



**Α.Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ Σ.Δ.Ο
ΤΜΗΜΑ ΔΙ.Κ.Σ.Ε.Ο.**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ (LOGISTICS) – ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Εισηγητής: Κος ΚΡΟΚΙΔΑΣ

Σπουδαστής:
ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Α.Μ. 13147

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

LOGISTICS

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Τι είναι και γιατί έχουν τόση σημασία	6
1.2 Στρατηγικά logistics	12
1.3 Προηγμένα συστήματα logistics	14
1.4 Προσέγγιση ολικού κόστους στα logistics	15
1.5 Επαγγελματική Σταδιοδρομία	16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

2.1 Κανάλια διανομής	19
2.2 Τι είναι Εφοδιαστική Αλυσίδα	25
2.3 Ψηφιακές τεχνολογίες	26
2.4 Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και η Ενοποίηση	28
2.5 Σχέσεις με εξωτερικές εταιρίες παροχής υπηρεσιών logistics	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ

3.1 Εισερχόμενες κινήσεις	30
3.2 Συστήματα Just-In-Time	33
3.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ JIT II	37
3.4 Ανάστροφα logistics	37
3.5 Ανακύκλωση	38
3.6 Σχέσεις στο εσωτερικό της εταιρίας	40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

4.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της θέσης μιας Μονάδας	47
4.2 Προσδιορισμός του αριθμού των εγκαταστάσεων	48
4.3 Δημόσιες και Ιδιωτικές αποθήκες	50
4.4 Σχεδιασμός – εξοπλισμός – λειτουργία	55
4.5 Λειτουργία αποθηκών	57
4.6 Νομοθετική πράξη για την ασφάλεια	58
4.7 Επικίνδυνα υλικά	59
4.8 Υγιεινή	60
4.9 Έλεγχοι αποθεμάτων	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΕΝΟΠΙΟΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

5.1 Εσωτερικές δραστηριότητες logistics	62
5.1.1 Επίτευξη συντονισμού	63
5.1.2 Κατεστημένη οργανωτική δομή	63
5.1.3 Συνδεδεμένος οργανισμός	64
5.1.4 Ενοποιημένο τμήμα	64
5.1.5 Συγκέντρωση και αποκέντρωση	65
5.1.6 Συμβαλλόμενες υπηρεσίες logistics	66
5.2 Δραστηριότητες logistics στους Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς	68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

6.1 Ο ρόλος των logistics και η εξέλιξή τους	70
6.2 Το μέλλον των logistics στο Διεθνές Εμπόριο	70
6.3 Οικονομία παροχής υπηρεσιών	73

6.4 Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI) Electronic Data Interchange	76
6.5 Internet	79
6.6 Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης	80
6.7 Ανακύκλωση	82
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	85
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	86

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η διαχείριση μίας εταιρίας είναι σοβαρή και μεγάλη υπόθεση. Εξ' αιτίας αυτού έχουν γίνει πολλές έρευνες και συνεχίζονται να γίνονται ακόμα και σήμερα. Χάρη την εξέλιξη της τεχνολογίας η λειτουργία αυτή απλοποιείται και αποποιείται την γραφειοκρατία, καταφέροντας παράλληλα στους διευθυντές των εταιριών έχουν τον απόλυτο έλεγχο της διακίνησης των προϊόντων, από την πρώτη ύλη μέχρι την παράδοση των αγαθών στα χέρια του καταναλωτή.

Αρχικά, στο πρώτο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στη σημασία των logistics και ποιος είναι ο ρόλος τους μέσα από την στρατηγική τους που ακολουθούν και τι προοπτικές μπορούν να δώσουν στα διευθυντικά στελέχη των logistics. Διότι τα logistics είναι ολόκληρη επιστήμη.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρακολουθήσουμε την διεργασία διανομής από την παραγωγική διαδικασία μέχρι τα χέρια του καταναλωτή. Τα κανάλια διανομής δεν ικανοποιούν μόνο τη ζήτηση, αλλά προσφέρουν αγαθά και υπηρεσίες στο κατάλληλο μέρος, στη σωστή ποσότητα, τη σωστή ποιότητα και την κατάλληλη τιμή, όπως θα δούμε παρακάτω.

Το τρίτο κεφάλαιο ασχολείται με τη σχέση προμηθευτή και εταιρίας. Μία κυρίαρχη σχέση θεμελιώνοντας το καλύτερο αποτέλεσμα

στον καταναλωτή μέσα από την άριστη και αποδοτική σχέση του προμηθευτή με την εταιρία. Βασικός μεσάζοντας στη σχέση αυτή είναι η τεχνολογία των logistics, που συνεχώς εξελίσσεται.

Στο τέταρτο κεφάλαιο είναι οι βασικές έννοιες σχεδίου διανομής μέσα σ' αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται, οι παράγοντες που επηρεάζουν την γεωγραφική θέση μίας μονάδας και τον αριθμό των μονάδων που θα στελεχώσει στο μέλλον μία εταιρία.

Στο πέμπτο αναλύονται όλες οι εισερχόμενες και εξερχόμενες κινήσεις των logistics μία έμφαση στη διαχείριση ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας των προμηθειών, πάνω σε μία μακροπρόθεσμη βάση συνεργασίας προμηθευτή – πελάτη.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο σχολιάζεται ποιο είναι το μέλλον των logistics στο διεθνές εμπόριο, βασιζόμενο και επηρεαζόμενο πάντα από τους ρυθμούς και τις εξελίξεις της παγκόσμιας οικονομίας.

Επίσης γίνεται αναφορά και στην εξέλιξη της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων με στόχο την άμεση μετάδοση από υπολογιστή σε υπολογιστή των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων.

Τα logistics εξασφαλίζουν και διατηρούν την εμπιστοσύνη των πελατών τους, είναι ταχύτατα ευέλικτα και ακολουθούν την εξέλιξη της τεχνολογίας.

LOGISTICS

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. 1 Τι είναι και γιατί έχουν τόση σημασία

Στο παρελθόν, η φυσική διανομή ή τα logistics δεν λάμβαναν τη σημασία που τους αναλογούσε. Τα τελευταία χρόνια, η κατάσταση έχει αντιστραφεί και ο λόγος συνδέεται άμεσα με την ιστορία των Αμερικανικών επιχειρήσεων. Στην αρχή της Βιομηχανικής Επανάστασης, στις αρχές του δεκάτου ενάτου αιώνα, δινόταν μεγαλύτερη έμφαση στην παραγωγή. Μία εταιρεία τόνιζε την ικανότητα της να μειώνει το κόστος παραγωγής για κάθε μονάδα παραγόμενου προϊόντος. Στις αρχές του εικοστού αιώνα, η παραγωγή βρέθηκε να ισορροπεί με τη ζήτηση και οι επιχειρήσεις έστρεψαν την προσοχή τους στις πωλήσεις. Η φυσική διανομή ή logistics, όπως είναι γνωστή σήμερα, χαρακτηρίστηκε ως αναγκαίο και αναπόφευκτο κόστος και η στρατηγική χρήση των logistics παρέμεινε στο περιθώριο της επιχειρηματικής κοινότητας για αρκετά ακόμα χρόνια.

«Το 1991, το Συμβούλιο Διαχείρισης Logistics (CLM), μία αναγνωρισμένου κύρους επαγγελματική ένωση, όρισε τα logistics ως "τη διαδικασία του προγραμματισμού, της υλοποίησης και του ελέγχου της αποτελεσματικής, αποδοτικής ροής και αποθήκευσης αγαθών, υπηρεσιών και συναφών πληροφοριών, από το σημείο προέλευσης μέχρι

το σημείο κατανάλωσης, με στόχο την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών.» (Σύγχρονα logistics σελ. 16)

Κάθε φορά που σημειώνεται μία ραγδαία εξέλιξη σε έναν τομέα, εμφανίζεται και μία πλειάδα καινούργιων όρων και εννοιών. Τα logistics δεν είναι η εξαίρεση σε αυτόν τον κανόνα.

Ο όρος **logistics** περιγράφει ολόκληρη τη διαδικασία της διακίνησης πρώτων υλών και προϊόντων προς μία εταιρεία, μέσα σε αυτή και από αυτή προς τα έξω. Η έννοια των **εισερχόμενων logistics** αφορά στη διακίνηση των πρώτων υλών που παραλαμβάνονται από προμηθευτές. Η **διαχείριση πρώτων υλών** περιγράφει τη μετακίνηση των πρώτων υλών και των ανταλλακτικών στο εσωτερικό μίας επιχείρησης. Ο όρος **φυσική διανομή** αναφέρεται στη μετακίνηση των αγαθών από την εταιρεία και προς τα έξω, προς τον τελικό πελάτη. Τέλος, ο όρος **διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας**, είναι μία ευρύτερη έννοια και αναφέρεται τόσο στη ροή των πρώτων υλών, όσο και στις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των μεσαζόντων, από το σημείο προέλευσης των πρώτων υλών μέχρι τον τελικό πελάτη. Υπό αυτή την έννοια, η διαχείριση της *αλυσίδας* προμηθειών συνδέει αμεσότερα τα logistics με το δίκτυο επικοινωνίας του χρήστη και το τεχνικό προσωπικό της εταιρείας.

Το 1958 οι πιέσεις που ασκούσε η οικονομική ύφεση και η απαίτηση για κέρδη, ανάγκασε τις επιχειρήσεις αναζητήσουν

αποτελεσματικότερα συστήματα ελέγχου του κόστους. Οι καινούργιες τάσεις που έκαναν διαρκώς την εμφάνισή τους, κατέστησαν απαραίτητη την έμφαση στη διανομή των προϊόντων. Οι τάσεις αυτές, ήταν οχτώ.

1) Αυξήθηκε ταχύτατα το κόστος των μεταφορών. Ο παραδοσιακός τρόπος διανομής είχε αυξήσει τις δαπάνες. Στη δεκαετία του '70 τα έξοδα αυξήθηκαν εξ' αιτίας της αύξησης της τιμής των καυσίμων, των οποίων είχε φθάσει στα ύψη. Κατέστη απαραίτητη η δραστηριοποίηση της ανώτατης διοίκησης σε όλες τις διαστάσεις των logistics που αφορούσαν στις μεταφορές τόσο σε λειτουργικό επίπεδο πολιτικής, εξαιτίας των νέων αποφάσεων που έπρεπε να ληφθούν για την προσαρμογή στις ταχύτατες αλλαγές σε όλους τους τομείς των μεταφορών. Από τα τέλη της δεκαετίας του '70 , η απελευθέρωση της αγοράς των αερομεταφορών, άλλαξε τους μέχρι τότε κανόνες, που ίσχυαν για το χώρο των μεταφορών. Για να μπορέσουν οι χρήστες των μέσων μεταφοράς, να εκμεταλλευτούν πλήρως τους νέους νόμους, έπρεπε να λάβουν μία σειρά από αποφάσεις λειτουργικού και στρατηγικού επιπέδου.

2) Η αποδοτικότητα της παραγωγής είχε φθάσει στα ανώτατα όριά της. Ήταν πλέον δύσκολο να επιτευχθούν περαιτέρω περικοπές κόστους, διότι η παραγωγική διαδικασία είχε ήδη απογυμνωθεί από τα περιττά στοιχεία. Από την άλλη πλευρά, η φυσική διανομή και τα

logistics δεν είχαν αποτελέσει ακόμα αντικείμενο μελέτης στον τομέα της αποδοτικότητας.

3) Αλλαγή στη φιλοσοφία των αποθεμάτων. Πρώτα κρατάγανε το μισό του αποθέματος οι λιανέμποροι, ενώ οι χονδρέμποροι και οι παραγωγοί το άλλο μισό. Στη δεκαετία του '50 με την εξέλιξη των τεχνικών ελέγχου των αποθεμάτων και ειδικά στο χώρο των Super Market, κατορθώθηκε μείωση στο συνολικό ύψος των αποθεμάτων και άλλαξε η αναλογία σε 10% για τους λιανέμπορους και 90% για τους διανομείς και τους παραγωγούς.

4) Πολλαπλασιάστηκαν οι σειρές των προϊόντων, μία από τις βασικές αρχές του μάρκετινγκ, ώστε ο πελάτης να μπορεί να έχει αυτό που πραγματικά έχει ανάγκη και θέλει. Ένα παράδειγμα, οι αποθεματικές μονάδες ή διαφορετικά είδη που συναντάμε με μία αποθήκη (για παράδειγμα, κάθε διαφορετικός τύπος ή κάθε διαφορετική συσκευασία ενός προϊόντος, είναι μία διαφορετική αποθεματική μονάδα) έχουν σημειώσει ραγδαία αύξηση. Για παράδειγμα οι αποθεματικές μονάδες καλλυντικών αυξήθηκαν από 300 το 1970 σε 900 το 1991 και ο αριθμός των μοντέλων στη σειρά υπολογιστών Macintosh της Apple Computer, αυξήθηκε από ένα το 1984 σε περισσότερα από 20.

5) Αφορά την εξέλιξη στους υπολογιστές και την τεχνολογία της επικοινωνίας. Η προσέγγιση στη διοίκηση των logistics, περιελάμβανε ένα τεράστιο όγκο λεπτομερειών και στοιχείων. Ορισμένα παραδείγματα των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται συνήθως για αυτόν τον σκοπό: 1) γεωγραφική θέση του κάθε πελάτη, 2) μέγεθος κάθε παραγγελίας, 3) γεωγραφική θέση παραγωγικών εγκαταστάσεων, αποθηκών και κέντρων διανομής, 4) κόστος μεταφοράς από την κάθε αποθήκη ή την κάθε μονάδα παραγωγής, στον πελάτη, 5) διαθέσιμοι μεταφορείς και τα επίπεδα εξυπηρέτησης που προσφέρουν, 6) γεωγραφική θέση προμηθευτών και, 7) επίπεδο αποθέματος που ανά πάσα στιγμή είναι διαθέσιμο σε κάθε αποθήκη και κάθε κέντρο διανομής. Η έκταση και μόνο όλων αυτών των στοιχείων, καθιστούσε την χειρόγραφη ανάλυση κυριολεκτικά αδύνατη. Ευτυχώς, παράλληλα με την ανάπτυξη των βασικών αρχών της φυσικής διανομής, αναπτύχθηκαν οι υπολογιστές και τα βελτιωμένα συστήματα μετάδοσης δεδομένων, που επέτρεψαν την πρακτική χρήση των αρχών αυτών.

