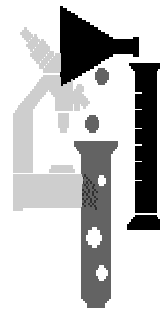
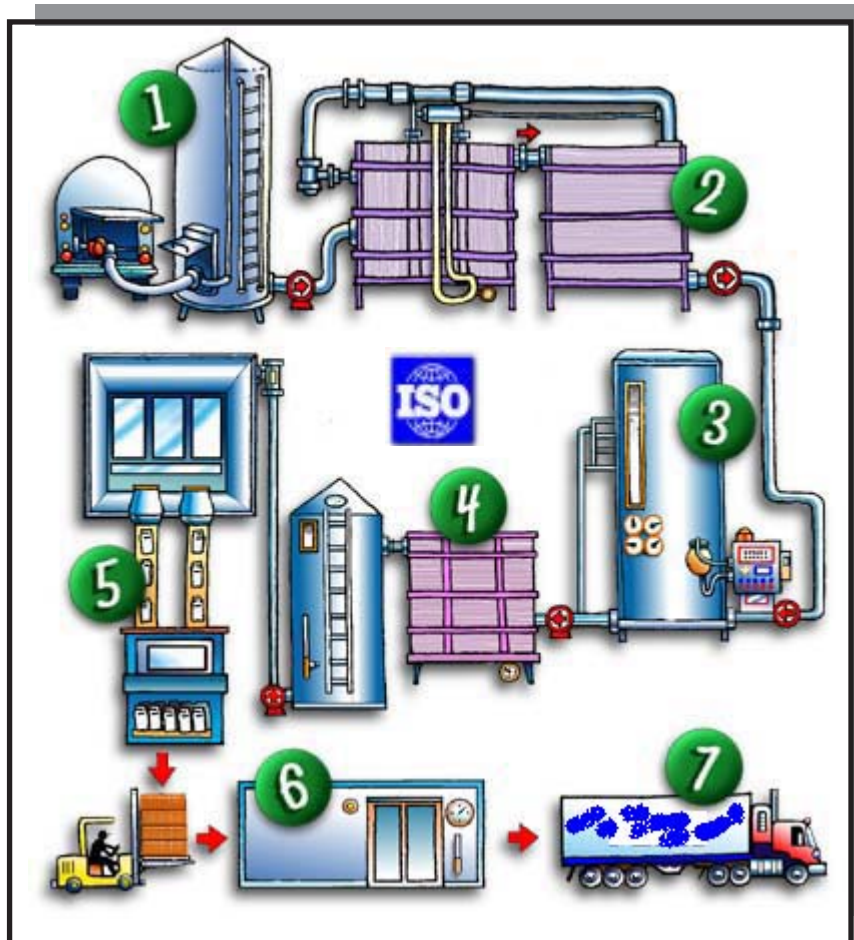
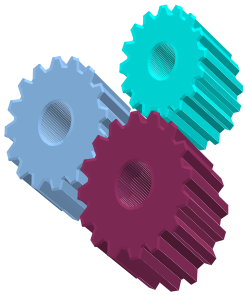


ΑΝΤΩΝΗΣ Κ. ΠΕΡΔΙΚΑΡΗΣ M.Sc.
Γεωπόνος

ISO 9000 & HACCP



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΑΘΗΝΑ 2003



**Δεν διατίθεται
προς
πώληση!!!**

FOR PUBLIC RELEASE

FOR PUBLIC RELEASE

FOR PUBLIC RELEASE

COPYRIGHT © 2003 ΑΝΤΩΝΙΟΣ Κ. ΠΕΡΔΙΚΑΡΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΧΑΡΝΩΝ 2, 101 76 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ. 210 212 5928

FAX 210 522 25 89

E-mail: antonis@BiotechMail.com

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	7
Το Σύστημα ISO 9000	9
A.1. Εισαγωγή	9
A.2. Ορισμός Ποιότητας	11
A.3. Η Δομή - τα κεφάλαια (elements) του ISO 9000:1994	12
A.3.1. Υπευθυνότητα της Διοίκησης	12
A.3.2. Σύστημα Ποιότητας	13
A.3.3. Ανασκόπηση συμβολαίου μεταξύ του οργανισμού και του πελάτη	14
A.3.4. Έλεγχος Σχεδιασμού	15
A.3.5. Έλεγχος αρχείων και δεδομένων	15
A.3.6. Προμήθειες	16
A.3.7. Έλεγχος προϊόντων προμηθευόμενα από πελάτες προμηθευτές	16
A.3.8. Ταυτοποίηση προϊόντος και Ανιχνευσιμότητα	16
A.3.9 Έλεγχος διαδικασίας	17
A.3.10 Επιθεώρηση και Δοκιμή προϊόντων ή υπηρεσιών	17
A.3.11 Έλεγχος του εξοπλισμού επιθεωρήσεων και οργάνων μέτρησης	17
A.3.12 Υπάρχουσα κατάσταση (status) ελέγχου και δοκιμών του προϊόντος	18
A.3.13 Έλεγχος των «μη συμμορφούμενων» προϊόντων	18
A.3.14 Διορθωτική και Προληπτική Ενέργεια	19
A.3.15 Διαχείριση, Αποθήκευση, Συσκευασία, Συντήρηση και Μεταφορά	19
A.3.16 Έλεγχος των αρχείων ποιότητας	19
A.3.17 Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	19
A.3.18 Εκπαίδευση	20
A.3.19 Υποστήριξη Προϊόντων	20
A.3.20 Στατιστικές Τεχνικές - Μέθοδοι	20
A.4. Δομή - τα κεφάλαια του συστήματος ISO 9000:2000	20
A.5. Οι οκτώ αρχές του ISO 9000:2000	21
A.6. Τρόπος λειτουργίας του ISO 9000:2000	24
A.7. Διαφορές του ISO 9000:2000 και του ISO 9000:1994	24
A.8. Πλεονεκτήματα του ISO 9000:2000	28
Έντυπα	29-49
Το Σύστημα HACCP	51
B.1. Εισαγωγή	51
B.2. Προέλευση του συστήματος HACCP	51
B.3. Ορισμοί του συστήματος HACCP	52
B.4. Προσπαιτούμενα προγράμματα	53
B.5. Αρχές του συστήματος HACCP	54

B.6. Οφέλη από τη χρήση του HACCP	57
B.7 Ανάπτυξη Σχεδίου HACCP - Προκαταρκτικά Βήματα	57
B.7.1 Συγκρότηση Ομάδας HACCP	58
B.7.2 Σχεδιασμός - Περιγραφή παραγωγικής διαδικασίας	59
B.7.3 Έλεγχος Διαγράμματος Ροής	59
B.7.4 Περιγραφή Προϊόντος	59
B.7.5 Τρόπος Διανομής	59
B.7.6 Κοινό στο οποίο απευθύνεται	59
B.8 Εκπαίδευση στο HACCP	60
B.9 Κίνδυνοι	60
B.9.1 Βιολογικοί Κίνδυνοι	60
B.9.2 Χημικοί Κίνδυνοι	60
B.9.3 Φυσικοί Κίνδυνοι	61
B.10 Παθογόνοι Μικροοργανισμοί	61
B.11 Μικροβιολογικά Όρια	62
B.12 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs)	64
B.12.1 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου στις Α' Ύλες	65
B.12.2 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου στην παραγωγική διαδικασία	66
B.13 Συνοπτική περιγραφή των επιπέδων του συστήματος HACCP	67
B.14 Παράδειγμα Εφαρμογής συστήματος HACCP	68
B.14.1 Παράδειγμα Γενικού Διαγράμματος Ροής	68
B.14.2 Κίνδυνος επιμόλυνσης από <i>Salmonella</i>	68
B.15 Έντυπα - Αρχεία του HACCP	69
B.16 Διασύνδεση ISO 9000 και HACCP	78
Βιβλιογραφία	81

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι έννοιες των συστημάτων ISO 9000 και HACCP είναι πλέον γνωστές σε όλους μας ή τουλάχιστον τις έχουμε κάπου ακούσει. Το ερώτημα όμως από τον απλό πολίτη και κατ' επέκταση καταναλωτή είναι τι σημαίνουν αυτά τα συστήματα, τι ρόλο παίζουν στο χώρο ιδιαίτερα αυτόν της βιομηχανίας τροφίμων και τι του προσφέρουν του ιδίου (καταναλωτή) τελικά;

Στα κείμενα που ακολουθούν γίνεται μια προσπάθεια να δώσουμε με απλά λόγια την έννοια αυτών των συστημάτων, σε τι χρησιμεύουν και πως αυτά λειτουργούν. **Σε καμιά περίπτωση το βιβλίο αυτό δεν αποτελεί εγχειρίδιο χρήσης.**

Το αρχείο αυτό αποτελεί ηλεκτρονική μορφή του εντύπου που διανεμήθηκε από την Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών και Έρευνας τον Δεκέμβριο του 2003.

A. K. Περδικάρης M.Sc.
Υποψήφιος Διδάκτορας Γ.Π.Α.
Γεωπόνος - Βιοτεχνολόγος

Αθήνα, 25 Φεβρουαρίου 2005

A.1. Εισαγωγή

Το ISO 9000 είναι μια σειρά κανόνων διαχείρισης της ποιότητας, αναγνωρισμένων διεθνώς, που έχουν αναπτυχθεί από μια τεχνική επιτροπή του Διεθνούς Οργανισμού ISO (International Organization for Standardization).

Οι πιο γνωστές σειρές είναι οι ISO 9000:2000, ISO 9001:2000 και ISO 9004:2000. Οι σειρές ISO 9002 και ISO 9003 έχουν παραλειφθεί. Κάθε μία από αυτές περιλαμβάνει τις απαιτήσεις ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας, που περιλαμβάνουν και «διαδικασίες κλειδιά» μέσω των οποίων ένας οργανισμός παρέχει υπηρεσίες και προϊόντα. Η σειρά ISO 9001:2000 αναφέρεται στις *απαιτήσεις*, η σειρά ISO 9000:2000 στους *ορισμούς* και η σειρά ISO 9004:2000 στις *οδηγίες*.

Ο Οργανισμός "ISO" δημοσίευσε για πρώτη φορά τους κανόνες ποιότητας του το 1987, οι οποίοι αναθεωρήθηκαν το 1994, και επανέκδωσε μια αναθεωρημένη έκδοση το 2000. Αυτές οι νέες σειρές προτύπων αναφέρονται σαν **ISO 9000:2000 Standards**.

Σκοπός του συστήματος ISO είναι να διευκολύνει το διεθνές εμπόριο εξασφαλίζοντας μια σειρά κανόνων τους οποίους οι άνθρωποι θα αναγνωρίζουν και θα σέβονται παγκοσμίως. Τα πρότυπα του ISO εφαρμόζονται σε όλα τα είδη οργανισμών σε όλους τους τομείς όπως για παράδειγμα: Γεωργία, Τρόφιμα, Βιοτεχνολογία, Λογιστική, Ναυτιλία, Πλαστικά, Μέταλλα, Κατασκευές, Ανακύκλωση, Δημόσιες Υπηρεσίες, Εκπαίδευση κλπ.

Στην Ελλάδα μερικοί από τους φορείς που επίσημα παρέχουν υπηρεσίες Πιστοποίησης συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς "ISO 9000" είναι:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ
ΕΛΟΤ	Αχαρνών 313, 111 42 Αθήνα	2280001, 2120100
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΩΝ	Ακτή Μιαούλη 23, 185 35 Πειραιάς	4221900-9
ABS QUALITY EVALUATIONS	Σκουζέ 6, 185 36 Πειραιάς	4293804
BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL	Ακτή Κονδύλη 26-28, 185 45 Πειραιάς	4220942

DET NORSKE VERITAS SA	Ακτή Κονδύλη 26-28, 185 45 Πειραιάς	4221473
LLOYD'S REGISTER	Ακτή Μιαούλη 87, 185 38 Πειραιάς	4291051-5
SGS HELLAS SA	Αλκμάνος 3, ΤΘ 141 40 115 28 Αθήνα	7222660, 7221984
TUV AUSTRIA ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ	Λεωφ. Κηφισίας 180-182 154 51 Ν. Ψυχικό	6778955, 6756900
TUV ΕΛΛΑΣ (RWTUV) SA	Ε. Γιαβάση 46, 153 41 Αγία Παρασκευή	6450195, 6529573
TUV N. GERMANY A.E. (SOUTH GERMANY)	Εθνικής Αντιστάσεως 84 ^Α 152 31 Χαλάνδρι	6755943, 6755973

Η ονομασία **ISO** δεν είναι απλά τα αρχικά κάποιων λέξεων, όπως ίσως δείχνει. Η προέλευση της βρίσκεται στην Ελληνική λέξη **Ίσος**. Μας παραπέμπει στο αξίωμα που λέει ότι με το να είμαστε σε θέση να διατηρήσουμε μια «σταθερότητα» σε ένα σύστημα ή μια κατάσταση, είναι κρίσιμης σημασίας έννοια για την επιβολή και διατήρηση κανόνων ή μέτρων.

Τα τελευταία χρόνια ακούμε και βλέπουμε συχνά την έκφραση «Πιστοποίηση σύμφωνα με ISO 9000» είτε αναφερόμαστε σε εταιρείες του Ιδιωτικού φορέα είτε σε Κρατικές υπηρεσίες. Τι εννοούμε όμως με αυτό; Εννοούμε ότι ο **προμηθευτής (supplier)** καλύπτει τις απαιτήσεις μιας σειράς **προτύπων (standards)** ποιότητας η οποία ονομάζεται ISO 9000 που έχει καταχωρηθεί επίσημα και έχει το δικαίωμα να φέρει στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του, το λογότυπο του ISO 9000. Η **πιστοποίηση** γίνεται από δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα που έχει την άδεια για τέτοιου είδους πιστοποιήσεις.

Ο όρος **προμηθευτής** περιλαμβάνει Εταιρείες, Συνεταιρισμούς, Ινστιτούτα κλπ. τα οποία διαθέτουν τις δικές τους λειτουργίες και διοίκηση. Μπορεί να είναι αναγνωρισμένοι φορείς ή μη αναγνωρισμένοι, ιδιωτικοί ή δημόσιοι.

Όπως θα αναφέρουμε παρακάτω στο κεφάλαιο **A.7.**, ο όρος «προμηθευτής» έχει αντικατασταθεί από τον όρο «οργανισμός» (organization). Για λόγους ευκολίας θα χρησιμοποιούμε το δεύτερο όρο και για τις δύο εκδόσεις του συστήματος ISO 9000.

Η πιστοποίηση κατά ISO 9000 δεν αποτελεί προνόμιο μόνο των μεγάλων εταιρειών ή οργανισμών. Συνιστά μια ένδειξη ότι έχει εγκαθιδρυθεί ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας.

A.2. Ορισμός της Ποιότητας

Όλοι χρησιμοποιούμε τον όρο **ποιότητα** αρκετά συχνά. Όμως αν μας ζητούσαν να ορίσουμε τι είναι ποιότητα μάλλον θα δυσκολευόμασταν σε αρκετές περιπτώσεις. Ο όρος είναι πολυδιάστατος, έχει τεχνικές, οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές, πολιτικές και ηθικές διαστάσεις ή προεκτάσεις θα έλεγε κανείς.

Η ποιότητα είναι ένα χαρακτηριστικό που πρέπει να έχει ένα ή **προϊόν** ή μια **υπηρεσία**. Με τον όρο προϊόν αναφερόμαστε στο αποτέλεσμα μιας διεργασίας. Μπορεί να είναι κάτι το χειροπιαστό ή μη χειροπιαστό, ένα πράγμα ή μια ιδέα, πληροφορία ή γνώση, υπηρεσία ή λειτουργία κλπ. Η υπηρεσία είναι ένα αποτέλεσμα με κατεύθυνση τον **πελάτη**. Το αποτέλεσμα αυτό παράγεται όταν ο οργανισμός επιτελεί λειτουργίες που σαν σκοπό έχουν να **ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες του πελάτη**.

