



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΑΝΟΙΚΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

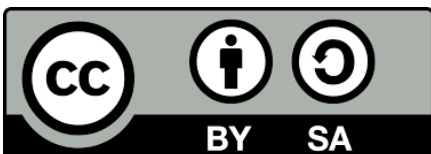


Τίτλος Μαθήματος: Ειδικά Θέματα Ελέγχου και Διασφάλισης Ποιότητας και Υγιεινής Τροφίμων

Ενότητα: Το νέο πρότυπο ISO 22000 διαχείρισης ασφάλειας των τροφίμων

Διδάσκοντες: Αναπλ. Καθ. Κ. Ακρίδα, Καθ. Π. Δεμερτζής, Καθ. Ι. Σαββαΐδης, Επικ. Καθ. Μ. Τασιούλα

Τμήμα: Χημείας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ωφέλειες από την Εφαρμογή και Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας των Τροφίμων (HACCP). Έκδοση Νέου Διεθνούς Προτύπου ISO 22000. Πόσο θα διαφοροποιήσει την κατάσταση; Η σημερινή εικόνα στην Ελλάδα στο χώρο της Πιστοποίησης Συστημάτων HACCP.

Η διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων αποτελεί νομοθετική υποχρέωση όλων των επιχειρήσεων που παρασκευάζουν, μεταποιούν, παράγουν, συσκευάζουν, αποθηκεύουν, μεταφέρουν, διανέμουν, διακινούν ή διαθέτουν τρόφιμα, όπως ορίζεται από την ΚΥΑ 487 / ΦΕΚ 1219 Β' / 4.10.2000 που απαιτεί την εφαρμογή τεκμηριωμένου συστήματος HACCP και εφαρμογή Κανόνων Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) και Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP).

Επομένως η ασφάλεια των τροφίμων θα έπρεπε να θεωρείται δεδομένη. Οι συνεχείς διατροφικές κρίσεις, η απαράδεκτη από υγειονομικής άποψης κατάσταση πολλών επιχειρήσεων, τα παράπονα και οι καταγγελίες καταναλωτών, οι οποίοι σήμερα είναι περισσότερο ενημερωμένοι και απαιτητικοί, αποδεικνύουν το αντίθετο.

Επομένως η ασφάλεια των τροφίμων θα έπρεπε να θεωρείται δεδομένη. Οι συνεχείς διατροφικές κρίσεις, η απαράδεκτη από υγειονομικής άποψης κατάσταση πολλών επιχειρήσεων, τα παράπονα και οι καταγγελίες καταναλωτών, οι οποίοι σήμερα είναι περισσότερο ενημερωμένοι και απαιτητικοί, αποδεικνύουν το αντίθετο.

Τα οφέλη που αποκομίζει μία επιχείρηση από την εφαρμογή και πιστοποίηση του Συστήματος HACCP είναι πολλαπλά:

- ✓ Καθώς αποτελεί προληπτικό σύστημα διασφάλισης της ασφάλειας στα τρόφιμα, το οποίο προλαμβάνει τους κινδύνους και αναγνωρίζει τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (CCPs), στα οποία μπορούν να ελεγχθούν οι πιθανοί αυτοί κίνδυνοι, μειώνεται το κόστος παραγωγής λόγω της μείωσης απορρίψεων παρτίδων προϊόντων και ανακλήσεων ετοιμών προϊόντων
- ✓ Επιτυγχάνεται καλύτερη κατανομή των συνολικών διατιθεμένων πόρων (έμψυχο δυναμικό και υλικά μέσα – εξοπλισμός) μέσω της εφαρμογής της συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης του συστήματος (εντατικοποίηση εσωτερικών επιθεωρήσεων) ως προς τη δυνατότητα του να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις πιστοποίησης
- ✓ Ενισχύεται η φήμη της εταιρίας ως προς τη πιστοποιημένη δυνατότητά της να προστατεύσει την υγεία του καταναλωτή
- ✓ Η πιστοποίηση, όταν προέρχεται από διαπιστευμένο φορέα προσθέτει κύρος και αξιοπιστία στην επιχείρηση
- ✓ Αποτελεί απόδειξη με βάση αντικειμενικά κριτήρια για την ασφάλεια των προϊόντων και σοβαρή ένδειξη συμμόρφωσης με τις νομοθετικές απαιτήσεις
- ✓ Αποδεικνύεται η ευαισθησία της επιχείρησης για την προστασία της δημόσιας υγείας
- ✓ Αποκτά η επιχείρηση σοβαρό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών στις εξαγωγικές δραστηριότητες καθώς ανοίγονται ευκαιρίες για διείσδυση σε διεθνείς αγορές