6) «Η αυξημένη χρήση των υπολογιστών από τις επιχειρήσεις. Ακόμα κι αν μια επιχείρηση δεν έχει Η/Υ θα έχουν οι προμηθευτές και οι πελάτες της. Έτσι οι επιχειρήσεις έχουν τον έλεγχο της ποιότητας των υπηρεσιών που λαμβάνουν από τους προμηθευτές τους. Με αποτέλεσμα να εντοπίζουν τους προμηθευτές που προσφέρουν υπηρεσίες κατώτερου

επιπέδου. Με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να καταλάβουν ότι πρέπει να αναβαθμίσουν το σύστημα διανομής που είχαν. Η στροφή των παραγωγικών επιχειρήσεων στο σύστημα just – in – time (JIT), είχε ως αποτέλεσμα οι απαιτήσεις τους, στον τομέα της παράδοσης πρώτων υλών, να γίνουν εξαιρετικά πιεστικές για τους προμηθευτές και τους μεταφορείς.

7) Το αυξημένο ενδιαφέρον της κοινής γνώμης για την ανακύκλωση των προϊόντων, γεγονός που πιθανότατα να εξελιχθεί σε ένα ακόμα σημαντικότερο ζήτημα για τον εικοστό πρώτο αιώνα. Το θέμα επηρεάζει πολλές διαστάσεις των logistics, όπως την συσκευασία και την ανάπτυξη ειδικών διαύλων επιστροφής των προς ανακύκλωση υλικών. Από τη μια πλευρά, οι πελάτες απαιτούν από τις επιχειρήσεις να δραστηριοποιούνται στον τομέα της ανακύκλωσης και από την άλλη, οι επιχειρήσεις έχουν βγει νέες μορφές ανακύκλωσης για να μειώσουν το κόστος τους.

8) Η ανάπτυξη μιας σειράς από καινούριες, μεγάλες αλυσίδες λιανικής πώλησης ή μαζικής εμπορευματοποίησης με υψηλές απαιτήσεις και άκρως εξελιγμένα συστήματα logistics. Οι αλυσίδες αυτές αδιαφορούν για τις παραδοσιακές διανομές και αναλώνουν τα αποθέματά τους τόσο γρήγορα που έχουν πουλήσει και εισπράξει πριν πληρώσουν του προμηθευτές τους. Εξαιτίας της αυξημένης

εμπορικότητάς τους κατάφεραν να στρέψουν την ιδιαίτερη προσοχή των προμηθευτών τους. Τα logistics συνδυάζουν τη διανομή, την παραγωγή και την προσφορά, για τον συγχρονισμό του ρυθμού και της ροής. Αυτό το σύστημα, γνωστό και ως ενοποιημένο σύστημα logistics, συναντάται συνήθως στις μεγαλύτερες εταιρίες παραγωγής καταναλωτικών αγαθών.

1.2 Στρατηγικά logistics

Τα στρατηγικά logistics προχωρούν ένα βήμα πέρα από τα απλά logistics.

«Η διοίκηση ασχολείται εκτός από την υφιστάμενη επιχειρηματική δομή με τους προμηθευτές και τους πελάτες. Με τον όρο στρατηγικά logistics εννοούμε την εκμετάλλευση των ικανοτήτων στη διανομή και των συνεργατικών συμμαχιών με παράγοντες ολόκληρου του δικτύου διανομής, για την εξασφάλιση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.»
(Σύγχρονα logistics σελ. 22)

Μία εταιρία με ισχυρή στρατηγική έχει την ικανότητα να ελέγξει εγκαίρως την παραγωγικότητά της για τον πελάτη και εν συνεχεία να εξελίξει την παραγωγή της κάτω από στενή επίβλεψη. Η αποτελεσματική λειτουργία ενός στρατηγικού συστήματος logistics, προϋποθέτει τον συνδυασμό των πόρων της επιχείρησης με τους βασικούς προμηθευτές πρώτων υλών και υπηρεσιών.

«Οι διευθυντές logistics, αξιοποιούν περισσότερο χρόνο στους προμηθευτές και στους πελάτες και λιγότερο στην εσωτερική διαχείριση. Ένα παράδειγμα της στενής σχέσης που υπάρχει ανάμεσα σε έναν μεταφορέα και σε έναν αποστολέα φορτίου. Ο μεταφορέας είναι η εταιρία Norfolk Southern, και ο αποστολέας είναι η εταιρία Ford Motor Company. Σε μία προσπάθεια να μειώσει τον χρόνο παράδοσης από 60 σε 15 ημέρες, η Ford αναδιοργάνωσε το σιδηροδρομικό της δίκτυο διανομής με μία πρωτότυπη ιδέα της Norfolk. Αντί να αποστέλλει σιδηροδρομικά φορτία ενός τύπου ενός τύπου αυτοκινήτων σε ένα κέντρο διανομής της Ford, η Norfolk δημιούργησε μία σειρά από τέσσερα περιφερειακά «κέντρα ανάμιξης» (Kansas City, Chicago, Fostoria, Ohio και Shelbyville, Kentucky). Λειτουργώντας κατά τα πρότυπα των συστημάτων κέντρου και ακτίνας των εμπορικών αερογραμμών, η Norfolk ξεφορτώνει φορτία ενός τύπου αυτοκινήτων στα κέντρα ανάμιξης και φορτώνει εκ νέου έναν συνδυασμό μοντέλων αυτοκινήτων της Ford, σύμφωνα με τις παραγγελίες που εκκρεμούν από τις κεντρικές αντιπροσωπείες στις πόλεις. Έτσι μείωσε σημαντικά τους χρόνους παράδοσης ανάμεσα στη μονάδα παραγωγής και τον αντιπρόσωπο. Κατορθώνοντας οι πελάτες να παραλαμβάνουν σε μικρότερο διάστημα το αυτοκίνητό τους.» (Σύγχρονα logistics σελ. 22)

1.3 Προηγμένα συστήματα logistics

Οι εταιρίες αυτές, χρησιμοποιούν τα logistics ως ανταγωνιστικό όπλο, για να εξασφαλίσουν και διατηρήσουν την εμπιστοσύνη των πελατών τους. Ανταποκρίνονται ταχύτερα στις εκάστοτε απαιτήσεις, είναι πιο ευέλικτες, περισσότερο δεσμευμένες απέναντι στους πελάτες τους, γνωρίζουν καλύτερα τα αποτελέσματα της εργασίας τους, συνεργάζονται στενότερα με τους προμηθευτές τους, ακολουθούν κάθε νέα τεχνολογική εξέλιξη και συμμετέχουν δραστήρια στις στρατηγικές κατευθύνσεις της επιχείρησής τους.

Οι εταιρίες που κυριαρχούν στην αγορά κάνουν ορισμένα πράγματα με διαφορετικό τρόπο. Κατ' αρχήν επιδιώκουν την ανάπτυξη αποδοτικών συστημάτων logistics, για να εξασφαλίσουν και να διατηρήσουν την ανταγωνιστική τους κυριαρχία. Δεύτερον, προσπαθούν να προσθέσουν αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχουν, στηρίζοντας αυτόν τον τρόπο μέσα από την λειτουργία ενός κοστολογικά αποτελεσματικού συστήματος logistics. Τέλος, εκμεταλλεύονται τους πόρους τους, σχηματίζοντας στρατηγικές συμμαχίες με τους παροχής υπηρεσιών. Αυτές οι συμμαχίες βοηθούν τις επιχειρήσεις να εξασφαλίσουν τον τίτλο του προτιμώμενου προμηθευτή από τους βασικούς τους πελάτες.

1.4 Προσέγγιση ολικού κόστους στα logistics

Οι στόχοι των logistics περιλαμβάνουν την οργάνωση της διανομής και της διαχείρισης των πρώτων υλών, για την καλύτερη απόδοση κέρδους και την βελτίωση της εξυπηρέτησης. Παράδειγμα τέτοιου συντονισμού, είναι η χρήση του ίδιου φορτηγού για τις παραδόσεις και για τη φόρτωση των προμηθειών και η χρήση ενός φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή που παρακολουθεί τις υπό επεξεργασία παραγγελίες και προσδιορίζει κατά πόσο η εκπλήρωση των παραγγελιών θα μειώσει τα διαθέσιμα αποθέματα προϊόντων, θα χρειαστεί νέα παραγωγή και θα αναλώσει πρώτες ύλες στην καινούργια παραγωγή. Για να πετύχει αυτό, διευθυντής logistics θα χρησιμοποιήσει την προσέγγιση ολικού κόστους. Αυτή η προσέγγιση στηρίζεται στην αρχή ότι όλες οι συναφείς δραστηριότητες για τη διακίνηση και την ταξινόμηση των πρώτων υλών και των προϊόντων, πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ενιαίο σύνολο, και όχι μεμονωμένα.

«Η προσέγγιση ολικού κόστους περιλαμβάνει τις παρακάτω δραστηριότητες, οι υπάρχουν σε κάθε επιχείρηση που διαθέτει ένα ολοκληρωμένο τμήμα logistics:

1. Εξυπηρέτηση πελατών
2. Πρόβλεψη ζήτησης
3. Ροή δικαιολογητικών και εγγράφων

4. Κινήσεις μεταξύ των μονάδων παραγωγής
5. Διαχείριση αποθέματος
6. Διαχείριση και επεξεργασία παραγγελιών
7. Συσκευασία
8. Ανταλλακτικά και σέρβις (υπηρεσίες)
9. Επιλογή γεωγραφικής θέσης για την παραγωγική μονάδα και τις αποθήκες
10. Προγραμματισμός παραγωγής
11. Προμήθειες
12. Επιστροφή προϊόντων
13. Ανακύκλωση και διάθεση scrap
14. Διαχείριση κυκλοφορίας
15. Διοίκηση αποθηκών και κέντρων διανομής.» (Σύγχρονα logistics σελ. 24)

Ο σκοπός είναι το χαμηλότερο δυνατό κόστος, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση για τις ανάγκες των πελατών.

1.5 Επαγγελματική Σταδιοδρομία

Το 1991, το CLM εξέδωσε ένα φυλλάδιο για τους φοιτητές κολεγίων και πανεπιστημίων, με τίτλο «Επαγγελματική Σταδιοδρομία στον Τομέα των logistics.

Ο στόχος με τη δημιουργία του Αναπτυξιακού Προγράμματος Διαχείρισης Πρώτων Υλών, ήταν να προσλάβουν το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό και να το εκπαιδεύσουν, για να είναι σε θέση να λειτουργήσει σωστά η διαχείριση του τμήματος σύμφωνα με τον Keith R. McKennon, πρόεδρος της Dow Chemical USA. Το πρόγραμμα προβλέπει προσλαμβάνει ανθρώπους από τέσσερα πανεπιστήμια Michigan, Penn State, University of Tennessee, Arizona State. Η διαδικασία των προσλήψεων αντιμετωπίζεται με άκρα σοβαρότητα. Αναζητούν ικανούς απόφοιτους που διαθέτουν:

- Πτυχίο bachelor στις μεταφορές, τα logistics, τη μηχανολογία σε κάποια άλλη συναφή επιστήμη.
- Άριστες ικανότητες στις ανθρώπινες σχέσεις και την επικοινωνία, αφού η επαφή με άλλους ανθρώπους από διάφορες θέσεις εργασίας, είναι αναπόσπαστο κομμάτι του προγράμματος.
- Ικανότητα λήψης αποφάσεων γρήγορα και αντικειμενικά.
- Επιθυμία να αναπτύξει μία επιτυχημένη σταδιοδρομία σε ένα από τα τμήματα διαχείρισης πρώτων υλών της Dow.

Οι νέοι εργαζόμενοι αρχικά πραγματοποιούν την πρακτική τους άσκηση απασχολούμενοι ως αναλυτές με σκοπό να γνωρίσουν τα προϊόντα, τις μονάδες και τα δίκτυα διανομής.

Μία άλλη θέση είναι του αναλυτή προγραμματισμού, ο οποίος καθορίζει το δίκτυο διανομής για ένα καινούργιο προϊόν.

Μία τρίτη αρχική θέση είναι αυτή του μέλους μίας ομάδας κυκλοφορίας, όπου ο νέος ασκούμενος καλείται να συνεργαστεί στενά με τις μεταφορικές εταιρίες.

Οι θέσεις αλλάζουν πολύ συχνά κάθε 18 μήνες. Αυτό δίνει την ευκαιρία στον εργαζόμενο να εκπαιδευτεί σε διαφορετικές θέσεις διάφορων τμημάτων, ενώ ενθαρρύνει τις μετακινήσεις μεταξύ τμημάτων και τομέων. Η εκπαίδευση στα logistics βοηθάει όσους θέλουν να εργαστούν σε μεταφορικές εταιρίες, γιατί τους εφοδιάζει με γνώσεις αποκλειστικά πάνω στις ανάγκες μιας εταιρίας μεταφορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

2.1 Κανάλια διανομής

«Η διανομή είναι μία σειρά διεργασιών που εκτελούνται από μία συντονισμένη ομάδα επιχειρήσεων και διευκολύνουν τις συναλλαγές.

Τα κανάλια διανομής είναι μία ομάδα αλληλένδετων επιχειρήσεων, που συμμετέχουν στη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας που προσφέρεται προς κατανάλωση. Αυτό που θα πρέπει να προσέξουμε εξ' αρχής, είναι ότι τα κανάλια διανομής δεν ικανοποιούν μόνο τη ζήτηση, προσφέροντας αγαθά και υπηρεσίες στο κατάλληλο μέρος, στην σωστή ποσότητα, την σωστή ποιότητα και την κατάλληλη τιμή, αλλά διεγείρουν και τη ζήτηση, μέσα από τις διαφημιστικές δραστηριότητες των μονάδων (π.χ. λιανέμποροι, εκπρόσωποι παραγωγών, γραφεία πωλήσεων και χονδρέμποροι) που τα συνθέτουν. Για τον λόγο αυτό, το κανάλι θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα οργανωμένο δίκτυο που δημιουργεί αξία για τον καταναλωτή, μέσα από τη δημιουργία παροχών μορφής, ιδιοκτησίας, χρόνου και χώρου.»
(Σύγχρονα logistics σελ. 36)

«Οι κυριότεροι πρωταγωνιστές σε ένα κανάλι διανομής, είναι ο παραγωγός, ο χονδρέμπορος και ο λιανέμπορος. Κάθε ένας, με τη σειρά

του, έχει την ιδιοκτησία ενός αποθέματος αγαθών, αντιλαμβάνοντας το ρίσκο που συνδέεται με την ιδιοκτησία αποθέματος. Τα μέλη του διαύλου που αναλαμβάνουν αυτούς τους ρόλους, ονομάζονται και ιδιοκτήτες διαύλου. Οι ίδιοι ή συναφείς παράγοντες συμμετέχουν παράλληλα και σε άλλους διαύλους, όπως ο δίαυλος διαπραγματεύσεων, το κανάλι χρηματοδότησης, ο διαφημιστικός δίαυλος και το κανάλι logistics.» (Σύγχρονα logistics σελ. 36)

«Μία από τις δραστηριότητες του συστήματος του διαύλου, είναι να προσφέρει σε κάθε παράγοντα αρκετές πληροφορίες, ώστε αυτός να είναι σε θέση να λαμβάνει σωστές, λογικές αποφάσεις. Η διαθεσιμότητα πληροφοριών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λειτουργία ενός διαύλου, δεδομένου ότι, σε περίπτωση που οι κυριότεροι πρωταγωνιστές δε διαθέτουν τις απαραίτητες πληροφορίες, η λειτουργία του όλου συστήματος θα καταρρεύσει. (Σύγχρονα logistics σελ. 36,37)

Τα μέλη ενός διαύλου ενδιαφέρονται για τις ανάγκες των αγοραστών, παρά για τις ανάγκες των πωλητών.

