



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
“ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ”**

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: LOGISTICS

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

**ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ: ΒΛΑΣΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΑΙΝΑΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΠΟΘΗΚΗ ΚΑΙ CUSTOMER SERVICE - ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΕΤΑΙΡΕΙΑ WELCOME HOME**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΤΣΕΡΕΒΕΛΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ/ ΜΠΛ 0652

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2009

A	WELCOME HOME	
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2	CUSTOMER SERVICE	
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ CUSTOMER SERVICE	4
	ΣΧΕΣΗ CUSTOMER SERVICE ΚΑΙ LOGISTICS	6
	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ CUSTOMER SERVICE	6
	Τι χρειάζονται οι Πελάτες;	7
	Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Πολιτικής Customer Service	9
	ΚΟΣΤΟΣ CUSTOMER SERVICE	11
	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	12
B	ΑΠΟΘΗΚΗ	
	Εισαγωγή: Ανθρώπινο δυναμικό & δραστηριότητες τους	14
1	Σύστημα τροφοδοσίας και διαχείρισης αποθεμάτων	15
	Προσδιορισμός εμπορευμάτων ως "stock" και "non stock"	15
	Όρια αποθεμάτων και αναπαραγγελίας	18
2	Αποθηκευτικό σύστημα και τεχνικές order picking	
	Γενικά	23
	Τύπος Ραφιοῦ Αποθήκευσης	24
	Εξοπλισμός Ενδοαποθηκευτικής Διακίνησης	25
	Κατανομή Προϊόντων	26
	Order Picking	27
3	Διαδικασίες	
	Διαδικασία Παραλαβής	31
	Διαδικασία Τακτοποίησης Προϊόντων	33
	Διαδικασία Συλλογής & Ελέγχου Παραγγελιών	34
	Διαδικασία Φόρτωσης - Αποστολής	36
	Διαδικασία Χειρισμού Επιστροφών	37
	Διαδικασία Απογραφών	39
4	Cross docking	41

5	Προτεινόμενοι δείκτες ελέγχου απόδοσης	43
	<i>Δείκτες Απόδοσης Προσωπικού & Παραγωγικότητας</i>	43
	<i>Δείκτες Εξυπηρέτησης Πελατών</i>	44
	<i>Δείκτες Κόστους Λειτουργίας</i>	44

Γ	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ	46
----------	------------------------------	-----------

	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	57
--	-----------------	-----------

	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	60
--	---------------------	-----------

A. WELCOME HOME

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Welcome Home – Α. Πιτσικουλάκης & Σια Ο.Ε είναι μια εταιρεία η οποία δραστηριοποιείται στο χώρο ειδών οικιακής χρήσης (εργαλεία κουζίνας, είδη εστίασης, διακοσμητικά και λοιπά), από το 1993. Η έδρα καθώς και η αποθήκη της εταιρείας βρίσκονται στην Αθήνα (περιοχή Περιστέρι). Διαθέτει ένα υποκατάστημα στην Ν. Ερυθραία, δύο σημεία πώλησης εντός του πολυκαταστήματος ειδών σπιτιού Notos Home (κέντρο Αθήνας) και ένα σημείο πώλησης στο εμπορικό κέντρο Golden Hall. Η εμπορική δραστηριοποίηση της εταιρείας απευθύνεται σε καταστήματα λιανικής πώλησης ειδών για το σπίτι σε ολόκληρη την Ελλάδα καθώς και Κύπρο.

Σκοπός της εταιρείας είναι να επεκταθεί σε όσο το δυνατόν περισσότερα σημεία λιανικής πώλησης διαθέτοντας μια ευρεία γκάμα προϊόντων ώστε να καλύπτει τις ανάγκες μικρών εμπορικών επιχειρήσεων αλλά και καταστημάτων με έμφαση στην ποιότητα και την επωνυμία των προϊόντων τους.

Ο κύριος όγκος των εμπορευμάτων της εισάγεται από Ιταλία και Κίνα. Οι εταιρείες που αντιπροσωπεύονται από την Welcome Home στην Ελλάδα είναι οι εξής: Valentino, Cacharel, Blumarine, Guzzini, Giannini, Bitossi, Da Vinci, Cive, Jozefina, Cuisipro, Deco Glass, Brandani, Welcome home (παραγωγή φασόν), Morinox, Andrea Fontebasso, Royal Porcelain. Για όλους αυτούς τους εμπορικούς οίκους διατηρείται απόθεμα, με βάση τις πωλήσεις των προηγούμενων περιόδων, ικανό να καλύψει τις αναμενόμενες παραγγελίες των πελατών της εταιρείας.

Για την επίτευξη των στόχων της εταιρείας απασχολούνται συνολικά είκοσι άτομα τα οποία εγγυώνται την επιτυχημένη και ανοδική παρουσία της εταιρείας στο χώρο.

2. CUSTOMER SERVICE

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις αγορές υψηλού ανταγωνισμού, όπου είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί μία ουσιαστική διαφοροποίηση ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, και η ανταγωνιστικότητα με βάση τις τιμές οδηγεί μόνο σε δραματικές μειώσεις των κερδών με ολέθριες συνέπειες για τις επιχειρήσεις, η αναμέτρηση μετατοπίζεται στο επίπεδο customer service που παρέχεται. Μία επιχείρηση θα επιβιώσει και θα αναπτυχθεί μόνο όταν προσελκύει συνεχώς νέους πελάτες και παράλληλα φροντίζει για την ικανοποίηση των ήδη υφισταμένων της πελατών, ώστε να συνεχίσουν να ζητούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της.

Το Customer Service (εξυπηρέτηση πελατών) είναι αυτό που διαφοροποιεί το ένα προϊόν από το άλλο. Είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που θα κάνει τους ήδη υπάρχοντες πελάτες να παραμείνουν πιστοί και τους υπόλοιπους να δοκιμάσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες μιας άλλης επιχείρησης, όταν όλα τα ομοειδή ανταγωνιστικά προϊόντα βρίσκονται σε περίπου ίδια επίπεδα ποιότητας, τεχνολογικής εξέλιξης, αξιοπιστίας και τιμής. Βέβαια από μόνο του το customer service μπορεί να μην είναι ικανό να καταστήσει ανταγωνιστικό ένα αδύναμο προϊόν, αλλά δεδομένου ότι το προϊόν αυτό έχει τις απαραίτητες προϋποθέσεις να είναι ανταγωνιστικό (σωστό marketing), το επιτυχημένο customer service θα αφήσει ικανοποιημένους τους ήδη υπάρχοντες πελάτες και θα προσελκύσει νέους.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ CUSTOMER SERVICE;

Ένα προϊόν δεν έχει καμία απολύτως αξία ώσπου να φτάσει στα χέρια του πελάτη. Το customer service σχετίζεται με αυτή τη διάθεση των προϊόντων στους πελάτες. Μερικοί από τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την διάθεση των προϊόντων στους πελάτες μιας επιχείρησης αποτελούν η συχνότητα παραδόσεων, η συνέπεια στην παράδοση, η διαθεσιμότητα αποθεμάτων, ο χρόνος εκτέλεσης παραγγελίας, η ακρίβεια τιμολογίων, η κατάσταση των προϊόντων κατά την παράδοση και η ανταπόκριση σε ερωτήσεις και παράπονα του

πελάτη. Το σύνολο όλων των παραπάνω συντελούν στην αποτελεσματικότητα ή μη του customer service.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, το customer service όχι μόνο επηρεάζεται από διάφορους τομείς της λειτουργίας μιας επιχείρησης, αλλά και καλύπτει διάφορα στάδια σε σχέση με την πώληση ενός συγκεκριμένου προϊόντος τα οποία λαμβάνουν μέρος: α) πριν την πώληση του προϊόντος, β) κατά την πώληση του προϊόντος και γ) μετά την πώληση του προϊόντος.

Σε ότι αφορά το στάδιο πριν την πώληση, στοιχεία όπως η υφιστάμενη πολιτική εξυπηρέτησης των πελατών, καθώς και η δομή με την οποία είναι οργανωμένη η επιχείρηση, επηρεάζουν άμεσα το customer service. Στο στάδιο κατά το οποίο λαμβάνει χώρα η πώληση ενός προϊόντος, το customer service επηρεάζεται από στοιχεία όπως διαθεσιμότητα, διανομή και παράδοση, χρόνος εκτέλεσης της παραγγελίας, συνέπεια παράδοσης, και τα λοιπά. Τέλος, τα στοιχεία που εμπεριέχονται στο τρίτο στάδιο αφορούν κυρίως στην υποστήριξη ενός προϊόντος μετά την πώληση, όπως η εγγύηση, η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, η ανταπόκριση σε ερωτήσεις και τυχόν παράπονα των πελατών, ακόμα και η αντικατάσταση του προϊόντος.

ΣΧΕΣΗ CUSTOMER SERVICE ΚΑΙ LOGISTICS

Το customer service επηρεάζεται από διάφορους τομείς της λειτουργίας μιας επιχείρησης και λαμβάνει χώρα σε διαφορετικά στάδια σε σχέση με την πώληση ενός προϊόντος. Η ικανοποίηση της ζήτησης αποτελεί ευθύνη του τμήματος Logistics. Κατά συνέπεια, το customer service είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας του κυκλώματος Logistics, και ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών είναι ο βαθμός επιτυχίας του κυκλώματος αυτού. Εδώ οι αποφάσεις πρέπει να παίρνονται στην βάση ενός συνολικού συστήματος εξυπηρέτησης και απόδοσης. Το σημείο εκκίνησης για τον σχεδιασμό του συστήματος logistics είναι να μελετηθεί τί θέλουν οι πελάτες και τί προσφέρουν οι ανταγωνιστές. Οι πελάτες ενδιαφέρονται για έγκαιρη παράδοση των παραγγελιών τους, δυνατότητα του προμηθευτή να ικανοποιεί τις έκτακτες ανάγκες τους, προσεκτική μεταφορά του εμπορεύματος και άμεση αντικατάσταση των ελαττωματικών προϊόντων με καινούργια.

Η εταιρεία θα πρέπει να γνωρίζει καλά τη σπουδαιότητα που έχουν αυτές οι υπηρεσίες για τους πελάτες. Σημαντικό επίσης είναι να γνωρίζει τα πρότυπα service των ανταγωνιστών για να καθορίσει το δικό της. Στόχο αποτελεί η μεγιστοποίηση των κερδών και όχι των πωλήσεων. Η εταιρεία πρέπει να παρακολουθεί το κόστος παροχής υψηλότερου επιπέδου υπηρεσιών. Μερικές εταιρείες προσφέρουν λιγότερη εξυπηρέτηση, αλλά χρεώνουν χαμηλότερη τιμή ενώ κάποιες άλλες προσφέρουν περισσότερη εξυπηρέτηση από τους ανταγωνιστές τους και χρεώνουν υψηλότερη τιμή. Αυτό εξαρτάται από την στρατηγική που ακολουθεί κάθε επιχείρηση χωριστά.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ CUSTOMER SERVICE

Έχοντας αναγνωρίσει, μια επιχείρηση, την σημασία του customer service ως βασικό στοιχείο ανταγωνισμού εξίσου σοβαρό με το ίδιο το προϊόν, είναι πλέον φανερό ότι από αυτό θα διαμορφωθεί η εικόνα της στην αγορά και από αυτό θα εξαρτηθεί η ανάπτυξη ή η εξαφάνισή της. Θα πρέπει λοιπόν η επιχείρηση να προβεί σε στρατηγικό σχεδιασμό για την πολιτική customer service που θα ακολουθήσει.

Τι χρειάζονται οι Πελάτες;

Το πρώτο στάδιο στην ανάπτυξη μιας τέτοιας στρατηγικής είναι η βαθιά κατανόηση των αναγκών του πελάτη. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά του, και ποιο ή ποια από τα στοιχεία logistics που διαμορφώνουν το customer service έχουν μεγαλύτερη σημασία για αυτόν. Εδώ προτείνεται ένας πίνακας με 22 διαφορετικά στοιχεία 'μεταφρασμένα' στη γλώσσα του πελάτη τα οποία θα πρέπει να περιληφθούν σε ένα ερωτηματολόγιο απευθυνόμενο στους πελάτες μιας επιχείρησης:

- συχνότητα παραδόσεων,
- χρόνος εκτέλεσης παραγγελίας,
- συνέπεια παραδόσεων,
- έκτακτες παραδόσεις όταν ζητείται,
- διαθέσιμα αποθέματα και συνεχής τροφοδοσία,
- πληρότητα παραγγελιών,
- πληροφόρηση για ελλείψεις,
- ευκολία τοποθέτησης παραγγελίας,
- αποδοχή παραγγελίας,
- ακρίβεια τιμολογίων,
- ποιότητα πωλητών / αντιπροσώπων,
- υποστήριξη τοποθέτησης εμπορευμάτων στο κατάστημα (merchandising),
- τακτικές επισκέψεις πωλητών / αντιπροσώπων,
- παρακολούθηση των αποθεμάτων των λιανοπωλητών από προμηθευτές,
- όροι πληρωμής,
- ανταπόκριση στις ερωτήσεις, απορίες, παράπονα,
- ποιότητα εξωτερικής συσκευασίας,
- ευανάγνωστες ημερομηνίες λήξης στην εξωτερική συσκευασία,
- ποιότητα συσκευασίας τεμαχίου για διακίνηση στο κατάστημα,
- συνεργασία στην εισαγωγή νέου προϊόντος / συσκευασίας,

- τακτικές αναφορές για την γκάμα των προϊόντων,
- συντονισμός μεταξύ παραγωγής, marketing και διανομής.

Είναι γεγονός ότι όλοι οι πελάτες δεν θεωρούν όλα τα παραπάνω στοιχεία εξίσου σημαντικά, όπως επίσης και ότι από αυτά που θεωρούν σημαντικά σε κάποια δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα. Κάθε πελάτης είναι μοναδικός, και οι ανάγκες του είναι αυτές που θα καθορίσουν ποια στοιχεία είναι σημαντικότερα από κάποια άλλα.

Οι απαντήσεις των πελατών σε αυτά τα 22 σημεία θα διαμορφώσουν και τη στρατηγική της επιχείρησης. Για να προβεί η επιχείρηση όμως σε στρατηγικό σχεδιασμό θα πρέπει να γνωρίζει όχι μόνο ποιοτικά αλλά και ποσοτικά την σημασία του κάθε στοιχείου που θεωρείται ως πρωτεύον από κάθε πελάτη. Σε αυτό το στάδιο ενδείκνυται η χρήση μίας τεχνικής ανάλυσης που θα αντιστοιχεί κάποιο βαθμό βαρύτητας σε κάθε στοιχείο (trade off analysis).

