

Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Αποθηκών και Ιχνηλασιμότητα

Copyright : OPTIMUM A.E.

Εισαγωγή

Η ταχύτητα των συναλλαγών και η απαίτηση άμεσης ανταπόκρισης στις επιθυμίες του εκάστοτε πελάτη, είτε πρόκειται για απλό καταναλωτή είτε για επιχείρηση, δημιουργεί υψηλές απαιτήσεις για αυτοματοποίηση και επιτάχυνση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η σωστή λειτουργία του κυκλώματος της αποθήκευσης και διανομής, αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, σε μία αγορά όπου η βελτιστοποίηση της δομής και της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιβίωση και την επέκταση μίας επιχείρησης.

Κατά συνέπεια, η ανάγκη για επένδυση στην εφαρμογή ή την αναδιοργάνωση των διαδικασιών logistics θα πρέπει να αφορά όλους τους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, χωρίς εξαιρέσεις, με στόχο το μεγαλύτερο δυνατό ποσοστό διαθεσιμότητας προϊόντων, στον επιθυμητό χρόνο / τόπο και με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Τα logistics συμμετέχουν σε ολόκληρη τη λειτουργία μίας επιχείρησης, από την προμήθεια των πρώτων υλών και την παραγωγή, μέχρι την αποθήκευση και τη διανομή των έτοιμων προϊόντων.

Η πρόσφατη θέσπιση της υποχρεωτικής Διαχείρισης της ιχνηλασιμότητας των τροφίμων από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθιστά απαραίτητη την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας ιδιαίτερα στις εταιρείες του κλάδου των τροφίμων.

Οι επιπτώσεις στον κλάδο των τροφίμων της απαίτηση Διαχείρισης της Ιχνηλασιμότητας που θεσπίστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια προστασίας της υγείας των καταναλωτών της και της ελεύθερης διακίνησης τροφίμων μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ, ψήφισε τον κανονισμό 178/2002, με βάση τον οποίο καθορίζονται οι διαδικασίες, οι σχετικές με θέματα ασφάλειας των τροφίμων. Σύμφωνα με τα άρθρα 18 και 65 του κανονισμού 178/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όλες οι εταιρείες των κρατών-μελών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των τροφίμων είναι υποχρεωμένες να έχουν θέσει σε εφαρμογή από 1/1/2005 Σύστημα Διαχείρισης Ιχνηλασιμότητας.

Σύμφωνα με το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002:

- 1) Η ιχνηλασιμότητα πρέπει να διασφαλίζεται για κάθε τρόφιμο, ζωοτροφή, ζώο ή ουσία, που χρησιμοποιείται στην παραγωγή τροφίμων.
- 2) Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων πρέπει να γνωρίζουν κάθε πρόσωπο από το οποίο έχουν προμηθευτεί τρόφιμα, ζωοτροφές, ζώα ή άλλες ουσίες που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για τη παρασκευή των τροφίμων. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στις αρμόδιες αρχές, όταν αυτές το απαιτήσουν.

- 3) Οι υπεύθυνοι των εταιρειών θα πρέπει να καθιερώσουν συστήματα και διαδικασίες ώστε να γνωρίζουν σε ποιες εταιρείες έχουν προμηθεύσει τα προϊόντα τους. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στις αρμόδιες αρχές, όταν αυτές το απαιτήσουν.
- 4) Τα τρόφιμα ή οι ζωοτροφές που διατίθενται στη Ευρωπαϊκή Αγορά πρέπει να ταυτοποιούνται και να σημαίνονται με τρόπο, ώστε να διευκολύνεται η ιχνηλασιμότητα τους.
- 5) Η παραπάνω απαίτηση δημιουργεί σοβαρά προβλήματα λειτουργίας στις εταιρείες του κλάδου των τροφίμων και σε μερικές περιπτώσεις θα αποτελέσει κρίσιμο παράγοντα για την επιβίωση των μικρότερων εταιρειών, που δεν διαθέτουν συστήματα Διαχείρισης Ιχνηλασιμότητας.

Συμμόρφωση των εταιρειών του κλάδου των τροφίμων με την απαίτηση της Διαχείρισης της Ιχνηλασιμότητας, που επιβάλλει η Ευρωπαϊκή Ένωση

Την λύση για την συμμόρφωση της απαίτησης διαχείρισης της ιχνηλασιμότητας των προϊόντων στον κλάδο των τροφίμων, αποτελούν τα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Αποθήκης (WMS), σε συνδυασμό με την τεχνολογία γραμμωτού κώδικα και τα ασύρματα δίκτυα.