Και ενώ για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, πιστοποίηση σημαίνει συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Προτύπου EN ISO 9001:2000, για τα συστήματα HACCP η ανυπαρξία ενός διεθνούς Προτύπου δημιουργεί προβλήματα στις επιχειρήσεις. Το κενό καλύπτει στην Ελλάδα το Πρότυπο ΕΛΟΤ 1416, σύμφωνα με το οποίο έχει πιστοποιηθεί η πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων. Ως εθνικό όμως Πρότυπο, δεν τυγχάνει διεθνούς αναγνώρισης.

Παράλληλα, ιδιωτικοί φορείς έχουν εκδώσει δικά τους Πρότυπα, όπως είναι:

- **BRC**, Πρότυπο του Βρετανικού Οργανισμού Λιανεμπορίου (British Retail Consortium) μέλη του οποίου είναι εταιρίες όπως: Marks & Spencer, J Sainsbury plc, Tesco Stores, Iceland Froxen Foods plc, Spar (UK) ltd κλπ
Το Πρότυπο αυτό συνδυάζει τις απαιτήσεις Συστήματος HACCP, απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, κτηριακές απαιτήσεις και γενικά απαιτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον του το εργοστασίου (Factory Environment Standards), απαιτήσεις για τον έλεγχο προϊόντος, (Product Control), για τον έλεγχο διεργασιών (Process Control) και το προσωπικό (Personnel)
- **IFS (International Food Standard)**, Πρότυπο της Γερμανικής Ένωσης Χονδρεμπόρων Τροφίμων

Η ύπαρξη πολλών ανταγωνιστικών Προτύπων δημιουργεί σύγχυση και κόστος στις εταιρίες με εξαγωγική δραστηριότητα, καθώς πολλές φορές προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των πελατών και των διαφόρων αγορών που απευθύνονται, αναγκάζονται να πιστοποιηθούν με περισσότερα από ένα πρότυπα.

Η έκδοση λοιπόν ενός διεθνούς Προτύπου αναμενόταν με αγωνία. Σύντομα θα τεθεί σε εφαρμογή το νέο διεθνές πρότυπο ISO/DIS 22000 "Food safety management systems - Requirements for organizations throughout the food chain" Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων – Απαιτήσεις για τις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων), το οποίο αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε μορφή προσχεδίου και θα αποτελέσει το μελλοντικό πρότυπο πιστοποίησης HACCP σε παγκόσμια κλίμακα.

Καθώς ο κίνδυνος μπορεί να υπεισέρθει σε κάθε στάδιο της αλυσίδας τροφίμων, για να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα, **ασφαλή τρόφιμα μέχρι τον τελικό καταναλωτή**, είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται αποτελεσματικός έλεγχος και εξάλειψη ή ελαχιστοποίηση των κινδύνων σε κάθε κρίκο της αλυσίδας τροφίμων.

Αυτή τη φιλοσοφία εισάγει το νέο πρότυπο ISO 22000 και μπορεί να έχει εφαρμογή σε όλων των ειδών τις επιχειρήσεις που σχετίζονται με άμεσο ή έμμεσο τρόπο με την αλυσίδα τροφίμων: Την παραγωγή ζωοτροφών, την πρωτογενή παραγωγή και τις πρώτες ύλες, την βιομηχανία τροφίμων, την αποθήκευση και μεταφορά, τη διανομή, τη χονδρική και λιανική

πώληση, την εστίαση, καθώς επίσης τον εξοπλισμό, τα υλικά συσκευασίας, υλικά καθαρισμού και απολύμανσης, πρόσθετα, κλπ.