Η συντονισμένη ομάδα εταιριών, η οποία ονομάζεται (υπερ-οργανισμός) που λειτουργεί έχει στόχο την εξυπηρέτηση των αγοραστών στο μέγιστο δυνατό βαθμό. Οι υπερ-οργανισμοί έχουν έξι χαρακτηριστικά:

1. Διαφοροποίηση δραστηριοτήτων μεταξύ των μελών τους.

2. Ανεξαρτησία, ως προς την εκτέλεση των εργασιών.
3. Επικοινωνία και κριτήρια αξιολόγησης της επικοινωνίας.
4. Διαρθρωτική πολυπλοκότητα.
5. Συνεργασία για την επίτευξη των συλλογικών στόχων.
6. Σαφής σχέση προϊστάμενου-υφιστάμενου ή ένα σαφές σύστημα εξουσίας και αρμοδιοτήτων.

Διάυλος ιδιοκτησίας

Καλύπτει την μεταφορά του τίτλου ιδιοκτησίας . Ένα αγαθό μπορεί να πουληθεί πριν καν κατασκευαστεί, εξ' αιτίας υπερβολικής ζήτησης. Όπως η κατασκευή αμυντικού εξοπλισμού.

Διάυλος διαπραγματεύσεων

Εδώ κλείνονται οι συμφωνίες αγοράς και πώλησης, μέσω e-mail, τηλεφωνημάτων, προσωπική επικοινωνία ή οτιδήποτε άλλο επικοινωνιακό. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις που μόνο και μόνο η τιμή από μόνη της παίζει καθοριστικό ρόλο για την πραγματοποίηση της αγοραπωλησίας.

Κάθε διαπραγμάτευση έχει το δικό της κόστος. Το κόστος αυτό έχει να κάνει με το χρόνο που ξόδεψε ο διαπραγματευτής και τις όποιες δαπάνες έκανε. Για τα logistics έχει μεγάλη σημασία γιατί από το κόστος συναλλαγής εξαρτάται το μέγεθος της παραγγελίας. Πολλές φορές ανάλογα με το κόστος συναλλαγής ανά μονάδα, εξαρτάται η ποσότητα

της παραγγελίας. Ο πελάτης μπορεί να ζητήσει το διαχωρισμό της παραγγελίας σε μικρότερη ποσότητα. Για παράδειγμα να τα παραλαμβάνει κάθε εβδομάδα.

Διαφημιστικός διάυλος

Έχει να κάνει με την προώθηση ενός καινούργιου ή ήδη υπάρχοντος προϊόντος στην αγορά. Αυτό το κανάλι ταυτίζεται περισσότερο με τον διάυλο χρηματοδότησης γιατί η χρηματικές εκπτώσεις είναι μέρος της διαφημιστικής καμπάνιας. Ωστόσο ο διαφημιστικός διάυλος και ο διάυλος logistics ταιριάζουν σε πολλά σημεία.

«Κατ' αρχήν, μπορεί να υπάρχει ειδικό διαφημιστικό υλικό, όπως κουπόνια, αφίσες ή ειδικά σταντ, τα οποία πρέπει να διανεμηθούν μαζί με το διαφημισμένο προϊόν. Δεύτερον, ορισμένες από τις καταναλωτικές συσκευασίες κάποιων προϊόντων, μπορεί να αναγράφουν κάποια διαφημιστικά μηνύματα και, για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να τοποθετηθούν σε ειδικό σημείο μέσα στα καταστήματα. Τρίτον, ο λιανέμπορος μπορεί να διστάσει να δεχθεί μία ποσότητα μεγαλύτερη από αυτή που συνήθως προμηθεύεται, φοβούμενος την περίπτωση αποτυχίας της διαφημιστικής προσπάθειας. Αν, ωστόσο, η διαφήμιση έχει αποτέλεσμα, τότε ο λιανέμπορος θα χρειαστεί συμπληρωματικές ποσότητες του προϊόντος και συνεπώς, θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο απόθεμα σε ένα σημείο πλησίον αυτού. Τέταρτον, επειδή το προσωπικό

των logistics είναι υπεύθυνο για την επεξεργασία των παραγγελιών, έχουν αυτομάτως και αρχεία των πραγματικών πωλήσεων, τα οποία δείχνουν ποια είναι η αρχική αντίδραση των καταναλωτών στη διαφημιστική προσπάθεια. Πέμπτον, επειδή ορισμένες διαφημιστικές εκστρατείες προβλέπουν εκπτώσεις τιμών για μεγάλες παραγγελίες, το προσωπικό των logistics θα πρέπει να είναι έτοιμο να ανταποκριθεί στην αυξημένη ζήτηση για μεγάλα φορτία (και να βεβαιώνεται ότι τα φορτία έχουν φθάσει στα σωστά χέρια).» (Σύγχρονα logistics σελ. 41)

Κανάλι logistics

Αφορά την οργάνωση της ποικιλίας των προϊόντων, καθώς αυτά κινούνται μέσα στους διαύλους.

«Η δραστηριότητα της διαλογής αποτελείται από τέσσερα βήματα, τα οποία είναι απαραίτητα για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα αγαθά κινούνται μέσα στο δίκτυο των logistics (και στην αλυσίδα προμηθειών).

- 1) Διαχωρισμός είναι η διαλογή ενός διαφοροποιημένου συνόλου προϊόντων σε ομοιογενή σύνολα.
- 2) Συσσωρευση είναι η συγκέντρωση παρόμοιων προϊόντων από διαφορετικές πηγές.

3) Κατανομή είναι ο διαχωρισμός ενός ομοιογενούς συνόλου με μικρότερες παρτίδες.

4) Ανάμιξη είναι η δημιουργία μίας ποικιλίας αγαθών για μεταπώληση, συνήθως σε λιανικούς πελάτες.

Τα βήματα αυτά λαμβάνουν συνήθως χώρα μεταξύ του παραγωγού και του καταναλωτή. Αυτό σημαίνει ότι εκτελούνται από τον χονδρέμπορο, τον λιανέμπορο, ή από κάποιους ειδικευμένους διαμεσολαβητές.» (Σύγχρονα logistics σελ.42-43)

Ο ρόλος των διαμεσολαβητών είναι απαραίτητος, γιατί καλύπτουν κενά στην αγορά χωρίς να έχουν σχέση ιδιοκτησίας με τα προϊόντα, είναι εξειδικευμένοι και λειτουργούν ως ουδέτερες ζώνες. Με αποτέλεσμα να κάνουν το σύστημα να λειτουργεί καλύτερα, εμφανίζονται και ακμάζουν σε τομείς, όπου η επικοινωνία και οι επαφές μεταξύ των κυριοτέρων παραγόντων του διαύλου είναι δύσκολες ή όχι καλά οργανωμένες.

Διαμεσολαβητές υπάρχουν πάρα πολλών ειδών, όπως είναι: π.χ. οι τράπεζες που ασχολούνται στον τομέα της χρηματοδότησης, οι διαφημιστικές εταιρίες που ασχολούνται στον τομέα της προώθησης των προϊόντων, οι μεταφραστές που ασχολούνται για την καλύτερη επικοινωνιακή προώθηση, οι μεσίτες οι οποίοι είναι οι διαμεσολαβητές μεταξύ αγοραστή και πωλητή κλπ.

2.2 Τι είναι Εφοδιαστική Αλυσίδα

Αν και αφορούν σε κάθε είδους επιχειρηματικό τομέα και κάθε είδους επιχείρηση, εκεί που βρίσκουν κατ' εξοχήν πρόσφορο έδαφος εφαρμογής είναι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα (εμπορικές, μεταφορικές, παραγωγικές, εταιρίες αποθήκευσης κ.α.), ανεξαρτήτως του τομέα της οικονομίας στον οποίο ανήκουν. Ο όρος «εφοδιαστική αλυσίδα» περιγράφει το πλέγμα διαδικασιών που απαιτούνται ώστε ένα προϊόν να περάσει από τη φάση της παραγωγής στην φάση της κατανάλωσης. Μεταξύ των διαδικασιών αυτών ξεχωρίζει η παραγωγή, η τυποποίηση, η αποθήκευση, η διακίνηση και η διάθεση του προϊόντος. Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί το βασικότερο πεδίο εφαρμογής των logistics, τα οποία αποτελούν το βασικότερο ζητούμενο για την ορθολογικοποίηση και την επιτυχία των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα logistics απαντούν στο πώς πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας π.χ. πώς πρέπει να γίνεται η διακίνηση των προϊόντων, με τι συχνότητα πρέπει να εκτελούνται οι παραδόσεις, μέσω ποιου δρομολογίου κλπ.

Τα τελευταία χρόνια, νέες και καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν εισέλθει στο χώρο των logistics και έχουν επιφέρει θεαματικές αλλαγές εκεί που η απογραφή της αποθήκης απαιτούσε μολύβι, χαρτί και αρκετό χρόνο, τώρα πραγματοποιείται αυτόματα μέσω φορητών

τερματικών (σκάνερ) και ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η κακή οργάνωση της αποθήκης, ο ανεφοδιασμός χωρίς πρόγραμμα και σύστημα και τόσα άλλα αρνητικά, έχουν δώσει τη θέση τους, σε ολοκληρωμένα συστήματα υψηλής ευφυΐας και αποτελεσματικότητας.

2.3 Ψηφιακές τεχνολογίες

Οι ψηφιακές τεχνολογίες που απαιτούνται συχνότερα στα logistics και την εφοδιαστική αλυσίδα είναι οι ακόλουθες:

A) Συστήματα πληροφορικής: Είναι εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού, που αναλαμβάνουν να εξυπηρετήσουν το σύνολο των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι πιο γνωστές είναι τα συστήματα επιχειρηματικού σχεδιασμού (Enterprise Resource Planning – ERP) και τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Execution – SCE). Η συνηθέστερη μορφή των συστημάτων SCE είναι τα προγράμματα διαχείρισης αποθηκών (Warehouse Management System – WMS), τα οποία εν πολλήν ταυτίζονται με τα συστήματα SCE.

B) Τεχνολογίες αναγνώρισης και κτήσης δεδομένων: Είναι εξειδικευμένες τεχνολογικές υποδομές (hardware και software), που συλλέγουν την πληροφορία τη στιγμή της δημιουργίας της σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, λ.χ. μέσα στην αποθήκη και τη

μεταβιβάζουν στο εκάστοτε πρόγραμμα (λ.χ. WMS) για επεξεργασία. Τέτοιες υποδοχές είναι τα φορητά τερματικά χειρός, τα τερματικά οχημάτων, οι τεχνολογικές λύσεις Αυτόματης Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων (Automatic Identification and Data Capture – (barcode), οι «έξυπνες» κάρτες, τα συστήματα αναγνώρισης χαρακτήρων και οι εφαρμογές ασύρματης αναγνώρισης που είναι ευρύτερα γνωστές με το ακρωνύμιο RFID (Radio Frequency Identification).

Γ) Συστήματα Τηλεματικής: Είναι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές και αποτελούνται από πολλά μέρη hardware (πομποδέκτες, κεραίες, μικροϋπολογιστές, τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, δορυφόροι) και software (συστήματα GIS, πρωτόκολλα επικοινωνίας), με βασική λειτουργία την καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο και την απεικόνισή της σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χάρη σ' αυτά, ο επιχειρηματίας μπορεί π.χ. να βλέπει ανά πάσα στιγμή που βρίσκονται τα οχήματα και τα εμπορεύματά του, ενώ οι δυνατότητες σύνδεσης και αξιοποίησης των τεχνολογιών της πρώτης και της δεύτερης κατηγορίας είναι απεριόριστες.

Δ) Υποδομές δικτύων: Ο λόγος για τα ενσύρματα και τα ασύρματα τοπικά δίκτυα, που συνήθως βρίσκονται σε μια αποθήκη εξυπηρετώντας τη μετάδοση των δεδομένων από τις διάφορες φορητές

συσκευές, τους υπολογιστές κλπ. Τα δίκτυα αυτά αποτελούνται από υπολογιστές, καλωδίωση ή ασύρματα σημεία πρόσβασης.

