντος προς προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις. Η διαπίστωση της συμμόρφωσης ενός προϊόντος προς ένα πρότυπο μπορεί να είναι προαιρετική ή υποχρεωτική, ανάλογα με το ισχύον νομικό καθεστώς κάθε χώρας.

Γενικά υπάρχουν δύο ειδών πιστοποιήσεις:

1ο, η πιστοποίηση ενός προϊόντος ώστε να διαπιστώνεται η συμμόρφωσή του σε πρότυπα, κατά την οποία το προϊόν υποβάλλεται σε μια σειρά δοκιμών, σύμφωνα με αναγνωρισμένα πρότυπα, σε ένα εργαστήριο. Από το αποτέλεσμα των δοκιμών αυτών κρίνεται η συμμόρφωσή του ως προς τις απαιτήσεις του προτύπου. Εφόσον υφίσταται συμμόρφωση, χορηγείται πιστοποιητικό συμμόρφωσης του προϊόντος ως προς το πρότυπο. Η πιστοποίηση διακρίνεται σε δύο είδη: Σε αυτήν του

υποχρεωτικού τομέα και στην του προαιρετικού. Στην πρώτη είναι απαραίτητη η πιστοποίηση διότι σε αντίθετη περίπτωση δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία ενός προϊόντος. Εφαρμόζεται δε στους κλάδους όπου υφίστανται Οδηγίες της Ε.Ε. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καθιερωθεί η ενιαία γνωστή μας σήμανση CE, δηλαδή το σήμα συμμόρφωσης ενός προϊόντος, η οποία καταδεικνύει τη συμμόρφωσή του προς ευρωπαϊκά πρότυπα και Οδηγίες. Στον μη υποχρεωτικό τομέα η πιστοποίηση γίνεται με πρωτοβουλία του κατασκευαστή ή του πελάτη.

2ο, η πιστοποίηση ως προς την ποιότητα, σύμφωνα με την οποία εάν ένας κατασκευαστής επιθυμεί να πιστοποιήσει ότι ένα προϊόν του ή μια διαδικασία του, χαρακτηρίζεται από σταθερή και επαναλήψιμη ποιότητα, καταφεύγει στην αντίστοιχη πιστοποίησή του, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN ISO 9000, δηλαδή την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

Πρότυπα HACCP

- CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003) (διεθνές πρότυπο του Codex Alimentarius)
- ΕΛΟΤ EN 1416:2000 (ελληνικό πρότυπο, αποσύρθηκε)
- DS 3027 E:2002 (δανέζικο πρότυπο, αποσύρθηκε)
- BRC British Retail Consortium – Food Technical Standard, 1999
- IFS, International Food Standard, version 4, 2004
- SQF 1000, 2000, 3000 (Αυστραλία)
- ISO 22000:2004

Σύμφωνα με αυτά τα πρότυπα, ο κατασκευαστής αναπτύσσει ένα σύστημα διαδικασιών τέτοιων που να διασφαλίζουν αντικειμενικά ότι το προϊόν του και ενδεχομένως η παραγωγική διαδικασία την οποία ακολουθεί, (ανάλογα με το πρότυπο που εφαρμόζει), έχουν σταθερή ποιότητα.

Διαπίστευση. Οι φορείς πιστοποίησης και τα εργαστήρια δοκιμών και ελέγχου δεν είναι ανεξέλεγκτοι, αλλά πρέπει να διαπιστεύονται για τις υπηρεσίες τις οποίες προσφέρουν, και να κατέχουν το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης (Certificate of Accreditation). Σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45020: 1996, διαπίστευση (accreditation) είναι η διαδικασία με την οποία ένας αρμόδιος φορέας παρέχει

επίσημη αναγνώριση, ότι ένας άλλος φορέας ή πρόσωπο είναι ικανός να πραγματοποιεί ειδικά έργα.

Στην Ελλάδα αρμόδιος φορέας Διαπίστευσης είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης ΕΣΥΔ, το οποίο ιδρύθηκε το 1994 (νόμος 2231/94), και λειτουργεί στο υπουργείο Ανάπτυξης. Το ΕΣΥΔ παρέχει υπηρεσίες διαπίστευσης από την αρχή του τρέχοντος έτους (3 Ιανουαρίου 2000), και δέχεται αιτήσεις για τη διαπίστευση εργαστηρίων δοκιμών και διακρίβωσης και φορέων πιστοποίησης και ελέγχου. Το ΕΣΥΔ έχει καθιερώσει κριτήρια και οδηγίες για την προετοιμασία ενός φορέα, προκειμένου να διαπιστευθεί, αλλά και οδηγίες για τους αξιολογητές εκείνους οι οποίοι θα ελέγξουν τη συμμόρφωση των φορέων προς τα κριτήρια διαπίστευσης του ΕΣΥΔ.

ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Η παραγωγή ασφαλών τροφίμων και η διαφύλαξη της υγείας του καταναλωτή, αποτελεί ηθική ευθύνη και νομική υποχρέωση των επιχειρηματιών και των απασχολούμενων σε μια επιχείρηση τροφίμων. Η ελληνική νομοθεσία, επιβάλλει την εγκατάσταση συστημάτων HACCP και την υποχρεωτική τήρηση των κανόνων υγιεινής από όλους όσους απασχολούνται με ή σε μια επιχείρηση παραγωγής και διάθεσης τροφίμων. Η υποχρέωση αυτή πηγάζει από ΚΥΑ 487 / ΦΕΚ 1219Β' / 4.10.2000 σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων η οποία εκδόθηκε σε εναρμόνιση προς τη κοινοτική Κανονισμός 852/2004/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

3.2 Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 22000

Όπως είναι πλέον κοινώς αποδεκτό, η ανάγκη για διάθεση ασφαλών τροφίμων στον καταναλωτή μπορεί να καλυφθεί μόνο με την ύπαρξη και συστηματική εφαρμογή μεθόδων που αντιμετωπίζουν τους σχετικούς κινδύνους. Έτσι οι αρχές του HACCP, αποτέλεσαν τη βάση των σύγχρονων Συστημάτων Διαχείρισης

Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ). Η εφαρμογή του HACCP αποτελεί πλέον νομική υποχρέωση των επιχειρήσεων τροφίμων. Ωστόσο, η απλή παράθεση των αρχών του HACCP στη νομοθεσία, χωρίς την περιγραφή ενός συστήματος HACCP, προκάλεσε κάποια πρακτικά προβλήματα που αφορούσαν την απόδειξη εφαρμογής τους. Στα παραπάνω προστέθηκε και η ανάγκη για ύπαρξη πιστοποίησης ενός ΣΔΑΤ σε συμφωνία με τις αρχές του HACCP. Απαραίτητη όμως για την ύπαρξη πιστοποίησης, είναι η ύπαρξη προδιαγραφών την εφαρμογή των οποίων καλείται να επιβεβαιώσει η πιστοποίηση.

Έτσι έκαναν την εμφάνισή τους διάφορες προδιαγραφές όπως η προδιαγραφή Codex Alimentarius, η κλαδική αγγλική προδιαγραφή BRC, το ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 1416 κ.ά. Αποτέλεσμα ήταν η εμφάνιση και πολλών ειδών πιστοποιήσεις. Η ανάγκη για ένα διεθνές πρότυπο κοινώς αποδεκτό, έγινε επιτακτική. Συνέπεια των παραπάνω, ήταν η δημιουργία του προτύπου ISO 22000 (Μπόσκου, 2007).

Το ISO 22000 αναπτύχθηκε από την ISO Technical Committee 34 Working Group (ISO TC34/WG8), σύμφωνα με τον οδηγό ISO-72 (οδηγός για τη σύνταξη προτύπου). Το ISO 22000 υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του HACCP, αφού πέραν των απαιτήσεων για τη διασφάλιση της Ασφάλειας Τροφίμων, περιλαμβάνει τη διαχείριση έκτακτων περιστατικών και διαχειριστικές διεργασίες του ISO 9001, όπως η ανάλυση δεδομένων και η συνεχής βελτίωση.

3.2.1 Πρότυπα του ISO 22000

Το Διεθνές Πρότυπο ISO 22000 οριοθετεί τις απαιτήσεις ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- διαλογική επικοινωνία
- διαχείριση συστημάτων
- προαπαιτούμενα προγράμματα

- αρχές HACCP

Οι αναθεωρήσεις των ανωτέρω στοιχείων έχουν μελετηθεί και διευθετηθεί από πολλούς επιστήμονες⁴⁵. Η επικοινωνία κατά μήκος της τροφικής αλυσίδας είναι ουσιαστική να εξασφαλίσει ότι όλοι οι σχετικοί κίνδυνοι ασφάλειας τροφίμων προσδιορίζονται και ελέγχονται επαρκώς σε κάθε βήμα μέσα στην τροφική αλυσίδα. Αυτό υπονοεί την επικοινωνία μεταξύ των οργανώσεων και προς τα πάνω και προς τα κάτω στην τροφική αλυσίδα⁴⁶. Η επικοινωνία με τους πελάτες και τις προμήθειες για τους προσδιορισμένους κινδύνους και τα μέτρα ελέγχου θα βοηθήσει στις διευκρινίζοντας απαιτήσεις πελατών και προμηθευτών.

Η αναγνώριση του ρόλου και της θέσης της οργάνωσης μέσα στην τροφική αλυσίδα είναι ουσιαστική να εξασφαλίσει αποτελεσματική διαλογική επικοινωνία σε όλη την αλυσίδα προκειμένου να παραδοθούν τα ασφαλή τρόφιμα στον τελικό καταναλωτή.