Τα προϊόντα πρέπει να είναι **αξιόπιστα, χρήσιμα και επιδιορθώσιμα**. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι μερικά από τα εκείνα που θα πρέπει να έχει ένα καλής ποιότητας προϊόν. Αντίστοιχα, μια παρεχόμενη υπηρεσία πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά της **ευγένειας, της επάρκειας και της αποτελεσματικότητας**. Με λίγα λόγια η ποιότητα είναι ένα επιθυμητό χαρακτηριστικό.

Με τον όρο **πελάτης** που χρησιμοποιήσαμε πιο πάνω, αναφερόμαστε σε κάθε αποδέκτη προϊόντων ή υπηρεσιών προερχόμενες από κάποιον **προμηθευτή**. Ο πελάτης μπορεί να βρίσκεται εντός ή εκτός του οργανισμού. Η ικανοποίηση του πελάτη είναι μια αίσθηση. Είναι επίσης και ένας βαθμός σύγκρισης. Οι τιμές της κυμαίνονται από την **υψηλή ικανοποίηση** μέχρι την **χαμηλή ικανοποίηση**. Εάν οι πελάτες πιστεύουν ότι ικανοποιούμε τις απαιτήσεις τους, βιώνουν την υψηλή ικανοποίηση.

Προμηθευτής είναι ένας οργανισμός που παρέχει προϊόντα ή υπηρεσίες σε πελάτες. Οι πελάτες μπορεί να είναι είτε εσωτερικοί είτε εξωτερικοί ως προς τον οργανισμό του προμηθευτή (Ορισμός του ISO 9000:2000).

Δεν είναι όλα τα είδη ποιότητας ίδια. Μερικά από αυτά είναι πιο σπουδαία από άλλα. Τα πιο σημαντικά είναι εκείνα που επιζητούν οι πελάτες και αυτά είναι που θα πρέπει να μας ενδιαφέρουν. **Συνεπώς ποιότητα είναι ότι ικανοποιεί τις ανάγκες και τις προσδοκίες ενός πελάτη από ένα προϊόν ή μια υπηρεσία.**

Για τον πελάτη, τον τελικό αποδέκτη, του προϊόντος ή της παρεχόμενης υπηρεσίας, η **σταθερότητα** και η **αξιοπιστία** είναι καλοί δείκτες της ποιότητας. Στα μάτια του καταναλωτή ο οργανισμός χαρακτηρίζεται από το πιο «αδύναμο» προϊόν που παράγει, ταυτίζεται με αυτό. Ο πελάτης θυμάται συνήθως τα «αποτυχημένα» προϊόντα και υπηρεσίες.

Είναι δεδομένη λοιπόν η συνεχής προσπάθεια μας για καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες χωρίς να περιμένουμε τον πελάτη να μας τα ζητήσει. Η ποιότητα συνεπώς είναι συνώνυμο της **βελτίωσης**.

A.3. Η Δομή - Τα κεφάλαια (elements) του ISO 9000:1994

Τα κεφάλαια του συστήματος ISO 9000 όπως αυτά ορίστηκαν στην έκδοση του 1994 είναι τα ακόλουθα είκοσι (20):

A.3.1. Υπευθυνότητα της Διοίκησης

Η Διοικητική ομάδα είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη μιας **πολιτικής ποιότητας**, εξουσιοδοτεί κάθε εμπλεκόμενο τμήμα του οργανισμού ή του φορέα με δικαιοδοσία, πόρους και υπευθυνότητες, και εκτελεί την ανασκόπηση και έλεγχο της εφαρμογής του συστήματος.

Ο όρος **πολιτική ποιότητας** αναφέρεται στη δέσμευση του οργανισμού για παροχή ποιοτικών υπηρεσιών ή προϊόντων. Θα πρέπει αυτή να έχει οριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητή σε όλα τα μέλη του οργανισμού.

Ο οργανισμός πρέπει να ορίσει ένα άτομο το οποίο υπεύθυνα θα μεριμνά: για την εκπαίδευση του προσωπικού, για την κατανόηση από όλα τα μέλη των ευθυνών τους σε ότι έχει σχέση με την πολιτική ποιότητας και για την παροχή στα μέλη με τη δικαιοδοσία να επεμβαίνουν όταν μια κατάσταση δεν **συμμορφώνεται** με την πολιτική ποιότητας.

Τον όρο **συμμόρφωση** τον συναντάμε ιδιαίτερα συχνά και αναφέρεται σε μια σειρά απαιτήσεων - προϋποθέσεων του συστήματος. Όταν αυτές οι απαιτήσεις καλύπτονται τότε λέμε ότι έχουμε συμμόρφωση.

Επιπρόσθετα ο υπεύθυνος πρέπει να εξασφαλίσει ότι τα θέματα ποιότητας είναι αναγνωρίσιμα από όλα τα μέλη και ότι λαμβάνουν χώρα

ανασκοπήσεις της πολιτικής της ποιότητας ώστε να επιτυγχάνεται η **βελτίωση** της ποιότητας. Ο υπεύθυνος αναφέρει πάντα στη Διοίκηση.

Η «απαίτηση» της **Υπευθυνότητας της Διοίκησης** προσδίδει κάποιες δεσμεύσεις από τα μέλη της ομάδας Διοίκησης του οργανισμού. Αυτές οι δεσμεύσεις αναφέρονται στη σύνδεση των αντικειμενικών σκοπών και της αποστολής τους με σκοπό την επίτευξη της ποιότητας, προσδιορισμό του ατόμου που θα επιβλέπει το σύστημα, εκπαίδευση του προσωπικού στις απαιτήσεις του συστήματος, εφαρμογή των διαδικασιών για να διαπιστωθεί αν ο οργανισμός συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του συστήματος και την επίτευξη του σκοπού της βελτίωσης της ποιότητας.

A.3.2. Σύστημα Ποιότητας

Το σύστημα ποιότητας είναι το δεύτερο «στοιχείο». Η ποιότητα όπως αναφέραμε είναι ένα χαρακτηριστικό. Ορίζουμε λοιπόν ένα σύστημα που περιλαμβάνει **εγχειρίδια, διεργασίες και οδηγίες εργασίας** αλληλένδετες μεταξύ τους. Το σύστημα ποιότητας είναι ένα χαρακτηριστικό που έχουν όλες οι διαδικασίες και η απαίτηση του συστήματος είναι μια υποχρέωση.

Οι διαδικασίες ποιότητας ελέγχουν μεθόδους ή ενέργειες. Μια καλά ορισμένη διαδικασία ελέγχει μια λογικά διακεκριμένη μέθοδο ή ενέργεια. Μια τέτοια διαδικασία ορίζει την εργασία που πρέπει να γίνει και εξηγεί πως πρέπει να αυτή να γίνει, ποιος θα την υλοποιήσει και κάτω από ποιες συνθήκες θα λάβει χώρα. Επιπρόσθετα εξηγεί τι δικαιοδοσία και τι υπευθυνότητα έχει επιμεριστεί και κατανεμηθεί, τι εφόδια και τι υλικά πρέπει να χρησιμοποιηθούν και ποια έγγραφα και **αρχεία** χρειάζονται για να εκπονηθεί το έργο. Αν και οι διαδικασίες ποιότητας μπορεί να συνοδεύονται από έγγραφα ή να μη συνοδεύονται το σύστημα απαιτεί έγγραφα!

Τα **αρχεία (records)** περιλαμβάνουν αντικειμενικά στοιχεία τα οποία δείχνουν σε ποιο βαθμό μια **απαίτηση που σχετίζεται με την ποιότητα** ικανοποιείται από τον οργανισμό και πόσο καλά εκτελείται μια διαδικασία ποιότητας. **Επιπρόσθετα αποτελούν αποδεικτικά στοιχεία για το τι έχει συμβεί στο παρελθόν.**

Η **απαίτηση** είναι ένα χαρακτηριστικό που πρέπει να έχει μια **οντότητα**. Για παράδειγμα, ένας πελάτης μπορεί να απαιτήσει ένα συγκεκριμένο προϊόν (οντότητα).

Εκτός από τον ορισμό του συστήματος αναπτύσσουμε και ένα **εγχειρίδιο ποιότητας** που αποτελείται από τα έγγραφα του συστήματος και τις κύριες διαδικασίες - οδηγίες εργασίας. Περιλαμβάνονται περιγραφές διαδικασιών οι οποίες αναφέρονται στους τρόπους με τους οποίους ο οργανισμός θα εξασφαλίσει και θα βελτιώσει την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών του.

Δύο ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν όσον αφορά αυτό το «στοιχείο»:

- 1) Υπάρχουν συγκεκριμένες διαδικασίες κατά την εφαρμογή του συστήματος και είναι αυτές οι διαδικασίες μέρος της καθημερινής λειτουργίας του οργανισμού;
- 2) Πως και σε τι βαθμό εφαρμόζονται οι διαδικασίες του συστήματος από όλα τα μέλη του οργανισμού;

A.3.3. Ανασκόπηση συμβολαίου μεταξύ του οργανισμού και του πελάτη

Όπως αναφέραμε παραπάνω επιτυγχάνουμε την ποιότητα όταν καταφέρουμε να καλύψουμε στο μέγιστο βαθμό τις ανάγκες και τις προσδοκίες του πελάτη. Μια από τις «πρωτοβουλίες» του συστήματος είναι να δίνει έμφαση στην **ανασκόπηση των συμβολαίων** μεταξύ του οργανισμού και των πελατών του.

Ο όρος **ανασκόπηση συμβολαίου** περιλαμβάνει μια σειρά δραστηριοτήτων τις οποίες εκτελεί ο οργανισμός με σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι απαιτήσεις και οι δεσμεύσεις του προς τον πελάτη αναγράφονται ξεκάθαρα και να διασφαλίσει ότι ο οργανισμός μπορεί να ανταποκριθεί σε αυτές τις απαιτήσεις.

Η ανασκόπηση ως στοιχείο απαιτεί την εγκαθίδρυση διαδικασιών μέσω των οποίων καταγράφουμε διαδικασίες όπως παραγγελίες για προϊόντα ή υπηρεσίες, φόρμες καταγραφής πελατών κλπ. και τις οποίες τηρούμε απόλυτα.

Η καταγραφή των παραπάνω πληροφοριών επιτρέπει στον οργανισμό να λαμβάνει από τους πελάτες του καλά ορισμένες παραγγελίες συνοδευόμενες από τα ανάλογα **συνοδευτικά έγγραφα**. Έτσι γίνεται κατανοητό από τα μέλη του οργανισμού τι ζητά ο πελάτης, δίνεται η δυνατότητα **επίλυσης διαφωνιών** σχετικά με αυτό που ζητά και τι προϊόν είναι αυτό που παραλαμβάνει, ενώ παράλληλα ο οργανισμός ανταποκρίνεται

επαρκώς στις δεσμεύσεις του. **Κάθε τροποποίηση του συμβολαίου πρέπει να είναι σαφής.**

Το στοιχείο της «ανασκόπησης» είναι καθοριστικό για την επιτυχία του συστήματος. Με την ανασκόπηση των συμβολαίων όπως την ορίσαμε παραπάνω και την καταγραφή των αποτελεσμάτων της, δίνεται η δυνατότητα βελτίωσης της παροχής υπηρεσιών και των προϊόντων του οργανισμού.

Συνεπώς πριν υπογράψουμε οποιοδήποτε συμβόλαιο ή συμφωνία θα πρέπει, να γίνεται μια λεπτομερής ανασκόπηση του ώστε να είμαστε σίγουροι ότι μπορούμε να αντεπεξέλθουμε σαν οργανισμός και να καταγράφουμε κάθε ανασκόπηση. **Οι καταγραφές / αρχεία τεκμηριώνουν δηλαδή ότι γίνονται ανασκοπήσεις.** Είναι απαραίτητο να διαθέτουμε **έτοιμες διαδικασίες** ώστε έμπειρα μέλη του οργανισμού να μπορούν ανά πάσα στιγμή να προβούν στις κατάλληλες τροποποιήσεις του συμβολαίου και να είναι δυνατή η γρήγορη ανταπόκριση μας.

A.3.4. Έλεγχος Σχεδιασμού

Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει μια σειρά προβλέψεων που διασφαλίζουν ότι οι διαδικασίες σχεδιασμού της παρεχόμενης υπηρεσίας ή του προϊόντος **βρίσκονται στη θέση τους** και συνοδεύονται από τα **κατάλληλα έντυπα.**

A.3.5. Έλεγχος αρχείων και δεδομένων

Η **τεκμηρίωση** είναι απαραίτητη για την εφαρμογή του συστήματος. Ο οργανισμός πρέπει να αναπτύξει διαδικασίες για τον έλεγχο των εντύπων που σχετίζονται με το σύστημα ποιότητας που έχει αυτός αναπτύξει και την υποστήριξη των δεδομένων - πληροφοριών που απαιτεί το σύστημα. Εδώ περιλαμβάνονται διαδικασίες αρχειοθέτησης, διοίκησης, ανασκόπησης, διακίνησης, αναθεώρησης, απόσυρσης, χρήσης τελευταίας έκδοσης των εγγράφων του συστήματος ποιότητας, έγκρισης καθώς και μέθοδοι ελέγχου αλλαγών στα έντυπα.

A.3.6. Προμήθειες

Πολλοί οργανισμοί σήμερα εξαρτώνται από τρίτους σε θέματα παράδοσης προϊόντων και παροχής υπηρεσιών με ένα τρόπο αποτελεσματικό και οικονομικό. **Ο οργανισμός θα κριθεί από την απόδοση των τρίτων αυτών προσώπων (subcontractors)**. Έτσι είναι απαραίτητη η ύπαρξη εντύπων για την καταγραφή των προμηθειών. Υπάρχουν τρία βασικά σημεία που πρέπει να δώσει προσοχή ο οργανισμός:

- Τα τρίτα πρόσωπα - συνεργάτες να πληρούν τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στο σύστημα ποιότητας. Μέσα στο εγχειρίδιο πολιτικής ποιότητας που εφαρμόζει ο οργανισμός να αναφέρονται οι διαδικασίες καταγραφής της απόδοσης των συνεργατών.
- Είναι απαραίτητη η συλλογή και καταχώρηση δεδομένων όσον αφορά τα προϊόντα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες έτσι ώστε να είναι δυνατή η ανασκόπηση και έγκριση των αγορών.
- Οι αγορές αξιολογούνται και επιθεωρούνται ώστε να κρίνει ο οργανισμός αν πληρούν τις προδιαγραφές που έχει θέσει για αυτές.

Όπως θα αναφέρουμε παρακάτω ο όρος **τρίτο πρόσωπο (subcontractor)** έχει αντικατασταθεί στη νέα έκδοση του ISO 9000:2000 από τον όρο **προμηθευτή (supplier)**.

A.3.7. Έλεγχος προϊόντων προμηθευόμενα από πελάτες προμηθευτές

Είναι πιθανόν ο οργανισμός να προμηθεύεται υλικά από κάποιον πελάτη τα οποία στη συνέχεια τα χρησιμοποιεί για την παραγωγή άλλων προϊόντων. Σε αυτή την περίπτωση αναπτύσσονται **διαδικασίες ελέγχου** τήρησης των προδιαγραφών των παραλαμβανομένων υλικών όπως αυτές έχουν τεθεί από τον οργανισμό.