2.4 Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και η Ενοποίηση

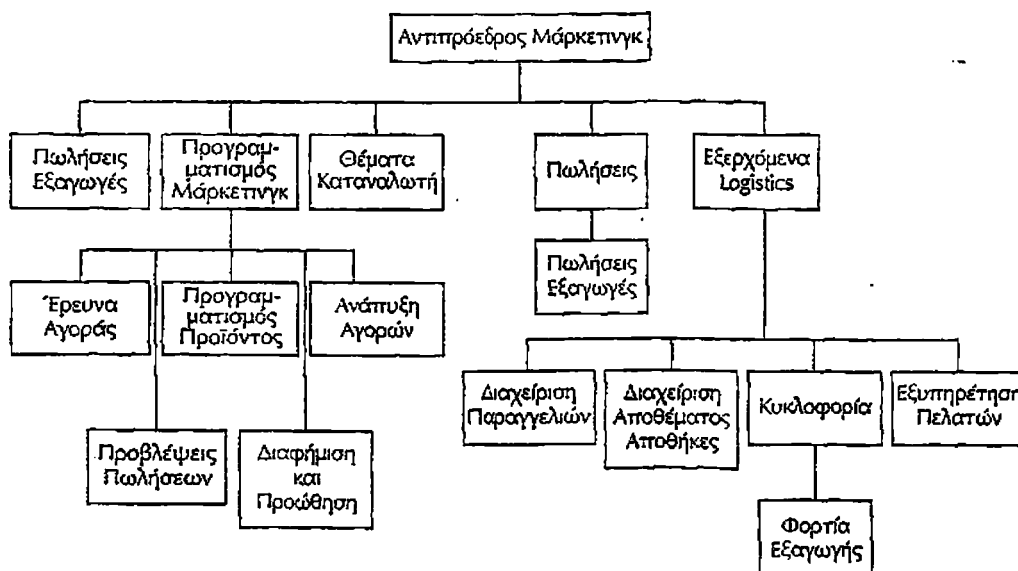
Πολλές φορές οι εταιρίες συνεργάζονται με περισσότερες από μία αλυσίδα προμηθειών π.χ. ένας παραγωγός τροφίμων πουλάει τα προϊόντα του σε super market, σε αγοραστές του εξωτερικού, σε βιομηχανίες που χρησιμοποιούν τα προϊόντα τα προϊόντα του για κάποια άλλα προϊόντα που παράγουν. Οι αγοραστές σε κάθε αλυσίδα έχουν τις δικές τους προσδοκίες. Επίσης διαχωρισμένη είναι η εμπειρία στις πωλήσεις. Άλλος χειρισμός γίνεται στους εγχώριους παραγωγούς και άλλος χειρισμός στους πελάτες του εξωτερικού για την πώληση του προϊόντος.

Τον παραγωγό, τον χονδρέμπορο και τον λιανέμπορο εκτός από ανεξάρτητους τους συναντάμε και ενοποιημένους σε μία εταιρία.

Τα σύγχρονα συστήματα αλυσίδας προμηθειών μπορεί να χρησιμοποιήσουν λιγότερο τις υπηρεσίες των διαμεσολαβητών με αποτέλεσμα να εκμεταλλευτούν τα κέρδη που προκύπτουν από την κατάργησή τους.

2.5 Σχέσεις με εξωτερικές εταιρίες παροχής υπηρεσιών logistics

Πολλές εταιρίες αναθέτουν τις λειτουργίες ορισμένων δραστηριοτήτων logistics σε εξωτερικούς συνεργάτες. Υπάρχουν εταιρίες που αναθέτουν την διανομή των προϊόντων τους σε μεταφορικές εταιρίες. Και εταιρίες, που αναθέτουν τις υπηρεσίες τους για την διαχείριση logistics. Αυτές υποστηρίζουν ότι παρέχουν αντικειμενικότερες υπηρεσίες, σε σχέση με τις αντίπαλες θυγατρικές μεταφορικές εταιρίες. Υποστηρίζοντας πολλές φορές ότι οι εταιρίες, που αποστέλλουν φορτία δεν αναλαμβάνουν όλη την ευθύνη για την μεταφορά των προϊόντων τους.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ

3.1 Εισερχόμενες κινήσεις

Τα logistics βρίσκονται σήμερα στο επίκεντρο των περισσότερων στρατηγικών αποφάσεων μίας εταιρίας. Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, περιλαμβάνει τη συμμετοχή τμημάτων της εταιρίας, τα οποία μέχρι πρότινος δεν συνδέονταν άμεσα με τις logistics.

«Η διακίνηση των πρώτων υλών μπορεί να είναι εισερχόμενη, εξερχόμενη ή να γίνεται μεταξύ των μονάδων της ίδιας επιχείρησης. Για να αποδίδουν καλύτερα όλες οι δραστηριότητες που γίνονται σε μία εταιρία στον τομέα των logistics, πρέπει να είναι απόλυτα εναρμονισμένες μεταξύ τους, αλλά και με όλες τις άλλες δραστηριότητες που σημειώνονται στον ίδιο τομέα, στην αλυσίδα προμηθειών».

(Σύγχρονα logistics σελ. 62)

«Οι προμήθειες είναι μία σημαντική δραστηριότητα για κάθε επιχείρηση. Οι πλέον συνηθισμένες ευθύνες και υποχρεώσεις του τμήματος προμηθειών, περιλαμβάνουν τα εξής:

- Διατήρηση της βέλτιστης ποιότητας πρώτων υλών
- Αγορά στο χαμηλότερο δυνατό συνολικό κόστος

- Ανάπτυξη και διατήρηση αξιόπιστων και ανταγωνιστικών προμηθευτών

Συμβολή στη διατήρηση χαμηλών αποθεμάτων και μίας ομαλής ροής

- Συνεργασία με άλλα τμήματα

Σε όλες σχεδόν τις καταστάσεις προμηθειών, τα είδη που αγοράζονται πρέπει να μετακινηθούν στο σημείο όπου τα χρειάζεται ο αγοραστής. Δεδομένου ότι μία επιχείρηση θέλει να έχει τον καλύτερο δυνατό έλεγχο επί των μετακινήσεων που αφορούν στα εισερχόμενα είδη της, θα πρέπει να τηρηθούν ορισμένα βήματα, τα οποία είναι σε απόλυτη αρμονία με τους στόχους του τμήματος προμηθειών. (Σύγχρονα logistics σελ. 63)

Παρακάτω θα δούμε μία εταιρία πως είναι:

- 1) Την ενδιαφέρει το ύψος των ναύλων. Για τα προϊόντα που παραδίδονται στον αγοραστή, σύμφωνα πάντα με τα δεδομένα αν θα έδινε απευθείας η ίδια.
- 2) Εκπαιδεύει το προσωπικό του τμήματος προμηθειών σχετικά με τις αρχές των logistics. Ασχολούνται με το κόστος διατήρησης αποθέματος, με στόχο την έγκαιρη παράδοση των προϊόντων.
- 3) Στοχεύει στους ευνοϊκότερους όρους της αγοράς αναλαμβάνοντας το ρίσκο της ιδιοκτησίας, με ειδικά ασφαλιστικά συμβόλαια, που τους

επιτρέπει να έχουν την ευθύνη της ιδιοκτησίας επί των εισερχομένων μετακινήσεων.

- 4) Εκτιμά τις μεταφορικές εκπτώσεις που προσφέρουν οι προμηθευτές είναι η έκπτωση που προσφέρει ο προμηθευτής σε περίπτωση που ο αγοραστής φροντίσει ο ίδιος για την μεταφορά των ειδών που έχει παραγγείλει.
- 5) Καθορίζει κανόνες για τις εισερχόμενες μετακινήσεις που οι προμηθευτές δεν τηρούν. Όπως τήρηση συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος για την παράδοση των προϊόντων.
- 6) Δημιουργεί καλή συνεργασία με τους προμηθευτές σε θέματα αμοιβαίου ενδιαφέροντος, όπως η χρήση barcode, που βοηθάει για την πορεία και την εξέλιξη του κάθε είδους.
- 7) Αναζητά την πιο συμφέρουσα συνεργασία με όποια μεταφορική εταιρία, προσφέρει τους πιο μειωμένους ναύλους, την έγκαιρη ενημέρωση για τις παραδόσεις (μέσω συστήματος ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων EDI), με στόχο την μόνιμη συνεργασία με αυτές.
- 8) Αναπτύσσει ένα σύστημα παρακολούθησης των εισερχομένων κινήσεων, το οποίο είναι μέρος ενός ηλεκτρονικού συστήματος επεξεργασίας των παραγγελιών. Αν το σύστημα ελέγχου προσφέρει μεγάλη ακρίβεια, όπως αν χρησιμοποιεί δορυφόρους για τον

εντοπισμό των φορτηγών, τότε έχει το πλεονέκτημα ότι καθιστά τα εισερχόμενα αγαθά τμήμα του αποθέματος της εταιρίας. (Τα αγαθά που απλώς, έχει παραγγείλει μία εταιρία δεν μπορούν να θεωρηθούν μέρος του αποθέματός της, ενώ τα αγαθά που έχει παραγγείλει και έχουν είδη διανύσει τα 900 από τα 1000 χιλιόμετρα της συνολικής διαδρομής μέχρι τη μονάδα της, μπορούν σίγουρα να θεωρηθούν δικά της.

3.2 Συστήματα Just-In-Time

Τα συστήματα JIT δίνουν την δυνατότητα για την ακριβή ποσότητα των πρώτων υλών με αποτέλεσμα να αναγκάζουν τους προμηθευτές να παραδίδουν το 100% ικανοποιητικές ποσότητες.

Επειδή δεν υπάρχουν αποθέματα ασφαλείας πρέπει κάθε παραδιδόμενο είδος να πληροί τα πρότυπα ποιότητας.

«Οι πελάτες δίνουν τις παραγγελίες στους προμηθευτές τους σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα, που προβλέπει ημερήσιες ή ωριαίες παραδόσεις από τους προμηθευτές προς τους πελάτες. Επειδή το κόστος αποστολής μίας παραγγελίας είναι αμελητέο, οι εταιρίες φροντίζουν να παραγγέλνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να ελαχιστοποιήσουν το κόστος διατήρησης αποθέματος. Παρ' ότι όλοι οι κατασκευαστές προσέχουν τους χρόνους παράδοσης των υλικών

και την αξιοπιστία των παραδόσεων, ο διευθυντής JIT πρέπει να φροντίσει για την ελαχιστοποίηση των χρόνων παράδοσης και τη μεγιστοποίηση της αξιοπιστίας των παραδόσεων». (Σύγχρονα Logistics σελ. 69)

«Το σύστημα JIT χρησιμοποιείται ευρύτατα στον τομέα της εργοστασιακής παραγωγής, για εκείνα τα προϊόντα που απαιτούνται ώστε να καλυφθούν οι παραγγελίες. Η χρήση τους στο λιανικό εμπόριο, βελτίωσε την αξιοπιστία των εμπορών, καθώς έχουν πλέον τη δυνατότητα να προβλέπουν καλύτερα τη ζήτηση των καταναλωτών. Τα JIT δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα στους κλάδους που παρουσιάζουν εποχικότητα στην παραγωγή τους». (Σύγχρονα Logistics σελ. 69-70)

Στις ΗΠΑ οι προμηθευτές αντιμετωπίζονται με αντιπαλότητα, χρήση δηλαδή πολλών προμηθευτών, σε περίπτωση που έκλεινε ο ένας να συμπλήρωνε το κενό ο άλλος. Εξασφαλίζοντας, έτσι ένα βαθμό ασφάλειας, με την επιλογή πολλών προμηθευτών στοχεύουν σε καλύτερες δυνατές τιμές. Για τους Αμερικανούς το απόθεμα είναι ασφάλεια.

Για τους Ιάπωνες είναι φθορά. Οι Ιάπωνες ακολουθούν την τακτική χρήση ακριβώς του αποθέματος που χρειάζονται, αλλά οι προμηθευτές θα βρίσκονται όσο το δυνατόν πιο κοντά στην μονάδα παραγωγής για να

μπορούν να ολοκληρώσουν την παραγωγή και παράδοση των ειδών σε συγκεκριμένο και όσο το δυνατόν συντομότερο χρονικό διάστημα.

"Δύο είναι τα βασικά πλεονεκτήματα που κερδίζει μία εταιρία από την χρήση συστημάτων JIT. Το πρώτο είναι ότι το επίπεδο των διαθέσιμων παραγωγικών αποθεμάτων ανά πάσα στιγμή, είναι μικρότερο απ' ότι όταν δεν υπάρχει JIT. Δεδομένου ότι το κόστος συντήρησης των αποθεμάτων είναι υψηλό, ενώ τα μειωμένα επίπεδα πρώτων υλών προσφέρουν σημαντικές εξοικονομήσεις, αφού χρειάζεται λιγότερο χώρο αποθήκευσης, λιγότερα χρήματα παραμένουν δεσμευμένα υπό μορφή αποθέματος και υπάρχουν λιγότερες φθορές». (Σύγχρονα logistics σελ.72)

«Οι προμηθευτές έμαθαν να συνδυάζουν την παραγωγή τους με τα συστήματα JIT των πελατών τους. Αυτό, τις περισσότερες φορές, σήμαινε ότι υιοθετούσαν επίσης συστήματα JIT ώστε να παράγουν ένα προϊόν καλύτερης ποιότητας και να το παραδίδουν κατά τρόπο περισσότερο οργανωμένο. Τα πλεονεκτήματα είναι οι μακροπρόθεσμες σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες και η μικρότερη εξάρτηση από την ανάγκη υποβολής της καλύτερης προσφοράς. Προηγμένοι παραγωγοί υπογράφουν συνεχή συμβόλαια με τους προμηθευτές τους, συμβόλαια χωρίς ημερομηνία λήξης, που διασφαλίζουν τη σταθερή κερδοφορία του προμηθευτή. Η σύγχρονη σκέψη στον τομέα των logistics, υποστηρίζει

την ανάπτυξη μίας τέτοιας μακροχρόνιας και αμοιβαία ωφέλιμης σχέσης με εξωτερικές εταιρίες, που αποτελούν τμήμα της αλυσίδας προμηθειών.

Για να είναι απολύτως αποτελεσματικό, το σύστημα JIT προϋποθέτει την ενοποίηση όλων των δραστηριοτήτων μεταξύ προμηθευτή και πελάτη. Η διαδικασία αρχίζει με την συγκέντρωση πληροφοριών για την κίνηση του προϊόντος σε πραγματικό χρόνο, στο σημείο πώλησης. Από εκεί, οι πληροφορίες για τις πωλήσεις συγκεντρώνονται σε τακτά διαστήματα, ανά είδος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επανάληψη της παραγγελίας, την πρόβλεψη των πωλήσεων (ανά κατάσταση, διανομέα, ή ανά τμήμα της αγοράς), τον καθορισμό προγραμμάτων παραγωγής, τη δρομολόγηση φορτίων, την ανάλυση της αποτελεσματικότητας των προσπαθειών στις πωλήσεις και το μάρκετινγκ και την πρόβλεψη των μελλοντικών αναγκών διανομής.