Έχοντας εντοπίσει τα στοιχεία πρωτεύουσας σημασίας για κάθε πελάτη αλλά και την σχετική βαρύτητά τους, το επόμενο στάδιο είναι η βαθμολόγηση των στοιχείων αυτών σε σχέση με τον ανταγωνισμό (benchmarking). Θα πρέπει να ζητηθεί από κάθε πελάτη να βαθμολογήσει την επιχείρηση-προμηθευτή του σε κάθε ένα από τα στοιχεία αυτά σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις που θεωρούνται ως ανταγωνιστές. Αν η βαρύτητα των στοιχείων αποτελεί τη βάση για τον σχεδιασμό μιας στρατηγικής customer service, τότε η εικόνα της επιχείρησης που θα σχηματιστεί από αυτή τη βαθμολόγηση θα αποτελέσει μια ισχυρή και αντικειμενική βάση για τον σχεδιασμό της στρατηγικής.

Τέλος, σε ότι αφορά σε αυτή την προκαταρκτική φάση, το τελευταίο στάδιο είναι η τμηματοποίηση της αγοράς σε υπο-αγορές. Οι περισσότερες επιτυχημένες επιχειρήσεις έχουν συνειδητοποιήσει ότι η αντιμετώπιση του συνόλου της αγοράς όχι ως ένα ομογενές σύνολο αλλά τμηματικά επιφέρει πολλά πλεονεκτήματα. Όπως το marketing βοηθάει την επιχείρηση να χωρίσει την αγορά σε υπο-αγορές και να διαφοροποιήσει τα προϊόντα της ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες της κάθε υπο-αγοράς, υπερτερώντας έτσι έναντι των ανταγωνιστικών προϊόντων, αντίστοιχα το ίδιο θα πρέπει να συμβεί και με το customer service. Όπως τονίσθηκε παραπάνω, τα στοιχεία κλειδιά

του customer service διαφέρουν από πελάτη σε πελάτη. Επομένως, αν μία επιχείρηση καταλήξει στο να προσφέρει ίδιο επίπεδο customer service σε όλους τους πελάτες ανεξάρτητα, είναι βέβαιο ότι αυτό θα αποδειχθεί ότι είναι πολύ χαμηλό για να επιτευχθεί μία πώληση σε έναν πελάτη ή πολύ υψηλό σε κάποιον άλλο, με αποτέλεσμα στην πρώτη περίπτωση να χαθεί ο πελάτης και στη δεύτερη να εξυπηρετηθεί με υψηλότερο κόστος. Επειδή όμως είναι αδύνατον να υπάρχει διαφοροποίηση του customer service για κάθε πελάτη ξεχωριστά, θα πρέπει να γίνει μια προσπάθεια ομαδοποίησης των πελατών με βάση τις απαιτήσεις και τις ανάγκες που έχουν μεγαλύτερη σημασία για αυτούς.

Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Πολιτικής Customer Service

Για να είναι ανταγωνιστική μία επιχείρηση, σε οποιαδήποτε αγορά, θα πρέπει να έχει την ικανότητα να διαφοροποιείται προσφέροντας μοναδικά πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της. Για παράδειγμα, διαφοροποίηση του ίδιου του προϊόντος ή μείωση των τιμών είναι οι τακτικές που ακολουθούνται κατά κανόνα. Δυστυχώς όμως αυτό δεν είναι πάντοτε εφικτό. Υπάρχουν αγορές όπου υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός και είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί μία ουσιαστική διαφοροποίηση του προϊόντος, ενώ η ανταγωνιστικότητα με βάση τις τιμές οδηγεί μόνο στην δραματική μείωση των κερδών με ολέθριες συνέπειες για μια επιχείρηση. Ποια αγορά δεν έχει αυτά τα χαρακτηριστικά σήμερα και πόσες είναι οι εταιρίες που έπεσαν σε αυτή την παγίδα; Στο σημείο αυτό βρίσκει εφαρμογή το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που προσφέρει το υψηλό customer service.

Έχοντας ερευνήσει και βεβαιωθεί για το ποια στοιχεία του customer service έχουν την μεγαλύτερη σημασία στο πώς αντιλαμβάνεται ο πελάτης την επιχείρηση ως προμηθευτή του, καθώς επίσης και έχοντας ομαδοποιήσει τους πελάτες σύμφωνα με αυτά, η επόμενη φάση του στρατηγικού σχεδιασμού είναι η δημιουργία διαφόρων πολιτικών customer service, τα οποία αφενός θα ανταποκρίνονται επαρκώς στις απαιτήσεις και ανάγκες κάθε ομάδας και αφετέρου θα είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε να υλοποιούνται στο μικρότερο δυνατό κόστος.

Για να πραγματοποιηθεί κάτι τέτοιο, η εμπειρία πολλών εταιριών έδειξε ότι κάθε φορά θα πρέπει να ακολουθούνται πιστά τα παρακάτω βήματα:

ΒΗΜΑ 1	<i>Αποσαφήνιση της πολιτικής και ορισμός των στοιχείων του customer service των ανταγωνιστών για κάθε προϊόν και κάθε υπο-αγορά.</i>
ΒΗΜΑ 2	<i>Αναγνώριση και μέτρηση των στοιχείων-κλειδιά τα οποία θα οδηγήσουν την επιχείρηση στο να προτιμηθεί ως προμηθευτής αρχικά και αργότερα να εξασφαλιστεί η πίστη των πελατών.</i>
ΒΗΜΑ 3	<i>Μέτρηση της αντίδρασης του μεριδίου αγοράς της επιχείρησης στην κάθε υπο-αγορά, αλλά και στην κερδοφορία (cost-benefit analysis), για κάθε στοιχείο του customer service.</i>
ΒΗΜΑ 4	<i>Εξέταση της επίδοσης της επιχείρησης σε κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία.</i>
ΒΗΜΑ 5	<i>Ανασχεδιασμός των υφιστάμενων πολιτικών customer service με έμφαση και προώθηση αυτών που κρίνονται ότι θα είναι πιο επικερδή και περιορισμού αυτών που εκτιμώνται ως λιγότερο επικερδή ή ακόμα και ζημιογόνα.</i>

Το τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να είναι διαφορετικά σενάρια τα οποία θα περιγράφουν με κάθε λεπτομέρεια τον τρόπο εφαρμογής της κάθε πολιτικής customer service. Φυσικά, η αξιολόγηση των σεναρίων αυτών με τους άμεσα ενδιαφερόμενους πελάτες είναι απολύτως αναγκαία, καθώς μικρές τροποποιήσεις είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν.

ΚΟΣΤΟΣ CUSTOMER SERVICE

Τα βήματα που αφορούν την αναγνώριση των σημαντικών στοιχείων του customer service, την σύγκριση τους με τον ανταγωνισμό και την τμηματοποίηση της αγοράς, παρουσιάστηκαν παραπάνω. Στο σημείο αυτό αναλύεται η εκτίμηση του κόστους σε σχέση με τα προσδοκώμενα οφέλη (βήματα 3 και 5) που αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα τελικού σχεδιασμού της στρατηγικής η οποία θα ακολουθηθεί. Μια επιχείρηση ίσως γνωρίζει ακριβώς τι χρειάζονται οι πελάτες, που βρίσκεται σε σχέση με τον ανταγωνισμό και τι πρέπει να κάνει για να βρεθεί μπροστά από αυτόν. Το ερώτημα όμως είναι αν μπορεί να υποστηρίξει την στρατηγική αυτή.

Γενικά ισχύει ότι το 80% του συνολικού τζίρου προέρχεται από το 20% των πελατών (κανόνας 80-20). Θα πρέπει λοιπόν η επιχείρηση να προσαρμοστεί αρχικά στις απαιτήσεις αυτού του μεριδίου των πελατών (key accounts) αφού η απώλεια τους θα έχει σοβαρά αρνητικά αποτελέσματα. Τους υπόλοιπους θα μπορούσε να τους εξυπηρετήσει θέτοντας κάποιον περιορισμό (π.χ. ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας) αλλά υιοθετώντας παράλληλα έναν ευνοϊκότερο τρόπο πληρωμής για να τους προσελκύσει.

Όπως καταλαβαίνουμε το customer service είναι κάτι επιπλέον του προϊόντος και φυσικά ένα πρόσθετο κόστος. Κρίνεται όμως απαραίτητη η συνεχόμενη αύξηση του επιπέδου customer service μιας επιχείρησης, καθώς ο ανταγωνισμός ολοένα και περισσότερο μετατίθεται προς αυτό και αναπόφευκτα οι απαιτήσεις των πελατών αυξάνονται όλο και πιο πολύ.

Η συμβολή των logistics στην διαμόρφωση των πολιτικών customer service είναι πολυδιάστατη. Προσφέρουν μία πλατφόρμα πάνω στην οποία θα στηριχθεί η όλη προσπάθεια για την επίτευξη customer service υψηλού επιπέδου, αποτελούν το εργαλείο για τον στρατηγικό σχεδιασμό και παράλληλα είναι ένα από τα κύρια μέσα που θα κάνει δυνατή την υλοποίηση της στρατηγικής που επιλέχθηκε.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

Από τη στιγμή που θα αποφασιστεί η στρατηγική εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας και τεθούν κάποιοι στόχοι, θα πρέπει αυτοί να ενσωματωθούν στους στόχους της εταιρείας ως σύνολο. Για την πραγματοποίηση των στόχων αυτών απαιτείται η συμμετοχή των περισσότερων τμημάτων που διαθέτει η επιχείρηση. Εξίσου σημαντικό ρόλο όμως για την αποτελεσματικότητα του customer service έχει η χρήση πληροφοριακών συστημάτων (IS/IT) καθώς αποτελούν ένα πανίσχυρο εργαλείο. Το αν θα χρειαστεί εγκατάσταση ενός νέου συστήματος ή αν θα ανασχεδιαστεί το ήδη υπάρχον εξαρτάται από την κάθε επιχείρηση. Αυτό όμως που θα πρέπει να τονισθεί είναι ότι τα συστήματα πληροφορικής οφείλουν να προσαρμόζονται στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες και να τις βοηθούν να υλοποιήσουν το έργο για το οποίο σχεδιάστηκαν και όχι αυτές να προσαρμόζονται στα ήδη υπάρχοντα πακέτα πληροφορικής.

Παρά όμως τον επιτυχημένο ανασχεδιασμό και την ενσωμάτωση πληροφοριακών συστημάτων, η επιτυχία δεν είναι εξασφαλισμένη. Πάνω από όλα ο σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας είναι οι άνθρωποι. Αν δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση, κατανόηση και αποδοχή του τι πρέπει να γίνει, απλά δεν πρόκειται να συμβεί. Αυτή είναι ίσως και η μεγαλύτερη πρόκληση για το management μιας εταιρείας.

Η Welcome home γνωρίζει καλά όλα τα παραπάνω και για αυτό όλο της το ενδιαφέρον προσανατολίζεται στην επίτευξη υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών της. Στόχος της πάντα είναι η άμεση και αποτελεσματική κάλυψη των αναγκών και απαιτήσεων των πελατών της. Για την καλύτερη διαχείριση αυτών, τους έχει τμηματοποιήσει σε τρεις βασικές κατηγορίες: 1) Windows, 2) VIP και 3) Λοιποί πελάτες. Οι Windows πελάτες είναι αυτοί που πραγματοποιούν τον μεγαλύτερο τζίρο στην εταιρεία και ο κύριος όγκος των εμπορευμάτων στα καταστήματα τους είναι της Welcome Home. Στη δεύτερη κατηγορία (VIP) ανήκουν οι πελάτες με μικρότερο τζίρο από αυτόν που έχει οριστεί για τους πρώτους. Τέλος στους Λοιπούς πελάτες ανήκει το μεγαλύτερο ποσοστό των πελατών της, οι οποίοι εμπορεύονται μεταξύ άλλων και προϊόντα της welcome home.

Το 20% των πελατών της welcome home αποτελείται από τους Windows και VIP πελάτες και από αυτούς προέρχεται το 80% του συνολικού της τζίρου. Αυτός είναι και ο λόγος που η εταιρεία έχει προσαρμοστεί κυρίως στις απαιτήσεις αυτών των πελατών παρέχοντας τους το μέγιστο δυνατό customer service, καθώς γνωρίζει τα αρνητικά αποτελέσματα που θα είχε η πιθανή απώλεια τους. Για αυτούς τους πελάτες έχει ορίσει μια επιπλέον έκπτωση η οποία διαφέρει ανά εργοστάσιο, κάτι το οποίο δεν γίνεται για τους Λοιπούς πελάτες της. Επίσης για τους πρώτους το lead time από την στιγμή που θα δώσουν την παραγγελία κυμαίνεται μεταξύ μίας έως δύο ημερών ενώ για τους υπόλοιπους είναι μέχρι μία εβδομάδα.

Τέλος στην επιτυχημένη πορεία του στόχου της Welcome home έχει συμβάλει σε μεγάλο βαθμό η σωστή και συνεχόμενη εκπαίδευση του προσωπικού της. Έχει γίνει σε όλους κατανοητό ότι για την επιβίωση και ανάπτυξη της εταιρείας είναι απαραίτητη η προσέλκυση νέων πελατών και παράλληλα η ικανοποίηση των ήδη υφισταμένων πελατών, ώστε να συνεχίσουν να ζητούν τα προϊόντα της εταιρείας.

B. ΑΠΟΘΗΚΗ

Εισαγωγή : Ανθρώπινο δυναμικό και δραστηριότητες τους.

Συνολικά τα άτομα που απασχολούνται στην αποθήκη της Welcome home είναι πέντε. Ο χώρος που χρησιμοποιείται για τις ανάγκες της (αποθήκη) χωρίζεται σε δύο επίπεδα (δύο όροφοι) όπου το ισόγειο είναι 600τμ και ύψος 3,5 μέτρα ενώ ο πρώτος όροφος 1000τμ με ύψος 4,00μέτρα. Η μετακίνηση των εμπορευμάτων μεταξύ των ορόφων εξυπηρετείται από ανελκυστήρα ειδικά διαμορφωμένο με διαστάσεις, 6τμ, 2 μέτρα ύψος και ελκτικής δύναμης 2 τόνων, με σκοπό μεταφοράς ολόκληρων παλετών. Οι βασικές δραστηριότητες των ατόμων που εργάζονται στην αποθήκη είναι η διαχείριση των αποθεμάτων και η αποτελεσματική αποθήκευση αυτών.