A.3.8 Ταυτοποίηση προϊόντος και Ανιχνευσιμότητα

Το σύστημα απαιτεί την ανάπτυξη διαδικασιών καταγραφής και δημιουργία αρχείων ώστε να είναι δυνατή η **ταυτοποίηση** (ιχνηλασιμότητα) του προϊόντος σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του, παραγωγής, μεταφοράς, παράδοσης και χρήσης. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμες οι διαδικασίες αυτές στην

περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη η ανάκληση (recalling) ενός μη συμμορφωμένου προϊόντος, προϊόντος δηλαδή που δεν τηρεί τις προϋποθέσεις όπως αυτές έχουν τεθεί από το σύστημα.

A.3.9 Έλεγχος διαδικασίας

Η απαίτηση αυτή παρουσιάζει πολλές δυσκολίες στην εφαρμογή της. Σκοπός είναι η ανάπτυξη διαδικασιών για τον **σχεδιασμό, παρακολούθηση, έλεγχο και παράδοση** προϊόντων και υπηρεσιών. Για να είναι αποτελεσματικές οι διαδικασίες αυτές και να συμμορφώνονται με το πρότυπο θα πρέπει να συνοδεύονται και να υποστηρίζονται από τα ανάλογα έντυπα καταγραφής. **Αν η παραπάνω διαδικασία δεν είναι αποτελεσματική το αποτέλεσμα θα είναι περισσότερη γραφειοκρατία για τον οργανισμό και τον πελάτη.**

A.3.10 Επιθεώρηση και Δοκιμή προϊόντων ή υπηρεσιών

Ο οργανισμός αναπτύσσει **κριτήρια συνοδευόμενα από έντυπα** για τις παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα προϊόντα που παράγει. Τα προϊόντα αυτά είτε τα παραδίδει απ' ευθείας είτε μέσω τρίτων. Για να είναι χρήσιμα τα κριτήρια που θέτει ο οργανισμός, πρέπει να έχει αναπτύξει παράλληλα, **μέθοδο παρακολούθησης** τους με την οποία να διαπιστώνει ότι αυτά καλύπτονται.

Συνήθως η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει:

- Έλεγχο όλων των υπηρεσιών και προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που προέρχονται από τρίτα πρόσωπα, πριν την παράδοση και χρήση τους από τους πελάτες.
- Καταγραφή όλων των αποτελεσμάτων από τους ελέγχους ώστε να αποδεικνύεται η πραγματοποίησή τους και να είναι δυνατή η ανασκόπηση των διαδικασιών ώστε να βελτιώνονται αυτές συνεχώς.

A.3.11 Έλεγχος του εξοπλισμού επιθεωρήσεων και οργάνων μέτρησης

Μια από τις απαιτήσεις του συστήματος είναι και ο **έλεγχος** των οργάνων και του εξοπλισμού με τον οποίο ελέγχουμε την **ορθότητα των**

μετρήσεων μας (calibration). Ο έλεγχος αυτός λαμβάνει χώρα ανά ορισμένα χρονικά διαστήματα όπως αυτός ορίζεται από το σύστημα. Γίνεται από εξειδικευμένους φορείς που διαθέτουν **πρότυπα** μέτρα.

A.3.12 Υπάρχουσα κατάσταση (status) ελέγχου και δοκιμών του προϊόντος

Η **κατάσταση** (status) του προϊόντος πρέπει να καθορίζεται ξεκάθαρα ώστε να είναι διακριτή η συμμόρφωση των προδιαγραφών του προϊόντος με τα κριτήρια των ελέγχων. Καταγράφονται όλες οι παράμετροι κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διεργασίας μέχρι και την παράδοση του προϊόντος.

A.3.13 Έλεγχος των «μη συμμορφούμενων» προϊόντων

Ο έλεγχος των **μη συμμορφούμενων προϊόντων και υπηρεσιών** απαιτεί την ανάπτυξη διαδικασιών οι οποίες διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τα κριτήρια του συστήματος. Στις διαδικασίες αυτές περιλαμβάνεται ο εντοπισμός, η αξιολόγηση, η καταγραφή και η ενημέρωση των κατάλληλων ανθρώπων για τη μη συμμόρφωση.

Μη συμμορφούμενα προϊόντα είναι εκείνα των οποίων ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις των κριτηρίων του συστήματος. Αναφέρονται σαν μη συμμορφούμενα προϊόντα (**Nonconforming products**). Όταν ένα προϊόν **αποκλίνει** από τις απαιτήσεις του συστήματος τότε λαμβάνει χώρα μια **μη συμμόρφωση**.

Στην περίπτωση του ISO 9000:1994 περιλαμβάνεται μια λίστα με απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης ποιότητας. **Όταν ο οργανισμός αποκλίνει** από αυτές τις απαιτήσεις λαμβάνει χώρα μια «μη συμμόρφωση». **Η απόκλιση αυτή μπορεί να αφορά ένα προϊόν, μια υπηρεσία, μια διαδικασία, ένα σύστημα ή δομή.** Είναι απαραίτητος ο ξεκάθαρος καθορισμός του υπευθύνου για τον έλεγχο και απομάκρυνση των μη συμμορφούμενων προϊόντων καθώς και τα πλαίσια μέσα στα οποία θα κινείται αυτή η διαδικασία.

A.3.14 Διορθωτική και Προληπτική Ενέργεια

Ο οργανισμός οφείλει να διαθέτει διαδικασίες οι οποίες θα επιδιορθώνουν προβλήματα που σχετίζονται με τις προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους πελάτες. Είναι σημαντικό να μειωθεί η πιθανότητα παρουσίασης προβλήματος σε ένα προϊόν στο ελάχιστο, όπως επίσης και να είναι γρήγορη η αντίδραση του οργανισμού όταν το πρόβλημα τελικά παρουσιαστεί. Το τελευταίο αυξάνει την αξιοπιστία του οργανισμού προς τους πελάτες του.

A.3.15 Διαχείριση, Αποθήκευση, Συσκευασία, Συντήρηση και Μεταφορά

Ο παραπάνω τίτλος σημαίνει με μια λέξη **ΟΡΓΑΝΩΣΗ**. Για κάθε πράγμα υπάρχει ο κατάλληλος **χρόνος** που λαμβάνει χώρα, στον κατάλληλο **χώρο** και η διεργασία επιτελείται από το **κατάλληλο άτομο**... Όλα τα παραπάνω συνοδεύονται από αρχεία ώστε να αποφεύγονται καταστροφές κατά τη συντήρηση, αποθήκευση μεταφορά κλπ.

A.3.16 Έλεγχος των αρχείων ποιότητας

Ως **αρχείο ποιότητας** ορίζουμε κάθε έντυπο, έγγραφο ή αρχείο (περιλαμβανομένου ενός αρχείου Η/Υ) που καταγράφει πληροφορίες που προκύπτουν σαν αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας, σύμφωνα με μια συγκεκριμένη διαδικασία ή οδηγία εργασίας.

Οι διαδικασίες δεν ακολουθούνται απλώς αλλά πρέπει και να **αποδεικνύεται ότι ακολουθούνται**. Αυτό γίνεται μόνο με την οργάνωση των κατάλληλων αρχείων. Τα αρχεία αποτελούν **τεκμήρια τήρησης των διαδικασιών, οδηγιών-εργασιών του συστήματος ποιότητας**.

A.3.17 Εσωτερικές Επιθεωρήσεις

Οι έλεγχοι γίνονται από το προσωπικό αφού έχει προηγηθεί εκπαίδευση και μάλιστα από άτομα που δεν σχετίζονται άμεσα με την ελεγχόμενη δραστηριότητα, οπότε και δεν έχουν το άγχος της ολοκλήρωσης της. Τα αποτελέσματα αυτά καταγράφονται ελέγχοντας έτσι την λειτουργία ή μη λειτουργία του συστήματος.

A.3.18 Εκπαίδευση

Ένα σύστημα ποιότητας αποτελεί εργαλείο, το οποίο συνεπάγεται ότι απαιτεί κατάλληλη εκπαίδευση ώστε να είναι αποτελεσματικό στα χέρια ικανών ανθρώπων. Είναι λοιπόν απαραίτητη προϋπόθεση να οργανωθεί το κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για όλο το προσωπικό ώστε να αντεπεξέλθει στους ρόλους που θα του ανατεθούν και να υποστηρίξει επαρκώς το σύστημα.

Επιπρόσθετα είναι αναγκαίος ο εντοπισμός των αναγκών του προσωπικού για εκπαίδευση και η οργάνωση αρχείων εκπαίδευσης από τους διοικούντες.

A.3.19 Υποστήριξη Προϊόντων

Άλλα προϊόντα απαιτούν υποστήριξη και άλλα δεν απαιτούν. Και στις δύο περιπτώσεις είναι απαραίτητη η ανάπτυξη διαδικασιών και δημιουργία εντύπων καταγραφής, αρχειοθέτησης κλπ.. Με αυτό τον τρόπο καθορίζονται τα πλαίσια υποστήριξης τους, ο τρόπος καταγραφής των διαδικασιών και οι τρόποι αρχειοθέτησης εγγράφων και δεδομένων.

A.3.20 Στατιστικές Τεχνικές - Μέθοδοι

Εάν η στατιστική επεξεργασία είναι μέρος των διοικητικών δραστηριοτήτων, όπως η μέτρηση του χρόνου ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των πελατών, τάσεις στα παράπονα των πελατών ή στα σφάλματα κατά την υποστήριξη, τότε πρέπει να διασφαλιστεί η «ποιότητα» των στοιχείων αυτών, η συγκέντρωση και ανάλυση με τις κατάλληλες τεχνικές.

Μέσα στα πλαίσια των απαιτήσεων του συστήματος είναι και η απαίτηση του για συνεχή ανασκόπηση των διαδικασιών συγκέντρωσης και ανάλυσης των στατιστικών στοιχείων και η αποθήκευση - αρχειοθέτηση τους.

A.4. Δομή - τα κεφάλαια του συστήματος ISO 9000:2000

Η δομή της έκδοσης του 2000 περιγράφεται σε πέντε (5) κύρια κεφάλαια:

1. **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας.** Εδώ περιγράφεται με λεπτομέρεια ο τρόπος με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι διεργασίες μεταξύ τους, η υποστήριξη - πόροι που απαιτούνται για να λειτουργήσουν αυτές, ο τρόπος με τον οποίο μετράμε το αποτέλεσμα των διεργασιών αυτών, ο τρόπος παρακολούθησης τους, καθώς και οι απαιτήσεις και η υποστήριξη δια εγγράφων του συστήματος διαχείρισης.
2. **Υπευθυνότητα της Ανώτατης Διοίκησης.** Η διαχείριση του συστήματος γίνεται από τη διοίκηση, η οποία γνωρίζει τις ανάγκες των πελατών και φροντίζει να ικανοποιούνται.
3. **Διαχείριση Πόρων.** Περιλαμβάνει τους φυσικούς, περιβαντολλογικούς πόρους καθώς και τους ανθρωπίνους πόρους. Αναφέρεται στη διαχείριση όλων αυτών για να λειτουργήσει το σύστημα.
4. **Διαχείριση Διεργασιών.** Αναφέρεται στις απαραίτητες για την παραγωγή του προϊόντος / υπηρεσίας, διεργασίες και στον τρόπο με τον οποίο οι εισροές (εισερχόμενα) μετατρέπονται σε εκροές (εξερχόμενα).
5. **Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση.** Το κεφάλαιο αυτό αναφέρει τον τρόπο με τον οποίο παρακολουθείται το σύστημα όσον αφορά στην απόδοση του σε σχέση με την ικανοποίηση του πελάτη.

A.5. Οι οκτώ αρχές του ISO 9000:2000

Σύμφωνα με το σύστημα ISO, οι νέοι κανόνες του ISO 9000:2000 βασίζονται σε **οκτώ αρχές διοίκησης**. Επιλέχτηκαν από το σύστημα αυτές οι οκτώ αρχές γιατί μπορούν να προσδώσουν στον οργανισμό βελτίωση της απόδοσης του και επίτευξη της επιτυχίας.

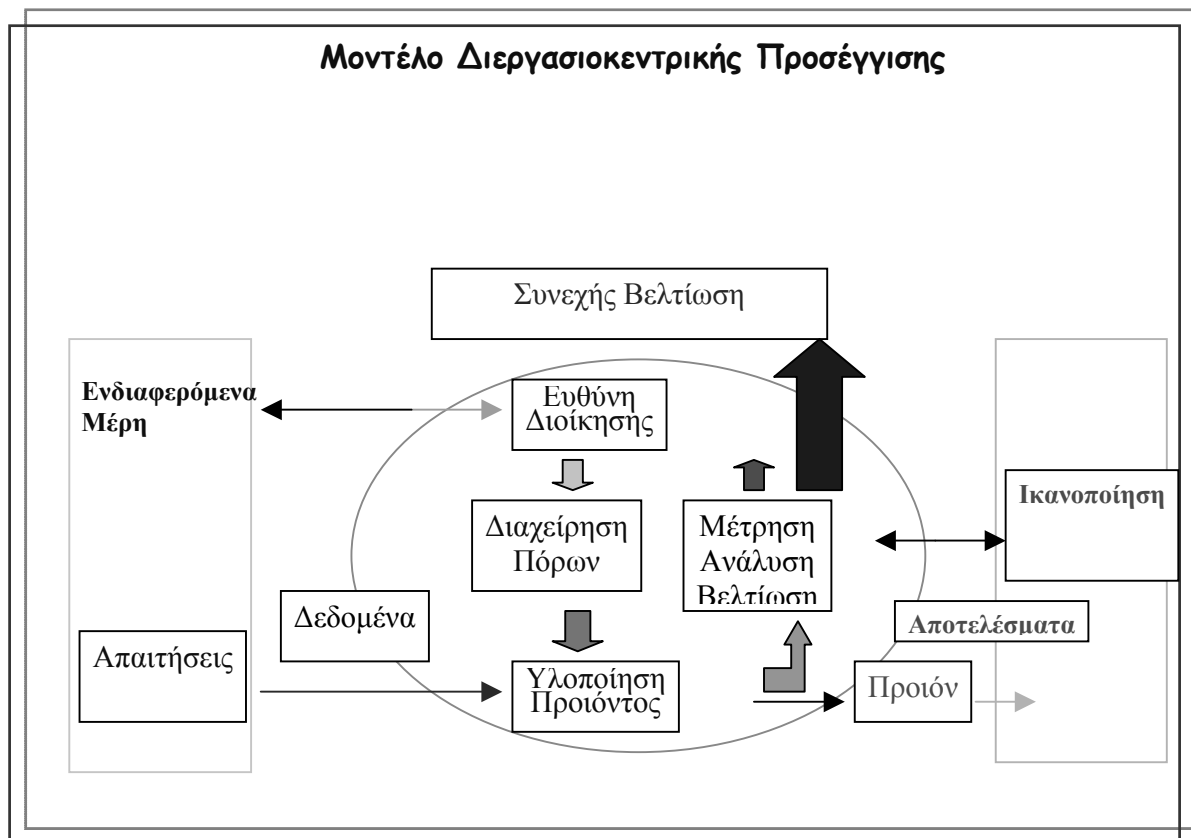
Εφαρμόζοντας τη νέα έκδοση του ISO 9000:2000 αυτόματα εξασφαλίζουμε και την εφαρμογή των οκτώ αρχών που ακολουθούν παρακάτω:

1. **Ο οργανισμός βασίζεται στους πελάτες του.** Συνεπώς:
 - Ο οργανισμός πρέπει να κατανοεί τις ανάγκες του πελάτη.
 - Ο οργανισμός πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις του πελάτη.
 - Ο οργανισμός πρέπει να ξεπερνά τις προσδοκίες του πελάτη.