Το νέο Πρότυπο:

- ✓ Εισάγει τη φιλοσοφία του ISO 9001:2000 στο HACCP και θέτει τις απαιτήσεις για ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων το οποίο συνδυάζει τα κάτωθι στοιχεία: Αμοιβαία επικοινωνία (ανταλλαγή πληροφοριών / δεδομένων μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών (επιχειρήσεων, προμηθευτών, αρχών), διαχείριση συστήματος, έλεγχο διεργασιών, αρχές HACCP, προαπαιτούμενα προγράμματα
- ✓ Συνδυάζει τις αρχές HACCP και τα βήματα εφαρμογής όπως αναπτύχθηκαν από την Codex Alimentarius Commission με τα προαπαιτούμενα προγράμματα. Τα προαπαιτούμενα προγράμματα αναφέρονται στους κανόνες Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP), Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP), Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (GAP), Ορθής Παραγωγικής Πρακτικής (GPP), κλπ
- ✓ Απαιτεί τεκμηρίωση της ικανοποίησης νομικών απαιτήσεων

Προϋποθέσεις για να την αποδοτική λειτουργία του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας των τροφίμων αποτελούν η αμέριστη υποστήριξη της διοίκησης, η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού, η σωστή μελέτη εφαρμογής του - πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες της συγκεκριμένης επιχείρησης και αυτό με τη σειρά του προϋποθέτει γνώση του αντικειμένου, των προϊόντων, του εξοπλισμού, της παραγωγικής διαδικασίας, την ύπαρξη ειδικευμένου προσωπικού. Το σύστημα πρέπει να είναι δυναμικό, να ενημερώνεται συνεχώς και να επικαιροποιείται.

**Έκδοση στην Ελληνική γλώσσα
του ΕΛΟΤ EN ISO 22000
Αθήνα, 2006-02-20**

1. Νέο διεθνές πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων

Το νέο πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 22000 «Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων-Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων» αποσκοπεί στην εναρμόνιση, σε παγκόσμια κλίμακα, του τρόπου εφαρμογής των διεθνώς αποδεκτών αρχών HACCP (Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) από τις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων ώστε να διατίθενται ασφαλή τρόφιμα στον καταναλωτή.

2. Διατροφικές κρίσεις, προβλήματα και τεχνολογικές δυνατότητες

Η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων οδήγησε σε αύξηση της πολυπλοκότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας τροφίμων και σε σοβαρές επιπτώσεις κατά την εμφάνιση των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων. Η ευρεία περιβαλλοντική ρύπανση και οι αστοχίες στον περιορισμό της επιμόλυνσης των τροφίμων από περιβαλλοντικούς ρυπαντές ή από συνήθεις πρακτικές παραγωγής και επεξεργασίας, ενίσχυσαν την ανησυχία των πολιτών για τη διακινδύνευση από την κατανάλωση των τροφίμων.

Η εμπειρία από τις διατροφικές κρίσεις είναι ότι οι κίνδυνοι εντοπίζονται σε επόμενα στάδια, μακριά από το σημείο εισαγωγής τους όπου ο περιορισμός τους είναι αδύνατος. Οι εμπορικές συνέπειες για τη βιομηχανία τροφίμων φαίνονται δυσβάσταχτες. Η ανάγκη για επικοινωνία και πληροφόρηση για την προέλευση των τροφίμων και των συστατικών τους και τις συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια τροφίμων για τον έγκαιρο εντοπισμό των κινδύνων και τον έλεγχο τους γίνεται πιο επιτακτική.