Πιο συγκεκριμένα οι δραστηριότητες τους είναι:

- Παραλαβή και Εισαγωγή των προϊόντων στην αποθήκη
- Τακτοποίηση των προϊόντων στην αποθήκη
- Συλλογή (picking)- Διαμόρφωση – Έλεγχος των Παραγγελιών
- Φόρτωση - Αποστολή
- Διαχείριση Επιστροφών
- Κύκλωμα Απογραφών

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ

Οι κωδικοί προϊόντων της εταιρείας ανέρχονται στον αριθμό των 10.000 εκ των οποίων οι 3.000 παρουσιάζουν ταχεία κυκλοφορία και πρόκειται για τους κωδικούς ροής. Είναι δηλαδή οι κωδικοί για τους οποίους η εταιρεία διατηρεί πάντα απόθεμα ασφαλείας και δεν επηρεάζονται από την εποχικότητα. Περίπου 4.000 κωδικοί αποτελούν την ομάδα βραδείας κυκλοφορίας και είναι κωδικοί η ζήτηση των οποίων παρατηρείται μειωμένη σε σχέση με τους πρώτους. Τέλος οι υπόλοιποι 3.000 αφορούν προϊόντα τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως ανενεργά και η ζήτηση τους είναι ελάχιστη.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΩΣ «STOCK» ΚΑΙ «NON STOCK»

Κάθε εμπορεύσιμο είδος θα πρέπει να χαρακτηρίζεται ως:

- ✚ **«Stock»**. Είναι εμπορεύσιμα είδη για οποία η Εταιρεία διατηρεί αποθέματα.

Για το μεγαλύτερο ποσοστό των προϊόντων της, η Welcome home, διατηρεί απόθεμα ικανό να καλύψει τις ανάγκες των πελατών της για διάστημα 3 εβδομάδων (ο μέσος όρος του lead time).

- ✚ **«Non stock»**. Είναι εμπορεύσιμα είδη για τα οποία η εταιρεία δεν διατηρεί αποθέματα.

Η Welcome home έχει χαρακτηρίσει ως "non stock" είδη τα οποία είναι πολύ ακριβά και δεν είναι κωδικοί ροής. Είναι κυρίως προϊόντα επώνυμων οίκων όπως Cacharel, Valentino, Blumarine. Για τα συγκεκριμένα προϊόντα οι πελάτες της γνωρίζουν ότι από την στιγμή που θα δώσουν στην εταιρεία την παραγγελία, θα μεσολαβήσουν περίπου 3-4εβδομάδες για να τα παραλάβουν.

Παράγοντες που καθορίζουν τον χαρακτηρισμό των εμπορευσίμων ειδών της Welcome home:

Ο χαρακτηρισμός ενός είδους ως «Stock» ή «Non stock» εξαρτάται από τους παρακάτω λόγους:

1. Την κυκλοφοριακή ταχύτητα του είδους.
2. Τις απαιτήσεις ειδικών Πελατών που μπορεί να αναγκάσουν την Εταιρεία να διατηρεί αποθέματα για κάποια είδη προκειμένου να ανταποκριθεί στις ειδικές ανάγκες τους.
3. Νέο είδος που θα αντικαταστήσει ένα άλλο είδος που είναι χαρακτηρισμένο ως «Stock».
4. Νέο είδος το οποίο για να δοκιμαστεί πρέπει να το χαρακτηρίσουμε ως «Stock».

Ο χαρακτηρισμός των ειδών δεν είναι σταθερός. Παρατηρείται η αλλαγή από «Stock» σε «Non stock» και αντίστροφα. Η αλλαγή αυτή είναι αποτέλεσμα της συμφωνίας του τμήματος Logistics με το εμπορικό τμήμα και τον Διευθυντή της εταιρείας.

Εκτός από τους δύο αυτούς χαρακτηρισμούς, το κάθε ένα είδος έχει μία **«κατάσταση»** στο ERP σύστημα, ATLANTIS II, της εταιρείας. Η κατάσταση μπορεί να είναι μία από τις παρακάτω:

- **Ενεργό.** Αφορά στα είδη τα οποία η Εταιρεία έχει αποφασίσει ότι είναι εμπορεύσιμα, επικερδή και διαθέσιμα από τον προμηθευτή. Επίσης ένα είδος μπορεί να είναι ενεργό ανεξάρτητα από το αν φέρει το χαρακτηρισμό «Stock» ή «Non stock».
- **End of life.** Αφορά στα είδη που η Εταιρεία αποφάσισε ότι βρίσκονται στο στάδιο της εξάντλησης και για τα οποία δεν θα επαναληφθεί παραγγελία στον προμηθευτή. Για τα συγκεκριμένα

είδη σκοπός της εταιρείας είναι η εξάντληση των αποθεμάτων ώστε τα είδη να χαρακτηριστούν ανενεργά.

- **Ανενεργό.** Αφορά στα είδη που η Εταιρεία έχει αποφασίσει να σταματήσει την εμπορία και δεν έχει καθόλου αποθέματα. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι το προϊόν δεν είναι πια καθόλου εμπορεύσιμο ή μετά από απόφαση του ίδιου του προμηθευτή για διακοπή της παραγωγής του.

Τροποποίηση της «Κατάστασης» των ειδών στο σύστημα κατά την διάρκεια της χρήσεως:

Από «Ενεργό» σε « End of life » :

Κατά την διάρκεια της χρήσεως μπορεί να προκύψει αλλαγή στην κατάσταση είδους από «ενεργό» σε «End of life». Οι πιθανοί λόγοι είναι:

- Διακοπή της παραγωγής του συγκεκριμένου «stock» είδους από τον προμηθευτή, ή αλλαγή στην συσκευασία, ή λάθος από την Εταιρεία στην κωδικοποίηση του είδους οπότε ορίζεται ως «End of life» μέχρι εξαντλήσεως (μετά την εξάντληση θα ορισθεί ως «ανενεργό»).
- Όταν υπάρχει αντικατάσταση ενός είδους «stock» από ένα άλλο είδος «stock» ή «non stock» οπότε ορίζεται ως «End of life» μέχρι εξαντλήσεως (μετά την εξάντληση θα ορισθεί ως «ανενεργό»).

Σε «Ανενεργό»:

Αλλαγή κατάστασης είδους σε «ανενεργό» κατά την διάρκεια της χρήσεως προκύπτει από τον παρακάτω λόγο:

- Όταν υπάρχει διακοπή της παραγωγής «Non stock» είδους από τον προμηθευτή οπότε ορίζεται ως «ανενεργό» (αν δεν υπάρχουν καθόλου αποθέματα).

ΟΡΙΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Όριο Αποθέματος:

Η Εταιρεία αναγνωρίζει ότι για όλα τα είδη που είναι χαρακτηρισμένα ως «**stock**» θα πρέπει να διατηρεί επαρκή αποθέματα. Η ποσότητα των επαρκών αποθεμάτων για κάθε είδος ορίζεται ως «**όριο αποθέματος**». Το όριο αποθέματος εξαρτάται από τους παρακάτω παράγοντες:

- α) Την μέση εβδομαδιαία κατανάλωση του κάθε είδους για χρονικό διάστημα ενός έτους η οποία δίνεται από τον τύπο:

Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση (ΜΕΚ) = Ποσοτικές πωλήσεις είδους τιμολογημένες / 52

Τύπος (1)

- β) Τον πραγματικό χρόνο παράδοσης του είδους από τον συγκεκριμένο προμηθευτή (Lead time) εκφρασμένο σε εβδομάδες.

- γ) Την προσδοκώμενη ανάπτυξη της χρήσεως.

Η Εταιρεία επίσης αναγνωρίζει ότι το όριο αποθέματος πρέπει να είναι ικανό να καλύψει τις ανάγκες της ως:

1. Για χρονικό διάστημα π.χ. δύο (2) Lead time επαυξημένο κατά δύο (2) εβδομάδες. Η επαύξηση γίνεται για τους λόγους:

- α) Μία (1) εβδομάδα για την μεταφορά και αποθεματοποίηση των ειδών.

- β) Μία (1) εβδομάδα ως πρόβλεψη οποιασδήποτε αστοχίας.

2. Την προσδοκώμενη ανάπτυξη.

Έτσι λοιπόν το όριο αποθέματος ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Όριο αποθέματος} = (\text{ΜΕΚ}) * ((2 * \text{Lead Time}) + 2) * (1 + X \%)$$

Τύπος (2)

Επεξηγήσεις: Ο παραπάνω τύπος τρέχει αυτόματα από το ERP σύστημα. Οι ποσοτικές πωλήσεις αφορούν την περίοδο ενός έτους, από την ημερομηνία που τρέχει αυτόματα ο τύπος και πίσω.

Ο αριθμός X % σημαίνει την προσδοκώμενη ανάπτυξη της χρήσεως.

Παράδειγμα:

Ποσοτικές πωλήσεις είδους ενός έτους : τεμάχια 7.800

Lead time προμηθευτή : εβδομάδες 3

Προσδοκώμενη ανάπτυξη : 15%

Όριο αποθέματος = $(7800 / 52) \times [(2 \times 3) + 2] \times 1,15 = 1.380$ τεμάχια.

Το όριο αποθέματος ορίζεται μόνο για τα είδη που πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Το είδος είναι χαρακτηρισμένο ως "stock".
2. Το είδος έχει την κατάσταση "ενεργό" στο σύστημα.
3. Το όριο αποθέματος του είδους είναι διάφορο από 0.

4. Η ημερομηνία δημιουργίας του είδους στο σύστημα είναι τουλάχιστον ένα έτος πριν την ημερομηνία που τρέχει αυτόματα ο τύπος.

Όριο Αναπαραγγελίας:

Η Εταιρεία προτείνεται να αποφασίσει ότι μία παραγγελία προς τον προμηθευτή θα δίνεται όταν το διαθέσιμο υπόλοιπο γίνει μικρότερο π.χ. του 65% του «ορίου αποθέματος». Το συγκεκριμένο όριο αποκαλείται **«όριο αναπαραγγελίας»**.

Έτσι λοιπόν το όριο «όριο αναπαραγγελίας» ορίζεται από τον παρακάτω τύπο.

Το μηχανογραφικό σύστημα της Εταιρείας ελέγχει το «Διαθέσιμο Υπόλοιπο» και αν αυτό είναι μικρότερο ή ίσο από το «Όριο Αναπαραγγελίας» προτείνει εντολή αγοράς.

Δηλαδή η πρώτη συνθήκη είναι:

**Διαθέσιμο Υπόλοιπο = [Λογ/κό υπόλ. - Δεσμ/να (παραγγελιών)
- Δεσμ/να (picking list)]**

Τύπος (3)

Όριο Αναπαραγγελίας --> Διαθέσιμο υπόλοιπο < 65 % * Όριο Αποθέματος Τύπος (4)

Προτεινόμενη ποσότητα αγοράς:

Όταν ισχύει ο τύπος (4) τότε το σύστημα προτείνει εντολή αγοράς. Η ποσότητα της εντολής αγοράς πρέπει να είναι η διαφορά μεταξύ ορίου αποθέματος και διαθέσιμου αποθέματος πλέον μία ποσότητα τέτοια που να καλύπτει τις πιθανές πωλήσεις της περιόδου από την παραγγελία στον προμηθευτή μέχρι την παραλαβή και εισαγωγή των εμπορευμάτων στην Εταιρεία.

Έτσι λοιπόν η εντολή αγοράς προτείνει την παραγγελθείσα ποσότητα με τον παρακάτω υπολογισμό:

Προτεινόμενη ποσότητα αγοράς = (Όριο Αποθέματος – Διαθέσιμο υπόλοιπο) + ((Lead Time + 1) * ΜΕΚ) - Αναμενόμενα

Τύπος (5)

Απόθεμα Ασφαλείας:

Η Εταιρεία πρέπει να ορίσει για κάθε κωδικό ένα «απόθεμα ασφαλείας». Εάν, όπως προτάθηκε στον τύπο (2), το χρονικό διάστημα κάλυψης της ζήτησης είναι δύο (2) φορές το lead time, τότε προκύπτει το απόθεμα ασφαλείας να είναι το 1/2 δηλ. το 50% του ορίου αποθέματος.

Έτσι λοιπόν το «απόθεμα ασφαλείας» προκύπτει να υπολογίζεται στην περίπτωση αυτή ως:

$$\text{Απόθεμα Ασφαλείας} = \text{Όριο Αποθέματος} * 50 \%$$

Τύπος (6)

Με την εφαρμογή των παραπάνω τύπων και του Atlantis οι παραγγελίες στους προμηθευτές δίνονται άμεσα και τα αποθέματα stock ενεργών κωδικών είναι κατά ένα 90% ικανά να καλύψουν τις παραγγελίες των πελατών. Υπάρχει περίπτωση ένα μικρό ποσοστό ενεργών κωδικών να παρουσιάσουν έλλειψη. Το γεγονός αυτό οφείλεται είτε σε έλλειψη από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε σε απότομη και μη προβλεπόμενη αύξηση της ζήτησης, η οποία χαρακτηρίζεται ως τυχαίο γεγονός.

2. ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ORDER PICKING

ΓΕΝΙΚΑ

Η Welcome home έχει αναγνωρίσει ότι ο εξοπλισμός της αποθήκης της αποτελεί αναμφισβήτητα, μετά ίσως από τις καθαρά οικοδομικές παραμέτρους, τον καθοριστικό παράγοντα της επιτυχούς λειτουργίας, της ασφαλούς αποθήκευσης των προϊόντων της και της ταχείας εκτέλεσης των παραγγελιών των πελατών της. Καθώς μάλιστα το κόστος του εξοπλισμού δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητο είναι προφανές ότι η επιλογή αυτού που θα εγκατασταθεί στην αποθήκη θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και μελέτη ώστε αφενός να εναρμονίζεται με τη φύση των προϊόντων και τη λειτουργία της επιχείρησης και αφετέρου να καλύπτει για μεγάλο χρονικό διάστημα τις μελλοντικές ανάγκες αυτής.

Γενικά ο εξοπλισμός της αποθήκης χωρίζεται σε δύο βασικές κατηγορίες. **Η πρώτη** κατηγορία αφορά τον εξοπλισμό αποθήκευσης όπου περιλαμβάνονται τα ράφια είτε πρόκειται για παλέτες είτε για κιβώτια είτε για μικροαντικείμενα. **Η δεύτερη** κατηγορία αφορά τον εξοπλισμό εσωτερικής διακίνησης όπου περιλαμβάνονται τα παλετοφόρα μηχανήματα και τα ανυψωτικά, καθώς επίσης και ο εξοπλισμός των χώρων φορτοεκφόρτωσης, δηλαδή οι πόρτες και οι ράμπες. Στην κατηγορία αυτή μπορούν να ενταχθούν επίσης οι ανελκυστήρες, οι ταινιοδρόμοι – ραουλόδρομοι, κλπ. Οι δύο αυτές κατηγορίες περιλαμβάνουν ουσιαστικά όλα τα είδη εξοπλισμού που είναι απαραίτητα για τη σωστή και αποδοτική λειτουργία μίας μη αυτοματοποιημένης αποθήκης, όπου η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων εκτελείται από τους εργαζομένους με τη βοήθεια βέβαια των μηχανημάτων, και όχι μίας αυτοματοποιημένης αποθήκης όπου η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα περιορίζεται στη επίβλεψη της λειτουργίας.