Με άλλα λόγια, ο παραγωγός και ο πελάτης μπορούν πλέον να λειτουργήσουν ώστε να καλύψουν τις ακριβείς, καθημερινές ανάγκες. Μαζί μπορούν να διατηρήσουν τη σταθερή διαχείριση των πωλήσεων, αποθεμάτων, προμηθειών, ανά σημείο παράδοσης στον πελάτη. Οι εσωτερικές δραστηριότητες μεταξύ των οποίων και ο έλεγχος του αποθέματος, μπορούν να γίνουν αντικείμενο προγραμματισμού για την κάλυψη των αναγκών, χρησιμοποιώντας προηγμένες ηλεκτρονικές

διαδικασίες που επιτρέπουν η παραγωγή και τα συστήματα JIT». (Σύγχρονα logistics σελ.72)

3.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ JIT II

«Το σύστημα JIT II είναι προέκταση του συστήματος JIT. Το σύστημα αυτό προβλέπει την ενοποίηση προμηθευτή-πελάτη και χρησιμοποιείται στις βιομηχανικές προμήθειες. Πρακτικά, ένας υπάλληλος του προμηθευτή κάθεται στο γραφείο προμηθειών του πελάτη, αντικαθιστώντας τον αγοραστή και τον πωλητή. Αυτός έχει αρμοδιότητα να χρησιμοποιεί τα έντυπα παραγγελιών του πελάτη και, ουσιαστικά, να στέλνει στον εαυτό του παραγγελίες. Το άτομο αυτό έχει επίσης τη δυνατότητα να ασκεί «πρακτική συγχρονισμού» από τη θέση του, συμμετέχοντας σε όλες τις συναντήσεις σχεδιασμού που αφορούν το προϊόν της εταιρίας του.

Αν λειτουργήσει σωστά, το JIT II καταργεί τα πλεονάσματα αποθέματος που προκύπτουν από πλευράς αγοραστή και από πλευράς πωλητή. Εκτός αυτού, ο αγοραστής και ο πωλητής είναι σε θέση να καταστρώσουν πιο μακροπρόθεσμα πλάνα». (Σύγχρονα logistics σελ.75)

3.4 Ανάστροφα logistics

Ανάστροφα logistics είναι ένας γενικός όρος, που αναφέρεται στις ικανότητες και τις δραστηριότητες της διαχείρισης logistics, που αφορούν στη μείωση, τον έλεγχο και την διάθεση επικίνδυνων ή ακίνδυνων κατάλοιπων συσκευασίας και προϊόντων. Αναγκάζει τα αγαθά να κυλήσουν προς μια κατεύθυνση αντίθετη προς τις κανονικές δραστηριότητες των logistics. Αυτό συμβαίνει όταν ένα προϊόν έχει κάποιο ελάττωμα και έχει φθάσει είδη στα χέρια του καταναλωτή, τότε υποχρεωτικά συγκεντρώνεται και επιστρέφεται στην εταιρία ή αν μπορεί να αποκατασταθεί η βλάβη στα κοντινότερα παραρτήματα τότε μειώνεται και ο χρόνος και το κόστος.

Σε ορισμένους εμπορικούς κλάδους, τα αγαθά αποστέλλονται στους διανομείς με τη συμφωνία ότι όσα από αυτά δεν πωληθούν, θα επιστραφούν, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζει ο παραγωγός ή διανομέας.

3.5 Ανακύκλωση

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον της κοινής γνώμης για την ανακύκλωση των πρώτων υλών, ξεκίνησε από την ασυλλόγιστη ποσότητα των άδειων φιαλών, που μόλυναν το περιβάλλον. Τη δεκαετία του '70 αποκαλύφθηκε ότι η χρήση ανακυκλωμένων υλικών μπορούσε

να μειώσει σημαντικά τα ποσοστά χρήσης των ενεργειακών πόρων και έτσι έγινε μία οικονομική σκόπιμη λύση.

Υπάρχουν δύο ειδών ανακυκλώσεις: ανακύκλωση προϊόντων και ανακύκλωση συσκευασίας.

Ανακύκλωση προϊόντων

1) Για παράδειγμα, το ψωμί, το μπαγιάτικο αφαιρείται από τα ράφια, επιστρέφει μέσω ανάστροφων διαύλων εκεί το ψωμί ψήνεται σε φούρνους, κόβεται σε μικρούς κύβους συσκευάζεται και τοποθετείται πάλι στους εξερχόμενους διαύλους νέων προϊόντων της εταιρίας.

2) Οι φιάλες. Για να γίνει η ανακύκλωσή τους πλένονται πρώτα καλά. Για την αποστείρωση μίας παλιάς φιάλης, χρειάζεται η μισή ενέργεια και η μισή ποσότητα νερού από αυτή που χρειάζεται για την δημιουργία μίας καινούργιας. Έτσι μπορεί, να κατέβει το κόστος του προϊόντος σε σχέση με τη φιάλη που δεν είναι ανακυκλωμένη, περίπου το 25% εν συγκρίσει με την καινούργια φιάλη.

Ανακύκλωση συσκευασίας

Στην περίπτωση των φιαλών, που χρησιμοποιούνται για διάφορα είδη ποτών η εταιρία εκτός από την ανακύκλωση φιαλών έχει και την ανακύκλωση συσκευασίας.

Τα μπουκάλια συσκευάζονται σε παλέτες. Οι παλέτες, που είναι κατεστραμμένες, είτε θα τις αντικαταστήσουν με καινούργιες, είτε θα τις επισκευάσει κάποιος εργαζόμενος της εταιρίας.

«Οι αυξανόμενες τιμές των ανακυκλωμένων πρώτων υλών, καθιστούν επιθυμητή για μία επιχείρηση τη διαχείριση και τον έλεγχο της δικής της ροής ανακυκλώσιμων υλικών. Η διαδικασία αυτή λαμβάνει χώρα κατά μήκος ολόκληρου του δικτύου διανομής και παραγωγής και πρέπει να προστεθεί στις υποχρεώσεις των διευθυντών όλων των επιπέδων. Συγκεντρώνεται, περνάει από το στάδιο της διαλογής, συσκευάζεται, τοποθετείται στον χώρο φόρτωσης της εταιρίας και φορτώνεται στα φορτηγά της εταιρίας ανακύκλωσης, κατά τρόπο παρόμοιο με αυτό που η εταιρία χρησιμοποιεί για τον χειρισμό των άλλων προϊόντων της.

3.6 Σχέσεις στο εσωτερικό της εταιρίας

Η φιλοσοφία του Μάρκετινγκ, θέτει ως πρώτη προτεραιότητα την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών. Στην δεκαετία του '90 ο ρόλος της στρατηγικής των logistics, εφαρμόστηκε ακόμα περισσότερο στην

αγορά, βλέποντας ότι μπορούν με αυτή τη φιλοσοφία να μειώσουν το κόστος των αγαθών και να προσφέρουν στον πελάτη μεγαλύτερη ποικιλία ειδών, κοντά στο σημείο όπου ο πελάτης επιθυμεί να αγοράσει ή να χρησιμοποιήσει το προϊόν. Έτσι τα logistics, μετατράπηκαν σε σημαντικό μέσο δημιουργίας ενός πλεονεκτήματος μάρκετινγκ για πολλές εταιρίες.

Τα εξερχόμενα logistics προκαλούν νέες πωλήσεις πράγμα που εξηγεί και το γιατί είναι τόσο δημοφιλή στους ανθρώπους του μάρκετινγκ. Τα εξερχόμενα logistics επηρεάζουν κάθε ένα από τα τέσσερα βασικά μέρη του μείγματος μάρκετινγκ: τόπος, τιμή, προϊόν και προώθηση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Για να λειτουργήσει σωστά το Μάρκετινγκ, παίρνει τις παρακάτω αποφάσεις:

Αποφάσεις σχετικές με το χώρο

Μία σημαντική απόφαση μάρκετινγκ, είναι ο χώρος στον οποίο θα πωληθεί το προϊόν. Στην απόφαση αυτή εμπλέκονται δύο τύποι δικτύου: τα logistics και ο δίαυλος της διανομής. Οι αποφάσεις logistics αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει αποτελεσματικότερη διακίνηση και

αποθήκευση του προϊόντος, ανάμεσα στο σημείο όπου θα παραχθεί και στο σημείο όπου θα πωληθεί.

Ένα σωστό σύστημα logistics μπορεί να προσφέρει στην εταιρία την ικανότητα να προσελκύσει και να εκμεταλλευτεί αυτούς που η ίδια θεωρεί ως τα παραγωγικότερα μέλη του διαύλου και της αλυσίδας προμηθειών.

Αν ένας κατασκευαστής δεν είναι κατάλληλος σ' αυτό που ζητάει η εταιρία για να προσφέρει στον πελάτη, έχει την δυνατότητα να θέσει τέλος στην μεταξύ τους συνεργασία να σταματήσουν κάθε προσπάθεια προώθησης του προϊόντος αυτού του προμηθευτή.

Αποφάσεις σχετικά με τιμές

Είναι επιχειρηματικά λογικό ότι μία εταιρία δεν μπορεί να είναι προσοδοφόρα και να αναπτύσσεται, όταν δεν μπορεί να ελέγξει το κόστος των logistics. Προφανώς, η τιμή ενός προϊόντος θα πρέπει να μετακυλήσει αυτό το κόστος στους πελάτες της, προσφέροντας έτσι μία τιμή υψηλότερη από τους ανταγωνιστές της, είτε να μειώσει την ποιότητα των προϊόντων της, χάνοντας όμως την εμπιστοσύνη των πελατών της.

Ιδιαίτερα σημαντικοί για τον καθορισμό της μεθόδου που θα εφαρμοστεί στον υπολογισμό της τιμής πώλησης της εταιρίας, είναι

κάποιοι παράγοντες του κόστους των μεταφορικών. Μία εταιρία μπορεί να χειριστεί το κόστος μεταφοράς της χρησιμοποιώντας κάποια μέθοδο τιμολόγησης. Οι δύο μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι η FOB-προέλευσης και τα συστήματα παραδιδόμενου προϊόντος. Μία τιμή FOB-προέλευσης, δεν περιλαμβάνει το κόστος μεταφοράς για τον αγοραστή. Σε αυτόν τον τύπο τιμολόγησης, ο αγοραστής είναι υπεύθυνος για την επιλογή της μεταφορικής εταιρίας, διότι αυτός αναλαμβάνει και τη δαπάνη για τη μεταφορά. Αυτό το σύστημα τιμολόγησης είναι ευκολότερο στον χειρισμό και πάντα αποδίδει την ίδια, καθαρή απόδοση από κάθε πώληση.

Για τους πωλητές, η τιμολόγηση παραδιδόμενου προϊόντος είναι αρκετά συμφέρουσα, για διάφορους λόγους. Κατ' αρχήν, επιτρέπει σε έναν κατασκευαστή να επεκτείνει τη γεωγραφική περιοχή στην οποία πωλείται το προϊόν του, διότι οι απομακρυσμένοι πελάτες σε μία περιφέρεια δεν καταβάλλουν το πλήρες κόστος της μεταφοράς. Δεύτερον, αυτό το σύστημα τιμολόγησης απλοποιεί τη χρήση της προτεινόμενης λιανικής τιμής από τον παραγωγό. Τρίτον, η τιμολόγηση παραδιδόμενου προϊόντος αντιμετωπίζεται θετικά από τους πωλητές του κατασκευαστή διότι μπορούν εύκολα να αναφέρουν μία ολική τιμή στους ενδιαφερόμενους πελάτες.

Τέλος, η διανομή του προϊόντος γίνεται από τον πωλητή, ο οποίος μπορεί να ελέγξει το δίκτυο logistics, κάνοντάς το να λειτουργεί κατά τον τρόπο που ωφελεί περισσότερο τους στόχους της εταιρίας του.

Βέβαια, τα συστήματα τιμολόγησης παραδιδόμενου προϊόντος έχουν και ορισμένα μειονεκτήματα. Το πρώτο είναι ότι η εταιρία δεν εισπράττει το ίδιο, καθαρό κέρδος από κάθε της πώληση, διότι στην τιμή αγοράς του προϊόντος προστίθεται ένα μέσο κόστος, μεταφοράς (και όχι το κανονικό κόστος). Δεύτερον, με το πέρασμα του χρόνου, το τοπικό μείγμα πελατών αλλάζει. Κάτι τέτοιο μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα περίπλοκο, ειδικά μάλιστα αν οι πωλήσεις συνεχίσουν να αυξάνονται στις πιο απομακρυσμένες περιοχές, όπου η εταιρία απορροφά ήδη ένα ποσοστό των μεταφορικών. Πρόβλημα υπάρχει επίσης όταν κάποιοι πελάτες αντιλαμβάνονται ότι, επειδή βρίσκονται σχετικά κοντά στην έδρα του πωλητή, αναγκάζονται να πληρώνουν μεταφορικά (φαντάσματα). Ορισμένοι πωλητές, για να μην αποξενώσουν αυτούς τους πελάτες, τους επιτρέπουν να παραγγείλουν τα είδη τους με τιμολόγηση FOB, εφόσον το επιθυμούν. Κάποιοι αγοραστές που διαθέτουν ένα δικό τους μεταφορικό στόλο, συχνά ζητούν από τον κατασκευαστή να τους δώσει μία προσφορά και με τις δύο μεθόδους τιμολόγησης, ώστε να αποφασίσουν οι ίδιοι αν θα αναλάβουν τα μεταφορικά ή όχι.

Αποφάσεις σχετικά με τα προϊόντα

Ο σκοπός της συνεργασίας της μονάδας παραγωγής και του τμήματος logistics, είναι να εξασφαλισθεί ότι το προϊόν θα φθάνει στο σημείο και τη χρονική στιγμή που απαιτείται, σε άριστη κατάσταση. Αν δεν πραγματοποιηθεί αυτό, τότε το προϊόν θα επιστραφεί.

Αποφάσεις σχετικές με την προώθηση

Η συνεργασία του τμήματος logistics, με το τμήμα προώθησης παίζει σημαντικό ρόλο, για την διαθεσιμότητα έντονων διαφημιζόμενων ειδών, όπως οι λεγόμενες προσφορές. Το σύστημα logistics, δεν είναι ένας ουδέτερος παράγοντας στην προώθηση. Η άριστη διανομή αποτελεί θετικό σημείο πώλησης.

Το προσωπικό των πωλήσεων να μην προτιμάει να πουλάει μεγάλες παραγγελίες, όμως θα πουλήσει μικρότερες ποσότητες αν δεν μπορεί να εξασφαλίσει μεγαλύτερες παραγγελίες.

Αποφάσεις για οικονομικές και λογιστικές σχέσεις

Τα τμήματα οικονομικών και λογιστηρίου είναι σε στενή συνεργασία. Το τμήμα οικονομικών έχει την ευθύνη για την πρόβλεψη της μελλοντικής ταμειακής ροής, στηριζόμενο στο τμήμα logistics για

πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των τελικών αγαθών, που βρίσκονται κάπου ανάμεσα στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας και στο χώρο παραλαβής του αγοραστή.