Παράλληλα η βελτίωση των αναλυτικών τεχνικών βοήθησε στον εντοπισμό των ανεπιθύμητων ουσιών ακόμη και σε απειροελάχιστες περιεκτικότητες, στην έγκαιρη ενημέρωση αρχών, κοινού και επιχειρήσεων τροφίμων. Η μείωση του χρόνου και του κόστους των αναλύσεων θα βοηθήσει στον εντοπισμό των κινδύνων πλησιέστερα του σημείου εισαγωγής και υπό προϋποθέσεις, στην πιο αποτελεσματική διαχείρισή τους.

3. Οι νομοθετικές πρωτοβουλίες στην ΕΕ

Νέοι κανονισμοί υγιεινής 852, 853, 854, 882/2004 στο ήδη ισχύον θεσμικό Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ασφάλεια τροφίμων του Κανονισμού 178/2002.

4. Ασφάλεια τροφίμων και ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005

Οι επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων που παράγουν ή διακινούν ζωοτροφές, πρώτες ύλες τροφίμων ή τρόφιμα οφείλουν να διασφαλίζουν το ενδεδειγμένο επίπεδο ελέγχου των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων και να παρέχουν προϊόντα με το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου.

Η διασφάλιση της παροχής ασφαλών τροφίμων στον καταναλωτή προϋποθέτει την επικοινωνία ανάμεσα στις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των κινδύνων ώστε να προσδιορίζονται τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων ανά επιχείρηση. Προϋπόθεση, η ύπαρξη αποτελεσματικών συστημάτων ιχνηλασιμότητας σε όλη την έκταση της αλυσίδας τροφίμων. Η απαιτούμενη

επικοινωνία ανάμεσα στις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων πρέπει να στηρίζεται στην ύπαρξη και ανταλλαγή αξιόπιστων δεδομένων για την προέλευση και τον προορισμό των τροφίμων, την πιθανότητα ύπαρξης επιμόλυνσης από περιβαλλοντικούς ρυπαντές ή από υπολείμματα ή μετανάστευση χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στα διάφορα στάδια παραγωγής, τα λαμβανόμενα προληπτικά μέτρα ελέγχου, την πιθανότητα πιθανών αστοχιών και το μέγεθος των επιπτώσεων στον καταναλωτή.

Η **συστημική προσέγγιση** (οι δραστηριότητες διαχείρισης αντιμετωπίζονται ως ένα σύστημα δραστηριοτήτων) για τη διαχείριση της ασφάλειας τροφίμων επιβάλλεται σήμερα και συμβάλλει στη δημιουργία επαρκούς εμπιστοσύνης για την επίτευξη του στόχου που είναι η ασφάλεια τροφίμων και η μη πρόκληση βλάβης στην υγεία του καταναλωτή.

Το **κόστος-όφελος των μέτρων** και των δραστηριοτήτων συνολικώς του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ), θα κρίνει την επιτυχία τους. Η μηχανιστική εφαρμογή, αδιακρίτως, μέτρων που περιγράφονται σε κλαδικούς οδηγούς υγιεινής και σχέδια HACCP χωρίς σύνδεση και εστίαση σε κινδύνους για την ασφάλεια τροφίμων ανά επιχείρηση είναι ατελέσφορη. Η εφαρμογή μέτρων ελέγχων πρέπει να προκύπτει από την ανάλυση κινδύνων, να είναι επικεντρωμένη στους εντοπισμένους πραγματικούς κινδύνους με την επικύρωση της αποτελεσματικότητας των προληπτικών μέτρων ελέγχου και την κατάλληλη παρακολούθηση της σωστής εφαρμογής τους.

5. Από το εθνικό στο Διεθνές πρότυπο

Το νέο διεθνές πρότυπο ISO 22000 βασίστηκε σε υφιστάμενα εθνικά πρότυπα όπως το ισχύον Ελληνικό πρότυπο

ΕΛΟΤ 1416:2000 «Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων – Ανάλυση κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP)» και στις εμπειρίες εφαρμογής τους.