Τα αποτελεσματικότερα συστήματα ασφάλειας τροφίμων καθιερώνονται, χρησιμοποιούνται και ενημερώνονται στα πλαίσια ενός δομημένου συστήματος διαχείρισης και ενσωματώνονται στη γενική διαχείριση τις δραστηριότητες της οργάνωσης. Αυτό παρέχει το μέγιστο όφελος για την οργάνωση και τα ενδιαφερόμενα συμβαλλόμενα μέρη. Το ISO 22000 έχει ευθυγραμμιστεί με το ISO 9001 προκειμένου να ενισχυθεί η συμβατότητα των δύο προτύπων.

Το ISO 22000 μπορεί να εφαρμοστεί ανεξάρτητα από άλλα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης ή να ενσωματωθεί με στις υπάρχουσες απαιτήσεις συστημάτων διαχείρισης.

Το ISO 22000 ενσωματώνει τις αρχές της ανάλυσης κινδύνου και του κρίσιμου σημείου ελέγχου (HACCP) βήματα συστημάτων και εφαρμογής που αναπτύσσονται από την Επιτροπή κώδικα διατροφής. Με τη βοήθεια των ελέγξιμων απαιτήσεων, συνδυάζει το σχέδιο HACCP με τα προαπαιτούμενα προγράμματα. Η ανάλυση κινδύνου είναι το κλειδί σε ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, από τη διεύθυνση μιας ανάλυσης κινδύνου βοηθά στην

⁴⁵ Surak, John G. ISO 22000: Απαιτήσεις για τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

⁴⁶ Hiroshi, Ogawa. Οι τεχνολογίες αποστείρωσης και υγιεινής στα οημιότερα τρόφιμα κατασκευάζουν τις διαδικασίες, συνολική διαχείριση ασφάλειας τροφίμων από το ISO 22000 «σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων».

οργάνωση της γνώσης που απαιτείται για να καθορίσει έναν αποτελεσματικό συνδυασμό μέτρων ελέγχου. Το ISO 22000 απαιτεί ότι όλοι οι κίνδυνοι που μπορούν να αναμένονται εύλογα για να εμφανιστούν στην τροφική αλυσίδα, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που μπορούν να συνδεθούν με τον τύπο διαδικασίας και χρησιμοποιούμενων εγκαταστάσεων, προσδιορίζονται και αξιολογούνται. Κατά συνέπεια παρέχει τα μέσα να καθορίσει και να τεκμηριώσει γιατί ορισμένοι προσδιορισμένοι κίνδυνοι πρέπει να ελεγχθούν από μια ιδιαίτερη οργάνωση και γιατί άλλοι δεν χρειάζονται.

Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κινδύνου, η οργάνωση καθορίζει τη στρατηγική που χρησιμοποιείται για να εξασφαλίσει τον έλεγχο κινδύνου με το συνδυασμό των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και το σχέδιο HACCP .

Ο Οργανισμός ISO έχει αναπτύξει νέα πρόσθετα πρότυπα που συσχετίζονται με το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας τροφίμων ISO 22000. Αυτά τα πρότυπα είναι γνωστά ως οικογένεια προτύπων του ISO 22000 και τα οποία είναι :

ISO 22000 - σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων – απαιτήσεις για οποιονδήποτε οργανισμό στην τροφική αλυσίδα.

ISO 22001 - οδηγίες για την εφαρμογή του ISO 9001:2000 για τη βιομηχανία τροφίμων και ποτών (αντικαθιστά: ISO 15161:2001).

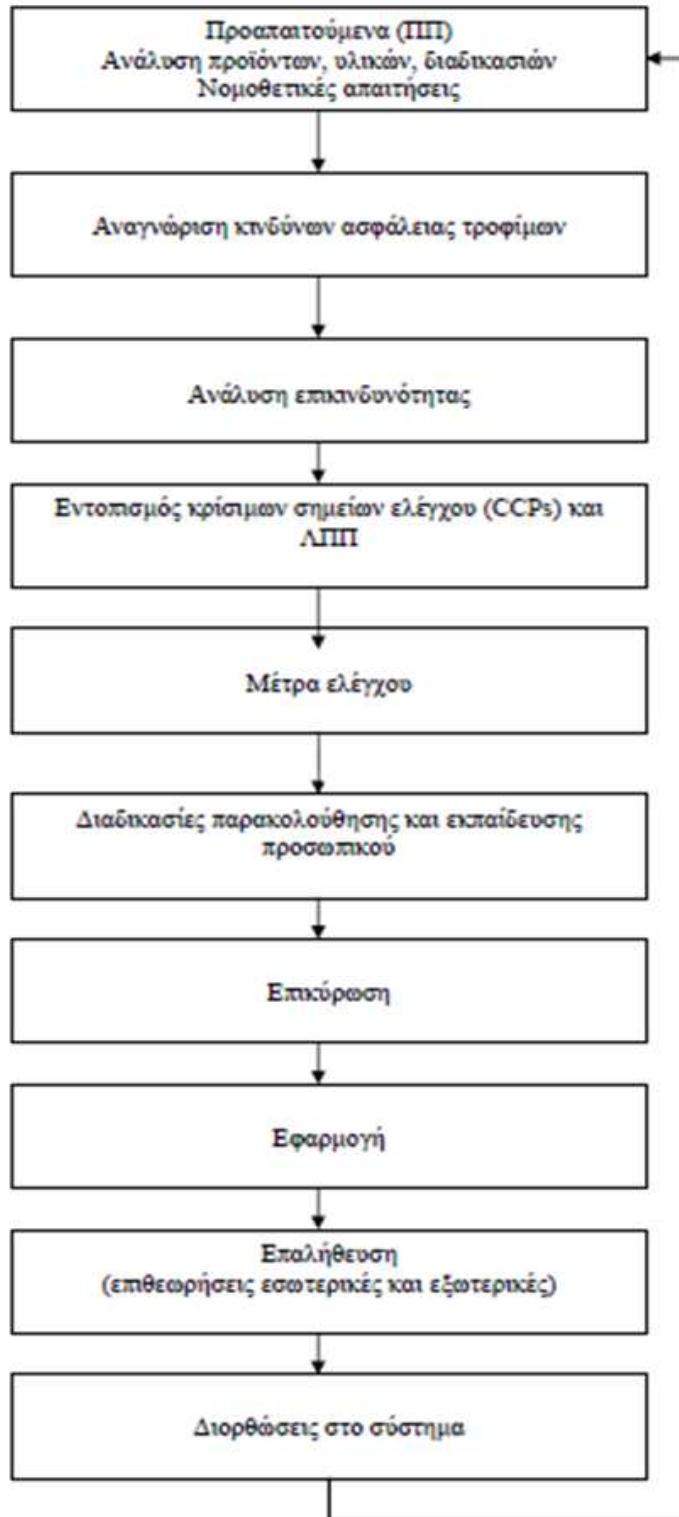
ISO/TS 22002 - προαπαιτούμενα προγράμματα στην Ασφάλεια Τροφίμων.

ISO/TS 22003 - σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων για τους οργανισμούς που παρέχουν το λογιστικό έλεγχο και την πιστοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

ISO/TS 22004 - σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων - σχετικά με την εφαρμογή του ISO 22000:2005.

ISO 22005 - ανιχνευσιμότητα στην τροφή και την τροφική αλυσίδα - γενικές αρχές και βασικές προϋποθέσεις για το σχεδιασμό συστημάτων και την εφαρμογή τους.

ISO 22006 - σύστημα ποιοτικής διαχείρισης - σχετικά με την εφαρμογή του ISO 9002:2000 για την παραγωγή συγκομιδών.



Σχήμα 4. Αρχές του ISO 22000⁴⁷

⁴⁷ Πηγή: Αρβανιτογιάννης και Τζούρος, 2006

3.2.2. Σύγκριση του ISO 9001 με το ISO 22000

Η πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008 απευθύνεται στο σύνολο των επιχειρήσεων, ανεξαρτήτως αντικειμένου δραστηριότητας, ενώ αντίθετα, το ISO 22000:2005 είναι ένα πρότυπο το οποίο απευθύνεται αποκλειστικά στις εταιρίες που χειρίζονται τρόφιμα ή υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα (π.χ παραγωγή πλαστικών φιλμ συσκευασίας τροφίμων κ.α.).

Το ISO 9001:2008 είναι ένα πρότυπο διαχείρισης της ποιότητας και εστιάζει στην οργάνωση, τη λειτουργία της επιχείρησης και την επικοινωνία της με τρίτους (π.χ. πελάτες, προμηθευτές κλπ). Σύμφωνα με το ISO 9001 η εταιρεία οργανώνεται και λειτουργεί σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές με στόχο την συνεχή βελτίωσή της, η οποία αποδεικνύεται μέσω μετρήσιμων ποσοτικών δεικτών. Σημαντικό ρόλο παίζει η αναγνώριση και καταγραφή του συνόλου των διεργασιών της επιχείρησης (παραγωγικές, διοικητικές, υποστηρικτικές κ.α.). Από την άλλη, το ISO 22000 ενσωματώνει τις αρχές του HACCP και εστιάζει στο κομμάτι μιας⁴⁸ παραγωγικής διαδικασίας και ιδιαίτερα την ασφάλεια των τροφίμων. Σημαντικό ρόλο παίζει η αναγνώριση και καταγραφή του συνόλου των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα κατά την παραγωγική διαδικασία (flow chart) και η διαχείριση του τρόπου που αυτές οι διεργασίες δεν θα επιβαρύνουν το τελικό προϊόν.