2. Ο οργανισμός βασίζεται στην Ανώτατη Διοίκηση του. Συνεπώς:
 - Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εγκαθιδρύσει μια ενότητα ως προς τον κοινό σκοπό και να δώσει προσανατολισμό στον οργανισμό.
 - Πρέπει να δημιουργήσει ένα περιβάλλον το οποίο να ενθαρρύνει τα μέλη του οργανισμού στο να επιτύχουν τους αντικειμενικούς σκοπούς του οργανισμού και παράλληλα να παρέχει σε αυτά (μέλη) επαρκείς πόρους για την επίτευξη των διεργασιών.

3. Ο οργανισμός βασίζεται στους ανθρώπους του. Συνεπώς:
 - Ο οργανισμός πρέπει να ενθαρρύνει την ανάμειξη των μελών του σε όλα τα επίπεδα.
 - Ο οργανισμός πρέπει να βοηθά τα μέλη του να αναπτύσσουν και να χρησιμοποιούν τις ικανότητές τους.

4. Διεργασιοκεντρική Προσέγγιση. Συνεπώς:
 - Ο οργανισμός χρησιμοποιεί αυτού του είδους την προσέγγιση για να διαχειριστεί διεργασίες.



5. Ο οργανισμός είναι περισσότερο αποτελεσματικός και αποδοτικός όταν χρησιμοποιεί μια συστηματική προσέγγιση. Συνεπώς:

- Ο οργανισμός πρέπει να αναγνωρίζει τις συσχετιζόμενες διεργασίες και να τις διαχειρίζεται σαν ένα σύστημα.
- Ο οργανισμός χρησιμοποιεί τη συστηματική προσέγγιση στη διαχείριση των συσχετιζόμενων διεργασιών του.

6. Ο οργανισμός γίνεται περισσότερο αποδοτικός και αποτελεσματικός όταν προσπαθεί συνεχώς να βελτιωθεί. Συνεπώς:

- Ο οργανισμός δεσμεύεται μόνιμα σε μια **συνεχή βελτίωση** της συνολικής του εικόνας.

Με τον όρο **συνεχής βελτίωση** εννοούμε μια σειρά ενεργειών που εκτελεί καθημερινά ο οργανισμός ώστε να αυξήσει τη δυνατότητα του να καλύπτει τις απαιτήσεις του συστήματος. Επιτυγχάνεται δε εφαρμόζοντας **εσωτερικές επιθεωρήσεις**, εκτελώντας **ανασκοπήσεις της διαχείρισης**, αναλύοντας τα δεδομένα και εφαρμόζοντας **διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες**.

Οι **εσωτερικές επιθεωρήσεις** γίνονται από το προσωπικό και εξετάζονται τα μέρη ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας με σκοπό να εκτιμηθεί πόσο καλά αυτά συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του συστήματος.

Οι **διορθωτικές ενέργειες** από την πλευρά τους επιτελούνται με σκοπό να εξαλείψουν τις **γενεσιουργές αιτίες** (Root causes) της μη συμμόρφωσης ή για να ωθήσουν τη βελτίωση της ποιότητας. Αναφέρονται σε συγκεκριμένα προβλήματα και είναι γενικά μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων.

7. Ο οργανισμός λαμβάνει καλύτερες αποφάσεις όταν αυτές βασίζονται σε γεγονότα. Συνεπώς:

- Ο οργανισμός πρέπει να αποφασίζει βασιζόμενος σε πραγματικές πληροφορίες και δεδομένα.

8. Ο οργανισμός εξαρτάται από τους προμηθευτές του.

- Ο οργανισμός πρέπει να χτίσει μια ιδιαίτερα αποδοτική σχέση με τους προμηθευτές του.

A.6. Τρόπος λειτουργίας του ISO 9000:2000

Αρχικά ο οργανισμός αποφασίζει να αναπτύξει ένα **σύστημα διαχείρισης ποιότητας** που να καλύπτει τις απαιτήσεις του ISO 9000. Ο λόγος αυτής της απόφασης του είναι γιατί θέλει να **ελέγχει και να βελτιώνει συνεχώς την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών**, να **μειώσει το κόστος** που προέρχεται από την χαμηλή ποιότητα των προϊόντων, να γίνει **περισσότερο ανταγωνιστικός**. Ένας ακόμη λόγος για την εφαρμογή του συστήματος και μάλλον συχνός, είναι η **απαίτηση του από τους πελάτες**.

Κάτι πολύ σημαντικό που πρέπει να έχουμε κατά νου είναι ότι αναπτύσσουμε ένα σύστημα ποιότητας που να ανταποκρίνεται στις *απαιτήσεις* του ISO 9000 και όχι στις *οδηγίες*. Κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο μόνο όταν θέλουμε να αναπτύξουμε ένα σύστημα ποιότητας με απαιτήσεις που ξεπερνούν αυτές του ISO 9000.

Το πρώτο βήμα της διεργασίας ανάπτυξης του συστήματος είναι η **Ανάλυση Κενών (Gap Analysis)** όπως ονομάζεται, που δεν είναι τίποτα παραπάνω από το τι ενέργειες χρειάζεται να κάνουμε για να «συμμορφωθούμε» με τις απαιτήσεις του νέου ISO 9000:2000. Ανιχνεύουμε δηλαδή τα «κενά» που υπάρχουν μεταξύ των διεργασιών που ήδη χρησιμοποιεί ο οργανισμός μας και του νέου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001. Από τη στιγμή που προσδιοριστούν τα κενά γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες για να καλυφθούν αυτά. Μετά το πέρας της εργασίας αυτής η απόδοση των διεργασιών του οργανισμού βελτιώνεται.

Το επόμενο βήμα είναι μια **Εσωτερική Επιθεώρηση (Internal Audit)** του συστήματος ποιότητας που αναπτύξαμε για να δούμε τυχόν προβλήματα στην εφαρμογή του. Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις γίνονται από το προσωπικό. Στις εσωτερικές επιθεωρήσεις εξετάζονται οι απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης ποιότητας με σκοπό την διαπίστωση αν και πόσο αυτές ικανοποιούν αυτές του συστήματος ISO.

Προληπτικά μπορούμε να ζητήσουμε μια προ-επιθεώρηση (pre-audit) πριν την τελική επιθεώρηση από το φορέα πιστοποίησης. Το στάδιο αυτό δεν είναι απαραίτητο.

Στη συνέχεια ζητάμε από το φορέα πιστοποίησης να επιθεωρήσει την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης ποιότητας του οργανισμού μας. Εάν οι επιθεωρητές ικανοποιηθούν από το αποτέλεσμα, θα πιστοποιήσουν ότι το σύστημα μας ικανοποιεί τις απαιτήσεις του ISO. Θα

εκδώσουν στη συνέχεια ένα πιστοποιητικό και θα μας καταχωρήσουν στον κατάλογο πιστοποιημένων οργανισμών.

Ακολούθως μπορούμε να ανακοινώσουμε ότι η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών του οργανισμού μας διαχειρίζεται, ελέγχεται και διασφαλίζεται από ένα εγγεγραμμένο ISO 9001 σύστημα διαχείρισης ποιότητας...

Δεν είναι υποχρεωτικό να είμαστε εγγεγραμμένοι, αλλά να ικανοποιούμε τις απαιτήσεις του ISO, σε αυτή την περίπτωση όμως δεν θεωρούμαστε το ίδιο αποτελεσματικοί από τους πελάτες μας όπως στην περίπτωση κατά την οποία ένα ανεξάρτητος επιθεωρητής έχει πιστοποιήσει το σύστημα μας.

A.7. Διαφορές του ISO 9000:2000 και του ISO 9000:1994

Στην έκδοση του ISO του 1994 υπήρχαν τα πρότυπα: ISO 9000-1, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 και ISO 9004-1. Στη νέα έκδοση υπάρχουν τρία πρότυπα: ISO 9000, ISO 9001 και ISO 9004. Έτσι αν ο οργανισμός είχε πιστοποιηθεί για τα πρότυπα ISO 9002:1994 και 9003:1994 θα χρειαστεί να πιστοποιηθεί και για το ISO 9001:2000. Επίσης αν έχει πιστοποιηθεί για το ISO 9001 τότε θα χρειαστεί να «αναβαθμίσει» το σύστημα για να καλύψει τις απαιτήσεις του νέου ISO 9001:2000.

Αν συγκρίνουμε τις δύο εκδόσεις παρατηρούμε διαφορές στη δομή. Η νέα έκδοση αποτελείται από **πέντε** κεφάλαια και όχι **είκοσι** όπως η παλιότερη.

Το νέο πρότυπο ISO 9001 προσδίδει μια πιο λογική δομή και είναι **πιο συμβατό με το πρότυπο ISO 14001** που αναφέρεται στη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Η νέα έκδοση είναι περισσότερο προσανατολισμένη προς τον πελάτη από ότι η παλιότερη έκδοση. Η έκδοση του 1994 ενδιαφερόταν να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του πελάτη, η νέα έκδοση του 2000 δίνει ακόμη περισσότερο έμφαση σε αυτό. Επιπρόσθετα απαιτεί την συχνή επικοινωνία με τον πελάτη και την μέτρηση και παρακολούθηση της ικανοποίησής του.

Η νέα έκδοση δίνει έμφαση στη **συνεχή βελτίωση** του συστήματος. Αποτελεί απαίτηση κάτι το αυτονόητο και όχι απλή υποχρέωση όπως στο παλιό πρότυπο του 1994. Συγκεκριμένα το πρότυπο ISO 9001 ζητά την

αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και καταλληλότητας του συστήματος διαχείρισης ποιότητας και την εφαρμογή βελτιώσεων στο σύστημα.

Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή και βαρύτητα στη **διαθεσιμότητα πόρων** για την λειτουργία του όλου συστήματος και μετρά την **αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης**.

Εισαγωγή νέων όρων όπως:

- **Υλοποίηση του Προϊόντος (product realization)**. Ένα προϊόν αρχίζει σαν ιδέα. Η ιδέα γίνεται πραγματικότητα μέσω κάποιων διεργασιών πραγματοποίησης μέχρι που αποκτά οντότητα.
- Όπως αναφέραμε στην αρχή στην παλαιότερη έκδοση του 1994 χρησιμοποιούνταν ο όρος **προμηθευτής (supplier)** αντί του όρου **οργανισμός (organization)**. Ο όρος προμηθευτής τώρα αναφέρεται στον προμηθευτή του οργανισμού που έχουμε ήδη αναφέρει και έχει αντικαταστήσει τον όρο **τρίτο πρόσωπο** ή **υποεργολήπτη** ή **υποανάδοχο (subcontractor)**.

Το νέο ISO 9000:2000 εισάγει **νέες απαιτήσεις** και τροποποιεί μερικές παλαιότερες. Μερικές από αυτές αναφέρονται περιληπτικά παρακάτω:

- Επικοινωνία με τους πελάτες
- Αναγνώριση - Προσδιορισμός των απαιτήσεων του πελάτη
- Κάλυψη των απαιτήσεων του πελάτη
- Παρακολούθηση και μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης του πελάτη
- Υποστήριξη της εσωτερικής επικοινωνίας
- Εξασφάλιση ποιοτικού περιβάλλοντος εργασίας
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης
- Παρακολούθηση και μέτρηση της απόδοσης των διεργασιών
- Αξιολόγηση της καταλληλότητας του συστήματος διαχείρισης ποιότητας
- Βελτίωση του συστήματος ποιότητας
- Αναγνώριση των βελτιώσεων του συστήματος ποιότητας

Στη νέα έκδοση μπορεί ο οργανισμός να αγνοήσει ή να αποκλείσει κάποιες απαιτήσεις, είναι δηλαδή **πιο ελαστική**. Μπορεί να αποκλειστεί για παράδειγμα, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις - συνθήκες οποιαδήποτε από τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου «Υλοποίηση Προϊόντος», λόγω της **φύσης** του

οργανισμού ή λόγω της φύσης των προϊόντων / υπηρεσιών. Σε κάθε περίπτωση όμως οι απαιτήσεις των πελατών πρέπει να καλύπτονται.

Η έννοια της **Διεργασιοκεντρικής Προσέγγισης** που αναφέραμε πιο πάνω. Στη νέα έκδοση ISO 9000:2000 το σύστημα διαχείρισης ποιότητας θεωρείται ως μία **μεγάλη σύνθετη διεργασία** η οποία χρησιμοποιεί μία σειρά από **εισερχόμενα** για να παράγει μια σειρά από **εξερχόμενα**. Η σύνθετη αυτή διεργασία αποτελείται από πολλές μικρότερες. Ένα σύστημα ISO 9001:2000 αποτελείται κυρίως από είκοσι ένα (21) διεργασίες:

1. Διεργασία διαχείρισης ποιότητας
2. Διεργασία διαχείρισης πόρων
3. Διεργασία διερεύνησης νομοθετικών απαιτήσεων
4. Διεργασία έρευνας αγοράς
5. Διεργασία σχεδιασμού προϊόντος
6. Διεργασία προμηθειών
7. Διεργασία παραγωγής
8. Διεργασία υλοποίησης των υπηρεσιών
9. Διεργασία προστασίας των προϊόντων
10. Διεργασία αξιολόγησης των απαιτήσεων του πελάτη
11. Διεργασία επικοινωνίας με τον πελάτη
12. Διεργασία εσωτερικής επικοινωνίας
13. Διεργασία ελέγχου εγγράφων
14. Διεργασία τήρησης αρχείων
15. Διεργασία προγραμματισμού
16. Διεργασία εκπαίδευσης
17. Διεργασία εσωτερικών επιθεωρήσεων
18. Διεργασία ανασκόπησης της διοίκησης
19. Διεργασία μέτρησης και παρακολούθησης
20. Διεργασία μη συμμόρφωσης
21. Διεργασία συνεχούς βελτίωσης

Παραδείγματα τύπων εισερχόμενων και εξερχόμενων είναι τα παρακάτω:

Προϊόντα, Πληροφόρηση, Αναφορές, Αποτελέσματα, Απαιτήσεις, Παρατηρήσεις, Μετρήσεις, Ιδέες, Οδηγίες, Υπηρεσίες, Έγγραφα, Αρχεία, Δεδομένα, Παράπονα, Σχέδια, Προτάσεις

Τελευταία και σημαντικότερη διαφορά είναι ότι η νέα «αναθεωρημένη» έκδοση του 2000 είναι **λιγότερο γραφειοκρατική** από την προηγούμενη με όσα πλεονεκτήματα συνεπάγεται κάτι τέτοιο.

A.8. Πλεονεκτήματα του ISO 9000:2000

- Εφαρμόσιμο σε όλες τις κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών και σε όλους τους κλάδους οργανισμών, ανεξαρτήτως μεγέθους.
- Μείωση της απαιτούμενης τεκμηρίωσης.
- Άμεση σύνδεση της έννοιας της διεργασίας με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας.
- Σαφής προσανατολισμός προς τη βελτίωση υφισταμένων διεργασιών.
- Πρωταγωνιστικός ο ρόλος της συνεχούς βελτίωσης.
- Πλήρης συμβατότητα με άλλα συστήματα διαχείρισης.