Οι κυριότερες αλλαγές του ΕΛΟΤ EN ISO 22000 σε σχέση με το ΕΛΟΤ 1416, είναι:

- **επέκταση του πεδίου εφαρμογής** του προτύπου για να περιληφθούν όλες οι επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων από την παραγωγή ζωοτροφών και την πρωτογενή παραγωγή αλλά και οι επιχειρήσεις έμμεσα εμπλεκόμενες στην αλυσίδα τροφίμων, όπως προμηθευτές εξοπλισμών, συσκευασιών, παρασιτοκτόνων, κτηνιατρικών φαρμάκων, καθαριστικών/απολυμαντικών, που μπορεί να εισάγουν κινδύνους στην αλυσίδα τροφίμων με τα προμηθευόμενα υλικά ή υπηρεσίες.
- **«οι κίνδυνοι που απαιτούν έλεγχο»** περιλαμβάνουν τους κινδύνους που διαχειρίζονται με CCP (κρίσιμα σημεία ελέγχου, ουσιαστικά με συνεχή ή παρακολούθηση με επαρκή συχνότητα για την έγκαιρη λήψη διορθωτικών ενεργειών) αλλά και μέσω προαπαιτούμενων προγραμμάτων (παρακολούθηση με πιο αραιή συχνότητα). Βλ. Εδάφιο 8.
- προβλέπονται **διαδικασίες για ανταπόκριση σε έκτακτα περιστατικά** για την αντιμετώπιση κινδύνων που δεν περιλαμβάνονται συνήθως στην ανάλυση κινδύνων, όπως κίνδυνοι από φυσικές καταστροφές, περιβαλλοντική επιμόλυνση, διακοπή ρεύματος, βιοτρομοκρατία ή ...πρωτοσέλιδα με αναντιστοιχία κινδύνων και πραγματικής διακινδύνευσης για τους καταναλωτές
- πέραν των απαιτήσεων για την εσωτερική επικοινωνία εντός της επιχείρησης, προστίθενται απαιτήσεις για την **εξωτερική επικοινωνία**, ανάμεσα στις

επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων αλλά και με αρχές και σχετικούς με την ασφάλεια τροφίμων οργανισμούς.

- **εναρμόνιση με άλλα πρότυπα για συστήματα διαχείρισης** όπως το ISO 9001:2000. (Βλ. Εδάφιο 6.) Οι αλλαγές που προέκυψαν είναι στη δομή του προτύπου, προσθήκη της διεργασίας βελτίωσης (8.5.1), παράθεση συγκεκριμένων εισερχομένων και αποτελεσμάτων στην ανασκόπηση από τη διοίκηση (5.6) και απαίτηση για μετρήσιμους στόχους στην πολιτική (5.2).

6. Οι διεργασίες διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η σημαντικότητα της ανάλυσης κινδύνων

Το ISO 22000 ως πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων με βάση τις αρχές HACCP για την παροχή ασφαλών τελικών προϊόντων και τροφίμων, περιλαμβάνει τις παρακάτω διεργασίες σε αντιστοιχία με το ISO 9001:2000.

- **Μελέτη/σχεδιασμός, λειτουργία και παρακολούθηση της λειτουργίας των προληπτικών μέτρων ελέγχου των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων** (Κεφ. 7)
- **Εποπτικές διεργασίες αξιολόγησης, επικαιροποίησης και βελτίωσης** (Κεφ.8)
- **Διοικητικές διεργασίες και διεργασίες διάθεσης πόρων** (Κεφ. 5 και 6)

Η μελέτη περιλαμβάνει την **ανάλυση κινδύνων** για τον καθορισμό των αναγκαίων προληπτικών μέτρων ελέγχου και το σχεδιασμό του συστήματος παρακολούθησης για λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα και για έγκαιρο εντοπισμό και χειρισμό των αποκλίσεων.