Οι γενικές απαιτήσεις των δύο συστημάτων σε πολλά σημεία είναι κοινές έχουν όμως και κάποιες διαφορές. Μια από τις βασικές διαφορές τους είναι ότι το ISO 9001 προσανατολίζεται στην Πολιτική Ποιότητας εφαρμόζοντας Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, ενώ το ISO 22000 προσανατολίζεται στην Πολιτική Ασφάλειας Τροφίμων εφαρμόζοντας Σύστημα Ασφάλειας Τροφίμων. Έτσι το ISO 22000 απαιτεί ένα σύστημα διαχείρισης έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, αξιολογώντας τα δυνητικώς επικίνδυνα προϊόντα και αποσύροντας τα μη ασφαλή πριν από την εισαγωγή τους στις αγορές.

Επιπλέον ενώ και τα δύο πρότυπα αναφέρονται στη συνεχή βελτίωση, το ISO 22000 ορίζει και τον τρόπο που θα πρέπει η συνεχής βελτίωση να πραγματοποιείται.

⁴⁸Goichiro, Yukawa. Τα σημεία του ISO 22000

Το καινούριο πρότυπο απαιτεί μετρήσιμους στόχους που να υποστηρίζουν την πολιτική ασφάλειας τροφίμων και όχι η ίδια η πολιτική να χρησιμοποιείται ως πλαίσιο για τον καθορισμό των στόχων, όπως συνέβαινε στο ISO 9001.

Τέλος, και τα δύο πρότυπα με σκοπό την επίτευξη ενός ασφαλούς προϊόντος, στηρίζονται στην επικύρωση, τον έλεγχο και την παρακολούθηση των διαδικασιών.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΕ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΙΔΩΝ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ «COOKIES & SWEETS» ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ

Η βιομηχανία ειδών ζαχαροπλαστικής «COOKIES & SWEETS» δραστηριοποιείται στη Θεσσαλονίκη εδώ και 80 χρόνια και ασχολείται με την παραγωγή και διανομή σε επιλεγμένους προμηθευτές και καταστήματα, μπισκότων, αλμυρών και γλυκών βουτημάτων, πτι-φουρ, τσουρεκιών και άλλων εποχιακών προϊόντων. Πρόκειται για μια οικογενειακή επιχείρηση, όπου ηγούνται σήμερα μέλη της τέταρτης γενιάς συνεχίζοντας την παράδοση όλων των χρόνων λειτουργίας της, αλλά ταυτόχρονα προσπαθώντας να δημιουργήσουν καινοτόμα προϊόντα σύμφωνα με της απαιτήσεις της σημερινής πραγματικότητας. Με σεβασμό στη μακρόχρονη πορεία της και εμπειρίας αλλά με σαφή προσανατολισμό στο μέλλον, η διοίκηση της εταιρίας αποφάσισε το 2003 να προχωρήσει σε πιστοποίηση σύμφωνα με το Διεθνές πρότυπο HACCP εφαρμόζοντας το σε όλα τα στάδια παραγωγής και διακίνησης των προϊόντων που παρήγαγε. Στη συνέχεια το 2008 πιστοποιήθηκε με το ΕΛΟΤ EN ISO 22000, το οποίο διατηρεί έως και σήμερα εφαρμόζοντας το και τηρώντας το στη καθημερινή λειτουργία της με στόχο πάντα την παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων που να ανταποκρίνονται στις αυξημένες απαιτήσεις των καταναλωτών.

Για την εγκατάσταση του νέου ΣΔΑΤ βασική προϋπόθεση ήταν η δέσμευση της διοίκησης η οποία προχώρησε σε καινοτόμες κτιριακές και χωροταξικές αλλαγές έχοντας την υποστήριξη των εξωτερικών συμβούλων αλλά και δικού της μόνιμου καταρτισμένου προσωπικού. Η διοίκηση έχοντας κατανοήσει πλήρως τις ανάγκες της αγοράς για συγκριτικό πλεονέκτημα τόλμησε και πέτυχε την εγκατάσταση, εφαρμογή και πιστοποίηση ενός πρωτοποριακού Συστήματος Διαχείρισης εξασφαλίζοντας εισιτήριο συνεργασίας με μεγάλες επιχειρήσεις εντός και εκτός των συνόρων.

Στη συνέχεια ακολουθώντας σταδιακά τις τέσσερις φάσεις ανάπτυξης ενός Συστήματος Διασφάλισης της Ασφάλειας τροφίμων κατά το πρότυπο ISO 22000 προχώρησε στις παρακάτω κινήσεις :

1η Φάση: Διαγνωστική Επιθεώρηση - Σύνταξη Έκθεσης

Αφού είχε επιτευχθεί η διαμόρφωση και επιδιόρθωση όλων των χώρων και του εξοπλισμού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία συντάχθηκε μια έκθεση με επιπρόσθετες αλλαγές που να εξασφαλίζουν την πλέον κατάλληλη λειτουργικότητα για τους εργαζόμενους με σκοπό την τήρηση των κανόνων υγιεινής και την παραγωγή ασφαλών προϊόντων.

2η Φάση: Σχεδιασμός Οργανωτικής Δομής

Στη φάση αυτή σχεδιάστηκε η απαραίτητη οργανωτική υποδομή για τη λειτουργία του Συστήματος HACCP και πραγματοποιήθηκαν οι εξής επιμέρους ενέργειες:

2.1. Καθορισμός του Υπεύθυνου HACCP

Στο στάδιο αυτό, η διοίκηση της εταιρίας καθόρισε τον Υπεύθυνο HACCP.

2.2. Ενημέρωση του προσωπικού της εταιρίας

Το προσωπικό της εταιρίας ενημερώθηκε για το έργο που θα υλοποιούνταν έτσι ώστε να επιτευχθεί η συμμετοχή του σε αυτό, χωρίς την οποία δεν θα ήταν πραγματοποιήσιμη η εφαρμογή του συστήματος.

2.3. Καθορισμός αρμοδιοτήτων

Σε όλα τα άτομα που είχαν σχέση με την έννοια "Ασφάλεια τροφίμων" μέσα στην εταιρία, από τον υπεύθυνο προμηθειών έως τους διανομείς, κατανεμήθηκαν αρμοδιότητες και ευθύνες.

3η Φάση: Δημιουργία της Απαιτούμενης Τεκμηρίωσης

1. Στη φάση αυτήν καταγράφηκαν οι απαιτούμενες συνθήκες που έπρεπε να επικρατούν σε κάθε στάδιο παραμονής των υλικών και των προϊόντων, ημιετοιμίων και ετοιμίων, ώστε να διασφαλίσετε η μη επιμόλυνση τους.
 - ο συνθήκες αποθήκευσης
 - ο συνθήκες συντήρησης

- ο συνθήκες μεταφοράς κ.λπ.
2. Στη συνέχεια κατασκευάστηκαν όλα τα διαγράμματα ροής για κάθε δραστηριότητα που σχετιζόταν με τον χειρισμό των παραγόμενων ειδών μέσα στην εταιρία (προμήθεια, αποθήκευση, συντήρηση, μεταφορά ειδών, πώληση, κ.λπ.)
 3. Προσδιορίστηκαν και αξιολογήθηκαν όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι, που μπορεί να εμφανιστούν, σε κάθε βήμα διαχείρισης των παραγόμενων ειδών (από την παραλαβή τους έως και την πώληση των προϊόντων)
 4. Προσδιορίστηκαν τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου - CCPs και των PRP's (Προαπαιτούμενων Προγραμμάτων) για κάθε διάγραμμα ροής που έχει δημιουργηθεί για το χειρισμό των ειδών
 5. Ακολούθησε η ανάλυση, ο έλεγχος και η παρακολούθηση των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου - CCPs και των PRP's (Προαπαιτούμενων Προγραμμάτων) για κάθε διάγραμμα ροής που είχε δημιουργηθεί για τα είδη που παρήγαγε η εταιρία
 6. Καταγράφηκαν οι απαιτούμενες Διαδικασίες και Οδηγίες Εργασίας για ότι αφορά τα παραγόμενα είδη, λαμβάνοντας υπόψη τις νομοθετικές απαιτήσεις.
 7. Δημιουργήθηκαν νέα έντυπα, διαμορφώθηκαν και βελτιώθηκαν τα ήδη υπάρχοντα, στα οποία συμπληρώθηκαν όλοι οι κρίσιμοι παράγοντες και μέσω των οποίων αποδεικνύεται η τήρηση και εφαρμογή του συστήματος HACCP.
 8. Τέλος καθορίστηκαν και δημιουργήθηκαν όλα τα απαιτούμενα αρχεία, στα οποία θα καταχωρούνταν τα συμπληρωμένα έντυπα από το αρμόδιο προσωπικό.

4η Φάση: Σύνταξη Εγχειριδίου Διασφάλισης Ποιότητας

Το εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας περιελάμβανε οδηγίες και σχέδια εντύπων (φόρμες που έπρεπε να συμπληρώνονται κατά την εφαρμογή του συστήματος από τους υπευθύνους), τα οποία συμπεριλαμβάνονταν σε επτά διαδικασίες του Συστήματος.

Συγκεκριμένα οι διαδικασίες αυτές ήταν οι εξής:

ΣΔΑΤ 1: Περιγραφή της εταιρείας (οργανωτική δομή, εγκαταστάσεις, υπηρεσίες). Στο έγγραφο αυτό πραγματοποιείται μία γενική περιγραφή των διαδικασιών και της οργάνωσης που ακολουθούνται από την εταιρεία

ΣΔΑΤ 2: Πεδίο Εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων. Το έγγραφο αναφέρει όλες τις λειτουργίες και δραστηριότητες της επιχείρησης που σχετίζονται με την παραγωγή των προϊόντων.