Η αποθήκη της Welcome home είναι μη αυτοματοποιημένη όπου η πρωτοβουλία του ανθρώπινου δυναμικού υπερτερεί συγκριτικά από τον απαιτούμενο εξοπλισμό. Το πλείστον των ραφιών που είναι εγκατεστημένα είναι με την μορφή παλετοθέσεων ενώ το μικρότερο ποσοστό αυτών είναι στημένα για αποθήκευση μικρότερου όγκου προϊόντων. Για την εσωτερική διακίνηση διαθέτει πέντε παλετοφόρα και δύο ηλεκτροκίνητα (ένα σε κάθε όροφο) και ένα βενζινοκίνητο κλαρκ το

οποίο χρησιμοποιείται για την φόρτωση και εκφόρτωση παλετών στον εξωτερικό χώρο της αποθήκης.

ΤΥΠΟΣ ΡΑΦΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Η απόφαση σχετικά με το καταλληλότερο αποθηκευτικό σύστημα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί από μια επιχείρηση είναι πολύ σημαντική. Η εφαρμογή της απαιτεί κάποιο κόστος επένδυσης, το οποίο είναι συνήθως μεγάλο και θα συνοδεύει την επιχείρηση για πολλά χρόνια. Κατά την επιλογή ενός ορθολογικού αποθηκευτικού συστήματος, που ταιριάζει στις ανάγκες της εταιρείας, λαμβάνονται υπόψη πολλοί παράγοντες, όπως είναι η φύση των προς αποθήκευση αντικειμένων, η διάρκεια ζωής τους, η ζήτηση και οι παρτίδες διακίνησης τους, το εκμεταλλεύσιμο ύψος του αποθηκευτικού χώρου, τα διαθέσιμα ανυψωτικά μηχανήματα κ.α.

Στην Welcome home όπως έχουμε ήδη αναφέρει παραπάνω, ο τύπος των ραφιών που χρησιμοποιούνται είναι τα κλασικά ράφια παλετών ή back to back ράφια. Η επιλογή αυτού του τύπου ραφιών βασίστηκε σε διάφορους παράγοντες κάποιοι από τους οποίους είναι : ο αριθμός των παλετών ανά κωδικό, η ταχύτητα κίνησης του κάθε κωδικού, οι διαστάσεις του κτιρίου, ο υφιστάμενος εξοπλισμός και φυσικά το διαθέσιμο κεφάλαιο της εταιρείας που επρόκειτο να επενδύσει σε εξοπλισμό της αποθήκης της.



Τα κλασικά ράφια παλετών ή ράφια b-b (back to back) είναι το πλέον διαδεδομένο σύστημα ραφιών παλέτας παρέχοντας τη δυνατότητα της ευελιξίας σε περίπτωση αναχωροταξίας. Αποτελούν την πιο κατάλληλη επιλογή για την εξυπηρέτηση των αναγκών της εταιρείας. Τα βασικά τους χαρακτηριστικά είναι η εύκολη πρόσβαση σε κάθε παλέτα κωδικού , η χαμηλή εκμετάλλευση χώρου, γύρω στο 35% καθώς απαιτούνται διάδρομοι για την κίνηση του ανυψωτικού το πλάτος των οποίων κυμαίνεται από 2,00 έως 2,6 μέτρα στην αποθήκη της εν λόγω εταιρείας, το κόστος των ραφιών είναι σχετικά χαμηλό ενώ επίσης μπορεί να γίνει και picking στο πρώτο ή ακόμα και στο δεύτερο επίπεδο.



Ανάλογα με το μέγεθος των προς αποθήκευση αντικειμένων τα ράφια back to back διαχωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες : α) Ράφια θυρίδας μικροϋλικών, όπως εξαρτήματα και ανταλλακτικά αυτοκινήτων, Η/Υ, φαρμακευτικών κλπ. β) Ράφια θυρίδας αντικειμένων μέσου μεγέθους και βάρους που δεν παλετοποιούνται και γ) Ράφια παλέτας για κάθε είδος παλετοποιημένων προϊόντων (Welcome home).

Εξοπλισμός Ενδοαποθηκευτικής Διακίνησης

Η ενδοαποθηκευτική δραστηριότητα πραγματοποιείται κατά το 95% από τα απλά χειροκίνητα παλετοφόρα. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι ο μικρός όγκος, η προσαρμοστικότητα της λειτουργία τους σε στενούς

χώρους (στενοί διάδρομοι, ασανσέρ και καρότσα φορτηγών) και το χαμηλό κόστος σε σχέση με το ηλεκτροκίνητο παλετοφόρο.

Για την τοποθέτηση και συλλογή παλετών σε μικρά ύψη, χρησιμοποιείται **ηλεκτροκίνητο παλετοφόρο πεζού**. Είναι το πλέον ευέλικτο μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων καθώς χρησιμοποιείται για την μεταφορά παλετών εντός της αποθήκης.



Κατανομή Προϊόντων

Για την αποδοτικότητα του αποθηκευτικού της συστήματος, η Welcome home, έπρεπε να αποφασίσει για την κατανομή των προϊόντων στην αποθήκη. Έπρεπε δηλαδή να αποφασίσει σε ποιο σημείο θα τοποθετηθεί ποιο προϊόν. Η κατανομή των προϊόντων της σήμερα έχει ως εξής:

- ✓ Τα ταχέως κινούμενα προϊόντα έχουν τοποθετηθεί κοντά στους χώρους παραλαβής - αποστολής ενώ τα αργά κινούμενα, μακριά από αυτούς. Η κατανομή αυτή συντελεί στην μείωση των διαδρόμων στην αποθήκη, στην μείωση των διανυόμενων αποστάσεων από τους εργαζόμενους και στην αύξηση του ρυθμού συλλογής των παραγγελιών. Η κίνηση των προϊόντων παρακολουθείται συνεχώς ώστε να γίνεται άμεσα η αλλαγή θέσης όπου απαιτείται.

- ✓ Στην αρχή κάθε διαδρόμου τοποθετούνται τα προϊόντα που παρατηρούν συνεχόμενη αυξητική τάση, έτσι ώστε όταν κάποια στιγμή αυξηθούν και άλλο να μπορούν να διώξουν εύκολα τα αλλά προϊόντα σε άλλους χώρους. Η τοποθέτηση των προϊόντων στην αποθήκη κατά αυτόν τον τρόπο δίνει μεγάλη ευελιξία αναχωροταξιών.
- ✓ Στις υψηλές θέσεις picking έχουν τοποθετηθεί τα μεγαλύτερα και ελαφρότερα προϊόντα με χαμηλή κυκλοφοριακή ταχύτητα, ενώ στις κάτω θέσεις τα μικρότερα είδη καθώς και τα ταχέως κινούμενα.

Είναι γεγονός ότι η αποδοτικότητα του αποθηκευτικού συστήματος της υπό μελέτη εταιρείας, οφείλεται σε ένα μεγάλο βαθμό στην σωστή κατανομή των προϊόντων της. Η κατανομή αυτή διευκολύνει το καθημερινό έργο των εργαζομένων και συμβάλλει στην ταχύτητα εξυπηρέτησης των πελατών.



ORDER PICKING

Order picking είναι η διαδικασία της συλλογής διαφόρων προϊόντων από το χώρο στον οποίο βρίσκονται αποθηκευμένα, με σκοπό την ομαδοποίησή τους σε παραγγελίες και την αποστολή τους στους πελάτες. Η δραστηριότητα του order picking είναι με διαφορά η πιο κοστοβόρα μέσα σε μία αποθήκη ή κέντρο διανομής. Παρόλο που τα ποσοστά διαφέρουν από εταιρεία σε εταιρεία, ανάλογα με τη φύση των προϊόντων και το σύστημα συλλογής των παραγγελιών που εφαρμόζεται, στο order picking οφείλεται κατά μέσο όρο περίπου το 60% του συνολικού κόστους εργασίας.

Η σύγχρονη τάση που επικρατεί διεθνώς είναι αυτή των μικρών παραγγελιών με μεγάλη συχνότητα σε αντίθεση με ότι συνέβαινε παλαιότερα όπου οι παραγγελίες ήταν μεγαλύτερες αλλά γίνονταν σε αραιότερα χρονικά διαστήματα. Όπως είναι φυσικό η τάση αυτή επηρεάζει καθοριστικά τη δραστηριότητα του order picking θέτοντας σε δοκιμασία την αποτελεσματικότητά του. Πριν από κάθε άλλη ενέργεια, λοιπόν, η επιχείρηση καλείται να αποφασίσει τον τρόπο με τον οποίο θα εξυπηρετεί τους πελάτες της αλλά και το επίπεδο της εξυπηρέτησης αυτής. Ζητήματα όπως το μέγεθος της παραγγελίας και η ταχύτητα εκτέλεσης, που είναι καθοριστικά για την ανταγωνιστικότητα της, αποτελούν βασικούς παράγοντες για τον (ανα)σχεδιασμό ενός συστήματος order picking.

Διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες, όπως η εποχικότητα της ζήτησης ή/και της παραγωγής, η ανάπτυξη νέων προϊόντων και οι προωθητικές ενέργειες επηρεάζουν τις αποφάσεις του (ανα)σχεδιασμού του order picking και πρέπει οπωσδήποτε να ληφθεί μέριμνα ώστε το σύστημα να ανταποκρίνεται σε αυτές τις αυξημένες ανάγκες.

Επιπλέον βασικά σημεία που πρέπει να εξετασθούν είναι η εργονομία και οι κανόνες ασφαλείας των εργαζομένων. Σε πολλές περιπτώσεις η βελτίωση της εργονομίας επιφέρει από μόνη της σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας του order picking. Έτσι για παράδειγμα δεν πρέπει τα ογκώδη και βαριά προϊόντα να τοποθετούνται πολύ χαμηλά ή πολύ ψηλά, η κωδικοποίηση των θέσεων πρέπει να είναι ακριβής και να μη δημιουργεί σύγχυση ή παρανοήσεις, η διαδικασία αναπλήρωσης των

θέσεων συλλογής πρέπει να γίνεται σε διαφορετικό χρόνο από το picking ώστε να αποφεύγονται λάθη, καθυστερήσεις και ατυχήματα κ.α.

Ανάλογα με το είδος των προϊόντων και τη φύση της επιχείρησης υπάρχουν τρεις διαφορετικές μέθοδοι picking:

- το συγκεντρωτικό picking
- το picking κατά ζώνη
- το picking ανά παραγγελία

Το **συγκεντρωτικό picking** είναι από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους. Εδώ οι παραγγελίες ομαδοποιούνται ανά προϊόν και η συλλογή γίνεται για κάθε κωδικό ξεχωριστά. Σε δεύτερο στάδιο γίνεται ο διαχωρισμός των προϊόντων σε κάθε παραγγελία. Αυτός ο τρόπος picking πλεονεκτεί σε ταχύτητα αφού ο συλλέκτης-εργαζόμενος συλλέγει όλα τα προϊόντα σε ένα μόνο "κύκλο", αλλά απαιτεί χρόνο, χώρο και προσωπικό για το διαχωρισμό των κιβωτίων. Εφαρμόζεται σε σχετικά μικρό μέγεθος παραγγελιών και σε αρκετά μεγάλο πλήθος κωδικών.

Στο **picking κατά ζώνη** τα προϊόντα ομαδοποιούνται σε ζώνες με βάση τη θέση τους στην αποθήκη. Από κάθε ζώνη συλλέγονται τα απαιτούμενα προϊόντα τα οποία διαχωρίζονται σε δεύτερο στάδιο όπως και στο συγκεντρωτικό picking σε κάθε παραγγελία. Το πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι η σημαντική μείωση των διανυόμενων αποστάσεων, αν και χρειάζεται προσοχή ώστε να μην εξαναγκάζονται οι εργαζόμενοι να συλλέξουν προϊόντα που βρίσκονται εκτός της περιοχής δικαιοδοσίας τους. Έχει εφαρμογή όταν το πλήθος των κωδικών είναι πολύ μεγάλο.

Το **picking ανά παραγγελία**, είναι η μέθοδος που χρησιμοποιεί η **Welcome home** για την συλλογή των παραγγελιών της. Εδώ ο εργαζόμενος περπατά μέσα στην αποθήκη και με τη βοήθεια της λίστας που έχει στα χέρια του (picking list) συλλέγει τα προϊόντα και τα τοποθετεί πάνω στην παλέτα ή το καρότσι που έχει μαζί του συλλέγοντας κάθε φορά τα προϊόντα που αφορούν μία μόνο παραγγελία. Αφού τα συλλέξει όλα, τα οδηγεί στο χώρο συγκέντρωσης παραγγελιών, για το κλείσιμο και την αποστολή τους. Όπως έχει μετρηθεί ο ρυθμός συλλογής για το σύστημα αυτό κυμαίνεται από 90 έως 130 χαρτοκιβώτια

ανά ώρα και εργαζόμενο στην περίπτωση της συλλογής από παλέτα και τοποθέτησης σε καρότσι ή παλετοφόρο, αν και οι τιμές αυτές μπορούν να διαφοροποιηθούν σημαντικά ανάλογα με το μέγεθος και το βάρος των κιβωτίων και τον αριθμό των κωδικών των προϊόντων.

Ιδιαίτερη προσοχή επίσης απαιτεί ο δρόμος που θα ακολουθεί ο εργαζόμενος μέσα στην αποθήκη για αυτό κι έχει επιλεγεί από την Welcome home το σύστημα *Μονοδρόμησης* (μορφή "Z") όπου ο εργαζόμενος συλλέγει και από τις δύο πλευρές.

Το βασικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου order picking είναι ότι δεν απαιτείται διαχωρισμός των προϊόντων αφού όλα ανήκουν στην ίδια παραγγελία. Πολύ σημαντικό όμως μειονέκτημα του τρόπου αυτού αποτελούν οι μεγάλες αποστάσεις που διανύονται από τους εργαζομένους, αφού για κάθε παραγγελία ο εργαζόμενος ξεκινά νέο "κύκλο" μέσα στην αποθήκη, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά το ρυθμό συλλογής ο οποίος είναι πολύ χαμηλός. Η μέθοδος αυτή έχει επιλεγεί από την εταιρεία καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό των παραγγελιών της αποτελείται από παραγγελίες με λίγες γραμμές.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

❖ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ

Η διαδικασία παραλαβής προϊόντων στην αποθήκη αναφέρεται στην εισαγωγή προϊόντων από προμηθευτές που μπορεί να είναι **σε συσκευασία παλέτας, σε παλετοποιούμενα ή μη παλετοποιούμενα κιβώτια ή τεμάχια ή ακόμα και χύμα**. Η παραλαβή σε συνδυασμό με την τακτοποίηση, αποτελούν τον πυρήνα της ροής των κωδικών στην αποθήκη και για το λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις διαδικασίες αυτές.