Η ανάλυση κινδύνων είναι η κρίσιμη διεργασία για το σωστό σχεδιασμό του ΣΔΑΤ και περιλαμβάνει:

- τον εντοπισμό των πιθανών κινδύνων και τον προσδιορισμό του αποδεκτού επιπέδου κινδύνου στο τελικό προϊόν
- την αξιολόγηση των κινδύνων για τον προσδιορισμό των κινδύνων που **απαιτούν έλεγχο**
- την επιλογή των κατάλληλων προληπτικών μέτρων ελέγχου και του τρόπου παρακολούθησης τους, είτε με CCP ή με προαπαιτούμενα προγράμματα

Οι επιχειρήσεις πρέπει να προσδιορίζουν το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου στο παραδοτέο προϊόν, από:

- ✓ Όρια νομοθεσίας ή κανονιστικά έγγραφα
- ✓ Απαιτήσεις πελάτη / προβλεπόμενη χρήση
- ✓ Επιστημονική βιβλιογραφία
- ✓ Επαγγελματική εμπειρία

Τα εφαρμοζόμενα ή προτεινόμενα προληπτικά μέτρα ελέγχου πρέπει να συνδεθούν με τους συγκεκριμένους κινδύνους και το απαιτούμενο επίπεδο ελέγχου, να αξιολογηθούν για την αποτελεσματικότητά τους μεμονωμένα και σε συνδυασμό με τ' άλλα μέτρα, να εξετασθεί ο τρόπος και η εφικτότητα παρακολούθησης και κατόπιν να ενταχθούν στο σύστημα. Παράδειγμα: Οι διάφοροι κώδικες ορθής πρακτικής ή πρωτόκολλα/διαδικασίες.

7. Ο επαναληπτικός κύκλος σχεδιασμού-επανασχεδιασμού

Η **ανάλυση κινδύνων** πραγματοποιείται αρχικά και κάθε φορά που απαιτείται από ανάγκες **επικαιροποίησης** και βελτίωσης.

Η **επικαιροποίηση** ενεργοποιείται από

- ✓ Εξωτερική ή εσωτερική επικοινωνία για αλλαγές δεδομένων

- ✓ Αποτελέσματα/παράπονα πελατών/αξιολόγηση εφαρμογής
- ✓ Αποφάσεις διοίκησης
- ✓ Περιοδικά

Οι αλλαγές δεδομένων αφορούν

- ✓ Απαιτήσεις
 - Νομικές
 - Πελατών
 - Τεχνογνωσία για κινδύνους και μέτρα ελέγχου
 - Έρευνες διακινδύνευσης από κατανάλωση τροφίμων
- ✓ Νέα προϊόντα/α' ύλες/συστατικά/υπηρεσίες
- ✓ Συστήματα παραγωγής
- ✓ Συστήματα καθαρισμού/απολύμανσης
- ✓ Εγκαταστάσεις
- ✓ Εξοπλισμός/βοηθητικές ύλες και μέσα παραγωγής
- ✓ Περιβάλλον
- ✓ Προσωπικό

Σε σχέση με το γνωστό κύκλο του Deming, Σχεδιάζω- Υλοποιώ- Ελέγχω- Βελτιώνω (Σ.ΥΛ.Ε.ΒΕ) παρατηρούμε στο

- **Σχεδιάζω**, το ρόλο της ομάδας HACCP και το ότι περιλαμβάνει την επικύρωση των προληπτικών μέτρων ελέγχου πριν την εφαρμογή/υλοποίηση
- **Υλοποιώ**, περιλαμβάνει τη **λειτουργία και παρακολούθηση** της λειτουργίας των προληπτικών μέτρων ελέγχου
- **Ελέγχω**, αφορά τις εποπτικές ελεγκτικές λειτουργίες όπως αξιολόγηση λειτουργίας και αποτελεσμάτων παρακολούθησης (επαλήθευση), έλεγχο εγκυρότητας της παρακολούθησης και των μετρήσεων, εσωτερική επιθεώρηση, επικύρωση των προληπτικών μέτρων ελέγχου, ανάλυση αποτελεσμάτων/δεδομένων εφαρμογής και τέλος στο
- **Βελτιώνω**, τη σημαντικότητα της ενεργοποίησης της επικαιροποίησης όταν αλλάζουν τα δεδομένα εισόδου για την ανάλυση των κινδύνων ώστε τα μέτρα διαχείρισης που εφαρμόζονται να βασίζονται στα πλέον πρόσφατα και στα ισχύοντα δεδομένα (8.5.2).