Το τμήμα οικονομικών αναλαμβάνει επίσης, την ευθύνη για την κατανομή των κεφαλαίων της εταιρίας στα προϊόντα που επιθυμούν τα διάφορα τμήματα της εταιρίας. Για να επιλέξει ποια προϊόντα θα χρηματοδοτήσει χρησιμοποιεί πολλές μεθόδους.

Σε γενικές γραμμές, το κόστος αποθέματος αφορά την χρονική περίοδο που παρεμβάλλεται από τη στιγμή που κάποιος πληρώνει έναν προμηθευτή, μέχρι την στιγμή που παραλαμβάνει από τον πελάτη χρήματα για τα ίδια αγαθά. Αυτό που χρειάζεται να βρεθεί είναι το κόστος ευκαιρίας, δηλαδή, τι θα μπορούσε να έχει κερδίσει η εταιρία από άλλες επενδύσεις, στο ίδιο χρονικό διάστημα. Το απόθεμα μίας εταιρίας μπορεί να ανανεωθεί σε διαφορετικούς ρυθμούς από την ταμειακή ροή, όπως για παράδειγμα, αν το απόθεμα ανανεώνεται κάθε τέσσερις εβδομάδες, αλλά το διάστημα ανάμεσα στην πληρωμή του προμηθευτή και την είσπραξη χρημάτων από τους πελάτες είναι εβδομάδες. Μία διαφορά ανάμεσα στο προσωπικό του λογιστηρίου και στο προσωπικό των logistics, είναι ότι οι λογιστές υπολογίζουν το απόθεμα σε χρηματική αξία, ενώ το προσωπικό των logistics υπολογίζει σε μονάδες τεμαχίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

4.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της θέσης μιας Μονάδας

Όταν στήνεται μία επιχείρηση πρωτεύον παράγοντας είναι η επιλογή γεωγραφικής θέσης της μονάδας επεξεργασίας ή παραγωγής. Παρακάτω θα αναλύσουμε την γεωγραφική θέση αποθηκών και κέντρων διανομής, που διευκολύνουν στην μεταφορά αποθεμάτων προς τους πελάτες. Τόσο για λόγους κόστους όσο και για λόγους καλύτερης και αποτελεσματικότερης διαχείρισης της παραγωγής και ροής των υλικών, τα οποία κινούνται κατά μήκος της αλυσίδας προμηθειών.

Οι αγορές και οι διαθεσιμότητα των πόρων καθορίζουν τις αποφάσεις για την καλύτερη γεωγραφική θέση. Η γρήγορη μετακίνηση αγαθών και πρώτων υλών αναγκάζει τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις να είναι κοντά η μία στην άλλη, όπου γίνεται η επεξεργασία, η παραγωγή και η αποθήκευση των ειδών. Και η εξέλιξη των επικοινωνιών έχει παίξει μεγάλο ρόλο στην ελαχιστοποίηση των αποστάσεων, δίνοντας την δυνατότητα στην εταιρία να γνωρίζει τα προβλήματά της, έστω και από χιλιομετρική απόσταση.

4.2 Προσδιορισμός του αριθμού των εγκαταστάσεων

Οι εταιρίες με την έναρξη των εργασιών τους, συνήθως αποφεύγουν να λειτουργήσουν καινούργιες μονάδες παραγωγής και διανομής. Κατόπιν από μεγάλη και σχολαστική έρευνα αγοράς, δίνοντας χρόνο να παρθεί η απόφαση για την λειτουργία τους, αφού πρώτα σιγουρευτεί ότι είναι απαραίτητο, για την σωστή τοποθέτηση της μονάδας.

«Σε γενικές γραμμές, κάθε κέντρο διανομής εξυπηρετεί κατά μέσο όρο 55 καταστήματα. Τα πολυκαταστήματα εμφανίζουν τον χαμηλότερο λόγο καταστημάτων προς κέντρο διανομής, με μέσο όρο τα 24 καταστήματα ανά κέντρο διανομής. Αυτός ο λόγος έρχεται περίπου το μισό για τα κέντρα μαζικής εμπορευματοποίησης, τα οποία, κατά μέσο όρο εξυπηρετούν 40 καταστήματα με ένα κέντρο διανομής.» (Σύγχρονα logistics σελ. 186)

«Τα περισσότερα προϊόντα προκύπτουν από τον συνδυασμό πρώτων υλών και εργασίας και παράγονται με σκοπό να πωληθούν σε συγκεκριμένες αγορές. Συνεπώς, αυτοί οι παράγοντες – πρώτες ύλες, εργασία και αγορές – επηρεάζουν την απόφαση σχετικά με το που θα εγκατασταθεί μία μονάδα παραγωγής ή επεξεργασίας.» (Σύγχρονα logistics σελ. 187)

Επειδή, οι αποθήκες διανομής έχουν ως σκοπό την εξυπηρέτηση της διανομής των προϊόντων, γι' αυτό το λόγο τοποθετούνται ανάμεσα στις

μονάδες των οποίων τα προϊόντα χειρίζονται και στις αγορές τις οποίες εξυπηρετούν. Το κέντρο διανομής είναι ταυτόχρονα και αποθήκη, που δίνει έμφαση στην ταχεία διακίνηση των αγαθών. Οι αποθήκες είναι απαραίτητες, γιατί δεν υπάρχει ποτέ απόλυτη ταύτιση μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης.

«Στα πλαίσια της αλυσίδας προμηθειών, τα κέντρα διανομής και οι αποθήκες αναλαμβάνουν τη δραστηριότητα της διαλογής, δηλαδή, αντιπροσωπεύουν τα σημεία τα οποία συγκεντρώνονται τα αγαθά και δημιουργούνται καινούργιες και διαφορετικές ποικιλίες αγαθών, οι οποίες στη συνέχεια μετακινούνται στο αμέσως επόμενο στάδιο μέσα στην αλυσίδα. Οι δραστηριότητες της αποθήκευσης και της διαλογής, είναι δύο μοναδικά γνωρίσματα που συναντάμε σε αυτές τις εγκαταστάσεις. Η αποθήκευση, βέβαια, είναι μία μάλλον παθητική δραστηριότητα. Περισσότερο δυναμική είναι η διαλογή, η οποία φθάνει μέχρι τον πυρήνα της σκέψης της αλυσίδας προμηθειών. Σε πόσες περιοχές και σε ποια σημεία μέσα σε αυτές, θα πρέπει να γίνεται συγκέντρωση των αγαθών, ώστε να δημιουργούνται καινούργιες και διαφορετικές ποικιλίες και συνδυασμοί, οι οποίοι μετά θα αποσταλούν στον αμέσως επόμενο παραλήπτη;

Η δραστηριότητα της διαλογής περιλαμβάνει τέσσερα βήματα, τα οποία είναι σημαντικά για την κατανόηση της έννοιας της ροής των

αγαθών κατά μήκος της αλυσίδας προμηθειών. Τα βήματα αυτά είναι: παραλαβή ενός ετερόκλητου μείγματος προϊόντων και αγαθών και οργάνωσή τους σε ομοιογενείς ομάδες, συνδυασμός παρόμοιων ομάδων προϊόντων από διαφορετικές πηγές, διαχωρισμός μίας ομοιογενούς ομάδας σε μικρότερες παρτίδες και τέλος, δημιουργία συνδυασμών και ποικιλιών σε μικρές παρτίδες, οι οποίες μπορούν εν συνεχεία να αποσταλούν στα καταστήματα λιανικού εμπορίου.» (Σύγχρονα logistics σελ. 250)

4.3 Δημόσιες και Ιδιωτικές αποθήκες

Δημόσιες αποθήκες

«Οι δημόσιες αποθήκες χρησιμοποιούνται από εταιρίες οι οποίες, είτε δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν στο κόστος διατήρησης μίας ιδιόκτητης αποθηκευτικής εγκατάστασης, είτε προτιμούν να μην προχωρήσουν στη δέσμευση της ιδιοκτησίας και λειτουργίας μίας δικής τους εγκατάστασης. Στις περισσότερες αναλύσεις που έχουν γίνει για τις αποθηκευτικές ανάγκες μίας εταιρίας, οι δημόσιες αποθήκες είναι σχεδόν πάντα η πρώτη εναλλακτική. Κι αυτό, γιατί προσφέρουν μεγαλύτερη ευελιξία σε χώρους και γεωγραφικές θέσεις από κάθε άλλο ιδιόκτητο σύστημα αποθηκευτικών χώρων. Εκτός αυτού, δεν απαιτούν κάποια κεφαλαιουχική επένδυση, ο χώρος αυτός μπορεί να ενοικιαστεί για όσο

χρονικό διάστημα χρειάζεται η ενδιαφερόμενη εταιρία και παρέχονται ποικίλες εξειδικευμένες υπηρεσίες.

Ας δούμε τώρα ορισμένες από τις υπηρεσίες που παρέχουν και τις οποίες χρεώνουν στους πελάτες τους:

1) *Τελωνειακή αποθήκευση.* Υπάρχουν διάφοροι τύποι τελωνειακής αποθήκευσης. Οι αποθήκες της Αμερικανικής Τελωνειακής Υπηρεσίας, αναλαμβάνουν την φύλαξη των αγαθών μέχρι την πληρωμή των δασμών εισαγωγής. Οι τελωνειακές αποθήκες της Εσωτερικής Υπηρεσίας Εσόδων (IRS), αναλαμβάνουν την φύλαξη αγαθών μέχρι την καταβολή των ομοσπονδιακών φόρων. Εκτός αυτού, ορισμένοι ομοσπονδιακοί νόμοι που διέπουν την αποθήκευση αγροτικών προϊόντων, καθώς και ορισμένοι πολιτειακοί νόμοι, υποχρεώνουν τις αποθήκες να λειτουργούν κατά τα πρότυπα των τελωνειακών αποθηκών, παρέχοντας ασφάλεια για την προστασία των πελατών τους.

2) *Χώροι εργασίας και παρουσίασης.* Εταιρίες με μεγάλα και σύνθετα αποθέματα σε μία αποθήκη, μπορεί να αποφασίσουν να εγκαταστήσουν μέσα στους χώρους της αποθήκης ένα ή περισσότερα μέλη του προσωπικού τους, τα οποία θα αναλάβουν κάποιες από τις εργασίες που σε άλλη περίπτωση θα παρείχε η ίδια η αποθήκη. Ο χώρος για παρουσιάσεις είναι απαραίτητος στο προσωπικό των πωλήσεων, όταν

θέλουν να επιδείξουν τα προϊόντα της εταιρίας τους σε επίδοξους αγοραστές.

3) *Ολοκληρωμένος εξοπλισμός επεξεργασίας δεδομένων.* Ο συνδυασμός του εξοπλισμού επεξεργασίας δεδομένων με τον εξοπλισμό του χρήστη, επιτρέπει στον χρήστη την επικοινωνία με την αποθήκη, με τον ίδιο τρόπο που θα έκανε αν ήταν δική του. Πολλές φορές, ο χρήστης διατηρεί ένα τερματικό στο γραφείο της αποθήκης, απ' όπου μπορεί να αποστείλει οδηγίες ή εντολές στο προσωπικό της αποθήκης. Ορισμένες αποθήκες συνδέονται άμεσα με το σύστημα παραγγελιών των πελατών του δικού τους πελάτη, έτσι ώστε η αποστολή των παραγγελιών να γίνεται απευθείας.

4) *Διατήρηση επιπέδων αποθέματος.* Οι χρήστες που επιθυμούν να έχουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο αποθέματος, λαμβάνουν την υπηρεσία διατήρησης επιπέδων αποθέματος, όπου η αποθήκη αναλαμβάνει την αποστολή των νέων παραγγελιών και προσπαθεί να διατηρήσει τα επιθυμητά επίπεδα αποθέματος.

5) *Τοπική παράδοση ή χειρισμός εξερχόμενων κινήσεων προς μεταφορικές εταιρίες.* Οι αποθήκες μπορούν να αναλάβουν και να προκαταβάλλουν την εξερχόμενη αποστολή των φορτίων.

6) *Αφαίρεση συσκευασίας, έλεγχος, συναρμολόγηση, εκ νέου συσκευασία, σφράγισμα και σήμανση τιμών.* Μαζί με τις δραστηριότητες

χειρισμού χύδην φορτίων, πρόκειται για πρόσθετες υπηρεσίες που παρέχουν συνήθως οι δημόσιες αποθήκες.

7) *Εξασφάλιση δανείου έναντι ενεχυρίασης αγαθών.* Αυτό μπορεί να γίνει είτε εντός, είτε εκτός των εγκαταστάσεων μίας αποθήκης. Οι αποθήκες προϊόντων σε ενέχυρο – παρακαταθήκη είναι αποθηκευτικοί χώροι προσωρινά οργανωμένοι στο σημείο όπου υπάρχει ένα απόθεμα αγαθών, το οποίο συνήθως βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του ιδιοκτήτη των αγαθών. Η αποθήκη αναλαμβάνει τη φύλαξη των προϊόντων και εκδίδει μία απόδειξη για αυτά, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εχέγγυο για την εξασφάλιση ενός δανείου. Παρ' ότι είναι χρήσιμη η δυνατότητα εκμετάλλευσης του αποθέματος σε αγαθά που διαθέτει μία εταιρία, για την εξασφάλιση ενός δανείου, τα προϊόντα, παραμένουν αδρανή για λίγο διάστημα μέσα στο κανάλι διανομής.» (Σύγχρονα logistics σελ. 252,254-255)

Ιδιωτικές αποθήκες

Οι ιδιωτικές αποθήκες μπορεί να είναι ιδιόκτητες ή ενοικιαζόμενες διατηρώντας ένα μακροπρόθεσμο συμβόλαιο, το οποίο ονομάζεται μισθωτήριο για την χρήση του ακινήτου από την εταιρία.

Τις λειτουργούν εταιρίες που η ανάγκη τους για αποθήκευση είναι πάγια και σταθερή. Συνήθως, οι αλυσίδες καταστημάτων λιανικής

πώλησης. Η ιδιωτική αποθήκη συνεπάγεται και με τη χρήση και δέσμευση ανθρώπινου δυναμικού για την λειτουργία της.