Χύμα κιβώτια παραλαμβάνουμε συνήθως όταν πρόκειται για εισαγωγή από Κίνα όπου τα εμπορεύματα έρχονται σε containers. Το μεγαλύτερο όμως ποσοστό των εισαγωγών γίνεται από Ιταλία και Πολωνία γι' αυτό και οι παραλαβές είναι σε παλέτες.

Το κύκλωμα της παραλαβής στηρίζεται στη βασική αρχή, « Ό,τι παραλαμβάνεται πρέπει να έχει ήδη παραγγελθεί (να υπάρχει στο σύστημα ήδη η παραγγελία) ». Για την σωστή παρακολούθηση λοιπόν των εισαγωγών, την ημέρα που στέλνεται η παραγγελία στον ξένο οίκο – προμηθευτή, καταχωρείται στο Atlantis (σε ειδική φόρμα που υπάρχει στο κομμάτι των Αγορών) η παραγγελία με τους κωδικούς και τις ποσότητες που έχουν ζητηθεί. Στη συνέχεια και αφού ο προμηθευτής στείλει την προφόρμα – προτιμολόγιο, η παραγγελία που έχει ήδη καταχωρηθεί στο σύστημα, μετατρέπεται σε προφόρμα και από εκεί γίνεται πλέον ο πρώτος έλεγχος της παραγγελίας με αυτά που πρόκειται να στείλει ο προμηθευτής. Ο τελικός έλεγχος γίνεται όταν φτάσουν τα εμπορεύματα στην αποθήκη.

Η διαδικασία της παραλαβής γίνεται ως εξής:

Ο υπεύθυνος παραλαβής ενημερώνεται από το τμήμα αγορών για την ημερομηνία άφιξης των προϊόντων και για το τι περιέχει το φορτίο (μέσω του συστήματος), με σκοπό να προετοιμάσει το χώρο παραλαβών. Εφ' όσον όλες οι συσκευασίες έχουν εκφορτωθεί τότε ο υπεύθυνος κάνει άμεση ολική παραλαβή και καταχωρείται το τιμολόγιο του προμηθευτή στο σύστημα ώστε να ενημερωθούν τα αποθέματα. Η παραλαβή των εμπορευμάτων από τον υπεύθυνο γίνεται τις περισσότερες περιπτώσεις από το packing list του προμηθευτή. Όταν το τιμολόγιο δεν συνοδεύεται από packing list, τότε η παραλαβή γίνεται με την βοήθεια της προφόρμας που έχει καταχωρηθεί στο σύστημα, ταξινομημένη ανά κωδικό.

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραλαβής:

- ❖ τα προϊόντα έχουν καταμετρηθεί, παραληφθεί και εισαχθεί με τις πραγματικές τους ποσότητες στο μηχανογραφικό σύστημα,
- ❖ έχουν τοποθετηθεί στην φυσική μονάδα μεταφοράς τους στην αποθήκη (παλέτα, χειροκίνητο καρότσι)

- ❖ έχουν σταλεί με e-mail στον προμηθευτή, οι τυχόν διαφορές που προκύπτουν κατά την παραλαβή (διαφορές ανάμεσα στις τιμολογημένες και παραληφθείσες ποσότητες). Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση σπασμένων ή ελαττωματικών προϊόντων.

❖ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η διαδικασία τακτοποίησης των προϊόντων στις κύριες θέσεις (θέσεις picking) ακολουθεί το στάδιο της παραλαβής. Κάθε κωδικός έχει μια κύρια θέση και τοποθετείται στο ράφι που έχει οριστεί για τον καθένα χωριστά. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, οι ταχυκίνητοι κωδικοί τοποθετούνται στα πιο κοντινά στο χώρο παραλαβών και αποστολών ράφια.

Σε περίπτωση που ολόκληρη η παραληφθείσα ποσότητα από έναν κωδικό δεν είναι δυνατόν να χωρέσει στην κύρια θέση του (overspill), τότε ο εργαζόμενος τακτοποιεί τη μέγιστη ποσότητα που μπορεί να χωρέσει στη συγκεκριμένη θέση (κύρια) και η υπόλοιπη ποσότητα τοποθετείται σε μια δευτερεύουσα θέση που θα του ορίσει ο υπεύθυνος αποθήκης.

Για προϊόντα που παραλαμβάνονται π.χ. σήμερα, το stock των οποίων στην αποθήκη έχει τελειώσει και η ποσότητα των οποίων γνωρίζει ο υπεύθυνος αποθήκης ότι θα ζητηθεί σήμερα προς αποστολή στους πελάτες, υπάρχει η δυνατότητα οι πρώτες από τις παλέτες ή τα κιβώτια που παραλαμβάνονται να προωθηθούν στον χώρο cross docking (τόσες ώστε να ικανοποιηθεί η ζήτηση), ενώ οι υπόλοιπες αποθηκεύονται κανονικά, βάσει της προαναφερθείσας διαδικασίας τακτοποίησης. Στόχος είναι η αποφυγή των διπλών κινήσεων και η άμεση εκτέλεση των παραγγελιών. Στην περίπτωση αυτή ο υπεύθυνος αποθήκης έχει μια κατάσταση στα χέρια του στην οποία φαίνονται οι ποσότητες και οι κωδικοί που παρελήφθησαν (στο συγκεκριμένη παραλαβή) και τα δεσμευμένα (από πελάτες) ανά κωδικό.

❖ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

Η συλλογή της παραγγελίας γίνεται από τον πικαδόρο της Welcome home με βάση το χαρτί της παραγγελίας που έχει στα χέρια του. Στο χαρτί αυτό αναγράφονται τα παρακάτω απαραίτητα στοιχεία:

- κωδικός του πελάτη
- αριθμός παραγγελίας του πελάτη
- κωδικός είδους (λογιστικός κωδικός Welcome Home)
- περιγραφή είδους
- αύξων αριθμός γραμμής παραγγελίας πελάτη
- ζητούμενη ποσότητα
- υπάρχον απόθεμα

Με την έκδοση της παραγγελίας γίνεται και δέσμευση του αντίστοιχου αποθέματος από το σύστημα.

Το μέσο συλλογής των παραγγελιών που θα χρησιμοποιείται από τους πικαδόρους είναι: καρότσι, χειροκίνητο ή ηλεκτροκίνητο παλετοφόρο και ανυψωτικό μηχάνημα για τα ράφια παλετών, και καρότσι ή χειροκίνητο παλετοφόρο για το ράφια θυρίδας. Οι πικαδόροι συλλέγουν ταυτόχρονα μία ή περισσότερες παραγγελίες ανάλογα με το μέγεθός τους.





Κάθε παραγγελία που συλλέγεται, τοποθετείται στην σειρά ώστε να ελεγχθεί από τον υπεύθυνο. Ο ελεγκτής στην συνέχεια ελέγχει με βάση την παραγγελία του πελάτη, τους κωδικούς και τις ποσότητες που έχουν συλλεχθεί με σκοπό την ελαχιστοποίηση των λαθών, συσκευάζει την παραγγελία και την δίνει για τιμολόγηση.

Εδώ αξίζει να αναφέρουμε ότι οι παραγγελίες συσκευάζονται σε χαρτοκιβώτια δύο συγκεκριμένων διαστάσεων που διαθέτει η εταιρεία με το λογότυπο της. Πάνω στα κιβώτια αυτά γίνεται η επικόλληση ετικετών στις οποίες αναφέρονται τα εξής στοιχεία:

- *Λογότυπο Welcome home*
- *Όνομα Πελάτη – παραλήπτη*
- *Διεύθυνση πελάτη – παραλήπτη*
- *Συνολικός Αριθμός Συσκευασιών*

Σε περίπτωση που έχει συλλεχθεί μεγάλος όγκος εμπορευμάτων για τον ίδιο πελάτη, τότε συνήθως η παράδοση γίνεται σε παλέτες. Ενώ στην περίπτωση που ο όγκος είναι μικρός και ο πελάτης βρίσκεται στην Αθήνα τα εμπορεύματα συσκευάζονται σε τσέρκια.

❖ **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ**

Στο στάδιο αυτό έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της συλλογής. Οι παραγγελίες έχουν συλλεχθεί και συσκευαστεί και τα τιμολόγια έχουν εκδοθεί. Η φόρτωση γίνεται με σειρά που ορίζει ο οδηγός του φορτηγού ώστε η πρώτη παραγγελία που θα παραδοθεί να φορτωθεί τελευταία, στη συνέχεια η δεύτερη αμέσως μετά έως την τελευταία προς παράδοση παραγγελία που θα φορτωθεί πρώτη.

Στην περίπτωση που τα προς αποστολή προϊόντα δεν μπορούν να φορτωθούν στο φορτηγό λόγω έλλειψης χώρου ή ο οδηγός εκτιμά ότι δεν υπάρχουν τα χρονικά περιθώρια για να εκτελέσει όλες τις παραδόσεις, τότε η συγκεκριμένη παραγγελία φορτώνεται σε άλλο γειτονικό δρομολόγιο ή εάν αυτό είναι αδύνατο τότε τα προϊόντα επιστρέφουν στην αποθήκη είτε για να φορτωθούν την επομένη είτε για να τοποθετηθούν στα ράφια εάν η παραγγελία παραδοθεί σε άλλη ημερομηνία και το τιμολόγιο ακυρώνεται. Η τοποθέτηση τους στα ράφια ακολουθεί τη διαδικασία χειρισμού επιστρεφόμενων προϊόντων λόγω αδυναμίας παράδοσης, η οποία αναλύεται στην επόμενη παράγραφο.

Για όλες της τις παραδόσεις η Welcome Home χρησιμοποιεί φορτηγό δημοσίας χρήσεως. Τα δρομολόγια έχουν οριστεί έτσι ώστε οι πελάτες Αθήνας να εξυπηρετούνται κάθε Τρίτη και Πέμπτη, ενώ για τους πελάτες επαρχίας φορτώσεις γίνονται τις υπόλοιπες μέρες δηλαδή Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή. Βέβαια σε περιπτώσεις εξαιρετικής ανάγκης και προκειμένου η εταιρεία να ικανοποιήσει τους πελάτες της είναι πιθανόν να επέλθει αλλαγή σε κάποιο δρομολόγιο της εβδομάδας.

Επίσης να σημειώσουμε ότι για τους πελάτες επαρχίας η εταιρεία αναλαμβάνει το κόστος μεταφοράς των εμπορευμάτων τους μέχρι το πρακτορείο Αθήνας που έχει επιλέξει ο καθένας. Από το πρακτορείο μέχρι το σημείο παραλαβής είναι ένα κόστος που επωμίζονται οι ίδιοι οι πελάτες.

❖ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ

Οι επιστροφές των πελατών είναι ένα βασικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Welcome home. Οι λόγοι για τους οποίους επιστρέφονται κάποια προϊόντα παρουσιάζονται παρακάτω. Για την σωστή παρακολούθηση τους, η εταιρεία έχει ζητήσει από τους πελάτες της, να συμπληρώνουν μία **«Φόρμα επιστροφής»** στην οποία θα αναφέρουν αναλυτικά αυτά που πρόκειται να επιστρέψουν και το λόγο που το κάνουν. Την φόρμα αυτή την στέλνουν με φαξ και αφού εγκριθεί από τον υπεύθυνο, ενημερώνονται για να προχωρήσουν στην επιστροφή. Οι πελάτες στέλνουν την επιστροφή στο πρακτορείο της Αθήνας με το οποίο συνεργάζονται και το κόστος το αναλαμβάνει η εταιρεία.

Οι επιστροφές στην αποθήκη διακρίνονται σε **τέσσερις γενικές κατηγορίες:**

1. *Αδυναμία παράδοσης στον πελάτη*
2. *Άρνηση παραλαβής από τον πελάτη λόγω λάθους εκτέλεσης παραγγελίας (ευθύνη αποθήκης) ή λόγω λάθους καταχώρησης παραγγελίας (ευθύνη πωλήσεων)*

3. Επιστροφή φθαρμένων ή ελαττωματικών προϊόντων

4. Επιστροφή κωδικών που είχαν βγει σε προσφορά και δεν μπορούν πλέον να πωληθούν ή προϊόντων προς αντικατάσταση.

Στην **1η περίπτωση** τα προϊόντα τα οποία δεν παραδόθηκαν στον πελάτη λόγω αδυναμίας (κλειστό μαγαζί κατά την παράδοση) οδηγούνται σε χώρο dispatch χωρίς καταμέτρηση ποσοτήτων και ξαναφορτώνονται σε επόμενο δρομολόγιο. Στην περίπτωση αυτή το τιμολόγιο ακυρώνεται και εκδίδεται νέο όταν πρόκειται να φορτωθεί. Η έκδοση του νέου τιμολογίου γίνεται αυτόματα καλώντας το ακυρωμένο τιμολόγιο της προηγούμενης φόρτωσης. Η περίπτωση αυτή των επιστροφών δεν είναι συχνή καθώς οι πελάτες ενημερώνονται για τις παραδόσεις οπότε φροντίζουν να είναι στο κατάστημα για να παραλάβουν.

Στην **2η περίπτωση**, όπου ο πελάτης αρνείται να παραλάβει, τα επιστρεφόμενα προϊόντα οδηγούνται στην αποθήκη, ακολουθώντας την ίδια διαδικασία τακτοποίησης με τα εισαγόμενα (στην αποθήκη). Εδώ δηλαδή τα κιβώτια ανοίγονται και γίνεται έλεγχος μεταξύ των ποσοτήτων που τιμολογήθηκαν με αυτών που επέστρεψαν πίσω στην αποθήκη.

Στην **περίπτωση 3** τα φθαρμένα ή ελαττωματικά εμπορεύματα, καταγράφονται και καταχωρούνται στο σύστημα στην αποθήκη τρία, που έχει οριστεί σαν αποθήκη ελαττωματικών. Αυτό βοηθάει την εταιρεία να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή το ύψος των ελαττωματικών προϊόντων ανά εργοστάσιο εισαγωγής.

Ο υπεύθυνος της αποθήκης επιστρεφόμενων ενημερώνει το Τμήμα Πωλήσεων για την παραλαβή φθαρμένων προϊόντων και για την κατάστασή τους έτσι ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διαδικασίες για την επιστροφή τους στον προμηθευτή. Οι επιστροφές στους προμηθευτές δεν είναι συχνό φαινόμενο στην welcome home. Γίνεται μόνο στην περίπτωση συσσώρευσης μεγάλου όγκου ελαττωματικών από το ίδιο εργοστάσιο και κυρίως στο τέλος κάθε έτους.