8. Επιλογή του τρόπου παρακολούθησης των προληπτικών μέτρων ελέγχου με CCPs ή με προσπαιτούμενα προγράμματα

Τα κριτήρια για την επιλογή του τρόπου παρακολούθησης:

- ✓ Μείωση κινδύνου με το συγκεκριμένο μέτρο, ένταση εφαρμογής και επίδραση άλλων προληπτικών μέτρων
- ✓ Σοβαρότητα συνεπειών σε περίπτωση αστοχίας
- ✓ Εφικτότητα παρακολούθησης (επαρκή συχνότητα και αξιοπιστία μεθόδου)

Σε σχέση με τον ελεγχόμενο κίνδυνο με CCP, το προϊόν θεωρείται ασφαλές και αποδεσμεύεται όταν έχουμε διαθέσιμο αρχείο παρακολούθησης που αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει απόκλιση από τα προβλεπόμενα/κρίσιμα όρια

Με άλλα λόγια, CCP υπό έλεγχο ή σχέδιο HACCP υπό έλεγχο σημαίνει

- ✓ Εγκατάσταση προληπτικού μέτρου ή συνδυασμού μέτρων

- ✓ Λειτουργία προληπτικού(ών) μέτρου(ων)
- ✓ Μη απόκλιση από κρίσιμα όρια
- ✓ Επαρκής συχνότητα παρακολούθησης
- ✓ Αξιοπιστία μέτρησης και μεθόδου παρακολούθησης

Για τους κινδύνους που ελέγχονται με προαπαιτούμενα προγράμματα ισχύουν αντίστοιχα οι 2 πρώτες προϋποθέσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία του προληπτικού μέτρου ελέγχου του κινδύνου και η μη απόκλιση από τις προβλεπόμενες διαδικασίες του προγράμματος.

9. Αναμενόμενα οφέλη και προϋποθέσεις επιτυχίας

Τα αναμενόμενα οφέλη από την εφαρμογή του προτύπου είναι:

- Βέλτιστη κατανομή πόρων/ εντός της επιχείρησης και της αλυσίδας τροφίμων
- Δυναμική επικοινωνία/προμηθευτές, πελάτες, αρχές, άλλα ενδιαφερόμενα μέρη
- Έμφαση στα προαπαιτούμενα/ στις συνθήκες και μέτρα υγιεινής, στο σχεδιασμό προληπτικών μέτρων με συνέπεια τη μείωση των τελικών ελέγχων και των αστοχιών
- Καλύτερη τεκμηρίωση
- Δημιουργία εμπιστοσύνης, με προαπαιτούμενο την αξιοπιστία του συστήματος διαχείρισης που βασίζεται στην εξασφάλιση των προϋποθέσεων για την επίτευξη σταθερών αποτελεσμάτων δηλαδή των διοικητικών διεργασιών και διάθεσης πόρων και των εποπτικών λειτουργιών (Κεφ. 5,6 και 8)

Οι προϋποθέσεις επιτυχίας είναι:

- Αποδοχή απ' όλους τους συντελεστές της αλυσίδας τροφίμων παγκοσμίως
- Ύπαρξη αξιόπιστων δεδομένων (π.χ πιστοποιητικών) στην επικοινωνία ανάμεσα στις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων για την προέλευση και προορισμό των τροφίμων, τις συνθήκες παραγωγής και επεξεργασίας που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια
- Επικοινωνία με αρχές, ευρύ κοινό στη βάση αντικειμενικών δεδομένων