«Ο σχεδιασμός του κέντρου διανομής, δεν αποτελεί μία αποκομμένη δραστηριότητα, αλλά έναν κρίκο στην όλη αλυσίδα της διανομής. Ο αμέσως επόμενο κρίκος, είναι το κατάστημα λιανικής πώλησης. Ορισμένα καταστήματα έχουν καταργήσει τους αποθηκευτικούς χώρους, πράγμα που σημαίνει ότι τα αγαθά μεταφέρονται απευθείας από το κέντρο διανομής στα ράφια του καταστήματος. Πολλές φορές, μία αλυσίδα καταστημάτων έχει στην ιδιοκτησία της δύο ή και τρεις φορές περισσότερα τρέιλερ απ' ότι νταλίκες. Κάθε φορά που μία νταλικά κάνει μία παράδοση σε ένα κατάστημα, αφήνει το τρέιλερ στο κατάστημα, προκειμένου να γίνει η εκφόρτωσή του εντός 24 ωρών. Παράλληλα, παραλαμβάνει το τρέιλερ που είχε την προηγούμενη ημέρα για εκφόρτωση. Έτσι, το σταθμευμένο τρέιλερ λειτουργεί ως αποθήκη και μειώνει τις κινήσεις μεταφοράς από το φορτηγό στην αποθήκη και από την αποθήκη στα ράφια, σε μία μόνο κίνηση, αφού τα αγαθά μεταφέρονται απευθείας από το τρέιλερ στα ράφια.

Βέβαια, η τακτική αυτή δεν μπορεί να έχει εφαρμογή σε όλους του κλάδους. Μία αλυσίδα καταστημάτων επίπλων, χρησιμοποιεί υφιστάμενες αποθήκες σε αστικές περιοχές. Μέρος της κάθε αποθήκης

έχει μετατραπεί σε εκθεσιακό χώρο, και κάθε φορά που ο πελάτης επιλέγει ένα είδος, παραλαμβάνει ένα ταυτόσημο από την αποθήκη που βρίσκεται στον διπλανό χώρο.» (Σύγχρονα logistics σελ. 263)

4.4 Σχεδιασμός – εξοπλισμός - λειτουργία

Η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, έχει παίξει σημαντικό ρόλο στον έλεγχο και τη λειτουργία των αποθηκών.

Οι ιδιωτικές αποθήκες διαθέτουν τα πιο εξελιγμένα συστήματα υπολογιστών, γιατί αναλαμβάνουν τον χειρισμό πιο τυποποιημένων προϊόντων.

«Μία νέα εξέλιξη αφορά στη χρήση τυπωμένων ετικετών για την ετοιμασία των παραγγελιών. Ο εργαζόμενος παραλαμβάνει μία σελίδα με αυτοκόλλητες ετικέτες, μία για κάθε κιβώτιο που θα πρέπει να χρησιμοποιήσει. Κάθε φορά που ανοίγει ένα κιβώτιο για να πάρει από μέσα τα είδη της παραγγελίας, κολλάει την αντίστοιχη ετικέτα πάνω σε αυτό. Οι ετικέτες που δεν χρησιμοποιήθηκαν επιστρέφονται, και αποτελούν ένδειξη έλλειψης. Το σύστημα αυτό καταργεί την ανάγκη για τυπωμένους καταλόγους με τα είδη που θα πρέπει να συγκεντρώνει ο εργαζόμενος, το μαρκάρισμα των κιβωτίων και την καταμέτρησή τους. Ουσιαστικά εξοικονομεί περί τα 5 δευτερόλεπτα ανά κιβώτιο, και η

«αύξηση στην παραγωγικότητα είναι μεγαλύτερη του 10%». (Σύγχρονα logistics σελ. 264)

Μηχανογραφημένα συστήματα ελέγχου χρησιμοποιούν τόσο οι προμηθευτές όσο και οι αγοραστές. Γνωρίζοντας τον κωδικό είδους και τον κωδικό θέσης μέσω του συστήματος του υποδεικνύει το σημείο, στο οποίο θα πρέπει να τοποθετηθεί το κάθε είδος. Κάποια προϊόντα διαθέτουν αριθμούς παρτίδας ή σειριακούς αριθμούς, οι οποίοι καταχωρούνται απ' ευθείας σε ηλεκτρονικά αρχεία.

Ένα άλλο είδος εξοπλισμού αποθήκης είναι τα σκάνερς. Τα οποία είναι συνδεδεμένα με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που χρησιμοποιούνται για την αρχειοθέτηση των προϊόντων. «Σκάνερς τοποθετούνται επίσης κατά μήκος των ατέρμονων ιμάντων για την ανάγνωση και την αρίθμηση του κάθε κιβωτίου που περνάει μπροστά τους. Η συσκευή είναι συνδεδεμένη με ένα μηχάνημα που διαχωρίζει κάθε κιβώτιο ανάλογα με το σημείο στο οποίο αυτό θα πρέπει να αποθηκευτεί. Μόλις τα αγαθά τοποθετηθούν στη θέση τους, μπορεί να γίνει έλεγχος των αποθεμάτων με τη βοήθεια ενός σκάνερ σε μορφή πένας, που διαβάζει τις ετικέτες πάνω σε κάθε κιβώτιο. Ορισμένες εταιρίες έχουν διαμορφώσει ασύρματα δίκτυα σκάνερς, ώστε να μην υπάρχουν καθυστερήσεις στη μετάδοση των πληροφοριών.

4.5 Λειτουργία αποθηκών

Οι χώροι αποθηκών είναι εξαιρετικά επικίνδυνοι, διότι διαρκώς κινούνται αντικείμενα. Ακόμα και αν εφαρμόζονται τα υψηλότερα μέτρα προστασίας, ένα μικρό ποσοστό αγαθών κατά την παραλαβή, αποθήκευση, και εκφόρτωση καταστρέφεται. Για τον χειρισμό των κατεστραμμένων προϊόντων προβλέπονται ειδικές διαδικασίες προς αποφυγή ατυχήματος των εργαζομένων.

Οι αποθήκες συλλέγουν και άχρηστο όγκο σε υλικά, όπως κενά κουτιά, σπασμένες παλέτες, ξύλινες σανίδες, καρφιά και προστατευτικό υλικό, το λεγόμενο dunnage, το οποίο σταθεροποιεί και αγκαλιάζει τα προϊόντα, που είναι στα κοντέινερς, εμποδίζοντας το φορτίο να μετακινηθεί κατά τη μεταφορά του, ώστε να αποφευχθεί είτε τυχόν ατύχημα είτε καταστροφή των προϊόντων.

Η αποθήκη εκτελεί διάφορες λειτουργίες:

Παραλαβή εμπορευμάτων. Αφορά την εισαγωγή των εμπορευμάτων στην αποθήκη, όταν γίνεται εφοδιασμός. Περιλαμβάνει εκφόρτωση και επιθεώρηση των εμπορευμάτων.

Διευθέτηση παραλαβών. Πρόκειται για την αναγνώριση και την ταξινόμηση των παραληφθέντων εμπορευμάτων στις κατάλληλες θέσεις μέσα στην αποθήκη.

Ανάληψη παραγγελιών. Η διαδικασία αυτή αφορά την επιλογή των εμπορευμάτων στην αποθήκη, όταν γίνεται εφοδιασμός. Περιλαμβάνει εκφόρτωση και επιθεώρηση των εμπορευμάτων.

Αποστολή παραγγελιών. Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει τη συγκέντρωση των ειδών προς αποστολή, τον έλεγχό τους, την ετοιμασία των σχετικών εγγράφων, τη συσκευασία και τη φόρτωσή τους.

4.6 Νομοθετική πράξη για την ασφάλεια

«Το 1970, θεσπίστηκε σε νόμο το ομοσπονδιακό νομοσχέδιο για την Ασφάλεια και την Υγιεινή στον Χώρο της Εργασίας. Η νομοθετική αυτή πράξη συντέλεσε στην εντεινόμενη ομοσπονδιακή και πολιτειακή επίβλεψη των πρακτικών εργασιακής ασφάλειας που εφαρμόζαν οι εργοδότες. Ορίστηκαν πρότυπα για τον εξοπλισμό και τον τρόπο λειτουργίας, ενώ επιθεωρητές έκαναν τακτικούς ελέγχους. Οι ίδιοι μπορούν να κάνουν υποδείξεις και να επιβάλλουν χρηματικά πρόστιμα. Στη διάρκεια της δεκαετίας του '70, η νομοθετική αυτή πράξη ήταν ένα από τα πλέον αντιφατικά ζητήματα για τον κλάδο των αποθηκών, όμως στη διάρκεια των κυβερνήσεων Ρέιγκαν και Μπους, η επιβολή του νόμου μάλλον χαλάρωσε. Σε κάθε περίπτωση, τα πρότυπα της νομοθετικής πράξης για την ασφάλεια και την υγιεινή στους χώρους εργασίας, είναι

αρκετά περίπλοκα, ενώ τα πρόστιμα που επιβάλλονται στους τυχόν παραβάτες είναι αρκετά δαπανηρά.

Τον Μάιο του 1988, θεσπίστηκε μία καινούργια ομάδα κανονισμών υπό την ίδια νομοθετική πράξη, με την ονομασία *Πρότυπα Επικοινωνίας Κινδύνου*. Τα πρότυπα αφορούν τους βιομηχανικούς και μη εργοδότες, των οποίων οι υπάλληλοι εκτίθενται σε επικίνδυνα υλικά. Οι εργοδότες είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν προειδοποιητικές ενδείξεις πάνω στα δοχεία των επικίνδυνων υλικών, να ενημερώνουν πλήρως και λεπτομερώς τους εργαζόμενους σχετικά με τον επικίνδυνο χαρακτήρα του είδους που χειρίζονται, και να εφαρμόζουν προγράμματα εκπαίδευσης των εργαζομένων σχετικά με τα επικίνδυνα υλικά. Οι ίδιοι κανόνες ισχύουν και για τις επιχειρήσεις που χειρίζονται τα υλικά σφραγισμένα σε δοχεία, καθώς και για τις μεταφορικές εταιρίες για τις αποθήκες.

4.7 Επικίνδυνα υλικά

Τα επικίνδυνα υλικά χρειάζονται έντονη προσοχή, εξαιτίας των τραυματισμών και των υλικών ζημιών, που μπορούν να προξενήσουν. Το Υπουργείο Μεταφορών επιβάλλει κανονισμούς, που θα πρέπει να εφαρμόσουν οι εταιρίες για την ασφάλεια του προσωπικού, του περιβάλλοντος και τέλος του εμπορεύματος. Μία σταθερή απειλή για μία

αποθήκη είναι η πυρκαγιά. Τα περισσότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για την συσκευασία είναι εύφλεκτα.

4.8 Υγιεινή

Ένα άλλο κομμάτι για την λειτουργία των αποθηκών είναι οι συνθήκες υγιεινής, που έχει να κάνει με την ασφάλεια των εργαζόμενων και το ηθικό τους.

4.9 Έλεγχοι αποθεμάτων

Ο έλεγχος γίνεται μέσα από την καταμέτρηση των εμπορευμάτων. Ο αποθηκάριος είναι υποχρεωμένος κατά την παραλαβή να ελέγχει τι ακριβώς παραλαμβάνει και τι χρειάζεται.

«Αν ο αριθμός είναι υπερβολικά υψηλός ή χαμηλός, τότε αυτομάτως υπονομεύεται η χρήση προηγμένου εξοπλισμού. Το αρχικό λάθος προκύπτει όταν οι εργαζόμενοι στην πλατφόρμα υποδοχής και εκφόρτωσης, θεωρούν δεδομένο ότι όλα τα προϊόντα που αναγράφονται στη φορτωτική είναι πράγματι εκεί. Ένα δεύτερο λάθος προκύπτει όταν ο υπεύθυνος παραλαβής αναλαμβάνει την ευθύνη για επιτόπου αναπροσαρμογές των ελλείψεων και των πλεονασμάτων. Μπορεί, για παράδειγμα, να παρατηρήσει ότι υπάρχει ένα βερνίκι παπουτσιών. Επειδή η τιμή τους είναι ίδια, ο υπάλληλος μπορεί να αποδεχθεί το

φορτίο χωρίς να σημειώσει κάπου τη διαφορά. Το ένα και μοναδικό αυτό λάθος του υπαλλήλου, πολλαπλασιάζεται, διότι ο συνολικός αριθμός για τα δύο αυτά είδη, θα είναι τελείως λανθασμένος.» (Σύγχρονα logistics σελ. 271)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΕΝΟΠΙΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

5.1 Εσωτερικές δραστηριότητες logistics

«Σήμερα δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη διαχείριση ολόκληρης της αλυσίδας προμηθειών, γεγονός που μεταφράζεται σε ένα ισορροπημένο ενδιαφέρον προς τις εισερχόμενες και εξερχόμενες κινήσεις και την ανάπτυξη ενός διαύλου ή μίας εφοδιαστικής αλυσίδας προμηθειών, πάνω σε μία μακροπρόθεσμη βάση συνεργασίας με τους προμηθευτές και τους πελάτες». (Σύγχρονα logistics σελ. 366)

Παρακάτω θα δούμε πόσες διαφορετικές δραστηριότητες θα πρέπει να υπόκεινται στον έλεγχο του διευθυντή logistics μίας εταιρίας.

Διασπορά δραστηριοτήτων logistics

Ένα άλλο στοιχείο που επηρεάζει τη θέση του τμήματος logistics μέσα στο οργανόγραμμα μίας επιχείρησης, είναι και το μέγεθος της εταιρίας. Στις μικρές εταιρίες υπάρχουν συγκεκριμένα όρια ως προς την έκταση της διασποράς του διοικητικού ταλέντου. Θα πρέπει να γίνει σωστή κατανομή του φόρτου εργασίας μεταξύ των προϊσταμένων. Για τον λόγο αυτό γίνεται συνδυασμός των εισερχομένων με τις εξερχόμενες μετακινήσεις.

5.1.1 Επίτευξη συντονισμού

Είναι αδύνατον να λειτουργήσει το σύστημα logistics αν δεν υπάρχει ένα υψηλό επίπεδο συντονισμού. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τρεις οργανωτικές στρατηγικές: βελτίωση του υφιστάμενου συστήματος, πειραματισμός με μοναδικούς τρόπους συντονισμού εντός του υφιστάμενου συστήματος ή αναδιοργάνωση των λειτουργικών τομέων των logistics σε ένα τμήμα logistics. Υπάρχουν βέβαια και κάποιες άλλες εναλλακτικές, όμως αυτές αποτελούν απλώς διαφορετικές παραλλαγές των τριών παραπάνω στρατηγικών. Το ποια στρατηγική θα επιλεγεί, εξαρτάται από τα στρατηγικά πλάνα της εταιρίας, περιλαμβανομένων αυτών που προβλέφθηκαν για τις δραστηριότητες logistics. Για την επίτευξη μίας πιο επιθυμητής ροής αγαθών και υπηρεσιών, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο οργάνωσης ή αναδιοργάνωσης της εταιρίας και των προμηθευτών και πελατών της.

