

E-commerce και E-business : Τι σημαίνουν για τα Logistics

Copyright : OPTIMUM A.E.

Το INTERNET με τη ραγδαία του εξάπλωση παγιώνεται σιγά-σιγά σαν ένα βασικό κανάλι προώθησης των προϊόντων, το E-commerce και το E-Business αποτελούν πλέον μία πραγματικότητα. Τι μπορούν να σημαίνουν όμως όλα αυτά για τα Logistics; Ανεξάρτητα από το αν μιλάμε για "Business to Business" ή για "Consumer to Business", οι συνθήκες που διαμορφώνονται είναι περίπου ίδιες : Όλο και μικρότερα μεγέθη παραγγελιών, όλο και μεγαλύτερος αριθμός παραγγελιών και ταυτόχρονα όλο και μεγαλύτερες απαιτήσεις σχετικά με την ταχύτητα παράδοσης των προϊόντων που σημαίνει ότι το κόστος logistics αυξάνεται αισθητά σε σχέση με την αξία του ίδιου του προϊόντος, πολλές μάλιστα φορές είναι και μεγαλύτερο από αυτήν. Ένα γεγονός βεβαίως όχι και τόσο ευχάριστο για την κάθε εταιρεία, όπου, σε ένα περιβάλλον άκρατου ανταγωνισμού, πολλές φορές, ελλείψει άλλων κριτηρίων αξιολόγησης, η τιμή του προϊόντος παίζει τον κύριο ρόλο.

Ποιά είναι η λύση; Έξυπνα και ευέλικτα πληροφοριακά συστήματα, που συνδυάζουν διαφορετικά μεταξύ τους στοιχεία της εφοδιαστικής αλυσίδας με τέτοιο τρόπο, ώστε οι λειτουργίες Logistics μιας επιχείρησης να εκπληρώνουν τους αντικρουόμενους μεταξύ τους στόχους του χαμηλού κόστους και της υψηλής ποιότητας.

Ας δούμε τι σημαίνουν όλα αυτά μέσα από ένα παράδειγμα.

Η Παραγγελία

Ας υποθέσουμε ότι ένας πελάτης επισκέπτεται ένα κατάστημα στο Internet. Αφού «περάσει» από τα διάφορα «καταστήματα», μελετώντας της προσφορές που υπάρχουν σε κάθε ένα από αυτά, στο τέλος θα βάλει κάποια προϊόντα στο καλάθι του, κάνοντας ένα απλό κλικ στο mouse του προσωπικού του υπολογιστή, θα εγκυροποιήσει την παραγγελία του, θα πληκτρολογήσει τα προσωπικά του στοιχεία και μέσω Internet θα τα στείλει στο «κατάστημα», από όπου ψώνισε.

Προφανώς όταν λέμε «κατάστημα», δεν εννοούμε το κατάστημα με την φυσική του έννοια, αλλά ένα κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (Server) που με ένα κεντρικό πληροφοριακό σύστημα Logistics, διοικεί, ελέγχει και εποπτεύει την εξέλιξη των παραγγελιών. Πιο συγκεκριμένα αυτό σημαίνει ότι τα στοιχεία του πελάτη ελέγχονται ως προς την πληρότητά τους, τα στοιχεία της παραγγελίας ελέγχονται ως προς τη συνάφειά τους και, ενδεχομένως, ο πελάτης ελέγχεται ως προς την πιστοληπτική του ικανότητα. Στο τέλος αποστέλλεται στον πελάτη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) η επιβεβαίωση της εισόδου της παραγγελίας του στο Σύστημα.

Το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Logistics

Για τον πελάτη έχει πλέον ολοκληρωθεί η διαδικασία της παραγγελίας και αρχίζει ο χρόνος αναμονής. Επομένως είναι πολύ σημαντική η κατά το δυνατόν συντομότερη επεξεργασία της παραγγελίας. Για το κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Logistics της εταιρείας, αυτό σημαίνει κατ' αρχήν να ελέγξει το προϊόν ως προς τη διαθεσιμότητά του. Έτσι, μέσω μιας

αυτόματης διαδικασίας, το Σύστημα «ψάχνει» μία προς μία όλες τις αποθήκες/κέντρα διανομής της εταιρείας, για να βρει εάν και που υπάρχουν τα συγκεκριμένα προϊόντα στις συγκεκριμένες ποσότητες. Εάν υπάρχουν, το Σύστημα επιλέγει την αποθήκη/κέντρο διανομής που βρίσκεται πιο κοντά στον πελάτη. Εάν δεν υπάρχουν, τότε ανάλογα με την συμφωνία που έχει γίνει με τον πελάτη εφαρμόζονται διάφορα εναλλακτικά σενάρια, όπως π.χ. παραγγελιοδοσία προς τον προμηθευτή, βάσει του γενικού μοντέλου προμηθειών της εταιρείας (εφ' όσον ο χρόνος παράδοσης βρίσκεται μέσα σε επιτρεπτά χρονικά διαστήματα) ή μερική παράδοση της παραγγελίας στον πελάτη (εφ' όσον υπάρχει διαθέσιμο μέρος μόνο της παραγγελίας) ή προσφορά εναλλακτικών (ισοδύναμων) προϊόντων (εφ' όσον ένα προϊόν έχει έλλειψη ή έχει καταργηθεί), κ.λπ.. Σε κάθε περίπτωση, η ενέργεια της εταιρείας κοινοποιείται στον πελάτη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Το Κέντρο Διανομής

Στο τοπικό πληροφοριακό σύστημα logistics του Κέντρου Διανομής εμφανίζονται για την κάθε ημερομηνία παράδοσης οι αντίστοιχες παραγγελίες. Ένα προηγμένο γεωγραφικό σύστημα θέσεων υποδεικνύει τις θέσεις από τις οποίες θα γίνει η λήψη (picking) των προϊόντων, ενώ οι διάφορες στρατηγικές που είναι ενσωματωμένες στο Σύστημα (π.χ. First In First Out, προτίμηση σε «σπασμένες» παλέτες, κ.λπ.) υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η λήψη (picking) των προϊόντων.