Με το σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης αυτοματοποιείται η παραλαβή των Α΄ Υλών, με χρήση ασύρματων τερματικών, όπου καταγράφονται αυτόματα οι παρτίδες και οι ημερομηνίες παραγωγής και λήξης των παραλαμβανομένων υλικών με σάρωση του γραμμωτού κώδικα. Το σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης καθοδηγεί, μέσω των ασύρματων τερματικών, τους χειριστές αποθήκης στην αποθήκευση των προϊόντων σε ζώνες και θέσεις κατάλληλες για την ασφαλή αποθήκευσή τους.

Ο ποιοτικός έλεγχος των παραλαμβανομένων Α΄ υλών και ημιοτίμων από προμηθευτές ή από την παραγωγή διασφαλίζεται μέσω παραμετρικά οριζόμενων ελέγχων για κάθε Α΄ ύλη, ημίοτιμο ή έτοιμο προϊόν και το σύστημα αποδεσμεύει ή δεσμεύει παρτίδες προϊόντων ή απαιτεί την διενέργεια επαναληπτικών ελέγχων. Τα στοιχεία των ελέγχων, που αποτελούν και μέρος της διαχείρισης ιχνηλασιμότητας, είναι διαθέσιμα για την αξιολόγηση προμηθευτών, υλικών ή διαδικασιών παραγωγής.

Η χορήγηση πρώτων υλών ή ημιοτίμων από την αποθήκη στην παραγωγή γίνεται από το σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης, έτσι ώστε να τηρείται η «φρεσκάδα» (FEFO) των υλικών και να ελέγχεται η καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών, ενώ ταυτόχρονα καταγράφονται οι παρτίδες και οι ημερομηνίες λήξης που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή των τροφίμων.

Η παραλαβή ετοίμων προϊόντων από παραγωγή ή από προμηθευτές γίνεται με χρήση ασύρματων τερματικών με βάση το διεθνές πρότυπο σήμανσης μονάδων logistics (πχ παλέτα, κιβώτιο, δοχείο, κλπ) UCC/EAN 128, όπου τα στοιχεία, τα σχετικά με το προϊόν (ταυτότητα, είδος, κωδικός παρτίδας, ημερομηνία εισαγωγής, ημερομηνία παραγωγής, ημερομηνία λήξης κλπ) εισάγονται αυτόματα στο σύστημα με σάρωση των γραμμωτών κωδικών (barcodes) των μονάδων logistics των προϊόντων, περιορίζοντας έτσι τα λάθη πληκτρολόγησης.

Η εκτέλεση και η συλλογή των παραγγελιών των πελατών αυτοματοποιείται με το Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης με χρήση ασύρματων τερματικών (τερματικών πεζών χειριστών ή τερματικών περονοφόρων). Καταγράφονται αυτόματα οι ποσότητες, οι παρτίδες, οι ημερο-

μηνίες λήξης των προϊόντων για κάθε παραγγελία πελάτη, ενημερώνοντας το σύστημα σε πραγματικό χρόνο. Με αυτό τον τρόπο, το σύστημα WMS παρέχει την δυνατότητα ανάκλησης ελαττωματικών παρτίδων, καθόσον γνωρίζει ποια παρτίδα έχει δοθεί σε ποιόν πελάτη.

Άλλα οφέλη από την εφαρμογή ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Αποθήκης

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης, δεν αντιμετωπίζει μόνο αποτελεσματικά το πρόβλημα της διαχείρισης της Ιχνηλασιμότητας των προϊόντων σε μία εταιρεία.

Τα οφέλη από την χρήση ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Αποθήκης, πέρα από την διαχείριση της Ιχνηλασιμότητας, είναι πολλαπλά, όπως:

- ❖ Αύξηση του βαθμού εξυπηρέτησης πελατών
- ❖ Μείωση του κόστους Logistics, που αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο κόστος για τις εμπορικές εταιρείες και το τρίτο μεγαλύτερο κόστος για τις βιομηχανικές εταιρείες
- ❖ Μείωση των σφαλμάτων συλλογής των παραγγελιών
- ❖ Μείωση του χρόνου εκτέλεσης των παραγγελιών
- ❖ Κατάργηση των εντύπων και της γραφειοκρατίας μέσα στην αποθήκη
- ❖ Μέτρηση απόδοσης χειριστών και συνεχής βελτίωση της παραγωγικότητας του συστήματος