Στη συνέχεια ακολουθούν υποδείγματα εντύπων.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Ε 7.4.2 (έκδοση)

Παρακαλώ επιστρέψατε το παρόν στην διεύθυνση:

..... (όνομα εταιρείας, διεύθυνση),

Τηλ Fax

το αργότερο 21 ημέρες μετά την παραλαβή του (Ημ/νία παραλαβής:/...../.....)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ :

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ :

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΤΗΛ / FAX :

ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ : ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ :

ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ :

Διαθέτει η εταιρία σας πιστοποίηση κατά ISO 9000 ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, παρακαλώ επισυνάψτε αντίγραφο του πιστοποιητικού και παραβλέψατε τις παρακάτω ερωτήσεις ;

Στις παρακάτω ερωτήσεις απαντάτε με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ επιλέγοντας το αντίστοιχο τετράγωνο στη δεξιά στήλη.
Σκοπός του ερωτηματολογίου αυτού είναι η αξιολόγηση του βαθμού κατά τον οποίο η εταιρία σας διαθέτει γραπτό ή άτυπο σύστημα ή / και διαδικασίες για την ελεγχόμενη υλοποίηση των εργασιών που επηρεάζουν την ποιότητα.

1. Επιδιώκετε πιστοποίηση κατά ISO 9000 ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, πότε προβλέπετε να την αποκτήσετε ;/...../.....

2. Διαθέτετε αποτελεσματικό σύστημα καταχώρησης παραγγελιών από τους πελάτες σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

3. Διαθέτετε αποτελεσματικό σύστημα για τον έλεγχο (έγκριση, τροποποίηση και διακίνηση) των εγγράφων και των αρχείων της εταιρίας σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4. Διαθέτετε κριτήρια για την επιλογή και συνεχή αξιολόγηση των προμηθευτών σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

5. Οι διεργασίες παραγωγής ή παροχής υπηρεσίας είναι καθορισμένες και εκτελούνται βάσει τεκμηριωμένων διαδικασιών και με τη χρήση κατάλληλου και επαρκή εξοπλισμού ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

6. Ελέγχετε την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών προμηθευτών σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

7. Ελέγχετε την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρετε σε καθορισμένα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

8. Διακριβώνετε τα όργανα μετρήσεων και δοκιμών που τυχόν χρησιμοποιείται για τους παραπάνω ελέγχους ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

9. Λαμβάνετε ενέργειες για την αποφυγή αποστολής στους πελάτες σας ελαττωματικών προϊόντων ή / και υπηρεσιών ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

10. Στην περίπτωση εμφάνισης προβλήματος ποιότητας στην εταιρία σας, διαθέτετε μέθοδο άμεσης αντιμετώπισής του και εξάλειψης της πιθανότητας επανεμφάνισής του ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

11. Διαθέτετε μέθοδο για τον αποτελεσματικό χειρισμό των παραπόνων πελατών σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

12. Αξιολογείτε τη συνεχή καταλληλότητα του προσωπικού σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

13. Παρέχετε την απαραίτητη εκπαίδευση στο προσωπικό σας ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

14. Διαθέτετε τη δυνατότητα να παρέχετε πιστοποιητικά συμμόρφωσης μαζί με κάθε αποστολή προϊόντων / υπηρεσιών σας στην περίπτωση που σας ζητηθεί ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΑΠΟΣΤΕΙΛΑΤΕ ΟΤΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΙΑΘΕΤΕΤΕ:

τεχνικές προδιαγραφές, πιστοποιητικά προϊόντων, company profile

ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: από έως	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: / /
ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:	
ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	
<ol style="list-style-type: none">1. Αποτελέσματα εσωτερικών επιθεωρήσεων.2. Πληροφόρηση από τον πελάτη (νέτρωση ικανοποίησης πελατών)3. Επίδοση των διεργασιών και συμμόρφωση προϊόντων / υπηρεσιών με απαιτήσεις του Σ.Δ.Π. με τυποποιητικά και κανονιστικά έγγραφα.4. Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες.5. Ενέργειες από προηγούμενες ανασκοπήσεις διοίκησης.6. Τροποποιήσεις που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το Σ.Δ.Π..7. Προτάσεις για βελτίωση του Σ.Δ.Π.8. Αξιολόγηση απαιτήσεων σε πόρους9. Bussines Plan10. Πολιτική Ποιότητας και Αντικειμενικοί Σκοποί για την Ποιότητα11. Επίτευξη Ανικειμενικών Σκοπών για Διεργασίες	
Σελίδα 1 από...	

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Σημείωση :

Οι ενέργειες που θα αποφασισθούν πρέπει να συμβάλλουν :

1. στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Σ.Δ.Π. και των διεργασιών του
2. στη βελτίωση του προϊόντος σε σχέση με τις απαιτήσεις των πελατών
3. στον εντοπισμό αναγκών σε πόρους

Σελίδα 2 από...

ΔΕΛΤΙΟ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ε 6.1 / 1^η

ΕΠΩΝΥΜΟ : ΤΜΗΜΑ :

ΟΝΟΜΑ :

.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :

ΤΗΛ. :

FAX : ΗΜ/ΝΙΑ:.....

.....

ΒΑΘΜΟΣ (1-10)

ΣΠΟΥΔΕΣ :

--

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ :

--

ΕΜΠΕΙΡΙΑ :

--

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ :

--

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ :
(ενδιαφέρον για την εργασία στην εταιρεία)

--

ΕΜΦΑΝΙΣΗ :

--

ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ :

--

ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ :

<small>Μ.Ο. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ</small>

ΑΠΟΦΑΣΗ :

ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ :

ΗΜ/ΝΙΑ :

ΔΕΛΤΙΟ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ Σ.Π
Ε 5.1 (έκδοση 1^η)

Α/Α :
<p><i>ΚΩΔΙΚΟΣ :</i></p> <p><i>ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ :</i></p> <p><i>ΤΙΤΛΟΣ</i>.....</p> <p>.....</p> <p><i>ΕΓΚΡΙΣΗ (Όνομα / Υπογραφή) :</i></p>
ΠΑΡΑΛΑΒΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
1...../...../.....
2...../...../.....
3...../...../.....
4...../...../.....
5...../...../.....
6...../...../.....
7...../...../.....
8...../...../.....
9...../...../.....
10...../...../.....
11...../...../.....
12...../...../.....
13...../...../.....
14...../...../.....
15...../...../.....
16...../...../.....
17...../...../.....
18...../...../.....
19...../...../.....
20...../...../.....

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ Ε 7.2.4		A / A :
		Ημερομηνία :
ΕΤΑΙΡΕΙΑ/ ΠΕΛΑΤΗΣ: _____ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : _____ ΦΑΞ : _____ ΤΗΛ. : _____ ΑΡΜΟΔΙΟΣ : _____		ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ : (Φαξ, επιστολή, καταγραφή τηλεφωνικής επικοινωνίας, φάκελλος έργου κλπ)
<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ</u>		
Αναφορά συντάχθηκε από : _____ Ημ/νία : _____		
<u>ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</u>	Υπεύθυνος Υλοποίησης :	Ημ/νία :
<u>ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ :</u>		
_____ (Υ.Δ.Π.) _____ (Δ/ντης Τμήματος)		Ημ/νία : _____ Ημ/νία : _____
ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΔΕΛΤΙΟΥ ΣΕ : _____ _____ _____		

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ε 8.2.3

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ: ___/___/___

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ:

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ:

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΛΗΦΘΕΝΤΩΝ ΕΙΔΩΝ:

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ			ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ / ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ
	ΕΣΩΤ	ΕΞΩΤ	ΑΤΟΜ		
Υπάρχει σήμανση CE;	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ		
Υπάρχει ημερομηνία αποστείρωσης;	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ		
Υπάρχει ημερομηνία λήξης αποστείρωσης;	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ		
Υπάρχουν οι αριθμοί παρτίδας;	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ				ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ / ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ
* ΑΛΛΑΓΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ			ΝΑΙ/ΟΧΙ		
* ΑΛΛΑΓΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ			ΝΑΙ/ΟΧΙ		
* ΝΕΑ ΕΙΔΗ			ΝΑΙ/ΟΧΙ		
ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΠΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟ			ΝΑΙ/ΟΧΙ ^α		
ΕΛΛΕΙΠΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗ			ΝΑΙ/ΟΧΙ		
ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΑ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ			ΝΑΙ/ΟΧΙ		

ΆΛΛΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

(*) Στις περιπτώσεις αυτές αποστέλλετε δείγματα των ειδών μαζί με το έντυπο στο τμήμα Πωλήσεων

(x) Εάν ναι, αναφέρεται τους αριθμούς των χαρτοκιβώτιων, από όπου ελήφθησαν τα δείγματα

Υπεύθυνος Παραλαβής : _____

Ημ/νία Ελέγχου : ___/___/___

Ενημέρωση : Λογιστηρίου _____ Ημ/νία : ___/___/___

Τμήματος Προμηθειών _____ Ημ/νία : ___/___/___

Τμήματος Πωλήσεων _____ Ημ/νία : ___/___/___

ΕΝΤΥΠΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

E 1.4 (έκδοση 1^η)

Ημερομηνία :/...../.....

ΑΠΟ :

.....

.....

ΠΡΟΣ :

ΘΕΜΑ :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μέτρηση της επίδοσης της διεργασίας παράδοσης των παραγγελιών στους πελάτες.

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται περιλαμβάνει τη συμπλήρωση, σε μηνιαία βάση, του παρακάτω πίνακα:

Έτος :		Μήνας :		
α/α	Παραγγελία	Συμφωνημένη Ημερομηνία Παράδοσης	Πραγματική Ημερομηνία Παράδοσης	Παράδοση στο σωστό χρόνο; (?)
Σύνολο		Παραγγελιών		Μηνός:
Σύνολο	Παραγγελιών	που	εκτελέστηκαν	στο σωστό χρόνο:
Ποσοστό (%) :				

Με τον τρόπο αυτό η εταιρεία έχει στο τέλος κάθε μήνα στοιχεία για την επίδοση αυτής της διεργασίας. Επιπλέον μπορεί να επιβεβαιώσει τη βελτίωση που θα εμφανιστεί σε περίπτωση εφαρμογής μιας διορθωτικής/ προληπτικής ενέργειας (π.χ. χρήση ενός ακόμη φορτηγού για την υλοποίηση των παραδόσεων στους πελάτες της).

ΕΤΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ*E 8.02.01* (έκδοση 1^η)

ΧΩΡΟΣ / ΤΜΗΜΑ	ΜΗΝΕΣ												ΕΤΟΣ:
	1ος	2ος	3ος	4ος	5ος	6ος	7ος	8ος	9ος	10ος	11ος	12ος	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ

Α' ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:

Β' ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΜΕΡΟΣ:

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:

ΤΙΤΛΟΣ/ΘΕΜΑ ΕΡΓΟΥ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ:

ΤΙΜΗ:

18% Φ.Π.Α.=

ΕΥΡΩ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ:

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΓΙΑ ΤΟ Β' ΣΥΜΒ/ΜΕΝΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ε 6.4 / 1η

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :**ΤΜΗΜΑ & ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :****ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ :/...../.....**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ από έως	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- Παρουσίαση Σ.Δ.Π. οργανισμού Οργάνωση, καθήκοντα, ασφάλεια, εργασιακά θέματα, εξοπλισμός, συμβατικές υποχρεώσεις		1 Υ.Δ.Π.	1 Υπ. Τμήματος
- καθηκοντολόγιο διεργασίες τμήματος		Υπ. Τμήματος	Υπ. Τμήματος

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ*E 7.4.1 (έκδοση 1^η)*

ΟΝΟΜΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛ / FAX	ΕΓΓΡΑΦΗ (ημερομηνία)	ΔΙΑΓΡΑΦΗ (ημερομηνία)

ΔΕΛΤΙΟ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ*Ε 8.03.01 (έκδοση 1^η)*

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΔΙΑΘΕΣΗ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ-ΠΑΡΑΠΟΝΟ

Ε 8.05.01 (έκδοση 1^η)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ΑΙΤΙΑ

.....
.....
.....
.....
.....

Ο Υπεύθυνος :

Ημερομηνία:/...../.....

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

.....
.....
.....
.....
.....

Υπεύθυνος Υλοποίησης :

Ημερομηνία Υλοποίησης :/...../.....

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Πραγματοποιήθηκε ; ΝΑΙ ΟΧΙ

Αποτελεσματικά ; ΝΑΙ ΟΧΙ

Ο Υπεύθυνος Ποιότητας :

Ημερομηνία :/...../.....

B.1. Εισαγωγή

HACCP είναι τα αρχικά των λέξεων Hazard Analysis Critical Control Point. Στα Ελληνικά σημαίνει Ανάλυση Κινδύνων Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου. Εάν επιχειρούσαμε να δώσουμε ένα ορισμό του HACCP θα λέγαμε ότι είναι η ανάλυση της διαδικασίας παραγωγής για κάθε προϊόν που παράγεται από μία βιομηχανία τροφίμων. Αυτό σημαίνει αναγνώριση όλων των σχετικών κινδύνων σε κάθε βήμα της παραγωγικής διαδικασίας και διασφάλιση ότι επαρκή συστήματα ελέγχου και παρακολούθησης είναι στη θέση τους ώστε να παραχθεί ασφαλές προϊόν...

Το HACCP με λίγα λόγια είναι ένα **εργαλείο** το οποίο μας βοηθά να παράγουμε «ασφαλή» προϊόντα. Για εκείνους που δεν έχουν εξοικειωθεί με το σύστημα το εν λόγω σύστημα αποτελεί ένα δύσχρηστο γραφειοκρατικό εργαλείο που μπορεί να εφαρμοστεί από μεγάλους οργανισμούς με εξειδικευμένο προσωπικό.

Είναι αλήθεια ότι απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό που να κατανοεί πλήρως τη λειτουργία του συστήματος, όπως και ολοκληρωμένη γνώση των προϊόντων, των πρώτων υλών και των διαδικασιών παραγωγής σε σχέση με τους παράγοντες που προκαλούν κινδύνους για την υγεία του καταναλωτή. Το HACCP αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης βασισμένο στην κοινή λογική που αποσκοπεί στην πρόληψη των προβλημάτων.

Η εφαρμογή του συστήματος ακολουθεί τα κάτωθι βήματα:

- Σχεδιασμός της παραγωγικής διαδικασίας από την αρχή ως το τέλος
- Ανίχνευση κινδύνων και προσδιορισμός των σημείων που πιθανόν να εμφανιστούν στην παραγωγική διαδικασία
- Προσδιορισμός σημείων ελέγχου και παρακολούθηση αυτών
- Δημιουργία αρχείων του συστήματος
- Εξασφάλιση ότι το σύστημα δουλεύει συνεχώς

B.2. Προέλευση του συστήματος HACCP

Το HACCP αναπτύχθηκε αρχικά σαν ένα σύστημα διασφάλισης υγιεινής των τροφίμων από μικροβιολογικούς παράγοντες, που χρησιμοποιούνταν στο διαστημικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Πολιτειών. Στη συνέχεια διάφορα άλλα προγράμματα και συστήματα αναπτύχθηκαν και έγινε γρήγορα φανερό ότι πραγματικά ασφαλή προϊόντα μπορούσαν να παραχθούν μόνο αν υπήρχε

δυνατότητα ελέγχου του 100% της παραγωγής, πράγμα αδύνατο αφού θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί όλη η παραγόμενη ποσότητα... Έτσι έγινε αντιληπτό ότι μόνο ένα σύστημα σαν το HACCP θα μπορούσε να είναι χρήσιμο και το οποίο θα είχε ένα χαρακτήρα πρόληψης των προβλημάτων.

Το αρχικό σύστημα πρωτοπαρουσιάστηκε στην εταιρεία Pillsbury σε συνεργασία με τη NASA και τον Αμερικανικό στρατό.

B.3. Ορισμοί του συστήματος HACCP

HACCP: Μια συστηματική προσέγγιση του προσδιορισμού, αξιολόγησης και ελέγχου των κινδύνων που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων.

Ανάλυση Κινδύνων: Η διαδικασία της συλλογής και αξιολόγησης πληροφοριών που αφορούν τους κινδύνους που σχετίζονται με τα τρόφιμα μέσα στο πλαίσιο του ποιος είναι σημαντικός και ποιος πρέπει να ενταχθεί μέσα στο σχέδιο HACCP.