Οι παραγγελίες διαβιβάζονται ελεύθερες στο υποσύστημα εκτέλεσης παραγγελιών με τη σειρά, όπου και πάλι, οι διάφορες στρατηγικές που είναι ενσωματωμένες στο Σύστημα υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η συλλογή των παραγγελιών (π.χ. με την αρχή της βέλτιστης διαδρομής, προτίμηση σε επείγουσες παραγγελίες, κ.λπ.).

Η Συλλογή των Παραγγελιών

Τώρα πλέον η παραγγελία μπορεί να αρχίσει να συλλέγεται. Και εδώ μπορεί να συναντήσει κανείς διαφορετικούς βαθμούς αυτοματοποίησης. Από απλά ασύρματα φορητά τερματικά, στις οθόνες των οποίων εμφανίζονται με τη γεωγραφική σειρά οι θέσεις των προς συλλογή προϊόντων, μέχρι έξυπνα καρτόσια (shopper) γεμίματος πολλών χαρτοκιβωτίων συσκευασίας ταυτόχρονα και τέλος αυτόματα συστήματα (picking), που κινούνται με συγκεκριμένο τρόπο, σύμφωνα με τις εντολές που δέχονται από το πληροφοριακό σύστημα Logistics.

Ειδικά πληροφοριακά συστήματα προδεματοποίησης (pre-packing) έχουν προϋπολογίσει τον βέλτιστο τρόπο γεμίματος των χαρτοκιβωτίων, αλλά και τον βέλτιστο δρόμο που θα ακολουθήσει ο picker μέσα στην αποθήκη, ενώ άλλα ειδικά πληροφοριακά συστήματα προγραμματισμού των δρομολογίων έχουν προϋπολογίσει τον τρόπο φόρτωσης στα διαθέσιμα μεταφορικά μέσα και τις βέλτιστες διαδρομές που αυτά θα ακολουθήσουν.

Οι δύο παραπάνω διαδικασίες έχουν σαν αποτέλεσμα την προεκτύπωση ειδικών αυτοκόλλητων ετικετών που επικολλώνται στα χαρτοκιβώτια συσκευασίας και περιέχουν τα στοιχεία του πελάτη, της παραγγελίας, του περιεχομένου, της ράμπας φόρτωσης, του δρομολογίου, κ.λπ., μερικά δε από αυτά υπό μορφή γραμμωτού κώδικα (bar code).

Τα γεμάτα χαρτοκιβώτια είτε μέσω μιας μεταφορικής ταινίας, είτε με τα καρτόσια συλλογής, είτε με τα αυτοματοποιημένα συστήματα picking οδηγούνται στην περιοχή των αποστολών.

Ταυτόχρονα εκτυπώνονται τα επίσημα παραστατικά της αποστολής (δελτία αποστολής, τιμολόγια κ.λπ.)

Η Αποστολή και Παράδοση των Εμπορευμάτων

Είτε η αποστολή γίνει με τα μεταφορικά μέσα της εταιρείας, είτε με μεταφορική εταιρεία ή εταιρεία ταχυμεταφορών, θα πρέπει να διασφαλίζεται η πληροφόρηση του πελάτη σχετικά με την εκάστοτε γεωγραφική θέση της παραγγελίας. Στην περίπτωση μη ιδίων μεταφορικών μέσων, θα πρέπει οι ενδείξεις των χαρτοκιβωτίων υπό μορφή bar code να είναι προσαρμοσμένες στο πληροφοριακό σύστημα του μεταφορέα. Όλα τα οχήματα είναι εφοδιασμένα με ειδικά ηλεκτρονικά συστήματα ώστε μέσω ειδικού λογισμικού fleet management να μπορεί να γίνεται παρακολούθηση (tracking) της πορείας του οχήματος. Η παρακολούθηση αυτή γίνεται από τον πελάτη μέσω Internet.

Με την παράδοση τους, τα εμπορεύματα εξοφλούνται από τον πελάτη ηλεκτρονικά και έτσι κλείνει ο κύκλος της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Το παραπάνω παράδειγμα σκιαγραφεί τις διαδικασίες logistics, που απορρέουν από μία απλή παραγγελία μέσω Internet., μέσα σε ένα μοντέρνο σύστημα e-commerce και e-business.

Το συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι, ναι μεν το e-commerce και το e-business δημιουργούν ευκαιρίες και προκλήσεις, κερδισμένοι όμως από αυτό το "παιχνίδι" θα βγούν αυτοί που θα είναι έτοιμοι να τις αξιοποιήσουν.