ΣΔΑΤ 3: Ανάλυση των απαιτήσεων για την τεκμηρίωση του συστήματος ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005.

ΣΔΑΤ 4: Περιλαμβάνει τη δήλωση της διοίκησης να εφαρμόζει τις απαραίτητες νομοθετικές και ρυθμιστικές απαιτήσεις, που χρειάζονται για την σωστή και αποτελεσματική λειτουργία της.

ΣΔΑΤ 5: Περιλαμβάνει τη διαδικασία σωστής και αξιόπιστης επικοινωνίας της επιχείρησης σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής, με όλους τους εξωτερικούς της συνεργάτες, προμηθευτές, πελάτες, υπεργολάβους, καταναλωτές, τις αρμόδιες αρχές, καθώς και την εσωτερική της επικοινωνία.

ΣΔΑΤ 6: Περιλαμβάνει τις οδηγίες για αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία του ΣΔΑΤ (διάθεση πόρων , ανθρώπινο δυναμικό, ενημέρωση, εκπαίδευση , υποδομές , περιβάλλον εργασίας)

ΣΔΑΤ 7: Περιλαμβάνει τα προαπαιτούμενα, την ανάλυση κινδύνου και το χαρακτηρισμό του τελικού προϊόντος προκειμένου να βελτιωθεί η αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των διεργασιών.

Στο εγχειρίδιο που δημιουργήθηκε ακολουθώντας τις παραπάνω 7 διαδικασίες αναλυτικότερα σε κάθε βήμα για τη ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου Συστήματος, η επιχείρηση εργάστηκε ως εξής:

1. Σύσταση ομάδας HACCP

Η ομάδα HACCP αποφασίστηκε να απαρτίζεται από άτομα διαφορετικών ειδικοτήτων και κατάρτισης, ούτως ώστε να παρέχει πιο πλήρεις και ολοκληρωμένες πληροφορίες και υπηρεσίες. Έτσι επιλέχθηκαν: 1 άτομο από την διοίκηση, 1 άτομο από την παραγωγή, ο υπεύθυνος προμηθειών, ο υπεύθυνος κίνησης και ένας εξωτερικός συνεργάτης (χημικός τροφίμων). Η ομάδα HACCP εκτός από τον έλεγχο, παρακολούθηση του Συστήματος και ενημέρωση της διοίκησης, συνεδρίαζε τακτικά για αποφάσεις που αφορούσαν νέα προϊόντα, βελτίωση των υπαρχόντων, νέες συνθήκες που επικρατούσαν στην αγορά, νέες τεχνολογίες, ετήσιοι στόχοι της επιχείρησης και γενικότερα βελτίωση της εικόνας και των προϊόντων της επιχείρησης με κύριο γνώμονα την ασφάλεια του τελικού καταναλωτή. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στο σχεδιασμό εντύπου για τα τυχόν παράπονα πελατών, το οποίο διαχρονικά θα αποτελούσε σημαντικό εργαλείο στα χέρια της εταιρίας για αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών με τον πιο κατάλληλο τρόπο. Η ομάδα συνεδρίαζε τακτικά για την παρακολούθηση όλων των θεμάτων που αποτελούσαν αρμοδιότητα της, αλλά και έκτακτα όταν παρουσιαζόταν κάποια αλλαγή ή κάποια δεδομένα που υποδείκνυαν κινδύνους για την υγεία των καταναλωτών. Οι αποφάσεις των συναντήσεων αυτών καταγράφονταν στα ανάλογα αρχεία που τηρούνταν.

2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος.

Τα προϊόντα της εταιρείας ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες ανάλογα με τα διαγράμματα ροής της παραγωγής τους και καταγράφηκαν οι προδιαγραφές ποιότητας των τελικών προϊόντων από απόψεως:

- περιγραφής (όνομα, τύπος)
- συσκευασίας (για παράδειγμα σε πλαστική συσκευασία)
- συνθηκών αποθήκευσης και διανομής
- διάρκειας ζωής κατά την οποία το προϊόν διατηρεί τις ιδιότητές του
- χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών (πρώτες ύλες, συστατικά κλπ)
- οργανοληπτικών χαρακτηριστικών (για παράδειγμα χρώμα, εμφάνιση, οσμή, υφή, γεύση)
- Χημικών, Βιολογικών και Φυσικών χαρακτηριστικών και επίσημων μικροβιολογικών ή χημικών κριτηρίων που εφαρμόζονται.

- Επισήμανσης
- Προσδιορισμός χρήσης του προϊόντος
- Αλλεργιογόνα συστατικά

Οι περιγραφές των προδιαγραφών των τελικών προϊόντων έπρεπε να είναι πλήρεις και λεπτομερείς ώστε η Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP να μπορεί να αναγνωρίσει τους κρίσιμους βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους που σχετίζονται με το κάθε προϊόν. Τα συμπληρωμένα έντυπα που δημιουργήθηκαν περιλαμβάνονταν στην διαδικασία 7 και αποτελούν μέρος της Μελέτης HACCP.

3. Προσδιορισμός της χρήσης του προϊόντος.

Στις προδιαγραφές των προϊόντων γίνεται επίσης περιγραφή της αναμενόμενης χρήσης των προϊόντων, προσδιορίζοντας τους πιθανούς χρήστες και καταναλωτές για κάθε κατηγορία προϊόντος και λαμβάνοντας υπόψη τις ευαίσθητες ομάδες καταναλωτών (πχ άτομα με αλλεργίες, διαβητικούς). Η αναμενόμενη χρήση αναφέρεται σχετικά με την αποθήκευση, την προετοιμασία και το σερβίρισμα αλλά και τις αναγραφόμενες οδηγίες χρήσεως του προϊόντος.

4. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής.

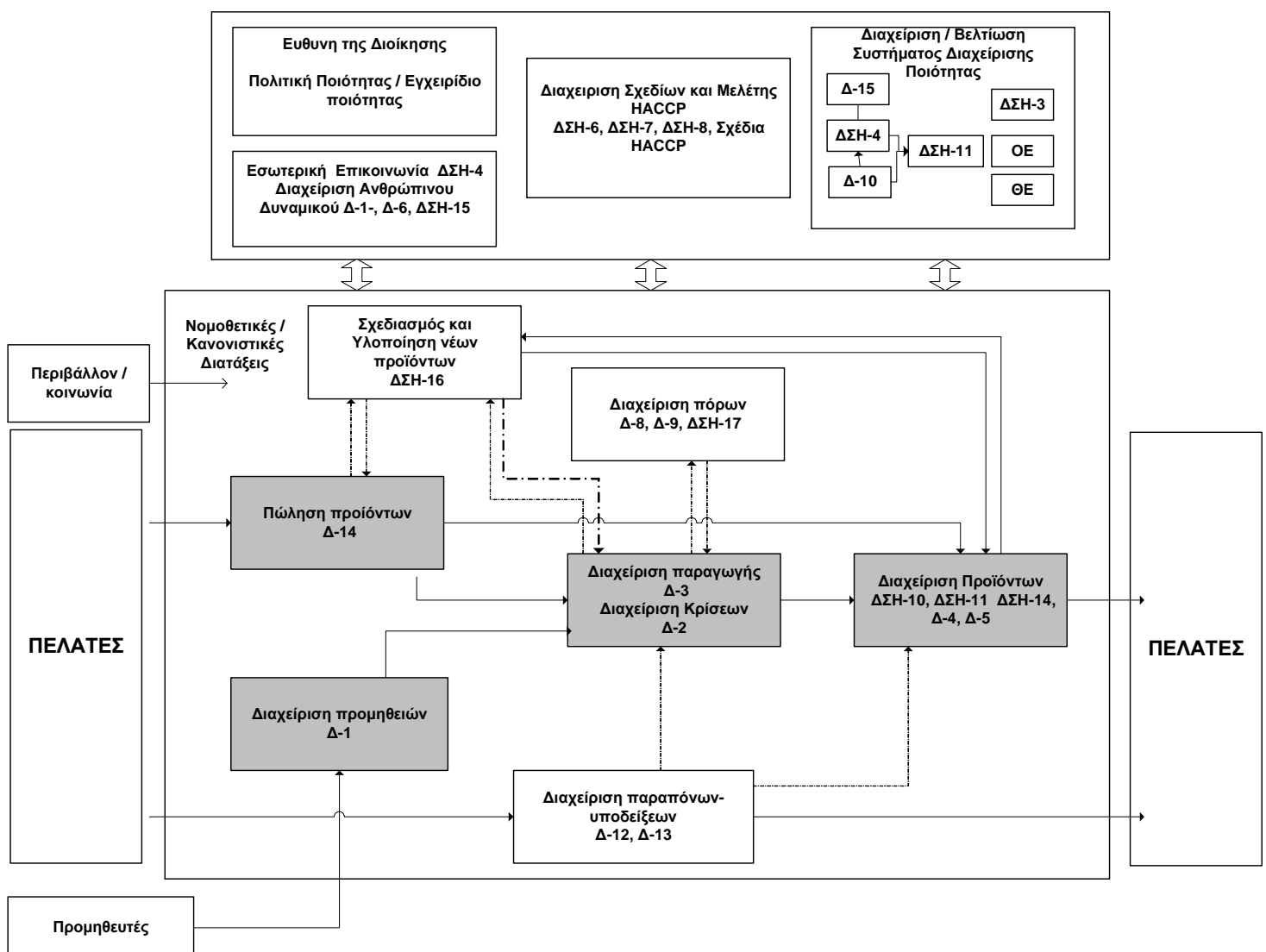
Τα διαγράμματα ροής όλων των κατηγοριών προϊόντων της εταιρείας που καλύπτονται από το πεδίο εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης έχουν καταγραφηκαν και περιγράφουν καθαρά όλα τα βήματα της κάθε διεργασίας.