Απόκλιση: Υπέρβαση του Κρίσιμου Ορίου.

Διορθωτικές Ενέργειες: Διαδικασίες που ακολουθούνται όταν λαμβάνουν χώρα αποκλίσεις.

Έλεγχος: Αναφέρεται σαν όρος είτε στον έλεγχο μιας παραγωγικής διαδικασίας ώστε η λειτουργία της να περιορίζεται στα πλαίσια λειτουργίας που ορίζονται από τους κανόνες του συστήματος HACCP, είτε στην κατάσταση κατά την οποία ακολουθείται η σωστή διαδικασία και καλύπτονται τα κριτήρια (απαιτήσεις) που έχουν τεθεί κατά το σχεδιασμό του συστήματος.

Κίνδυνος: Ένας Βιολογικός, Χημικός ή Φυσικός παράγοντας που εμπεριέχει το δυναμικό να προκαλέσει ασθένεια ή βλάβη όταν δεν εφαρμόζονται οι κατάλληλοι έλεγχοι του.

Κριτήριο: Μια απαίτηση πάνω στην οποία βασίζεται μια απόφαση.

Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου: Ένα βήμα ή στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας στο οποίο μπορεί να γίνει έλεγχος και το οποίο είναι απαραίτητο στην πρόληψη, εξάλειψη ή μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου που σχετίζεται με την ασφάλεια του τροφίμου.

Μέτρα Ελέγχου: Κάθε δραστηριότητα ή μέσο που χρησιμοποιούμε στην πρόληψη, εξάλειψη ή ελαχιστοποίηση της εμφάνισης ενός σημαντικού κινδύνου.

Ομάδα HACCP: Η ομάδα των ανθρώπων που είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη, εφαρμογή και υποστήριξη - συντήρηση του συστήματος HACCP.

Παρακολούθηση: Είναι μια διαδικασία σειράς προγραμματισμένων παρατηρήσεων ή μετρήσεων ώστε να εξακριβώσουμε αν ένα Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου είναι υπό έλεγχο. Παράλληλα τα δεδομένα που αντλούμε καταγράφονται και αρχειοθετούνται ώστε να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά στη διαπίστευση και τον έλεγχο του συστήματος.

Προσπαιτούμενα προγράμματα: Διαδικασίες, όπως η Ορθή Βιομηχανική Πρακτική (GMPs) οι οποίες αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη και εγκατάσταση του συστήματος HACCP.

Σημείο Ελέγχου: Κάθε βήμα της παραγωγικής διαδικασίας στο οποίο βιολογικοί, χημικοί και φυσικοί παράγοντες μπορούν να ελεγχθούν.

Σύστημα HACCP: Το αποτέλεσμα της εφαρμογής του σχεδίου του HACCP.

Σχέδιο HACCP: Είναι ένα έγγραφο το οποίο βασίζεται στις αρχές του HACCP και το οποίο περιγράφει τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν.

B.4. Προσπαιτούμενα προγράμματα

Το HACCP είναι ένα σύστημα ή ένα εργαλείο διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων, το οποίο αποσκοπεί στην ανάλυση και τον έλεγχο των βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων που εγκυμονούν κατά την παραλαβή, αποθήκευση, επεξεργασία των πρώτων υλών καθώς και κατά τη διανομή και κατανάλωση του τελικού προϊόντος. Για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή σε όλα τα μέλη του οργανισμού, που εφαρμόζει το σύστημα HACCP, η σημασία της παραγωγής ασφαλών προϊόντων.

Κάτι που δεν έχει γίνει κατανοητό είναι ότι το HACCP δεν εφαρμόζεται μόνο στην τελική μονάδα παραγωγής ενός τροφίμου (π.χ. στο εργοστάσιο παραγωγής), αλλά από τη αρχή της παραγωγικής διαδικασίας δηλαδή από αυτό που αποκαλούμε πρωτογενή παραγωγή. Οι αρχές του είναι παγκοσμίως

αποδεκτές από κυβερνητικές υπηρεσίες, εμπορικά επιμελητήρια, τη βιομηχανία τροφίμων κλπ.

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP όπως αναφέραμε και παραπάνω απαιτεί την εκ των προτέρων εφαρμογή των Οδηγιών της Ορθής Βιομηχανικής Παραγωγής (Good Manufacturing Practices, GMPs). Με την εφαρμογή τους διαμορφώνουμε τις κατάλληλες συνθήκες εφαρμογής ενός ευνοϊκού σχεδίου HACCP. Οι GMPs προσδίδουν τις βασικές εργασιακές συνθήκες οι οποίες είναι απαραίτητες για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.

Οι παραπάνω συνθήκες και οδηγίες αναφέρονται σαν κανονισμοί όπως «Ορθή Βιομηχανική Πρακτική», Κώδικας Τροφίμων κλπ. Οι αρχές Υγιεινής των Τροφίμων του Codex Alimentarius αναφέρονται στις βασικές απαιτήσεις για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων που προορίζονται για το διεθνές εμπόριο.

Τα προγράμματα που αναφέραμε αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία οικοδομείται το HACCP αλλά η παρακολούθηση τους και η διαχείριση τους είναι ανεξάρτητη.

B.5. Αρχές του συστήματος HACCP

Το σύστημα HACCP αποτελείται από επτά (7) αρχές, οι οποίες καθορίζουν τα πλαίσια εγκατάστασης, εφαρμογής και διατήρησης του συστήματος σε λειτουργία.

1^η Αρχή

Ανάλυση Κινδύνων. Η πρώτη αρχή συνίσταται στο σχεδιασμό του διαγράμματος της παραγωγικής διαδικασίας, της αναγραφής των βημάτων της και τον προσδιορισμό των κινδύνων που πιθανόν να εμφανιστούν σε αυτά. Παράλληλα περιγράφονται τα μέτρα ελέγχου αυτών των κινδύνων.

Στο σχεδιασμό του συστήματος HACCP κινδύνους που λογικά δεν πρόκειται να εμφανιστούν δεν τους περιλαμβάνουμε. **Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι τα θέματα ασφάλειας των τροφίμων δεν πρέπει να σχετίζονται με θέματα ποιότητας.** Ο όρος κίνδυνος περιορίζεται μόνο σε θέματα ασφάλειας.

Η 1^η Αρχή είναι η αρχή της εφαρμογής του συστήματος. Το διάγραμμα της παραγωγικής διαδικασίας μας δείχνει πως από την παραλαβή των

πρώτων υλών καταλήγουμε στο τελικό προϊόν. Το διάγραμμα ακολουθείται από τον προσδιορισμό όλων των πιθανών κινδύνων και τα μέτρα ελέγχου τους.

Τρεις αντικειμενικούς σκοπούς έχει η εφαρμογή της πρώτης αρχής:

1. Προσδιορισμό των πραγματικών κινδύνων και των τρόπων ελέγχου των.
2. Ανίχνευση πιθανών τροποποιήσεων στην διαδικασία παραγωγής ή στο προϊόν έτσι ώστε να επιτύχουμε καλύτερα επίπεδα ασφάλειας
3. Η σωστή εφαρμογή της αρχής αποτελεί μια καλή έναρξη για την εφαρμογή της δεύτερης αρχής

Η ανάλυση κινδύνων που αναφέραμε πιο πάνω αποτελείται από δύο στάδια:

1. Δημιουργία λίστας κινδύνων
2. Αξιολόγηση των κινδύνων και επιλογή εκείνων που θα περιληφθούν στο σχέδιο του HACCP.

2^η Αρχή

Προσδιορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCP). Μετά την ολοκλήρωση της πρώτης αρχής ακολουθεί ο προσδιορισμός των σημείων στα οποία ο έλεγχος είναι «κρίσιμος» για τη διασφάλιση της ασφάλειας του προϊόντος. Αυτά τα σημεία ονομάζονται κρίσιμα σημεία ελέγχου. Είναι δηλαδή τα σημεία στα οποία ο κίνδυνος με κατάλληλους χειρισμούς ελαχιστοποιείται ή εξαφανίζεται τελείως.

Χρησιμοποιούμε διάφορους τρόπους για τον προσδιορισμό των CCPs. Ένας από αυτούς το «Δέντρο Αποφάσεων» περιγράφεται παρακάτω.

3^η Αρχή

Η αρχή αυτή αφορά τον ορισμό των Κρίσιμων Ορίων για όλα τα μέτρα ελέγχου που σχετίζονται με τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου που έχουμε προσδιορίσει. Δηλαδή ορίζουμε μια παράμετρο την οποία μπορούμε να μετρήσουμε, όπως για παράδειγμα το Ολικό Μικροβιακό Φορτίο (ΟΜΧ) ενός φορτίου γάλακτος και παράλληλα θέτουμε μια τιμή (όριο) για αυτήν, η οποία μας δείχνει το ασφαλές ή μη ασφαλές προϊόν που αναφέραμε και πιο πάνω.

Άλλες μετρήσιμοι παράμετροι των παραγομένων προϊόντων μπορεί να είναι η ενεργότητα νερού (a_w) την οποία χρησιμοποιούμε σε πολλά προϊόντα, η θερμοκρασία, η υγρασία, το pH, κα.

4^η Αρχή

Ορισμός ενός συστήματος παρακολούθησης των CCPs. Σε αυτό το στάδιο ορίζουμε ένα σύστημα διαδικασιών παρακολούθησης των CCPs μέσα στα πλαίσια των Κρίσιμων Ορίων που έχουμε θέσει. Παράλληλα ορίζονται οι συχνότητες παρακολούθησης και οι υπεύθυνοι για αυτές τις διαδικασίες. Η διαδικασία παραγωγής, με βάση τα αποτελέσματα που αντλούνται από το σύστημα παρακολούθησης υφίσταται συνεχείς βελτιώσεις.

Αν τα CCPs μας δεν παρακολουθούνται σωστά τότε διακυβεύεται η ασφάλεια του προϊόντος. **Η ιδανική περίπτωση όσον αφορά την παρακολούθηση είναι να είναι αυτή συνεχής.** Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με διάφορες χημικές ή φυσικές μεθόδους. Παράδειγμα ο χρόνος και η θερμοκρασία αποστείρωσης κονσερβών μπορούν να μετρούνται σε πραγματικό χρόνο (real time) με τη χρήση loggers που καταγράφουν και εμφανίζουν τις μετρήσεις στην οθόνη ενός υπολογιστή. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στον εκάστοτε χειριστή του συστήματος αποστείρωσης να διακόψει τη διαδικασία αν χρειαστεί.

Προτιμάμε τη μέτρηση παραμέτρων που σχετίζονται με φυσικές και χημικές ιδιότητες και όχι τόσο μικροβιολογικές. Οι τελευταίες δεν είναι τόσο άμεσες μιας και η άντληση αποτελεσμάτων απαιτεί χρόνο.

Η παρακολούθηση των CCPs γίνεται από τους ανθρώπους της παραγωγής οι οποίοι θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι για αυτήν την τόσο υπεύθυνη εργασία. Παράλληλα θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να αντιδράσουν γρήγορα και αποτελεσματικά όταν χάνεται ο έλεγχος ενός σημείου.

Για όλες τις παραπάνω διαδικασίες υπάρχουν και τα ανάλογα έντυπα καταγραφής. Στο τέλος παρατίθενται ενδεικτικά κάποια υποδείγματα.

5^η Αρχή

Η αρχή αυτή αναφέρεται στις Διορθωτικές Ενέργειες που έχουμε ορίσει και εκτελούμε όταν χαθεί ο έλεγχος ενός CCP. Σε καμιά περίπτωση ένα σύστημα δεν μπορεί να δουλέψει τέλεια. Και σε αυτή την περίπτωση ορίζονται διαδικασίες και πρόσωπα υπεύθυνα για την επαναφορά της παραγωγικής διαδικασίας υπό έλεγχο και για τον χειρισμό των προϊόντων που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια της παρατηρούμενης δυσλειτουργίας.

6^η Αρχή

Ορισμός διαδικασιών για να διαπιστωθεί ότι το σύστημα δουλεύει σωστά. Η διαπίστωση ότι το σύστημα δουλεύει αποτελεσματικά πρέπει να είναι συνεχής. Δηλαδή ελέγχουμε αν το σύστημα HACCP δουλεύει σύμφωνα με το σχέδιο HACCP και αν το σχέδιο HACCP έχει σωστή επιστημονική και τεχνολογική βάση. Όταν ισχύει κάτι τέτοιο δεν απαιτείται έλεγχος στο τελικό προϊόν.

Η αξιολόγηση του συστήματος βασίζεται σε πληροφορίες προερχόμενες από παρατηρήσεις, μετρήσεις και συχνά από εξωτερικούς ειδικευμένους συνεργάτες.

7^η Αρχή

Ανάπτυξη συστήματος αρχειοθέτησης σχετικό με όλες τις διαδικασίες και καταγραφές στοιχείων που απαιτούνται για την υποστήριξη της εφαρμογής των παραπάνω αρχών. Τα αρχεία σε αυτή την περίπτωση είναι απαραίτητα διότι μέσω αυτών αποδεικνύεται ότι το σύστημα δουλεύει σωστά και ότι γίνονται όλες οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες όταν έχουμε αποκλίσεις από τα Κρίσιμα Όρια. Τα αρχεία αποτελούν απόδειξη για την ασφαλή παρασκευή των προϊόντων μας.

B.6. Οφέλη από τη χρήση του HACCP

Το πρώτο πράγμα που θα απασχολήσει ένα οργανισμό είναι γιατί να χρησιμοποιήσει ένα σύστημα σαν το HACCP;

Το HACCP είναι ένα σύστημα του οποίου η εφαρμογή βασίζεται στην πρόληψη και αποσκοπεί στην διασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων. Σε γενικές γραμμές αναγνωρίζουμε σε μια γραμμή παραγωγής όλους τους πιθανούς κινδύνους που απειλούν το παραγόμενο τρόφιμο και στη συνέχεια «εγκαθιστούμε» μέτρα πρόληψης τους. Συνεπώς η απάντηση είναι ότι: **Γιατί το HACCP είναι το εργαλείο μέσω του οποίου παράγουμε ασφαλή τρόφιμα!**

B.7. Ανάπτυξη Σχεδίου HACCP - Προκαταρκτικά Βήματα

Συνήθως ξεκινάμε το σχεδιασμό του συστήματος με ένα γενικό μοντέλο σαν βάση και στη συνέχεια συγκεκριμενοποιούμε το σχέδιο ανάλογα με το προϊόν, τη διαδικασία παραγωγής και τις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο παραγωγής.

Πριν την κατάρτιση του σχεδίου προηγούνται πέντε (5) προκαταρκτικά βήματα:

B.7.1 Συγκρότηση Ομάδας HACCP

Το HACCP δεν σχεδιάζεται ούτε διαχειρίζεται από ένα άτομο αλλά από μια ομάδα που αποτελείται από μέλη με διάφορα καθήκοντα. Τα καθήκοντα αυτά είναι σε γενικές γραμμές τα ακόλουθα:

- Διασφάλιση Ποιότητας
- Παραγωγή
- Μηχανική
- Άλλες Ειδικότητες

Η πρώτη ειδικότητα μας παρέχει τη γνώση όσον αφορά τους μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους, στην κατανόηση των κινδύνων αυτών και των μέτρων ελέγχου τους.

Η δεύτερη ειδικότητα αναφέρεται στον υπεύθυνο παραγωγής του προϊόντος. Είναι εκείνος-η που γνωρίζει τη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος και τις ιδιαιτερότητες του.