Αφού παραληφθούν τα εμπορεύματα και διαπιστωθεί το ελάττωμα τους, τότε αυτά αντικαθίστανται στους πελάτες με νέα και σε άριστη κατάσταση προϊόντα.

Τέλος στην **περίπτωση 5** τα επιστρεφόμενα προϊόντα οδηγούνται στην αποθήκη διαλογής ή στα ράφια εάν είναι άμεσα εμπορεύσιμα και δεν απαιτούν ανασυσκευασία. Πρόκειται για την πιο συχνή περίπτωση επιστροφών που αντιμετωπίζει η Welcome Home.

Ο υπεύθυνος της αποθήκης επιστρεφόμενων ενημερώνει το τμήμα πωλήσεων της εταιρείας για την παραλαβή ελαττωματικών ή β' διαλογής προϊόντων καθώς επίσης και για την κατάστασή τους, ώστε αυτό να φροντίζει να τα διαθέσει με μειωμένες τιμές.

❖ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΓΡΑΦΩΝ

Το κύκλωμα των κυκλικών απογραφών είναι βέβαιο ότι θα συμβάλλει ουσιαστικά στο σωστότερο διαχειριστικό έλεγχο των κινήσεων της αποθήκης. Στόχος η συχνή ενημέρωση της διοίκησης της εταιρείας για την πορεία του κυκλώματος, ώστε να εξάγονται τα απαραίτητα συμπεράσματα και να γίνονται οι κατάλληλες ενέργειες όσο υπάρχουν περιθώρια αντίδρασης.

Λαμβάνοντας υπόψη το μεγάλο πλήθος των προϊόντων που διακινεί η αποθήκη η διαδικασία απογραφής είναι αρκετά χρονοβόρα. Η πρόταση για καθιέρωση κυκλικών απογραφών σε συνδυασμό με την αυτοματοποίηση των λειτουργιών της αποθήκης καθιστά την όλη διαδικασία των απογραφών ευκολότερη και συντομότερη.

Με τον όρο “κυκλική απογραφή”, εννοείται η απογραφή ορισμένων προϊόντων ανά ημέρα, εβδομάδα, δεκαπενθήμερο ή κάποιο χρονικό διάστημα που θα κρίνει αντιπροσωπευτικό η διοίκηση της εταιρείας. Γίνεται κυρίως σε κωδικούς ροής που παρουσιάζουν και την μεγαλύτερη κίνηση οπότε απαιτείται περισσότερος έλεγχος.

Η απόκλιση που συχνά συναντάται σε έναν κωδικό είναι τεμαχιακή και μπορεί να οφείλεται σε:

- σε λάθος καταμέτρηση κατά την εισαγωγή και παραλαβή του κωδικού

- λάθος τιμολόγησης (για παράδειγμα τσεκαρισμένα δύο τεμάχια και τιμολογημένα σε κάποιον πελάτη τρία ή και το αντίθετο)
- λανθασμένη εισαχθείσα ποσότητα κατά την καταχώρηση του τιμολογίου (λιγότερα ή περισσότερα τεμάχια ή και λάθος κωδικός).

Για την πραγματοποίηση της απογραφής, ο υπεύθυνος συμπληρώνει τις ποσότητες που εκείνος καταμέτρησε για καθένα χωριστά, στην κατάσταση που του έχει δοθεί από τον υπεύθυνο Logistics. Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία της καταμέτρησης γίνεται σύγκριση της ποσότητας που θα έπρεπε να υπάρχει σύμφωνα με τα στοιχεία κίνησης που κρατάει το Atlantis και της ποσότητας που απογράφηκε. Σε περίπτωση διαφοράς γίνεται η απαραίτητη διόρθωση (έλλειμμα - πλεόνασμα).

Τέλος η απογραφή γίνεται σε ημερομηνίες και ώρες που δεν γίνονται άλλες κινήσεις στην αποθήκη, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι ποσότητες που απογράφονται δεν αλλάζουν μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία της απογραφής.

4.CROSS DOCKING

Cross Docking είναι “η κατ’ ευθείαν ροή – αποστολή των προϊόντων από το αρχικό στάδιο της παραλαβής μέχρι και την διαδικασία της φόρτωσης, χωρίς να μεσολαβεί η κλασσική διαδικασία της αποθήκευσης και με όσο το δυνατόν λιγότερο χειρισμό από το εργατικό προσωπικό της αποθήκης”. Πρόκειται για μία παλιά μεθοδολογία που έκανε την εμφάνιση της για πρώτη φορά στα μέσα της δεκαετίας του ’50 στην Αμερική. Το cross docking μπορεί να μειώσει το κόστος χειρισμού ενός κιβωτίου ή μιας συσκευασίας μέχρι και 25% του κόστους διαχείρισης με την παραδοσιακή μέθοδο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση των φθορών, των καταστροφών, των ελλείψεων και βέβαια του συνολικού κόστους. Απαραίτητα στοιχεία για την επιτυχία του είναι η καλή σχέση μεταξύ αυτών που το εφαρμόζουν (προμηθευτής – αλυσίδα λιανεμπορίου) και η αξιοπιστία του προμηθευτή στις παραλαβές με on time και χωρίς λάθη παραγγελίες.

Στην Welcome home το cross docking εφαρμόζεται από τρεις προμηθευτές εξωτερικού, Guzzini, Giannini και Brandani. Για τα δύο πρώτα εργοστάσια κάποιοι πελάτες της εταιρείας έχουν οριστεί ως Direct πελάτες και οι αποστολές των παραγγελιών τους γίνονται απ’ ευθείας από τον προμηθευτή ως το κατάστημα τους. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής τιμολογεί τον ίδιο τον πελάτη και η welcome home κερδίζει την προμήθεια που έχει συμφωνηθεί. Σε αυτή την περίπτωση το ελάχιστο ποσό παραγγελίας από τον πελάτη είναι οχτακόσια ευρώ και τα έξοδα μεταφοράς τα αναλαμβάνει ο προμηθευτής, ενώ για παραγγελίες κάτω του ποσού αυτού, το κόστος μεταφοράς επωμίζεται ο ίδιος ο πελάτης.

Για τον τρίτο προμηθευτή (Brandani), η εταιρεία έχει αποφασίσει να μην διατηρεί απόθεμα στην αποθήκη της. Οι παραγγελίες των πελατών συγκεντρώνονται στο τέλος της εβδομάδας και στέλνονται στον ξένο οίκο. Εκεί συλλέγονται και συσκευάζονται σε ξεχωριστά κιβώτια για κάθε έναν πελάτη αναγράφοντας στο εξωτερικό της συσκευασίας τον κωδικό του, ώστε όταν φτάσουν στην αποθήκη της welcome home να σταλούν άμεσα στους πελάτες της χωρίς να ανοιχτούν οι συσκευασίες. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής τιμολογεί την welcome home. Η εταιρεία με την σειρά της τιμολογεί τους πελάτες της με βάση το packing list της Brandani. Εδώ υπάρχει απόλυτη εμπιστοσύνη στον προμηθευτή ότι έχει στείλει σωστά τις παραγγελίες. Σε περίπτωση που οι πελάτες εντοπίσουν διαφορά μεταξύ της τιμολογημένης ποσότητας και της παραληφθείσας, ενημερώνουν την welcome home και η οποία το αναθέτει στον ξένο οίκο.

5. Προτεινόμενοι δείκτες ελέγχου απόδοσης

Οι δείκτες ελέγχου απόδοσης καθιστούν δυνατή τη συνολική παρακολούθηση της παραγωγικότητας του κυκλώματος αποθήκευσης της εταιρείας. Αρκετά συχνά η παραγωγικότητα ταυτίζεται αποκλειστικά με την ποσότητα εργασίας, ενώ παραβλέπεται η ποιότητα που αποτελεί εξίσου σημαντική παράμετρο.

Οι δείκτες ελέγχου μπορούν να διακριθούν στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

A) Απόδοσης Προσωπικού και Παραγωγικότητας

B) Δείκτες Εξυπηρέτησης Πελατών

Γ) Δείκτες Κόστους Λειτουργίας

Η κάθε μία κατηγορία διαιρείται σε υποκατηγορίες.

A) Δείκτες Απόδοσης Προσωπικού και Παραγωγικότητας

1. Συλλεχθείσες Γραμμές ανά Εργατοώρα Συλλογής
2. Συλλεχθείσες Γραμμές με λάθη / Σύνολο Συλλεχθεισών Γραμμών
3. Ώρες Υπερωρίας / Ώρες κανονικές
4. Δείκτης Ακρίβειας Αποθεμάτων. (Το ποσοστό του αριθμού των κωδικών που μετρήθηκαν σωστά στην απογραφή τους προς τον αριθμό των ειδών που μετρήθηκαν).
5. Δείκτης χρήσης ανυψωτικού μηχανήματος. [Ο συνολικός αριθμός των μεταφερόμενων παλετών / κιβωτίων (τακτοποίηση, ανατακτοποίηση, τροφοδοσία και συλλογή) προς τον διαθέσιμο χρόνο του ανυψωτικού μηχανήματος].
6. Δείκτης Συνολικής Παραγωγικότητας των Εργαζομένων.

Β) ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

1. Ταχύτητα Εξυπηρέτησης Πελατών (σε γραμμές). Ο δείκτης αυτός δείχνει αναλυτικά πόσες γραμμές έφυγαν σε 1 ημέρα, πόσες σε 2 ημέρες, ... και πόσες δεν έφυγαν καθόλου. Εναλλακτικά μπορεί να είναι σε κιβώτια (ή τεμάχια) ή ευρώ.
2. Επιστροφές = $\text{Γραμμές Πιστωτικών Τιμολογίων} / \text{Σύνολο Γραμμών Παραγγελιών}$
3. Δείκτης Προσέγγισης Ελάχιστης Αξίας Παραγγελίας. Το ποσοστό των τιμολογίων με αξία κάτω από την καθορισμένη. (Ο δείκτης αυτός εκδίδεται μόνο όταν η επιχείρηση θεσπίσει ελάχιστη καθορισμένη αξία παραγγελίας).
4. Χρόνος Εκτέλεσης Παραγγελίας. Ο χρόνος, σε ώρες, από την στιγμή που μπήκε η παραγγελία ηλεκτρονικά στο σύστημα μέχρι και την στιγμή που ελέγχθηκε από τον ελεγκτή προς φόρτωση στο φορτηγό διανομής.

Γ) ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Κόστος Αποθήκης Προς Τζίρο. Το ποσοστό του συνολικού κόστους λειτουργίας της αποθήκης προς τον συνολικό τζίρο.
2. Κόστος Αποθήκης Προς Συνολικό Κόστος. Το ποσοστό του κόστους λειτουργίας της αποθήκης προς το συνολικό κόστος λειτουργίας της εταιρείας.
3. Δείκτης Απογραφών. Προκύπτει από τις Διαφορές Απογραφής Προς το σύνολο των Πωληθέντων. Υπολογίζεται είτε σε τεμάχια είτε σε ευρώ.

4. Γύρισμα Αποθεμάτων. Συνολικό ετήσιο κόστος κτήσης (αξία αγοράς) προς την μέση (μηνιαία) αξία του αποθέματος.
5. Ημέρες Κάλυψης. (365 ημέρες / γύρισμα)
6. Δείκτης Συνολικού Κόστους Αποθηκευτικών Λειτουργιών. Το μέσο συνολικό κόστος εργατοώρας επί το σύνολο των εργατοωρών που δαπανήθηκαν σε όλες τις λειτουργίες προς τον συνολικό αριθμό των γραμμών που εξήλθαν (κόστος ανά εξερχόμενη γραμμή παραγγελίας)

Γ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Η Welcome Home είναι μια μεσαία εταιρεία στον χώρο της εμπορίας ειδών οικιακής χρήσης και διακόσμησης, που όμως η εξέλιξη της τα τελευταία χρόνια δείχνει ότι θα έχει ανοδική πορεία και με μια ίσως αισιόδοξη ματιά διακρίνουμε ότι στο άμεσο μέλλον θα διεκδικήσει ένα μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι πρέπει να γίνουν κάποιες αλλαγές ώστε εκτός από την βελτίωση των διαδικασιών της αποθήκης να δημιουργηθεί μια υποδομή από τώρα για την αναμενόμενη εξέλιξη.

Λόγω της επερχόμενης αύξησης πελατών αλλά και προϊόντων θα πρέπει να επαναξιολογηθούν και τροποποιηθούν διαδικασίες στους τομείς πωλήσεων, διαθεσιμότητας προϊόντων, εξυπηρέτησης, παραδόσεων και άλλων.

Στην παρούσα μελέτη στόχος μας είναι η επισήμανση υπαρχόντων προβλημάτων της λειτουργίας της αποθήκης καθώς επίσης και προτάσεις για την λύση τους.

Τα προβλήματα είναι τα εξής:

1) Μεγάλος όγκος « End of life» κωδικών.

End of life, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, είναι οι κωδικοί που βρίσκονται στο στάδιο της εξάντλησης και για τους οποίους η εταιρεία έχει αποφασίσει ότι δεν θα επαναληφθεί παραγγελία στον προμηθευτή. Για τα συγκεκριμένα είδη σκοπός της εταιρείας είναι η εξάντληση των αποθεμάτων τους ώστε τα είδη να χαρακτηριστούν ανενεργά και να «ελευθερωθεί» ο χώρος που καταλαμβάνουν στα ράφια, αντικαθιστώντας τα με νέους κωδικούς. Οι κωδικοί χαρακτηρίζονται ως end of life είτε επειδή η ίδια η εταιρεία έχει αποφασίσει την διακοπή της συνεργασίας της με το εργοστάσιο είτε επειδή το ίδιο το εργοστάσιο διακόπτει την παραγωγή τους (αποτελεί τον πιο συχνό λόγο).

Τα προβλήματα που δημιουργούνται από αυτή την ενέργεια είναι μεγάλα. Αποτέλεσμα έχει την συσσώρευση μεγάλου όγκου εμπορεύματος από ανόμοιους κωδικούς, οι οποίοι από την μία δεν μπορούν εύκολα να πωληθούν μεμονωμένα και από την άλλη καταλαμβάνουν άσκοπα και για μεγάλο χρονικό διάστημα χώρο στην αποθήκη. Αυτό αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της αποθήκης της Welcome home.

Αυτή την στιγμή τα end of life προϊόντα της εταιρείας καταλαμβάνουν περίπου το ένα τρίτο του δευτέρου ορόφου της αποθήκης της, το οποίο θα παραμένει κατειλημμένο μέχρι εξαντλήσεως των αποθεμάτων αυτών. Πρόκειται για κωδικούς, όπου αρκετοί από αυτούς δεν έχουν κινηθεί σχεδόν καθόλου τα τελευταία τρία χρόνια. Το γεγονός αυτό δημιουργεί μεγάλο εμπόδιο κατά την αποθήκευση και ταξινόμηση ενεργών και νέων κωδικών.