Τα διαγράμματα ροής περιγράφουν:

- Την αλληλουχία όλων των σταδίων ή των διεργασιών της παραγωγής
- Τις τεχνικές παραμέτρους των διεργασιών (ειδικότερα τις παραμέτρους του χρόνου και της θερμοκρασίας περιλαμβανομένου και του χρόνου αναμονής)
- Τη θέση όπου ενδιάμεσα προϊόντα ή πρώτες ύλες εισάγονται στη ροή
- Την κυκλοφορία των προϊόντων (περιλαμβανομένων και των πιθανοτήτων διασταυρούμενης-έμμεσης μόλυνσης)
- Τυχόν θέσεις επανακατεργασίας και ανακύκλωσης
- Τις τυχόν εξωτερικές διεργασίες και τις υπεργολαβικές εργασίες

- Τυχόν θέσεις απομάκρυνσης ενδιάμεσων προϊόντων, παραπροϊόντων και αποβλήτων
- Τους τυχόν διαχωρισμούς μεταξύ καθαρών τομέων και ρυπαρών τομέων (ή μεταξύ περιοχών υψηλού και χαμηλού κινδύνου)
- Τα σημεία υψηλής επιμόλυνσης

Μετά την κατάρτιση του κάθε διαγράμματος, η Ομάδα ΣΔΑΤ/ Ομάδα HACCP προχώρησε στην επιτόπου επιβεβαίωση / επαλήθευση κατά τη διάρκεια της παραγωγής.



Σχήμα 5. Διάγραμμα ροής διαδικασιών της εταιρείας

5. Επαλήθευση διαγραμμάτων ροής

Η ομάδα HACCP αποφάσισε έπειτα από την σχεδιασμό των διαγραμμάτων ροής να δημιουργήσει και να τηρεί αρχεία επαλήθευσης των διαγραμμάτων αφού αποτελούσαν καθοριστικό στοιχείο του ΣΔΑΤ. Στα αρχεία αυτά περιλαμβάνονταν μεταξύ άλλων και ο επιτόπιος έλεγχος από τα μέλη της ομάδας.

6. Καταγραφή και ανάλυση κινδύνων και αντίστοιχων προληπτικών μέτρων

Όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την παραγωγή των προϊόντων, αναγνωρίστηκαν, καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν ανάλογα με την σοβαρότητα τους στην υγιεινή και την πιθανότητα εμφάνισης τους, από την Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP και καθορίστηκαν κατάλληλα προληπτικά μέτρα ελέγχου.

Η αναγνώριση των κινδύνων κατά την παραγωγή των προϊόντων από την προμήθεια των πρώτων υλών έως και την διανομή τους πραγματοποιήθηκε με βάση τα διεθνή αποδεκτά δεδομένα (Codex Alimentarius), τις νομοθετικές απαιτήσεις, τη βιβλιογραφία, την εμπειρία του προσωπικού και τις επιδημιολογικές αναφορές και περιγράφηκαν αναλυτικά στις διαδικασίες. Κατά την αναγνώριση των κινδύνων μια διεργασία εξετάζονταν τα στάδια που προηγούνταν και ακολουθούσαν την διεργασία αυτή, ο εξοπλισμός παραγωγής, ο περιβάλλον χώρος καθώς και το προηγούμενο και το επόμενο στάδιο της αλυσίδας τροφίμων. Για κάθε κίνδυνο προσδιορίστηκε το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου στο τελικό προϊόν λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις, τις απαιτήσεις των πελατών, καθώς και την προβλεπόμενη χρήση των προϊόντων από τον πελάτη.

Μετά την αναγνώριση των κινδύνων πραγματοποιήθηκε λεπτομερής αξιολόγηση της επικινδυνότητας τους σε σχέση με την σοβαρότητα των αρνητικών επιπτώσεων τους στην υγεία του καταναλωτή και την πιθανότητα εμφάνισης τους, με τη χρησιμοποίηση μιας συστηματικής μεθόδου. Η Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP, προκειμένου να αναλύσει την επικινδυνότητα της παραγωγής καθόρισε την πιθανότητα εμφάνισης των κινδύνων στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα και

εξέτασε την πιθανότητα να επιμολυνθεί εκ νέου το τρόφιμο κατά τη διάρκεια της παραγωγής.

Επιπλέον προληπτικό μέτρο που λαμβάνει η επιχείρηση και που αποτελεί σημαντικό εργαλείο στα χέρια της ομάδας HACCP αποτελεί η διεργασία της εικονικής ανάκλησης που πραγματοποιεί η εταιρία μια φορά το χρόνο. Κατά την διεργασία αυτήν ένα προϊόν κρίνεται ακατάλληλο για τον καταναλωτή εικονικά και έτσι η επιχείρηση πρέπει να διερευνήσει τις αιτίες που οδήγησαν στην ακαταλληλότητα του, τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να κάνει και την απόσυρση του από την αγορά. Είναι μια διεργασία που προετοιμάζει την επιχείρηση για την αντιμετώπιση ενός πραγματικού περιστατικού ανάγκης για ανάκληση και απόσυρση ενός προϊόντος από την αγορά για την ασφάλεια του καταναλωτικού κοινού.

7. Προσδιορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs)

Ο προσδιορισμός των σημείων, βημάτων ή διαδικασιών (κρίσιμα σημεία ελέγχου) όπου μπορεί να επιβληθεί έλεγχος ικανός για την πρόληψη, εξάλειψη ή ελάττωση σε αποδεκτά όρια ενός κινδύνου προκειμένου να επιτευχθεί η ασφάλεια του κάθε παραγόμενου από την εταιρία προϊόντος πραγματοποιήθηκε και καταγράφηκε από την Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP της «COOKIES & SWEETS». Ο καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου πραγματοποιήθηκε μέσα από μια ειδική συστηματική μέθοδο που καταλήγει σε ένα δένδρο απόφασης κρίσιμων σημείων ελέγχου, σύμφωνα με το Codex Alimentarius. Για κάθε Κρίσιμο Σημείο ελέγχου, επιλέχθηκαν οι κρίσιμες παράμετροι παρακολούθησης οι οποίες δείχνουν σαφώς ότι τα μέτρα ελέγχου έχουν το αναμενόμενο αποτέλεσμα. Έτσι ως κρίσιμα σημεία ελέγχου ορίστηκαν: η παραλαβή των πρώτων υλών, η αποθήκευση τους (στα προϊόντα ψυγείου χρησιμοποιήθηκαν καταγραφικά θερμοκρασιών ώστε να μην χαλάσει η αλυσίδα ψύξης τους), η επεξεργασία τους όπου αυτή ήταν αναγκαία (π.χ. ο διαχωρισμός των αυγών σε κρόκο και ασπράδι), το ψήσιμο (θερμοκρασίες φούρνου με πιστοποιημένα θερμόμετρα), ο ανιχνευτής μετάλλων (μηχάνημα που ανιχνεύει την ύπαρξη μεταλλικών αντικειμένων ή ινών στο έτοιμο προϊόν και τέλος η αποθήκευση των ετοιμών προϊόντων μέχρις ότου παραδοθεί στον πελάτη.

8. Καθορισμός των κρίσιμων ορίων και μέτρα ελέγχου

Η Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP θέσπισε και τεκμηρίωσε μετρήσιμα Κρίσιμα Όρια για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου και για κάθε μια από τις επιλεγμένες παραμέτρους. Τα κρίσιμα όρια έχουν προέλθει από διάφορες πηγές (νομοθεσίες, βιβλιογραφικά δεδομένα, επιστημονικά έγγραφα κλπ) . Τα κρίσιμα όρια είναι μετρήσιμα ή υποστηρίζονται από οδηγίες ή προδιαγραφές και/ ή εκπαίδευση και κατάρτιση. Για παράδειγμα στο CCP που αναφερόταν στο ψήσιμο καθορίστηκε για κάθε προϊόν ο χρόνος και η θερμοκρασία ψησίματος που ήταν αποδεκτά από την επιχείρηση προκειμένου να έχει το προϊόν την εικόνα και γεύση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του.

9. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου

Το σχέδιο ελέγχου HACCP παρακολουθούσε με λεπτομέρεια κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου με σκοπό να εντοπίζει την περίπτωση απώλειας ελέγχου, υπέρβασης δηλαδή του κρίσιμου ορίου, οπότε και θα έπρεπε να γίνουν διορθωτικές ενέργειες. Ουσιαστικό τμήμα του ελέγχου αποτελεί ένα πρόγραμμα παρακολούθησης, παρατηρήσεων ή μετρήσεων που πραγματοποιούνταν σε κάθε κρίσιμο σημείο για να εξασφαλιστεί η πραγματική τήρηση των κρίσιμων ορίων που έχουν τεθεί. Το πρόγραμμα αυτό περιγράφει τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους/ συσκευές παρακολούθησης, τις μεθόδους διακρίβωσης, τη συχνότητα των παρατηρήσεων και το υπεύθυνο προσωπικό και συνοδεύεται από τα σχετικά έντυπα καταγραφών των ελέγχων.

10. Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών για τις αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια

Η ομάδα ΣΔΑΤ/ Ομάδα HACCP έχει θεσπίσει και τεκμηριώσει διορθωτικές ενέργειες / διορθώσεις οι οποίες :

- ⇒ Παρέχουν τις απαραίτητες διορθώσεις στο προϊόν που παρήχθη υπό συνθήκες μειωμένης ασφάλειας.
- ⇒ Διορθώνουν την αιτία που προκάλεσε την απόκλιση του κρίσιμου σημείου ελέγχου από τα κρίσιμα όρια. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ότι το κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται πάλι υπό έλεγχο.
- ⇒ Καταγράφονται στα κατάλληλα αρχεία, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην επαλήθευση / αναθεώρηση του σχεδίου HACCP.

Τα δυνητικώς μη ασφαλή προϊόντα διαχειρίζονται με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν αποδεσμεύονται πριν αξιολογηθούν κατάλληλα.

11. Προσδιορισμός διαδικασιών επαλήθευσης

Η COOKIES & SWEETS έχει καθιερώσει και εφαρμόζει διαδικασία για την επαλήθευση του συστήματος Διαχείρισης και ασφάλειας τροφίμων στο πλαίσιο της ανασκόπησης από τη διοίκηση. Η επαλήθευση αυτή περιλαμβάνει :

- ⇒ Επιβεβαίωση ότι το ΣΔΑΤ λειτουργεί σύμφωνα με τη μελέτη, τα προαπαιτούμενα, τα προαπαιτούμενα προγράμματα και τα σχέδια HACCP
- ⇒ Επιβεβαίωση ότι τα δεδομένα για την ανάλυση των κινδύνων ενημερώνονται συνεχώς
- ⇒ Επιβεβαίωση ότι το ΣΗ λειτουργεί σωστά και αποτελεσματικά, διασφαλίζοντας την ασφάλεια των προϊόντων
- ⇒ ενημέρωση της Διοίκησης για την πορεία του ΣΔΑΤ και όποτε κρίνεται απαραίτητο η λήψη αποφάσεων για την περαιτέρω βελτίωση του και την ελαχιστοποίηση των δυσλειτουργιών.

Μετά την επαλήθευση του ΣΔΑΤ από την Ομάδα ΣΔΑΤ / Ομάδα HACCP της COOKIES & SWEETS με ή χωρίς επιπλέον εξωτερικούς συμβούλους ή επιθεωρητές, τηρείται αρχείο επαλήθευσης συστήματος HACCP.

Κατά την εκτέλεση του σταδίου της επαλήθευσης του HACCP λαμβάνονται υπόψη οι απόψεις των εργαζομένων στις γραμμές παραγωγής, γιατί αποτελούν μία εξαιρετική πηγή πληροφοριών για το πρόγραμμα HACCP. Δίνεται επίσης η δυνατότητα

να διαπιστωθεί το επίπεδο της γνώσης των εργαζομένων σε σχέση με το προϊόν και το σύστημα HACCP, καθώς και να διαφανεί η πιθανή ανάγκη για εκπαίδευση τους.

12. Εγκατάσταση συστήματος αρχειοθέτησης και καταγραφής

Απαραίτητη διαδικασία για τη σωστή εφαρμογή του ΣΔΑΤ, είναι η καταγραφή και αρχειοθέτηση των πληροφοριών, των μετρήσεων και των παρατηρήσεων. Όλα τα αρχεία και τα έγγραφα, φέρουν την υπογραφή του υπαλλήλου που κάνει τον έλεγχο και του αρμοδίου για την επιθεώρηση και ανασκόπησή τους. Τα έγγραφα αυτά τηρούνται στα γραφεία της εταιρίας για καθορισμένο χρονικό διάστημα αναγκαίο για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών εάν παρουσιαστούν.

Στο παράρτημα περιλαμβάνονται όλα τα αρχεία τα οποία δημιουργούνται κατά την εφαρμογή του ΣΔΑΤ και είτε είναι απαραίτητα για την τήρηση και παρακολούθηση του ΣΔΑΤ, είτε απαιτούνται για την απόδειξη συμμόρφωσης των διαδικασιών, των σχεδίων HACCP, των προϊόντων ή υπηρεσιών με τις εκάστοτε απαιτήσεις, είτε καθορίζονται από τις απαιτήσεις των Προτύπων.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.

Η παραγωγική μονάδα «COOKIES & SWEETS» προκειμένου να σχεδιάσει και να εφαρμόσει το HACCP και στη συνέχεια το ISO 22000, ήρθε αντιμέτωπη με αρκετά από τα προβλήματα και τα μειονεκτήματα που προαναφέρθηκαν για την ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος. Αν και η διοίκηση της εταιρίας ήταν αποφασισμένη να ακολουθήσει ένα πρότυπο πιστοποίησης και να δεσμευτεί για την τήρησή του, δεν είχε υπολογίσει το μεγάλο κόστος παρακολούθησής του. Και ενώ αρχικά είχε τα απαραίτητα κεφάλαια για την αλλαγή στους χώρους εργασίας και τα μηχανήματα, έπρεπε στη συνέχεια να απορροφήσει το κόστος των υποστηρικτικών ενεργειών, όπως οι μηνιαίες μικροβιολογικές αναλύσεις και οι μηνιαίες απεντομώσεις.

Ένα επίσης πολύ σοβαρό πρόβλημα που η επιχείρηση είχε να αντιμετωπίσει, ήταν η εύρεση προμηθευτών που να διαθέτουν ανάλογη πιστοποίηση και να είναι σε θέση να παρέχουν στην επιχείρηση όλα τα πιστοποιητικά και τις αναλύσεις για τα προϊόντα που προμήθευαν. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό οδήγησε στην αλλαγή πολλών ετών συνεργασιών με προμηθευτές που δεν μπορούσαν να ανταπεξέλθουν στις νέες συνθήκες, γεγονός όμως που επιβάρυνε την εταιρία με πιο ακριβές α΄ ύλες και διαφορετική πολιτική πληρωμών.

Η πιο σημαντική δυσκολία που αντιμετώπισε η επιχείρηση αφορούσε την αλλαγή νοοτροπίας και συμπεριφοράς του προσωπικού της. Δυστυχώς, ακόμη και τώρα, η υγιεινή στα άτομα και τα τρόφιμα κατ'επέκταση, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό της ατομικής συμπεριφοράς και δεν περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα εθνικής παιδείας. Χρειάστηκε πολύς χρόνος και επαναλαμβανόμενες εκπαιδεύσεις για να κατανοήσει το προσωπικό της εταιρίας τη διευρυμένη έννοια της «υγιεινής».

ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.

Σήμερα, η βιομηχανία ειδών ζαχαροπλαστικής «COOKIES & SWEETS», έχοντας πλέον μια μακρόχρονη πορεία λειτουργίας ως πιστοποιημένη εταιρία, έχει εξασφαλίσει τον έλεγχο των προϊόντων που παράγει, μέσω της καθημερινής παρακολούθησης και εφαρμογής των διαδικασιών που δημιούργησε με στόχο πάντα την ασφάλεια των καταναλωτών. Εκείνο που τα πρώτα χρόνια αποτελούσε δυσκολία και σπατάλη χρόνου και κόστους, σήμερα αποτελεί οδηγό και χρήσιμο εργαλείο, τόσο για τη διοίκηση της εταιρίας όσο και για τους ίδιους τους εργαζόμενους που συμμετέχουν στην παραγωγή ασφαλών προϊόντων και εργάζονται σε ένα περιβάλλον που εξασφαλίζει την υγιεινή και την ασφάλεια. Όμως, και οι συνεργάτες και πελάτες δείχνουν περισσότερη εμπιστοσύνη στην εταιρία, εκδηλώνοντας την με την προτίμησή τους σε αυτήν, γνωρίζοντας τον τρόπο που λειτουργεί και αντιμετωπίζει την ασφάλεια της Δημόσιας Υγείας.

Οι εργαζόμενοι της εταιρίας σήμερα είναι περισσότερο προσηλωμένοι σε αυτήν από ότι παλιότερα αφού νιώθουν ότι ανήκουν σε ένα ασφαλές περιβάλλον, στο

οποίο η συνέργεια, η ομαδικότητα και συμμετοχή αποτελούν βασικό κρίκο στην επίτευξη ενός ασφαλούς προϊόντος.

Τέλος, όσον αφορά την εξαγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης, η οποία διαρκώς αυξάνεται, δεν θα υπήρχε εξαρχής εάν η επιχείρηση δεν προχωρούσε στην ανάπτυξη του ΣΔΑΤ, δεδομένου ότι αποτελεί πλέον προϋπόθεση η ύπαρξη πιστοποιητικού για οποιαδήποτε εξαγωγή τροφίμων από τη χώρα. Το γεγονός αυτό έχει αυξήσει τις πωλήσεις της εταιρίας και των εσόδων της.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το HACCP αποτελεί ένα ολοκληρωμένο προληπτικό σύστημα ελέγχου της ασφάλειας των τροφίμων, το οποίο αναγνωρίζει, εκτιμά και ελέγχει όλους τους πιθανούς κινδύνους. Η αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος εξασφαλίζει την ελάττωση της απόρριψης και καταστροφής προϊόντων, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση των οικονομικών απωλειών και στην αύξηση των πωλήσεων.

Ταυτόχρονα μπορεί να βοηθήσει στην όλη οργάνωση της επιχείρησης, καθορίζοντας τις υπευθυνότητες του προσωπικού και εγκαθιστώντας τεκμηριωμένες διαδικασίες διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων.