Η τρίτη ειδικότητα συμβάλλει με την παροχή πληροφοριών στον τομέα του εξοπλισμού και του περιβάλλοντος μέσω των οποίων πραγματοποιείται η παραγωγή. Πάντα σε σχέση με την υγιεινή των τροφίμων.

Οι άλλες ειδικότητες μπορεί να είναι εξωτερικοί συνεργάτες όπως:

- Ειδικοί στο HACCP
- Μικροβιολόγοι
- Τοξικολόγοι
- Ειδικοί στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης
- Ειδικοί στον τομέα Αποθήκευσης και Διανομής προϊόντων

Οι εξωτερικοί συνεργάτες μπορεί να περιλαμβάνουν και άλλες ειδικότητες ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού.

Το πλήθος των μελών της ομάδας HACCP ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος και τις ανάγκες του οργανισμού. Δεν είναι σπάνιο να παρατηρηθεί ο υπεύθυνος-η Διασφάλισης Ποιότητας να είναι και Υπεύθυνος Παραγωγής

όταν ο οργανισμός είναι μικρός. Συνήθως ο αριθμός κυμαίνεται από τέσσερα (4) έως έξι (6) άτομα. Αντίστοιχα σε μεγάλους οργανισμούς μπορούμε να έχουμε περισσότερες από μία ομάδες HACCP. Σε αυτή την περίπτωση μικρές ομάδες HACCP βρίσκονται και λειτουργούν σε κάθε τμήμα του εργοστασίου. Κάτι τέτοιο όμως αφορά μεγάλες παραγωγικές μονάδες.

B.7.2 Σχεδιασμός - Περιγραφή παραγωγικής διαδικασίας

Περιγράφουμε τα βήματα (Διάγραμμα Ροής) που ακολουθούμε ώστε να παραχθεί το προϊόν. Επιπλέον μπορούμε να περιλάβουμε και τα βήματα εκείνα που απαιτούνται πριν τη διαδικασία της παραγωγής. **Δεν σχεδιάζουμε μηχανολογικά σχέδια, αλλά χρησιμοποιούμε απλοϊκά σχέδια που αναγράφουν «τη διαδρομή» που ακολουθούμε και ελέγχουμε κατά την παραγωγή.** Παραδείγματα δίνονται στα επόμενα κεφάλαια.

B.7.3 Έλεγχος Διαγράμματος Ροής

Στο τέλος η Ομάδα HACCP ελέγχει αν το Διάγραμμα Ροής είναι ακριβές και αν αντιπροσωπεύει πλήρως την διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος όπως αυτή είναι στην πραγματικότητα.

B.7.4 Περιγραφή Προϊόντος

Περιγράφουμε στοιχεία όπως τα συστατικά, τις διαδικασίες παραγωγής, τρόπο χρήσης, συνθήκες συντήρησης κλπ.

B.7.5 Τρόπος Διανομής

Αναφέρεται σε πληροφορίες όπως αν το τρόφιμο διανέμεται κατεψυγμένο, σε ψυχρές συνθήκες ή σε συνθήκες περιβάλλοντος κλπ.

B.7.6 Κοινό στο οποίο απευθύνεται

Οι καταναλωτές μπορεί να είναι γενικά ένας πληθυσμός ή ένα ειδικό μέρος του πληθυσμού όπως για παράδειγμα τα βρέφη.

B.8. Εκπαίδευση στο HACCP

Η επιτυχία της εφαρμογής του HACCP εξαρτάται κυρίως από την εκπαίδευση του προσωπικού στις αρχές του συστήματος και στην παραγωγή ασφαλών τροφίμων. Η εκπαίδευση μπορεί να περιλαμβάνει εκπαιδευτικά σεμινάρια, οδηγίες εργασίας και παρακολούθησης των CCPs. Σκοπός της είναι η κατανόηση του συστήματος από τους εργαζομένους και στη συνέχεια η εφαρμογή του.

B.9 Κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: 1)Βιολογικοί, 2)Χημικοί, 3)Φυσικοί.

B.9.1 Βιολογικοί Κίνδυνοι

Τα παραγόμενα τρόφιμα καθώς και οι πρώτες ύλες από τις οποίες αυτά παρασκευάζονται απειλούνται από βιολογικούς κινδύνους. Θα μπορούσαμε να διαχωρίσουμε τους κινδύνους αυτούς σε **Μάκροβιολογικούς** και **Μικροβιολογικούς** για ευκολία. Ένας μακροβιολογικός κίνδυνος θα μπορούσε να είναι ένα έντομο ή ένα μικρό ζώο, των οποίων η παρουσία στο τρόφιμο είναι ένα ανεπιθύμητο γεγονός. Ο μικροβιολογικός κίνδυνος είναι ένα παθογόνο μικρόβιο, κάποια εκ των οποίων θα αναφέρουμε στο επόμενο κεφάλαιο (B.10).

B.9.2 Χημικοί Κίνδυνοι

Οι χημικοί κίνδυνοι προέρχονται από μόλυνση του προϊόντος, των πρώτων υλών, υλικών συσκευασίας, εξοπλισμού κλπ. από χημικά σκευάσματα όπως:

- Χημικά καθαρισμού
- Παρασιτοκτόνα
- Αλλεργιογόνα που εμπεριέχονται σε κάποιες πρώτες ύλες
- Τοξικά μέταλλα
- Νιτρικά και Νιτρώδη
- Polychlorinated biphenyls(PCBs)
- Διοξίνες και Φουράνες

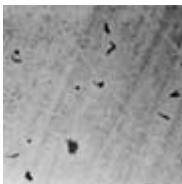
- Αντιβιοτικά κλπ.

B.9.3 Φυσικοί Κίνδυνοι

Οι φυσικοί κίνδυνοι αποτελούν ξένα σώματα που μπορεί να εισαχθούν στην παραγωγική διαδικασία και γενικά μπορεί να είναι αντικείμενα που είναι σκληρά, κοφτερά ή αντικείμενα που μπορεί να φράξουν την αναπνευστική οδό. Συνηθισμένα είναι κομμάτια γυαλιού, ξύλου, μετάλλου, πλαστικού συσκευασίας, πέτρες κα.

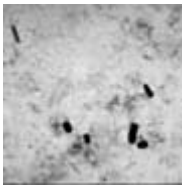
B.10 Παθογόνοι Μικροοργανισμοί

Οι δέκα πιο συνηθισμένοι παθογόνοι μικροοργανισμοί είναι οι ακόλουθοι:



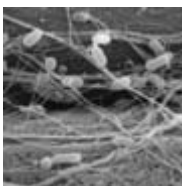
Campylobacter Jejuni

Βακτήριο που προκαλεί διάρροια. Βρίσκεται στο ωμό και στο όχι επαρκώς ψημένο κρέας, στο μη παστεριωμένο γάλα και στο νερό.



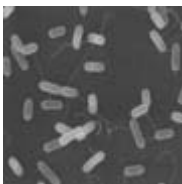
Clostridium botulinum.

Το βακτήριο αυτό προκαλεί μυϊκή παράλυση μέσω μιας τοξίνης που εκκρίνει.



E. coli O157:H7

Το βακτήριο αυτό παράγει μια θανατηφόρο τοξίνη. Βρίσκεται στο όχι καλά ψημένο κρέας ή στο ωμό και στο μη παστεριωμένο γάλα.



Listeria monocytogenes

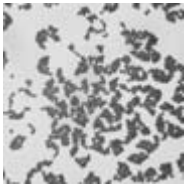
Προκαλεί λυστερίωση μια σοβαρή ασθένεια που προσβάλλει τις εγκύους, τα νεογέννητα και τους μεγάλους, όταν το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι αδύνατο. Βρίσκεται στο ωμό κρέας, στα θαλασσινά, στα πουλερικά, στα μαλακά τυριά κα.



Salmonella

Από τις πιο συνηθισμένες περιπτώσεις μικροοργανισμών που προκαλούν χιλιάδες θανάτους κάθε χρόνο. Συναντάται στο ωμό κρέας, στα όχι καλά

βρασμένα ή ψημένα αυγά, στα γαλακτοκομικά, στα φρούτα και λαχανικά κα.



Staphylococcus aureus

Το βακτήριο αυτό παράγει μια τοξίνη που προκαλεί εμετό λίγο μετά από την πέψη. Συναντάται στα μαγειρεμένα φαγητά με υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, όπως αυγά, κρέας, προϊόντα αρτοποιίας.



Shigella

Προκαλεί συμπτώματα διάρροιας σε χιλιάδες ανθρώπους. Αν οι συνθήκες είναι κακές εύκολα μεταδίδεται. Συναντάται στις σαλάτες, στα γαλακτοκομικά προϊόντα και στο μη καθαρό νερό.



Toxoplasma gondii

Είναι παράσιτο που προκαλεί μια ασθένεια που προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα. Συναντάται στο κρέας.



Vibrio vulnificus

Προκαλεί γαστρεντερίτιδα και στην περίπτωση ανθρώπων με ιδιαίτερα προβλήματα στο συκώτι ο κίνδυνος είναι μεγάλος. Συναντάται στα θαλασσινά.



Yersinia enterocolitica

Προκαλεί διάρροια και εμετό. Συναντάται στο χοιρινό, στα γαλακτοκομικά κα.

B.11 Μικροβιολογικά Όρια

Παραθέτουμε κάποια ενδεικτικά όρια που χρησιμοποιούνται ως σημείο αναφοράς στη βιομηχανία τροφίμων.

Οι τιμές που αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες είναι όσο γίνεται πιο πρακτικές και ρεαλιστικές λαμβάνοντας υπ' όψιν και τους κινδύνους για την υγεία του καταναλωτή. Τα παραδείγματα είναι ενδεικτικά και αναφέρονται κυρίως σε παιδικές τροφές, όπου τα όρια είναι αυστηρότερα, λόγω της μεγαλύτερης ευαισθησίας των βρεφών σε σχέση με τους ενήλικες.

Οι τιμές αυτές εφαρμόζονται σε δείγματα βάρους μεγαλύτερο των 10g (συνήθως 25g) και περιλαμβάνουν εξέταση επιφανειακή, εσωτερική και έλεγχο των επιμέρους υλικών στην περίπτωση προϊόντων που αποτελούνται από περισσότερες της μιας πρώτης ύλης.

Η εφαρμογή συστημάτων που βασίζονται στο HACCP - GMP* με σκοπό την μείωση του μικροβιακού φορτίου σε συνδυασμό με ακριβείς συμβουλές που δίνονται στους καταναλωτές όσον αφορά το «χειρισμό» του προϊόντος βοηθούν στο να μειωθεί ο κίνδυνος.

Μικροοργανισμός	GMP*	Maximum**
<i>Salmonella spp.</i>	ΜΑ*** στα 250g [†]	ΜΑ στα 250g [†]
<i>E. coli O157</i>	ΜΑ*** στα 250g [†]	ΜΑ στα 250g [†]
<i>Staphylococcus aureus</i>	ΜΑ*** στο 1g	10 ²
<i>Bacillus cereus</i>	<10	10 ²
<i>Clostridium perfringens</i>	<10	10 ²
Δείκτες και Μολυσματικοί Μικροοργανισμοί		
APC [‡]	<10 ³	10 ⁴
<i>Enterobacteriaceae</i>	<10	10 ²
<i>E. coli</i>	ΜΑ*** στο 1g	10 ¹

*Οι τιμές GMP είναι εκείνες που αναμένονται κατά την παραγωγή του προϊόντος κάτω από καλές συνθήκες. Good Manufacturing Practice στα Ελληνικά Ορθή Βιομηχανική Πρακτική.

**Maximum τιμές είναι εκείνες που θεωρούνται σαν μέγιστα αποδεκτές τιμές σε κάθε χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

***ΜΑ Μη Ανιχνεύσιμο

[†]Συνήθως εξετάζονται 10 x 25g

[‡]APC Aerobic Plate Count

B.12 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs)

Ορίσαμε παραπάνω σαν Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (Critical Control Point, *CCP*), το βήμα ή στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας στο οποίο μπορεί να γίνει έλεγχος και το οποίο είναι απαραίτητο στην πρόληψη, εξάλειψη ή μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου που σχετίζεται με τη ασφάλεια του τροφίμου.

Το *CCP* μπορεί να είναι ένα βήμα / στάδιο της διαδικασίας παραγωγής, που περιλαμβάνει θερμική επεξεργασία, ψύξη, χημικό έλεγχο, έλεγχο για παρουσία μεταλλικών σωμάτων, μέτρηση τιμών του pH για την πρόληψη εμφανίσεων τοξινών κα. Για παράδειγμα μια συγκεκριμένη θερμική επεξεργασία για ορισμένο χρόνο και για ορισμένη θερμοκρασία καταστρέφει κάποιο παθογόνο.

Ο προσδιορισμός των *CCPs* είναι δύσκολος και μπορεί να αποτελέσει αιτία διαφωνιών μέσα στην «Ομάδα HACCP», με αποτέλεσμα να οριστούν πολλά *CCPs* και να μην προσδιοριστούν τελικά τα πραγματικά Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου! Από την άλλη πλευρά μπορεί ο αριθμός των *CCPs* να είναι ανεπαρκής και αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ένα μη ασφαλές τρόφιμο.

Ένας από τους πιο ενδεδειγμένους τρόπους ευρέσεως των *CCPs* είναι το δέντρο αποφάσεων (**Decision Tree**) που ακολουθεί. Αποτελεί ένα εργαλείο που μας βοηθά να διαπιστώσουμε αν ένα βήμα της παραγωγικής διαδικασίας, για έναν εκ των προτέρων προσδιορισμένο κίνδυνο, είναι *CCP*. Το δέντρο αποφάσεων δεν αντικαθιστά σε καμιά περίπτωση την εξειδικευμένη γνώση, αποτελεί όμως ένα οργανωμένο και ολοκληρωμένο τρόπο σκέψης.

Για την εύρεση των *CCPs* τηρούμε τη διαδρομή που ορίζουν οι ερωτήσεις που ακολουθούν στις επόμενες δύο σελίδες. Τις απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών μπορούμε να τις οργανώσουμε με τη μορφή ενός πίνακα:

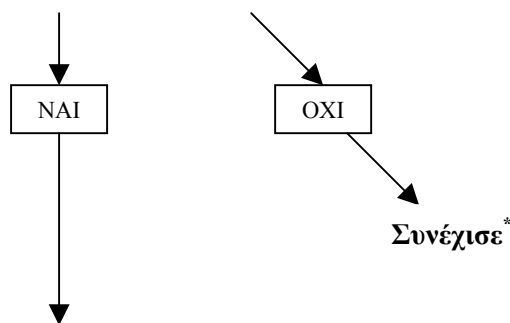
Ερώτηση 1	Ερώτηση 2	Ερώτηση 3	Ερώτηση 4	Ερώτηση 5	Είναι <i>CCP</i> ;
ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

Η απαντήσεις πάντα έχουν την τιμή «ΝΑΙ» ή την τιμή «ΟΧΙ».