Η εταιρεία αναγνώρισε το μεγάλο πρόβλημα αυτό και προσπάθησε να βρει λύση μέσω της χαμηλότερης τιμής πώλησης, αλλά η ανταπόκριση από τους πελάτες δεν ήταν η επιθυμητή με αποτέλεσμα να απαιτείται μία πιο δραστική και με άμεσα αποτελέσματα λύση του θέματος.

Η δική μου πρόταση προς την εταιρεία για την λύση του προβλήματος αυτού είναι, η πώληση των άνω του ενός έτους μη κινήσιμων κωδικών, αλλά εργοστασίων που ακόμη συνεργάζεται η εταιρεία, σε τιμές κόστους ή κάτω του κόστους στους πελάτες της. Για τα προϊόντα εργοστασίων με τα οποία έχει διακοπεί η συνεργασία, προτείνεται η πώληση τους οπουδήποτε στην αγορά (πολυκαταστήματα, πρατήρια και αλλού) έστω και σε μικρότερους μεταπωλητές. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται ο κίνδυνος ευτελισμού και αξιοπιστίας των ξένων επωνυμιών που ακόμα συνεργάζονται με την Welcome home. Για τα υπόλοιπα προϊόντα, δηλαδή αυτά που χαρακτηρίστηκαν end of life το τρέχον έτος,

προτείνεται η επιστροφή τους στους προμηθευτές. Στην περίπτωση που η επιστροφή δεν γίνει αποδεκτή από το εργοστάσιο τότε η εταιρεία θα εφαρμόσει την τακτική των μη κινήσιμων κωδικών.

Η διαδικασία αυτή θα έχει σαν αποτέλεσμα την ολική εκκαθάριση των κωδικών αυτών και την απελευθέρωση του αποθηκευτικού χώρου. Με τον τρόπο αυτό η αποθήκη θα εξοικονομήσει χώρο στα ράφια ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν οι νέοι και εμπορεύσιμοι κωδικοί.

2) Διαφορές λογιστικού με πραγματικού αποθέματος.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, μία από τις διαδικασίες της αποθήκης είναι οι συχνές και κυκλικές απογραφές. Η διαδικασία αυτή τηρείται απόλυτα από τον υπεύθυνο της αποθήκης αλλά το θέμα της διαφοράς μεταξύ λογιστικού και πραγματικού αποθέματος εξακολουθεί να υπάρχει. Οι πιο συχνές αιτίες ύπαρξης αυτής της διαφοράς είναι οι εξής:

- **Λάθος καταμέτρηση κατά την απογραφή:** αυτό συνεπάγεται λανθασμένη εγγραφή ελλείμματος ή πλεονάσματος στο ERP σύστημα Atlantis, με τελικό αποτέλεσμα την ύπαρξη διαφορετικής ποσότητας στα ράφια και διαφορετικής στο σύστημα. Αυτό δυσκολεύει το έργο του υπεύθυνου προμηθειών καθώς έχει λανθασμένη πληροφορία σχετικά με το υπάρχον απόθεμα κάποιων κωδικών, με αποτέλεσμα είτε την ύπαρξη υπερβολικού αποθέματος είτε την έλλειψη του. Πρόβλημα όμως δημιουργείται και στην εξυπηρέτηση και σωστή πληροφόρηση του πελάτη καθώς δίνοντας την παραγγελία του ενημερώνεται για το υπάρχον απόθεμα ώστε και εκείνος να προχωρήσει στην μεταπώληση.
- **Λάθος τιμολόγησης:** το λάθος κατά την τιμολόγηση μπορεί να προκύψει πληκτρολογώντας και τιμολογώντας διαφορετικό κωδικό από αυτόν που είναι τσεκαρισμένος. Ο πιο συχνός τρόπος εντοπισμού του λάθους αυτού είναι η « φόρμα διαφορά παραλαβής» που στέλνει ο πελάτης όταν εντοπίσει την διαφορά μεταξύ του τιμολογημένου και παραληφθέντος κωδικού. Για να διορθωθεί η διαφορά αυτή, πιστώνεται ο τιμολογημένος κωδικός και χρεώνεται ο σωστός κωδικό που έχει

παραληφθεί. Με αυτόν τον τρόπο επέρχεται η ισορροπία του αποθέματος.

- **Λάθος κατά το checking:** ένας άλλος λόγος ύπαρξης της εν λόγω διαφοράς αποθέματος είναι το λάθος τσεκάρισμα της παραγγελίας πριν συσκευαστεί σε κούτες. Από παράπονα πελατών έχει διαπιστωθεί ότι ενώ έχει τσεκαριστεί και τιμολογηθεί κάποιος κωδικός, ο πελάτης τελικά παραλαμβάνει κάτι άλλο το οποίο συνήθως δεν έχει παραγγείλει. Όπως επίσης πολλές φορές οι πελάτες παραλαμβάνουν ποσότητα από κάποιον κωδικό την οποία δεν έχουν τιμολογηθεί ή και το αντίστροφο, δηλαδή τιμολογούνται προϊόντα τα οποία δεν τα βρίσκουν στην παραλαβή της. Και στις τρεις περιπτώσεις οι διαφορές αυτές λύνονται με χρέωση ή πίστωση ανάλογα. Το πρόβλημα εδώ δημιουργείται στην περίπτωση κατά την οποία ο πελάτης αντιληφθεί το λάθος κατά την παραλαβή του και δεν ενημερώσει την εταιρεία. Εδώ αφού γίνει επαναληπτική απογραφή στον κωδικό / κωδικούς που εμφανίζεται διαφορά, καταχωρείται στο σύστημα έλλειμμα ή πλεόνασμα ώστε να εμφανίζεται το σωστό απόθεμα.

- **Λάθος κατά την καταχώρηση του τιμολογίου αγοράς:** μια λανθασμένη καταχώρηση σε ένα τιμολόγιο αγοράς μπορεί να είναι η αιτία ύπαρξης λανθασμένου αποθέματος. Για την αποφυγή τέτοιου είδους λάθους, γίνεται πάντα ο έλεγχος μεταξύ του packing list που έχει παραλάβει η αποθήκη και του καταχωρημένου τιμολογίου. Έτσι από την μία εντοπίζεται το πιθανό έλλειμμα ή πλεόνασμα κατά την παραλαβή αλλά και το πιθανό λάθος καταχώρησης.

- **Διάφοροι άλλοι λόγοι:** εκτός από τους παραπάνω λόγους που αναφέραμε, υπάρχουν και άλλοι λόγοι οι οποίοι ευθύνονται για την διαφορά του αποθέματος και οι οποίοι λόγοι κάποιες φορές δεν είναι εύκολα να εντοπιστούν και να αποδειχθούν. Όπως για παράδειγμα η απώλεια προϊόντων από τους ανθρώπους της εταιρείας. Φυσικά αυτό είναι δύσκολο να αποδειχθεί αλλά υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης του.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, οι λόγοι που μπορούν να δημιουργήσουν την διαφορά αποθέματος, είναι πολλοί και έως ένα βαθμό οφείλονται σε λάθη απροσεξίας ή ακόμα και σε κεκτημένη ταχύτητα. Τα επαναλαμβανόμενα αυτά λάθη έχουν δημιουργήσει ένα αίσθημα αβεβαιότητας τόσο στους ίδιους τους εργαζόμενους της εταιρείας όσο

και στους πελάτες της. Οι μεν εργαζόμενοι της αποθήκης δεν είναι σίγουροι ότι το απόθεμα που εμφανίζεται στην παραγγελία την οποία εκτελούν είναι και το σωστό , με αποτέλεσμα την άσκοπη απώλεια χρόνου να ψάχνουν κάτι το οποίο τελικά δεν υπάρχει ή και το αντίστροφο. Από την άλλη μεριά οι πελάτες πολλές φορές εκφράζουν την δυσαρέσκεια τους για τα λάθη που αντιμετωπίζουν κατά την παραλαβή αλλά και για την λανθασμένη πληροφόρηση σχετικά με το απόθεμα του κωδικού που έχουν ζητήσει.

Η μεγαλύτερη προσοχή κατά την διάρκεια της εργασίας, η λιγότερη πίεση και η επιπλέον βοήθεια μέσω των νέων προσλήψεων είναι τα μέσα που θα βοηθήσουν ώστε το πρόβλημα που αναλύσαμε παραπάνω να διορθωθεί.

3) Μεγάλος όγκος επιστροφών.

Το πρόβλημα των επιστροφών είναι πολύ μεγάλο για την Welcome home καθώς το κόστος διαχείρισης τους είναι πολύ υψηλό. Απαιτείται η δέσμευση ενός υπαλλήλου αποθήκης για την παραλαβή και τον έλεγχο των επιστρεφόμενων εμπορευμάτων με αποτέλεσμα κάποιες άλλες δραστηριότητες να μένουν πίσω. Επίσης τα έξοδα για την μεταφορά των εμπορευμάτων από τον πελάτη προς την εταιρεία τα επωμίζεται η ίδια και αυτό έχει σαν συνέπεια την αύξηση των εξόδων της. Οι λόγοι των επιστροφών είναι πολλοί και οφείλονται στην κατάργηση κωδικών από τον ίδιο τον προμηθευτή, σε ελαττωματικά προϊόντα, σε παύση συνεργασιών για διάφορους λόγους, στην κακή συσκευασία και σε εποχιακά προϊόντα.

Η φύση των προϊόντων που εμπορεύεται η Welcome home είναι τέτοια ώστε το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών πωλούνται σε οικογένειες κυρίως με βάση το χρώμα ή το σχέδιο και λιγότερο μεμονωμένα. Αυτό σημαίνει ότι εάν το εργοστάσιο καταργήσει κάποιο χρώμα και η εταιρεία δεν έχει διατηρήσει απόθεμα δεν θα μπορέσει να καλύψει την ανάγκη του πελάτη

σε κωδικό που ανήκει σε αυτή τη σειρά με το συγκεκριμένο χρώμα, οπότε οφείλει να δεχτεί πίσω τα υπόλοιπα προϊόντα της σειράς αυτής από τον πελάτη. Για να γίνει περισσότερο κατανοητό αναφέρουμε ένα παράδειγμα που αντιμετωπίζει αυτή την περίοδο η εταιρεία με τον προμηθευτή Guzzini. Η Guzzini είναι το πρώτο εργοστάσιο σε πωλήσεις για την Welcome home τα τελευταία τρία χρόνια. Εμπορεύεται Plexiglas είδη οικιακού εξοπλισμού (ποτήρια, κανάτες, πιάτα, μαχαιροπήρουνα και άλλα) σε επτά χρώματα (διάφανο, φούξια, πράσινο, πορτοκαλί, μπλε, κόκκινο και ανοιχτό κίτρινο). Φέτος αποφάσισε να αντικαταστήσει το ανοιχτό κίτρινο με ένα πιο σκούρο. Το στήσιμο στα καταστήματα των πελατών γίνεται για το συγκεκριμένο εργοστάσιο με βάση το χρώμα. Έτσι εάν ο πελάτης έχει ποτήρια νερού στο παλιό κίτρινο ενώ του λείπουν τα ποτήρια κρασιού, το εργοστάσιο δεν θα μπορέσει να τον καλύψει και η εταιρεία υποχρεώνεται να πάρει πίσω τα ποτήρια νερού. Στην συγκεκριμένη περίπτωση τα ποτήρια νερού θα αντικατασταθούν με το νέο χρώμα αλλά η εταιρεία συσσωρεύει απόθεμα σε προϊόντα που δεν μπορεί να πωλήσει μεμονωμένα.

Το παράδειγμα που αναφέραμε παραπάνω είναι ένας πολύ συχνός λόγος επιστροφών και οφείλεται συνήθως στην καθυστερημένη ενημέρωση του προμηθευτή ή ακόμα και στην έλλειψη ενημέρωσης στους πελάτες από τους αντιπροσώπους της εταιρείας ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Άλλος πολύ σημαντικός λόγος του φαινομένου των επιστροφών είναι τα ελαττωματικά προϊόντα. Η εταιρεία αυτή την στιγμή δεν έχει τη δυνατότητα ποιοτικού ελέγχου σε όλα της τα εμπορεύματα καθώς αυτό απαιτεί άτομα και χρόνο που δεν είναι διαθέσιμα. Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στην περίπτωση του cross docking η εταιρεία δεν φέρει ευθύνη για τα ελαττωματικά προϊόντα. Επίσης πολύ συχνά υπάρχουν

παράπονα από τους πελάτες για παραλαβή σπασμένων που οφείλεται στην κακή συσκευασία.

Ένας άλλος λόγος επιστροφών είναι η παύση συνεργασίας της εταιρείας με κάποιους πελάτες. Η παύση αυτή μπορεί να οφείλεται είτε στο κλείσιμο του καταστήματος είτε στην αδυναμία πληρωμής των υποχρεώσεων του πελάτη. Τέλος η εταιρεία εμπορεύεται και εποχιακά προϊόντα τα οποία αν δεν πωληθούν από τους πελάτες της, της τα επιστρέφουν.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό από τα παραπάνω ότι το κομμάτι των επιστροφών χρήζει άμεση λύση ώστε να μειωθούν και να υπάρχουν μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.

Η λύση στο πρόβλημα των επιστροφών λόγω καταργήσεων είναι η συμφωνία μεταξύ των δύο μελών, προμηθευτή και εταιρείας, για άμεση ενημέρωση (τρεις μήνες νωρίτερα) ώστε η εταιρεία να μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά τα αποθέματα της. Σχετικά με τα ελαττωματικά προϊόντα, δεδομένης της έλλειψης ποιοτικού ελέγχου, η λύση είναι η επιστροφή αυτών στους προμηθευτές αναλαμβάνοντας τα έξοδα της εξαγωγής το ίδιο το εργοστάσιο. Τέλος για τον τρίτο λόγο, την κακή συσκευασία, η λύση είναι το καλύτερο και πιο προσεκτικό αμπαλάζ. Αυτό θα γίνει με την αποστολή σε πιο ενισχυμένα χαρτοκιβώτια ώστε τα εμπορεύματα να μεταφέρονται με μεγαλύτερη ασφάλεια.

4) Ταυτόχρονες παραλαβές ξένων οίκων.

Το φαινόμενο της έλλειψης χώρου πέρα από την τοποθέτηση των κωδικών, εμφανίζεται και στην διαδικασία των παραλαβών. Εδώ το πρόβλημα γίνεται πιο έντονο στην περίπτωση κατά την οποία γίνονται ταυτόχρονες παραλαβές εργοστασίων. Δυστυχώς οι ταυτόχρονες παραλαβές είναι πολύ συχνές και οφείλονται σε λόγους που δεν αφορούν το χώρο της αποθήκης αλλά το εμπορικό και οικονομικό τμήμα. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει η αποθήκη σε μια τέτοια περίπτωση είναι

πολλές και έχουν σαν αποτέλεσμα την συνολική καθυστέρηση όλων των υπόλοιπων δραστηριοτήτων της.