Η χρήση των συστημάτων αυτών θα πρέπει να επεκταθεί σε όλη την αλυσίδα διάθεσης τροφίμων, αποτελεί αναγκαιότητα για όλες τις επιχειρήσεις που σχετίζονται με τα τρόφιμα και Κοινοτική Νομοθετική Απαίτηση.

Ο συνδυασμός εφαρμογής HACCP και ISO 9001:2000 αποτελεί το πιο ολοκληρωμένο εργαλείο για τη διασφάλιση τόσο της ποιότητας όσο και της ασφάλειας των τροφίμων.

Το πρότυπο ISO 22000 που δημοσιεύτηκε το Σεπτέμβριο του 2005 με τίτλο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων-Απαιτήσεις για οποιονδήποτε οργανισμό που βρίσκεται στην αλυσίδα τροφίμων αποτελεί το νέο γεγονός στον τομέα των τροφίμων. Το προϊόν μιας συνεχιζόμενης συνεργασίας ανάμεσα στον ISO (International Organization for Standardization) και τη βιομηχανία Τροφίμων στοχεύει να είναι διεθνές, επιθεωρήσιμο και να μην αφήνει σημαντικά κενά καλύπτοντας όλη την αλυσίδα των τροφίμων.

Το νέο πρότυπο έχει σκοπό να πάρει μια σημαντική θέση ανάμεσα στα ήδη υπάρχοντα σχέδια που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων και να αναδείξει εισάγοντας ένα κοινό παρονομαστή στη Διαχείριση της Ασφάλειας σε όλη την αλυσίδα τροφίμων.

Η αρχική ιδέα του σχεδιασμού ενός τέτοιου προτύπου ήταν να υπάρξει ένα Σύστημα τύπου HACCP που να βασίζεται στις αρχές του ISO 9001:2000. Με άλλα λόγια να χτιστεί ένα νέο Σύστημα πάνω στις βάσεις των υπαρχόντων συστημάτων και να δημιουργηθεί ένα ξεκάθαρο, κατανοητό και επιθεωρήσιμο σύστημα για τη βιομηχανία τροφίμων και ποτών.

Η κύρια διαφορά του ISO 22000 από τα υπόλοιπα ISO πρότυπα είναι το πεδίο εφαρμογής του και η διεθνής εφαρμοσιμότητα του. Επίσης διαφέρει από το BRC και το IFS γιατί δεν εμπεριέχει απαιτήσεις για εφαρμογή καλών πρακτικών με τη μορφή λεπτομερούς λίστας. Αντ' αυτού, αναγνωρίζει το γεγονός ότι θα ήταν αδύνατο να καθοριστούν οι απαιτήσεις για όλους τους τύπους επιχειρήσεων τροφίμων και αφήνει την επιχείρηση να αποφασίσει από μόνη της και να καθορίσει την καλύτερη πρακτική που είναι η πιο σχετική με το αντικείμενο της.

Το κόστος της εγκατάστασης και εφαρμογής ενός τέτοιου συστήματος ή οποιουδήποτε άλλου συστήματος ασφάλειας τροφίμων εξαρτάται από το επίπεδο ετοιμότητας της επιχείρησης. Όσο πιο αποφασισμένη είναι μια επιχείρηση αν αναθεωρήσει την πολιτική της και να βελτιώσει τον τρόπο λειτουργίας της τόσο πιο ελαφρύ θα είναι το κόστος. Αν δε η επιχείρηση εφαρμόζει ήδη κάποιο ή κάποια συστήματα διαχείρισης τότε η μετάβαση σε ένα καινούριο πρότυπο κοστίζει πολύ λιγότερο σε χρόνο και σε χρήμα δεδομένου ότι υπάρχει το εξειδικευμένο προσωπικό που θα αναλάβει να φέρει σε πέρας τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του νέου προτύπου και η πολιτική της επιχείρησης είναι διαδεδομένη σε όλο το προσωπικό. Επίσης ειδικά για το νέο πρότυπο ISO 22000 δε φαίνεται να αποτελεί εμπόδιο η εφαρμογή του στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που είναι αποφασισμένες να επιδείξουν την ικανότητα τους να ελέγχουν τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια των τροφίμων και να προσφέρουν στον τελικό καταναλωτή προϊόντα που καλύπτουν τις απαιτήσεις του αλλά και τις νομοθετικές απαιτήσεις.

Η εφαρμογή του ΣΔΑΤ στη βιομηχανία παροχής τροφίμων (food service industry) είναι αναγκαία, καθώς ένα μεγάλο μέρος των επιδημιών των τροφικών δηλητηριάσεων προέρχεται από τις επιχειρήσεις που ανήκουν σε αυτή (π.χ. εστιατόρια, ξενοδοχεία, νοσοκομεία, ιδρύματα, σχολεία, καντίνες). Οι χώροι μαζικής εστίασης θεωρείται ότι είναι υψηλής επικινδυνότητας, ειδικά αυτοί που προσφέρουν τρόφιμα τα οποία συνδέονται συχνότερα με επιδημίες τροφικών δηλητηριάσεων. Αυτό είναι αναμενόμενο, καθώς στην περίπτωση που κάποιο τρόφιμο που προσφέρεται σε αυτές τις επιχειρήσεις είναι μολυσμένο, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εξάπλωσης της τροφικής δηλητηρίασης, εφόσον θα το καταναλώσουν περισσότερα άτομα. Επίσης, κάποιες από τις επιχειρήσεις αυτές παρέχουν γεύματα σε ευαίσθητες ομάδες ανθρώπων, όπως ηλικιωμένοι, παιδιά, ασθενείς, πράγμα που απαιτεί την αδιαμφισβήτητη ασφάλεια των προσφερόμενων τροφίμων.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό μέρος του προβλήματος της εφαρμογής ενός συστήματος ασφάλειας τροφίμων είναι ο μεγάλος αριθμός των προϊόντων που παράγονται και που προέρχονται από έναν εξίσου μεγάλο αριθμό πρώτων υλών. Ο προσδιορισμός των κινδύνων, που μπορεί να περιέχονται σε κάθε ένα από αυτά, φαντάζει αδύνατος, όμως η αρχική κατηγοριοποίηση μπορεί να δώσει μία γενική άποψη για την επικινδυνότητα των τροφίμων και να στρέψει τη προσπάθεια σε αυτά που αποτελούν μεγαλύτερη απειλή για τη δημόσια υγεία. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην ανάλυση επικινδυνότητας παίζουν οι διάφορες πηγές πληροφοριών, όπως η διεθνής βιβλιογραφία, οι κανονισμοί και οι οδηγίες από τις διάφορες υπηρεσίες, τα δεδομένα από τους προμηθευτές, αλλά και το ειδικευμένο προσωπικό της ομάδας HACCP. Είναι σημαντικό σε κάθε περίπτωση να γίνει κατανοητό ότι η όλη επιχείρηση πρέπει να ενημερωθεί για την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων. Η επιτυχής εφαρμογή ενός συστήματος βασίζεται στη συνεργασία και την καλή θέληση όλων των εργαζομένων της επιχείρησης. Η ασφάλεια των καταναλωτών θα πρέπει να αποτελεί το στόχο όλων των στελεχών μιας επιχείρησης, από το διευθυντή μέχρι τον τελευταίο εργαζόμενο. Η κατάλληλη εκπαίδευση, όσον αφορά τη δημόσια υγεία, είναι υποχρέωση όλων όσων εμπλέκονται στην αλυσίδα τροφίμων και θα πρέπει να είναι αυτή που καθορίζει το χαρακτήρα μιας επιχείρησης.

Στο δεύτερο μέρος της διπλωματικής εργασίας επιχειρήθηκε να παρουσιαστεί η πρακτική εφαρμογή ενός συστήματος ασφάλειας τροφίμων σε μια επιχείρηση που συμμετέχει στην τροφική αλυσίδα. Παρουσιάστηκαν τα στάδια και οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν προκειμένου να αναπτυχθεί το σύστημα καθώς και τα προβλήματα και οφέλη που προέκυψαν από την εφαρμογή του. Η εμπειρία της επιχείρησης, αλλά και πολλών άλλων επιχειρήσεων που ανήκουν στον κλάδο, δείχνει ότι παρά τις δυσκολίες και τα προβλήματα που αντιμετώπισε, τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που προκύπτουν, τόσο για την ίδια όσο και για τους καταναλωτές είναι τεράστια και κατά πολύ περισσότερα. Η ευσυνειδησία και η προσήλωση στην ασφάλεια, όλων των ανθρώπων που αποτελούν κρίκους στην τροφική αλυσίδα, κρίνεται αναγκαία για την επιβίωση τους στο διεθνές, πολιτισμικό περιβάλλον που έχει δημιουργηθεί. Ασφαλή τρόφιμα από ασφαλείς επιχειρήσεις, συνεπάγονται ασφαλείς εργαζόμενους και ασφαλείς καταναλωτές.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. Βασικές έννοιες του συστήματος HACCP

Ανάλυση επικινδυνότητας σε Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP): πρόγραμμα που αναγνωρίζει τους κινδύνους και τα προληπτικά μέτρα για τον έλεγχο αυτών, με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας ενός τροφίμου.

Απόκλιση (Deviation): η αποτυχία ικανοποίησης κάποιου κρίσιμου ορίου σε ένα CCP.

«Διάγραμμα αποφάσεων» (CCP Decision Tree): ακολουθία ερωτήσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ένα σημείο, μία διεργασία ή μία φάση λειτουργίας αποτελεί CCP.