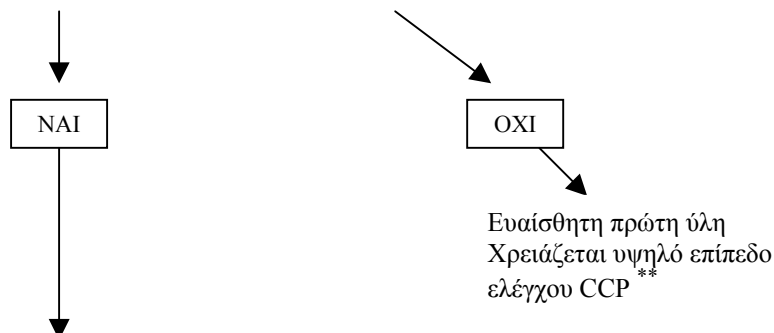
B.12.1 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου στις Α' Ύλες

Οι πρώτες ύλες δεν πρέπει να εμπεριέχουν κινδύνους. Στην αντίθετη περίπτωση θα πρέπει αυτοί να είναι ελεγχόμενοι από την ίδια την διαδικασία παραγωγής των προϊόντων. Το «επίπεδο» ελέγχου μιας πρώτης ύλης εξαρτάται από τη φύση του προϊόντος που θα παραχθεί. Για να προσδιορίσουμε το «επίπεδο» αυτό λοιπόν ακολουθούμε την παρακάτω πορεία:

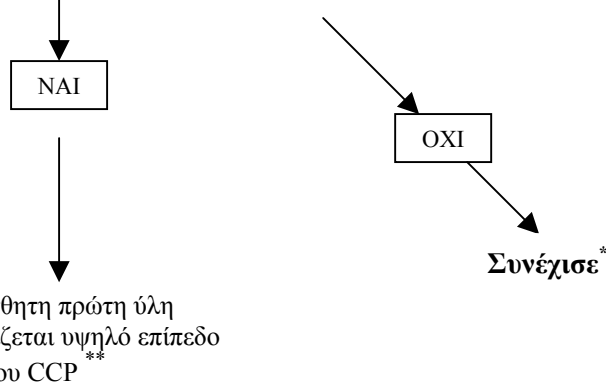
Ερ. 1 Υπάρχει κάποιος κίνδυνος που να σχετίζεται με αυτή την πρώτη ύλη;



Ερ. 2 Πρόκειται εσείς ή ο πελάτης σας να προχωρήσει με την ύπαρξη αυτού του κινδύνου;



Ερ. 3 Υπάρχει κίνδυνος επιμολύνσεων του εξοπλισμού -εγκαταστάσεων ή άλλων προϊόντων, ο οποίος δεν μπορεί να ελεγχθεί;



* Συνέχισε με την επόμενη πρώτη ύλη

** Ακολουθώντας την ανάλυση κινδύνων, πολύ πιθανόν να βρείτε ότι την πρώτη ύλη πρέπει να την χειριστείτε σαν Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (CCP).

Β.12.2 Εύρεση Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου στην παραγωγική διαδικασία

Ερ. 1 Υπάρχει κάποιος κίνδυνος σ' αυτό το βήμα - στάδιο της διαδικασίας παραγωγής;

-Τι είναι αυτός;

NAI

Ερ. 2 Υπάρχουν μέτρα ελέγχου για τον κίνδυνο που έχει αναγνωρισθεί;

NAI

OXI

Τροποποίηση βήματος

NAI

Ερ. 2^α Είναι ο έλεγχος απαραίτητος σ' αυτό το βήμα για την ασφάλεια;

OXI

Δεν είναι CCP → STOP*

Ερ. 3 Είναι αυτό το βήμα ειδικά σχεδιασμένο έτσι ώστε να αποκλείει ή να μειώνει την πιθανότητα παρουσίας κινδύνου σ' ένα αποδεκτό επίπεδο;

OXI

NAI

Ερ. 4 Μπορεί η μόλυνση να λάβει χώρα ή να αυξηθεί σε μη αποδεκτά επίπεδα;

NAI

OXI

Δεν είναι CCP → STOP*

Ερ. 5 Μπορεί το επόμενο βήμα ή ενέργεια να αποκλείσει ή να μειώσει τον κίνδυνο σ' ένα αποδεκτό επίπεδο;

NAI

Δεν είναι CCP → STOP*

OXI

CCP

B.13. Συνοπτική περιγραφή των επιπέδων του συστήματος HACCP

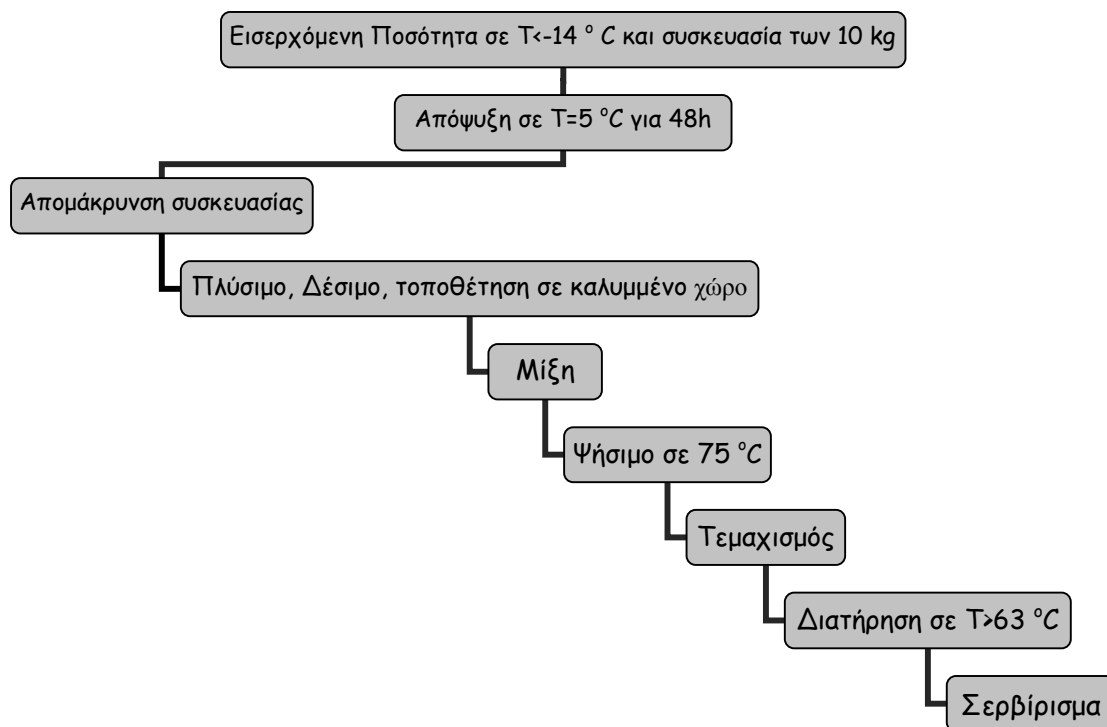
Με βάση τα παραπάνω κεφάλαια μπορούμε να πούμε ότι περιληπτικά η μελέτη και η ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP ακολουθεί τα εξής βήματα:

- Σχεδιασμός και Προετοιμασία
- Ορισμός του σκοπού και των όρων του συστήματος
- Περιγραφή προϊόντος και προτεινόμενης χρήσης του
- Κατασκευή διαγράμματος παραγωγικής διαδικασίας
- Αξιολόγηση διαγράμματος
- Ανάλυση Κινδύνων
- Προσδιορισμός των CCPs
- Καθορισμός Κρίσιμων Ορίων
- Προσδιορισμός διαδικασιών ελέγχου
- Προσδιορισμός διορθωτικών ενεργειών
- Αξιολόγηση σχεδίου HACCP
- Εφαρμογή του Σχεδίου HACCP
- Συντήρηση και Υποστήριξη του συστήματος

Κάθε βιομηχανία η οποία εφαρμόζει το σύστημα για πρώτη φορά θα πρέπει να περάσει από αυτά τα επίπεδα. Έχει σημασία να γνωρίζει εκ των προτέρων τι θέλει να πετύχει μέσα από αυτό.

B.14 Παράδειγμα Εφαρμογής συστήματος HACCP

B.14.1 Παράδειγμα Γενικού Διαγράμματος Ροής (Flow Chart) προετοιμασίας ζεστής γαλοπούλας. Θέμα εξετάσεων για την απόκτηση του Πιστοποιητικού γνώσης στο σύστημα HACCP του Royal Institute of Public Health and Hygiene, U.K. από τον συγγραφέα.



B.14.2 Κίνδυνος επιμόλυνσης από *Salmonella*

Βήμα Παραγωγικής Διαδικασίας	Κίνδυνος και η Πηγή του
Εισαγωγή Πρώτης Ύλης	Ανάπτυξη της <i>Salmonella</i> αν T>-14 °C
Απόψυξη	Αύξηση της T>-14 °C
Τεμαχισμός	Επιμόλυνση από τον Κόφτη

Το κρέας που δεν χρησιμοποιήθηκε, μετά την παραπάνω διαδικασία πρέπει να συντηρηθεί. Κατά τη διάρκεια της συντήρησης του ο κίνδυνος της

Salmonella παραμένει. Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται τα στάδια στα οποία βρίσκεται ο κίνδυνος επιμόλυνσης.

Βήμα Παραγωγικής Διαδικασίας	Κίνδυνος και η Πηγή του	Μέτρα Ελέγχου
Ψύξη περισεύματος	Αργή ψύξη πρόκληση ανάπτυξης <i>Salmonella</i>	Μείωση χρόνου ψύξης σε λιγότερο από 90 λεπτά
Ψύξη ψημένου κρέατος	Ανάπτυξη <i>Salmonella</i>	Συντήρηση σε T<5 ° C

Η παραπάνω διαδικασία αποτελεί ένα μόνο πολύ μικρό τμήμα της διαδικασίας εύρεσης των κινδύνων. Σίγουρα οι κίνδυνοι σε μια τέτοια περίπτωση είναι πολύ περισσότεροι από αυτόν της *Salmonella*. Στην συνέχεια μέσω των δέντρων αποφάσεων ορίζουμε τα CCPs και ορίζουμε τρόπους παρακολούθησής τους.

Για παράδειγμα κατά του διάρκειας ψύξης και συντήρησης του ψημένου κρέατος, για τον έλεγχο της θερμοκρασίας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα θερμοστάτη και loggers για την συνεχή μέτρηση της θερμοκρασίας κλπ.

B.15 Έντυπα - Αρχεία του HACCP

Όπως είδαμε σύμφωνα με την 7^η Αρχή απαιτείται από το HACCP η χρήση εντύπων, η καταγραφή σε αυτά δεδομένων και πληροφοριών απαραίτητων για την υποστήριξη του συστήματος. Τα είδη των αρχείων που πρέπει να τηρούνται γενικά είναι:

- Το Σχέδιο HACCP
- Τροποποιήσεις του Σχεδίου HACCP
- Αρχεία ελέγχων των CCPs
- Αρχεία ανάκλησης προϊόντων
- Αρχεία Εκπαίδευσης
- Αρχεία Επιθεωρήσεων του Συστήματος
- Αρχεία Συσκέψεων - Συναντήσεων της Ομάδας HACCP
- Αρχεία ελέγχου οργάνων

Στη συνέχεια ακολουθούν μερικά ενδεικτικά υποδείγματα εντύπων, όπως αυτά χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή του συστήματος HACCP για την καταγραφή πληροφοριών που υποστηρίζουν τη λειτουργία του.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

ΠΡΟΪΟΝ:

1. ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
2. ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ
3. ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ,
ΣΕ ΠΟΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ;
5. ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΠΟΥΛΗΘΕΙ;
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ;
ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ;
6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (LABELING)
7. ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΝΟΜΗ;

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ / ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:

ΠΡΟΪΟΝ:

ΒΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ(Α)

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ: _____ **Ημερομηνία:** _____

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Βήμα Παραγωγικής Διαδικασίας	Είδος Κινδύνου	Πιθανότητα να συμβεί	Βάση – Στοιχεία (Πληροφορίες, Πιστοποιητικά)	Αν ΝΑΙ στην Τρίτη στήλη, τι μέτρα πρέπει να εφαρμοστούν έτσι ώστε προληφθεί, να εξαλειφθεί, να μειωθεί ο κίνδυνος σ' ένα αποδεκτό επίπεδο;	Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου

ΣΧΕΔΙΟ HACCP

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: _____

ΠΡΟΪΟΝ: _____

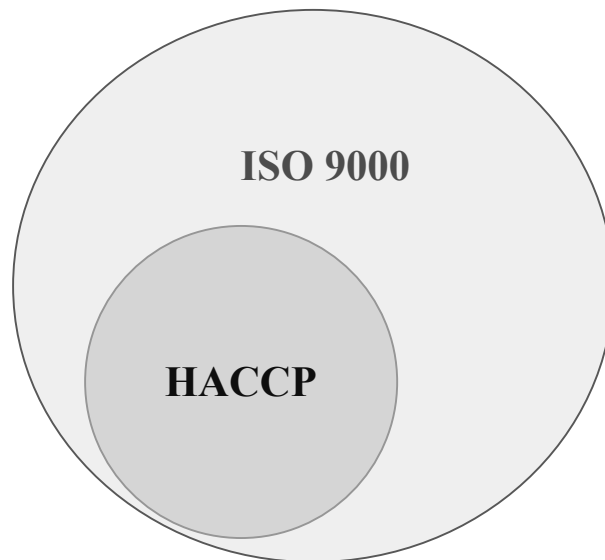
CCP# και Θέση του	Κρίσιμα Όρια	Διαδικασίες Παρακολούθησης και Συχνότητα	Εγγραφές HACCP	Διαδικασίες Επαλήθευσης και Συχνότητα	Διορθωτικές Ενέργειες

Υπογραφή: _____ **Ημερομηνία:** _____

B.16 Διασύνδεση ISO 9000 και HACCP

Τα δύο συστήματα συνδέονται μεταξύ τους παρ' όλο που ασχολούνται με διαφορετικά θέματα. Αυτό που πραγματικά συμβαίνει είναι ότι τα αρχεία του HACCP αποτελούν βασικό τμήμα των αρχείων του ISO 9000.

Και τα δύο συστήματα είναι συστήματα διασφάλισης ποιότητας, τα οποία απαιτούν για την εφαρμογή τους και τη σωστή λειτουργία τους τη συμμετοχή όλου του προσωπικού ενός οργανισμού. Σκοπός τους είναι η επίτευξη ενός ικανοποιητικού επιπέδου ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων με ένα «λογικό» κόστος. Διαγραμματικά αυτή η σχέση απεικονίζεται στο σχήμα που ακολουθεί:



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Development and Use of Microbiological Criteria for Foods. (1999). Institute of Food Science and Technology Publication, London.

«Διαχείριση Ποιότητας ως προς τις προδιαγραφές του ISO 9000:2000». (2000). Dashofer Holding (Hellas) Ltd. Εκδόσεις Βιβλίων - Περιοδικών.

Θέματα Εξετάσεων για την απόκτηση του Πιστοποιητικού στο σύστημα HACCP. (1999) Royal Institute of Public Health and Hygiene, London.

Good Manufacturing Practice. A Guide to its Responsible Management 4th Ed. (1998). Institute of Food Science and Technology Publication, London.

Guidebook for the Preparation of HACCP Plans. (1999). United States Dept. of Agriculture-Food Safety and Inspection Service. USA.

Hazard Analysis and Critical Control Point. Principles and Application Guidelines. (1997) National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods, USA.

HACCP NOW Computer software. Associate Software Developers Ltd, 63 Arthur View Crescent, Dalkeith, Midlothian, UK EH22 1 NQ.

Mortimore, S., Wallace, C. (1998) HACCP A Practical Approach 2nd Ed., AN ASPEN PUBLICATION, London.

Practical Approach to HACCP. (1999). Food Industry Training Reading 28 & 29 September 1999. Σημειώσεις σεμιναρίου εκπαίδευσης στο HACCP.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ - GMP & HACCP. (2000). UNICON AMS ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

ΤΟ ΝΕΟ ISO 9000:2000. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ. ISO/FDIS 9001:2000. (2002) TUV HELLAS SA

Web sites

www.iso9000store.com

www.bsiamericas.com

Βιβλιογραφία

www.bsi-global.com

www.fightbac.org

www.fsis.usda.gov

www.easynet.co.uk/ifst

www.riphh.org.uk

www.maff.gov.uk

www.foodsafety.org