Ο μέσος όρος των παραλαβών από τους ξένους οίκους είναι 20 παλέτες ανά εβδομάδα. Δεδομένου ότι το εργατικό προσωπικό είναι λίγο, ο αριθμός αυτός των παλετών είναι μεγάλος και απαιτείται η δέσμευση τουλάχιστον δύο ατόμων για την άμεση παραλαβή τους ενώ συνολικά οι εργαζόμενοι (στην αποθήκη) είναι τέσσερεις. Ταυτόχρονα ο χώρος που απαιτείται για το άνοιγμα και τον έλεγχο των παλετών δεν είναι διαθέσιμος καθώς το σχέδιο της αποθήκης δεν περιλάμβανε ειδικό χώρο παραλαβών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι παλέτες να τοποθετούνται στους διαδρόμους μέχρι να παραληφθούν εμποδίζοντας τόσο τους πικαδόρους όσο και τα άτομα που παραλαμβάνουν.



Επειδή, όπως προανέφερα, τα άτομα που απασχολούνται στην αποθήκη είναι λίγα σε αντίθεση με τις απαιτήσεις της εταιρείας που είναι πολλές, και δεδομένης της έλλειψης χώρου η διαδικασία των παραλαβών γίνεται με καθυστέρηση. Πολύ συχνά επίσης, οι παραληφθέντες κωδικοί δεν τοποθετούνται στα ράφια μετά την παραλαβή τους καθώς η εταιρεία ασκεί μεγάλη πίεση για την άμεση εκτέλεση και αποστολή των παραγγελιών στους πελάτες της. Αυτό όπως καταλαβαίνουμε έχει σαν αποτέλεσμα την άναρχη συσσώρευση κωδικών σε διάφορα σημεία της αποθήκης, πράγμα που δυσκολεύει το έργο των πικαδόρων ή πολλές φορές την εύρεση των κωδικών αυτών.



Όπως φαίνεται από την παραπάνω ανάλυση, το πρόβλημα των ταυτόχρονων παραλαβών είναι πολυσύνθετο και οφείλεται στα περισσότερα τμήματα της επιχείρησης με κυρίαρχο την διοίκηση. Η λύση είναι απλή, αρκεί να εφαρμοστεί! Η αρχή θα γίνει από την διοίκηση η οποία οφείλει να αναγνωρίσει την υφιστάμενη έλλειψη προσωπικού και να μεριμνήσει ώστε να γίνουν νέες προσλήψεις τόσων ατόμων όσων απαιτεί ο φόρτος εργασίας της αποθήκης. Όπως είπαμε παραπάνω οι ταυτόχρονες παραλαβές οφείλονται στο οικονομικό και εμπορικό τμήμα της εταιρείας. Είναι σαφές ότι υπάρχει έλλειψη προγραμματισμού και συνεργασίας μεταξύ των δύο αυτών τμημάτων. Επομένως η καλή γνώση της οικονομικής κατάστασης της εταιρείας και των εμπορικών αναγκών της θα οδηγήσουν στον σωστό προγραμματισμό των παραλαβών χωρίς αυτές να γίνονται ταυτόχρονα. Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι αυτό δεν οδηγεί τελικά σε κέρδη την welcome home αλλά σε αντίθετα αποτελέσματα.

5) Έλλειψη προσωπικού.

Το συγκεκριμένο πρόβλημα έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω. Κάθε δραστηριότητα της αποθήκης έρχεται αντιμέτωπη με αυτό. Οι απαιτήσεις της εταιρείας και τον πελατών της είναι πολλές και δεν μπορούν να καλυφθούν, με την αμεσότητα που απαιτείται, από τα ήδη υπάρχοντα άτομα. Η έλλειψη αυτή έχει σαν αποτέλεσμα μια γενικότερη

καθυστέρηση στην ροή των διαδικασιών της αποθήκης. Πολύ συχνά οι εργαζόμενοι αναγκάζονται να δουλέψουν παραπάνω από το οκτώωρο τους ή ακόμα και Σάββατο για να κλείσουν κάποια από τα κενά που συσσωρεύονται. Αυτό όμως σίγουρα δεν αποτελεί λύση στο πρόβλημα.

Η επικρατούσα κατάσταση θα ομαλοποιηθεί μόνο μέσω των νέων προσλήψεων. Εδώ αξίζει να αναφέρουμε ότι η εταιρεία έχει αναγνωρίσει το μεγάλο πρόβλημα της έλλειψης προσωπικού και κατά διαστήματα προσλαμβάνει νέα άτομα τα οποία όμως δεν μπορεί να διατηρήσει λόγω του χαμηλού μισθού που τους παρέχει. Επομένως η λύση είναι από την μία οι νέες προσλήψεις αλλά και από την άλλη οι καλύτεροι μισθοί ή ακόμα και κάποια bonus που πάντα αποτελούν κίνητρο για καλύτερη απόδοση. Μέσα από τις προσλήψεις αυτές θα μπορέσουν να δημιουργηθούν διαφορετικές ομάδες για την παραλαβή των εισαγόμενων εμπορευμάτων, για την εκτέλεση των παραγγελιών, για τον έλεγχο και την συσκευασία αυτών και γενικά όλες οι διαδικασίες της αποθήκης θα μπουν σε μία ροή με τα επιθυμητά αποτελέσματα.

6) Απαραίτητη χρήση ασανσέρ.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει η αποθήκη της Welcome home είναι χωρισμένη σε δύο ορόφους. Η μεταφορά μεταξύ των ορόφων απαιτεί την χρήση ενός παλιού ασανσέρ. Λόγω της παλαιότητάς του υπάρχει καθυστέρηση και επικινδυνότητα κατά την μετακίνηση των εργαζομένων και των εμπορευμάτων. Πέραν της παλαιότητας, πρόβλημα εντοπίζεται στο ύψος του (ασανσέρ). Πολύ συχνά γίνονται παραλαβές σε ευρωπαϊκές άνω του 1,80 ύψος. Για την μεταφορά αυτών από το ισόγειο στον πρώτο όροφο απαιτείται το «σπάσιμο» της παλέτας μέχρις ότου φτάσει το ύψος του ασανσέρ. Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η μεταφορά των παλετών αυτών από το ισόγειο στο πρώτο όροφο γίνεται όταν ο χώρος αποθήκευσης του συγκεκριμένου εργοστασίου είναι στον πάνω όροφο. Η διαδικασία αυτή δημιουργεί καθυστέρηση και δέσμευση περισσότερου του ενός ατόμου.



Απαραίτητη λοιπόν είναι η μελέτη για την εγκατάσταση ενός νέου και σύγχρονου ασανσέρ, το οποίο θα είναι ασφαλές τόσο για το προσωπικό όσο και για τα προϊόντα της εταιρείας και να καλύπτει το απαιτούμενο ύψος των υψηλότερων παλετών.

7) Μεγάλος όγκος σπασμένων – κατεστραμμένων προϊόντων

Τα προϊόντα της Welcome home είναι κατεξοχήν πολύ εύθραυστα (ποτήρια, πιάτα, διακοσμητικά), αυτό σημαίνει ότι με την πάροδο του χρόνου συσσωρεύεται μεγάλος όγκος σπασμένων και κατεστραμμένων προϊόντων καταλαμβάνοντας άσκοπο χώρο στην αποθήκη. Τα σπασμένα προέρχονται είτε κατά την παραλαβή είτε κατά την παραμονή των προϊόντων στην αποθήκη για λόγους που έχουμε προαναφέρει και από επιστροφές των πελατών.

Η λύση του προβλήματος αυτού είναι, όλα αυτά τα προϊόντα να καταχωρούνται στο ERP σύστημα σε ειδική αποθήκη με εγγραφή τέτοια ώστε η ποσότητα που καταχωρείται ανά κωδικό να αφαιρείται από την πραγματική αποθήκη. Έτσι μέσω του συστήματος θα παρέχεται η πληροφορία ανά πάσα στιγμή της συνολική ποσότητας σπασμένων – κατεστραμμένων ανά κωδικό. Το επόμενο βήμα είναι μία φορά το χρόνο να δημιουργείται ένα πρωτόκολλο καταστροφής ώστε με νόμιμο τρόπο τα προϊόντα αυτά να απομακρυνθούν ώστε να δημιουργηθεί ελεύθερος χώρος.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Welcome home όπως έχουμε ήδη αναφέρει είναι μια εισαγωγική εταιρεία ειδών οικιακής χρήσης και η οποία δραστηριοποιείται στον χώρο αυτό από το 1993 έως και σήμερα. Η πορεία της είναι ανοδική. Η γκάμα των προϊόντων της συνεχώς αυξάνεται και ο αριθμός των ξένων προμηθευτών συνεχώς μεγαλώνει. Το ίδιο συμβαίνει και με τους πελάτες της για τους οποίους, ο στόχος της εταιρείας είναι η διατήρηση τους και η προσέλκυση νέων. Η εταιρεία θα πρέπει συνεχώς να προετοιμάζεται για τις νέες και συνεχείς προκλήσεις της αγοράς έτσι ώστε να είναι πάντα σε θέση να τις αντιμετωπίζει με επιτυχία και να είναι ανταγωνιστική. Για να το πετύχει αυτό θα πρέπει το προσωπικό της να είναι εκπαιδευμένο προς αυτή την κατεύθυνση και η αποθήκη της να είναι σωστά εφοδιασμένη ώστε να μην υπάρχουν κενά.

Η Welcome home έχει να αντιμετωπίσει και να λύσει κάποια προβλήματα τα οποία πολλές φορές λειτουργούν αρνητικά στον στόχο που έχει θέσει. Τα προβλήματα αυτά τα εντοπίσαμε στο κεφάλαιο Γ και οι λύσεις που δόθηκαν αφορούν τις υπάρχουσες ανάγκες. Δεν αρκεί όμως αυτό! Η εταιρεία οφείλει να φροντίσει και για το μέλλον της. Η περαιτέρω ανάπτυξη της θα εξαρτηθεί ως ένα μεγάλο βαθμό από την σωστή λειτουργία της αποθήκης της και από την πληρότητα αυτής. Αυτή την στιγμή το τμήμα της αποθήκης αντιμετωπίζει την μεγαλύτερη δυσκολία στην υποδοχή νέων προκλήσεων για τους λόγους που έχουμε προαναφέρει. Αφού λοιπόν λυθούν τα προβλήματα αυτά, η Welcome home θα πρέπει να οργανώσει το τμήμα της αποθήκης έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργήσει αποδοτικά στην επερχόμενη ανάπτυξη της εταιρείας.

Η εγκατάσταση ενός συστήματος WMS είναι ο τρόπος μέσω του οποίου, η Welcome home θα μπορέσει να ανταπεξέλθει στις μελλοντικές της ανάγκες. Βέβαια το κόστος μιας τέτοιας επένδυσης, τόσο για τις άδειες χρήσης και την παραμετροποίηση του συστήματος, όσο και για τη συντήρηση και ενημέρωση του λογισμικού, είναι μεγάλο. Σε γενικές όμως γραμμές ένα σύστημα WMS θεωρείται ικανό να αυξήσει την παραγωγικότητα της αποθήκης κατά 25%, να πετύχει ακρίβεια αποθεμάτων κοντά στο 100%, να βελτιώσει την αξιοποίηση του χώρου

κατά 10-20%, να μειώσει τα αποθέματα ασφαλείας κατά 15-30% και να αυξήσει σημαντικά τα επίπεδα εξυπηρέτησης των πελατών.

Η εγκατάσταση του συστήματος πέραν του κόστους του, απαιτεί πολύ μεγάλη οργάνωση και καταγραφή πλήθους δεδομένων όπως ιστορικά στοιχεία πωλήσεων, απαιτήσεις παραλαβών και αποστολών, απαιτήσεις αποθήκευσης και ενδοδιακίνησης, μονάδες μέτρησης των προϊόντων και τα υφιστάμενα λειτουργικά κόστη. Μέσω της επεξεργασίας των δεδομένων με ABC ανάλυση, θα αναγνωριστούν οι ταχέως κινούμενοι κωδικοί και τα εμπλεκόμενα στελέχη θα διαμορφώσουν εναλλακτικά σενάρια που πιθανόν να προβλέπουν αντικατάσταση των συστημάτων αποθήκευσης και των μέσων διακίνησης ή και την αλλαγή της χωροταξίας της αποθήκης.

Εκτός όμως από την συγκέντρωση των παραπάνω δεδομένων, για την εγκατάσταση του συστήματος θα πρέπει να προηγηθούν η σήμανση των θέσεων αποθήκευσης, η εγκατάσταση τερματικών ή η προμήθεια σαρωτών Barcode. Επίσης είναι βασικό να υπάρξει καταγραφή των υφιστάμενων διαδικασιών της αποθήκης που περιλαμβάνουν την παραλαβή, τη συλλογή και την αποστολή των εμπορευμάτων.

Τέλος, δεδομένου ότι το WMS είναι σύστημα που επεξεργάζεται πλήθος πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, η εξάρτησή του από την ποιότητα των πληροφοριών είναι πολύ σημαντική. Οι πληροφορίες που απαιτούνται είτε εισάγονται από τους χρήστες με data entry ή σαρωτές Barcode και RFID, είτε αντλούνται από άλλα πληροφοριακά συστήματα που λειτουργούν στην επιχείρηση, όπως είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP: Enterprise Resource Planning).

Η εγκατάσταση του WMS αναμένουμε ότι θα λύσει τα βασικά και καθημερινά προβλήματα της Welcome home όπως:

- Λάθη και καθυστερήσεις στις παραδόσεις των παραγγελιών
- Καθυστερήσεις και λάθη στην απογραφή

- Ελλείμματα στις ποσότητες της αποθήκης
- Κακή τοποθέτηση των παραλαμβανόμενων ειδών στο χώρο της αποθήκης.

Τέλος με την εφαρμογή του WMS οι εργαζόμενοι της Welcome home θα είναι βέβαιοι για την σωστή συλλογή των ειδών της παραγγελίας, τα στοιχεία θα καταχωρούνται άμεσα στο κεντρικό σύστημα και η εργασία θα γίνεται γρήγορα και πιο ξεκούραστα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανατομία των Business Logistics

Κος Βλάχης Γιαννάκινας

Business Logistics / Supply Chain Management

(Fifth edition)

Ronald H. Ballou

Διοίκηση Logistics (β' έκδοση)

Παν. Γ. Κυριαζόπουλος (Ph. D)

Σύγχρονη Εκδοτική (Αθήνα 1999)

Logistics Sites:

Society of Logistics Engineers

www.sole.org

Logistics Forum

www.logisticsforum.co.uk

WMS Newsletter

www.idii.com