10. Μεταβατική περίοδος

- Υιοθέτηση EN ISO 22000 από ΕΛΟΤ, 29-9-05
- Διαθέσιμο, στην Ελληνική από 31-1-2006
- Παράλληλη ισχύς μέχρι 31-3-2006
- Απόσυρση ΕΛΟΤ 1416: 31-3-2006
- Πρόταση για ισχύ των πιστοποιητικών ΕΛΟΤ 1416 μέχρι 31 Μαρτίου 2007

11. Σειρά προτύπων ISO 22000

Αναμένεται να εκδοθούν τα παρακάτω πρότυπα, χωρίς να υπάρχει ακόμη συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα έκδοσης για τα 22001, 2 και 3.

- ISO 22001 Οδηγός εφαρμογής ISO 9001 στη βιομηχανία τροφίμων (παλαιό 15161)
- ISO 22002 στην πρωτογενή παραγωγή
- ISO 22003 για επιθεώρηση/πιστοποίηση
- ISO 22004 για μικρές/μικρομεσαίες επιχειρήσεις (διαθέσιμο ως τεχνική προδιαγραφή (TS))

➤ ISO 22005 σύστημα ιχνηλασιμότητας (διαθέσιμο ως DIS)

12. Ανησυχίες

Ο πληθωρισμός των πιστοποιητικών, ο μη περιορισμός των αστοχιών και η συνακόλουθη κρίση εμπιστοσύνης επιχειρήσεων και καταναλωτών υπονομεύει την ίδια τη λειτουργία της πιστοποίησης. Η καθυστέρηση στην καθολική αποδοχή και την έκδοση του ISO 22000 διευκόλυνε τις πολλαπλές, ανά ήπειρο ή και χώρα, αναγνώσεις της διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων και τις επί μέρους «ρυθμιστικές πρωτοβουλίες».

Τα φαινόμενα επιβολής νέων σχημάτων πιστοποίησης (BRC, IFS) από ισχυρό μέρος της αλυσίδας τροφίμων (supermarkets) οξύνουν το πρόβλημα. Ο «εκβιασμός του ισχυρότερου» έχει δημιουργήσει τετελεσμένα και δημιουργούν ανησυχίες για τον εξορθολογισμό της αγοράς.

Αν επιδιωχθεί η εξυπηρέτηση άλλων σκοπιμοτήτων και συμφερόντων πλην της εξυπηρέτησης των αναγκών των κύριων χρηστών του προτύπου που είναι οι επιχειρήσεις τροφίμων και συνεχιστεί η Βαβέλ της πολυγλωσσίας απλώς θα προστεθεί κόστος και απώλεια εμπιστοσύνης με σοβαρές συνέπειες στη λειτουργία των επιχειρήσεων, ειδικότερα στην Ελλάδα και Ευρώπη όπου απαιτείται υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και ασφάλειας του πολίτη/καταναλωτή και υπάρχουν τα γνωστά προβλήματα με την ανταγωνιστικότητα των οικονομιών τους.

**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**

Τέλος Ενότητας

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



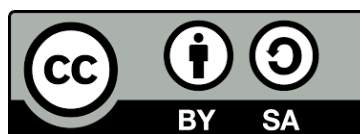
Σημειώματα

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Διδάσκοντες: Αναπλ. Καθ. Κ. Ακρίδα, Καθ. Π. Δεμερτζής, Καθ. Ι. Σαββαΐδης, Επίκ. Καθ. Μ. Τασιούλα. «Ειδικά Θέματα Ελέγχου και Διασφάλισης Ποιότητας και Υγιεινής Τροφίμων. Το νέο πρότυπο ISO 22000 διαχείρισης ασφάλειας των τροφίμων». Έκδοση: 1.0. Ιωάννινα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1327>.

Σημείωμα Αδειοδότησης

- Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Παρόμοια Διανομή, Διεθνής Έκδοση 4.0 [1] ή μεταγενέστερη.



[1] <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.