Διάγραμμα Ροής (Flow Diagram) : η σχηματική παρουσίαση της αλληλουχίας των σταδίων μίας παραγωγικής διαδικασίας, σε συνδυασμό με τα απαιτούμενα τεχνικά δεδομένα.

Διορθωτικές Ενέργειες (Corrective Actions): Τα μέτρα και οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιούνται όταν οι τιμές των παραμέτρων των Κ.Σ.Ε. βρεθούν εκτός των Κ.Ο., ώστε να επανέλθουν εντός αυτών.

Έλεγχος (Control): α) Η διαχείριση των συνθηκών σε μία διεργασία, ώστε να διατηρείται η ικανοποίηση των κρίσιμων ορίων (κριτηρίων), β) Η κατάσταση στην οποία πραγματοποιούνται σωστές διαδικασίες και ικανοποιούνται τα κριτήρια.

Επαλήθευση (Verification) : η χρησιμοποίηση μεθόδων, διαδικασιών ή αναλύσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το σύστημα HACCP λειτουργεί σε συμφωνία με το σχέδιο HACCP και εάν απαιτείται τροποποίηση του σχεδίου HACCP.

Επικινδυνότητα (Risk): η εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης ενός κινδύνου.
«Ευαίσθητο Συστατικό» (Sensitive Ingredient): οποιοδήποτε συστατικό που ιστορικά σχετίζεται με γνωστό βιολογικό, χημικό ή φυσικό κίνδυνο.

Κίνδυνος (Hazard): κάθε βιολογική, χημική ή φυσική ιδιότητα, ή διαχειριστική κατάσταση/δραστηριότητα που μπορεί να καταστήσει ένα τρόφιμο μη ασφαλές για κατανάλωση.

Κρίσιμο Όριο (Critical Limit): α) Το εύρος των τιμών κάθε παραμέτρου εκτός των οποίων όταν αυτή βρεθεί να υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης κάποιου κινδύνου, β) η τιμή που διαχωρίζει την αποδοχή από τη μη αποδοχή.

Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (Critical Control Point, CCP): Κάθε σημείο, λειτουργικό στάδιο ή διαδικασία, στην οποία μπορεί να εφαρμοστεί έλεγχος και να προληφθεί, εξαλειφθεί ή να περιοριστεί σε αποδεκτά όρια, η πιθανότητα εμφάνισης ενός κινδύνου της ασφάλειας του τροφίμου.

Ομάδα HACCP (HACCP Team): η ομάδα των ατόμων που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP.

Παραγωγική Διαδικασία (Producing Process): λογικά στάδια από τα οποία περνούν οι πρώτες ύλες για να δημιουργήσουν το επιθυμητό τελικό προϊόν.

Παρακολούθηση (Monitoring): μία σχεδιασμένη αλληλουχία από παρατηρήσεις ή μετρήσεις, με σκοπό να διαπιστωθεί, εάν ένα CCP βρίσκεται υπό έλεγχο, καθώς και για την παραγωγή αρχείων (καταγραφών) που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διεργασία της πιστοποίησης.

Προληπτικά Μέτρα (Preventive Measures): α) φυσικοί, χημικοί ή άλλοι παράγοντες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο ενός αναγνωρισμένου κινδύνου για την υγεία, β) ενέργειες και δραστηριότητες που απαιτούνται για τον περιορισμό των κινδύνων ή τη μείωση της συχνότητας εμφάνισής τους σε αποδεκτά επίπεδα.

Σημείο Ελέγχου (Control Point): το σημείο, η διεργασία ή η φάση λειτουργίας, στην οποία μπορούν να ελεγχθούν βιολογικοί, χημικοί ή φυσικοί παράγοντες, αλλά η απώλεια ελέγχου δεν οδηγεί σε μη αποδεκτή επικινδυνότητα για την υγεία του καταναλωτή.

Σοβαρότητα (Severity): το μέγεθος ενός κινδύνου.

Συνεχής Παρακολούθηση (Continuous Monitoring): συνεχής συλλογή και καταγραφή δεδομένων, με σκοπό να διαπιστωθεί, εάν ένα CCP βρίσκεται υπό έλεγχο.

Σύστημα Παρακολούθησης : Σχέδιο, μέθοδος ή μέσα που είναι απαραίτητα για να πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις, οι έλεγχοι ή τα μέτρα με τα οποία επιβεβαιώνεται η αποτελεσματική διατήρηση των προδιαγεγραμμένων τιμών των παραμέτρων που επηρεάζουν κάθε Κ.Σ.Ε.

Σύστημα Επιβεβαίωσης : Δραστηριότητες, μέθοδοι, έλεγχοι ή συμπληρωματικές διαδικασίες με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά.

Σύστημα HACCP (HACCP System): Δομές, αρμοδιότητες, διαδικασίες και μέθοδοι με τις οποίες υλοποιείται το σχέδιο HACCP. Το αποτέλεσμα της εφαρμογής του σχεδίου HACCP.

Σχέδιο HACCP (HACCP Plan) : Το γραπτό έγγραφο ή σύνολο εγγραφών, που βασίζεται στις αρχές του HACCP και το οποίο περιγράφει τη συχνότητα των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών που πρέπει να πραγματοποιούνται, προκειμένου να διασφαλίζεται ο έλεγχος μίας συγκεκριμένης διεργασίας ή παραγωγικής διαδικασίας, και το παραγόμενο προϊόν να είναι απολύτως ασφαλές.

Τιμές – Στόχοι (Target Levels) : οι τιμές διαφόρων παραγόντων που χρησιμοποιούνται με σκοπό να διασφαλίζεται η ικανοποίηση των κρίσιμων ορίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αρβανιτογιάννης Ι.Σ - “Ασφάλεια Τροφίμων (HACCP)” – Εκδόσεις University Studio Press (2001)
- Μπόσκου Γ.(2006), Η ασφάλεια τροφίμων στη μαζική εστίαση: προβλήματα και προοπτικές, Περιοδικό της Ποιότητας ECO-Q, 59 Οκτ., 33-37
- Μπόσκου Γεώργιος – “Σημειώσεις _ιαχείρισης Μονάδων _ιατροφής” (2007)
- Θεωδωρέλλης Χ.- “Επαγγελματική Μαγειρική” - Χ. Θεωδωρέλλης (2000)
- Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος - “HACCP-Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου στη Βιομηχανία Τροφίμων” – (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Τζιά Κωνσταντίνα, Παππά Φλωρεντία – “Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) σε Χώρους Μαζικής Εστίασης” – (2005) Εκδόσεις Παπασωτηρίου

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Actualise le 29 Avril 2008 –DGCCRF-Viandes grilles- “Recherche et dosage d’hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les produits carnes grilles au stade de la restauration commerciale”
- Barendsz A.W. (1998) - “Food safety and total quality management”
Barrett E. B. PhD, RD and Penner K. P. PhD - “Hazard Analysis Critical Control Point System Implementation of Foodservice Operators”
- Codex Alimentarius, Recommended International Code of Practice - General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
- CRFA; “The sanitation code for Canada’s food service industry”. Canadian Restaurant and Foodservices Association (1991)
- Domenech E. et al. / Food Control 19 (2008) 557-565 “Assessing the effectiveness of critical control points to guarantee food safety”
Donald A. Corlett, Jr. and Richard F. Stier (2003) - “Risk assessment within the HACCP system”

- Ehiri John E. et al. (1995) – “Implementation of HACCP in food businesses: the way ahead”
- Forsythe S.J. and Hayes P.R. “Food Hygiene, Microbiology and HACCP”- An Aspen Publication (3rd edition).
- HMSO, “Food Safety (General Food Hygiene) Regulations, Catering Guide”, HMSO Books, London (1995)
- I.F.S.T.;”Guidelines to good catering practice”. Institute of Food Science and Technology UK (1992)
- Khandke S.S. and Mayes T. (1998)- HACCP implementation: a practical guide to the implementation of the HACCP plan”
- Mortimore Sara and Wallace Carol “HACCP - A practical approach” - An Aspen Publication 2nd edition, (2000).
- Moy G., Ktiferstein F. and Motarjemi Y. (1994) - “Application of HACCP to foodmanufacturing: someconsiderations on harmonization through training” Mortimore, S., (2001), How to make HACCP really work in practice, Food Control 12: 209-215.
- Martinez – Tome M. et al. (2000) – “Improving the control of food production in catering establishments with particular reference to the safety of salads”
- Phillips David H. (1999)- “Polycyclic aromatic hydrocarbons in the diet”
- Rotaru Gabriela and Borda Daniela “Safety Models: HACCP and Risk Assessment”(2006).
- Salmon C. P. et al. (1996) -“Effects of Marinating on Heterocyclic Amine Carcinogenis Formation in Grilled Chicken”
- Taylor Eunice (2001) - “HACCP in small companies: benefit or burden?”
- Walker E. et al. (2003) – “Hazard analysis critical control point and prerequisite programme implementation in small and medium size food businesses”

Ιστοσελίδες

<http://www.elot.gr/>

<http://www.efet.gr/>

www.cfsan.fda.gov

www.engica.com

www.acsmi.gr/xrisimi/haccp.htm

www.ktimel.gr

<http://europa.eu/scadplus/leg/el/s80000.htm>

www.foodpress.gr

www.sciencedirect.com

www.fsis.usda.gov

<http://toiduliit.ee/Upload/User/File/QUAMANCEEC%20manual.pdf>

<http://www.fao.org/docrep/006/y4743e/y4743e0h.ht>