5.1.2 Κατεστημένη οργανωτική δομή

Σε ορισμένες εταιρίες είναι αναγκαίος ο συντονισμός των λειτουργικών τομέων των logistics. Αυτό γίνεται μέσα από τυπικές και άτυπες διαδικασίες, οι οποίες έχουν στόχο, οι διάφοροι τομείς να

συντονιστούν μεταξύ τους και να βρουν κοινή λύση στα προβλήματα και να δώσουν προτάσεις.

Ο καλύτερος συντονισμός επιτυγχάνεται από εταιρίες, που το μέγεθός τους δεν είναι υπερβολικά μεγάλο και δεν έχουν μεγάλο αριθμό εργαζομένων.

5.1.3 Συνδετικός οργανισμός

«Μία άλλη οργανωτική δομή, παρόμοια με την κατεστημένη, είναι αυτή του συνδετικού οργανισμού. Εδώ, μία ομάδα ανθρώπων αναλαμβάνουν την ευθύνη για τη διασφάλιση του συντονισμού μεταξύ των δραστηριοτήτων logistics. Γνωστοί ως συνδετικοί κρίκοι, οι άνθρωποι αυτοί ανατίθενται στο τμήμα κυκλοφορίας (που συνήθως αποτελεί τομέα της παραγωγής) και στο τμήμα αποθήκευσης (που συνήθως αποτελεί τομέα του marketing). Το πλεονέκτημα αυτού του συστήματος είναι ότι τα συνδετικά μέλη της κάθε ομάδας εργασίας, είναι σε θέση να συντονιστούν μεταξύ τους και να εκφράσουν τα προβλήματά και τις επιπτώσεις της κάθε απόφασης, όπως αυτά συνδέονται με το αντίστοιχο τμήμα στο οποίο εργάζεται ο σύνδεσμος». (Σύγχρονα logistics σελ. 366)

5.1.4 Ενοποιημένο τμήμα

Ο οργανισμός ενοποιημένων τμημάτων, συνδυάζει όλους τους λειτουργικούς τομείς των logistics σε ένα τμήμα. Η προσέγγιση αυτή είναι ίσως και η καλύτερη, διότι υπάρχει καλύτερος συντονισμός μεταξύ των δραστηριοτήτων της κυκλοφορίας, τα αποθήκευσης, του ελέγχου των αποθεμάτων, της παραγωγής και των άλλων λειτουργικών τομέων, όταν αυτές συνδυάζονται στο ίδιο λειτουργικό τμήμα. Αυτή η εναλλακτική έχει αποδώσει θετικά αποτελέσματα σε πολλές εταιρίες και μοιάζει να είναι η προτιμότερη λύση για την επίλυση των προβλημάτων συντονισμού στα τμήματα logistics. Με την στρατηγική του ενοποιημένου τμήματος, τα logistics είναι μία δραστηριότητα «πρώτης γραμμής».

5.1.5 Συγκέντρωση και αποκέντρωση

Η συγκεντρωμένη οργάνωση logistics σημαίνει ότι υπάρχει ένα ενιαίο τμήμα logistics, το οποίο και εκτελεί όλες τις λειτουργίες του μέσα από ένα κεντρικό σημείο. Ενώ, οι αποφάσεις που λαμβάνονται ξεχωριστά σε επίπεδο τομέα ή ομάδας προϊόντος και συχνά σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Η γεωγραφική έκταση, οι πωλήσεις και οι αγορές των πρώτων υλών, καθορίζουν αν θα έχει συγκεντρωμένη ή αποκεντρωμένη οργάνωση στα logistics μία εταιρία.

Τα πλεονεκτήματα μιας συγκεντρωμένης οργάνωσης είναι πάρα πολλά, τα βασικότερα είναι τα εξής:

Κατ' αρχήν, τα συστήματα πληροφορικής, τα οποία έφεραν την επανάσταση σε πολλούς τομείς της επιχειρηματικής ζωής εκσυγχρονίζοντας πολλούς από τους τρόπους λειτουργίας εντός και εκτός εταιρίας. Σήμερα υπάρχουν περισσότερες από 1000 εφαρμογές software για τις δραστηριότητες logistics.

Κατά δεύτερον, με την τακτική της συγκέντρωσης οργάνωσης η εταιρία έχει την δυνατότητα να συνδυάσει τις εξερχόμενες ροές με τις εισερχόμενες ροές προϊόντων και πρώτων υλών. Μέσω υπολογιστή συνδέονται οι εισερχόμενες παραγγελίες για τα προϊόντα μιας επιχείρησης με τις δικές της παραγγελίες για αναπλήρωση των αποθεμάτων.

Τα πλεονεκτήματα μίας αποκεντρωμένης λειτουργίας είναι τα εξής:

Για τους πελάτες, που θέλουν να εξυπηρετηθούν σήμερα το συγκεντρωμένο τμήμα logistics δεν μπορεί να τους εξυπηρετήσει. Διότι εδώ σημαντικός παράγοντας είναι η γεωγραφική θέση, η αποκεντρωμένη λειτουργία δίνει την δυνατότητα τα προϊόντα να βρεθούν γρήγορα κοντά στον πελάτη, έχοντας παραρτήματα σε διάφορα σημεία.

5.1.6 Συμβαλλόμενες υπηρεσίες logistics

Λίγες είναι οι εταιρίες που έχουν στην κατοχή τους όλα τα τμήματα logistics. Πολλές αναθέτουν την λειτουργία των τμημάτων σε εξωτερικούς συνεργάτες, που κάνουν την δουλειά των συστημάτων logistics. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται συμβαλλόμενη υπηρεσία logistics. Ορισμένες φορές, η ευθύνη για την εκτέλεση κάποιων δραστηριοτήτων ανατίθεται σε τρίτους, προκειμένου να μειωθεί η έκθεση της εταιρίας στον κίνδυνο. Όπως οι πετρελαϊκές εταιρίες, που έχουν μειώσει τα τάνκερ ανατίθοντάς τα σε τρίτους για να γλιτώσουν και να μειώσουν τον αριθμό σε αγωγές.

Φοβούμενες τις αστικές ευθύνες, που απορρέουν από τη λειτουργία του δικού τους στόλου, άρχισαν να πουλάνε μαζικώς τα πλοία τους, ενώ παράλληλα ανέθεταν την ευθύνη για κάποιες δραστηριότητές τους σε εξωτερικές εταιρίες.

«Οι εταιρίες με διεθνείς δραστηριότητες ήταν πάντα από τους καλύτερους πελάτες αυτών των εταιριών. Κι αυτό εξαιτίας τόσο της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει τις διεθνείς logistics, όσο και της δυσκολίας που υπάρχει στη διαχείριση διαφορετικών συστημάτων διανομής σε διαφορετικές χώρες.» (Σύγχρονα logistics σελ. 375)

Οι συνήθεις δραστηριότητες που ανατίθενται συνήθως σε εξωτερικούς συνεργάτες είναι οι εξής:

1. Πληροφοριακό σύστημα διοίκησης μεταφορών και εντοπισμό φορτίων

2. Τελωνιακή διασάφηση και εκτελωνισμός
3. Προετοιμασία δικαιολογητικών και εγγράφων εισαγωγών/εξαγωγών και μεταφοράς
4. Έλεγχος τιμολογίων μεταφοράς
5. Οργάνωση μεταφοράς φορτίων προς ή από την μεταφορική εταιρία
6. Αποθήκευση
7. Τοπικοί συντονιστές διακίνησης (στους χώρους του αποστολέα)
8. Διαπραγμάτευση ναύλων (με τις μεταφορικές εταιρίες)
9. Συνεργασία με ξένους προμηθευτές
10. Συναρμολόγηση, έλεγχος, σήμανση προϊόντος και άλλες συναφείς, τελικές δραστηριότητες
11. Επιλογή μεταφορικών εταιριών
12. Έλεγχος της αξιοπιστίας στην απόδοση της μεταφορικής εταιρίας.

5.2 Δραστηριότητες logistics στους Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς

«Οι κατά τόπους φιλανθρωπικοί οργανισμοί διατηρούν ειδικά δοχεία περισυλλογής και δρομολόγια παραλαβών για δωρεές παλαιών ρούχων και οικιακών ειδών. Όλα τα αγαθά επιθεωρούνται και διαλέγονται. Εν συνέχεια λαμβάνεται μία απόφαση ως προς τα ποια είδη θα πωληθούν σε κατάστημα μεταχειρισμένων ειδών, ποια θα δοθούν

απευθείας στους ανθρώπους που τα χρειάζονται περισσότερο και ποια θα χαρακτηρισθούν ως άχρηστα και θα πεταχτούν. Κέντρα προετοιμασίας συσσιτίων παραλαμβάνουν καθημερινά δωρεές τροφίμων για τη σίτιση των αστέγων». (Σύγχρονα logistics σελ. 382)

Αυτές οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται είτε από Δήμους, Εκκλησίες ή ακόμα και από εταιρίες που επιθυμούν να δείξουν ένα ανθρώπινο πρόσωπο εκτός από το στόχο του κέρδους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

6.1 Ο ρόλος των logistics και η εξέλιξή τους

Τη δεκαετία του '80 και του '90, οι λειτουργίες των logistics μετατράπηκαν σε στρατηγικό παράγοντα διαφοροποίησης ξεκινώντας από την ενοποίηση της αλυσίδας προμηθειών και προχωρώντας ακολουθώντας την εξέλιξη στην ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI). Αντί για έντυπα και τυπωμένα έγγραφα, την αυξανόμενη σημασία του internet για τα logistics, την ανάπτυξη συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης για την αντιμετώπιση προβλημάτων με τα αποθέματα ή τους πελάτες, την ανακύκλωση προϊόντων και συσκευασίας.

6.2 Το μέλλον των logistics στο Διεθνές Εμπόριο

Σήμερα, διανύουμε μέρες οικονομικών ανατροπών παγκοσμίως. Τη δεκαετία του '90 στο διεθνές εμπόριο το πρώτο λόγο των είχε η Αμερική ως ο μεγαλύτερος εξαγωγέας και εισαγωγέας προϊόντων. Δεύτερη, ακολούθησε η Γερμανία με μεγάλο αριθμό εισαγωγών και εξαγωγών παγκοσμίως. Τρίτη, η Ιαπωνία, τέταρτη η Γαλλία, Πέμπτη το Ηνωμένο Βασίλειο και έκτη η Ιταλία. Οι υπόλοιπες χώρες με μεγάλη εξαγωγή ήταν

κατά σειρά η Ολλανδία, ο Καναδάς, το Βέλγιο, το Λουξεμβούργο και το Χονγκ Κονγκ.

Τη δεκαετία του 2000 τα πράγματα άρχισαν να διαφοροποιούνται, εξαιτίας μίας σταθερής ανάπτυξης που παρουσιάζεται στις ισχυρές οικονομίες όπως η Κίνα, η Ταϊλάνδη, η Νότια Κορέα, η Μαλαισία, η Ινδονησία και οι Φιλιππίνες. Λόγω της οικονομικής κρίσης στην Αμερική όλες οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες που είναι παγκοσμίου βεληνεκούς, έχουν μετακινηθεί στις προαναφερθείσες χώρες, με κίνητρο, τα φθηνά εργατικά χέρια. Με αποτέλεσμα η οικονομία της να καταρρεύσει, αφού αυξήθηκε η ανεργία κατακόρυφα και τα νοικοκυριά δεν μπορούν πλέον να ανταποκριθούν στους δανεισμούς τους. Όλα δείχνουν ότι ο επόμενος πρώτος εξαγωγέας του πλανήτη θα είναι η Κίνα, αφού το χρηματοοικονομικό σύστημα της Αμερικής βρίσκεται στην Κίνα.

Ένας σημαντικός παράγοντας για την εξέλιξη του διεθνούς εμπορίου, είναι η έννοια του επιμερισμού της παραγωγής. Όταν, οι πρώτες ύλες προέρχονται από την χώρα εξαγωγής και η παραγωγική διαδικασία καταλήγει σε άλλη από την εξαγόμενη. Αυτό συμβαίνει, γιατί ο σκοπός της κάθε εταιρίας είναι η μείωση του κόστους, μέσα από φθηνά εργατικά χέρια.

Για παράδειγμα στην Αμερική το 95% των γαντιών του Μπέϊζμπολ που πωλούνται στις ΗΠΑ κατασκευάζονται στην Κίνα. Το δέρμα το

παίρνουν από Αμερικάνικα βοειδή, τα οποία μεταφέρονται στη Βραζιλία για την επεξεργασία τους και μετά πάνε στην Ιαπωνία, για να ολοκληρωθεί εκεί η παραγωγική διαδικασία. Πολλά προϊόντα που υπάρχουν στην αγορά αναγράφουν στις ετικέτες «Made in Japan» στην πραγματικότητα έχει ολοκληρωθεί η παραγωγική τους διαδικασία στην Νιγηρία, στην Ινδονησία, ή στη Σιγκαπούρη. Διότι εκεί υπάρχουν τα φθηνά εργατικά χέρια και στα επόμενα χρόνια αναμένεται μεγαλύτερη αύξηση. Σήμερα, βλέπουμε μείωση παραγωγής στις δυτικές χώρες και αύξηση της ανεργίας. Αντίστοιχα, στις πρώην κομμουνιστικές χώρες, αύξηση της διαδικασίας παραγωγής, ακόμα και οικονομικούς μετανάστες από τη δύση να εισρέουν στις χώρες αυτές.

Για τις εταιρίες που πραγματοποιούν πωλήσεις στο εξωτερικό τα αποθέματα για τις πωλήσεις είναι πολύ μεγαλύτερα από τις χώρες που δεν εξάγουν. Εξ' αιτίας του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί από την παραλαβή μέχρι την παράδοση του προϊόντος. Κάποτε οι πολυεθνικές εταιρίες χρειάζονταν έως και 50% μεγαλύτερη ποσότητα αποθεμάτων από τις εγχώριες επιχειρήσεις για να ανταποκριθούν στις πωλήσεις τους. Γι' αυτόν και για άλλους λόγους, τα διεθνή logistics είναι μία δαπανηρή δραστηριότητα. Ενώ το κόστος των logistics για τις εγχώριες συναλλαγές υπολογίζεται στο 5 με 6 % επί του συνολικού κόστους ανά παραγγελία. Ενώ στο διεθνές εμπόριο το νούμερο

εκτινάσσεται στο 10 με 25%. Ωστόσο, η εξέλιξη μίας εταιρίας στο διεθνές εμπόριο κρύβει αναρίθμητες επιχειρηματικές ευκαιρίες.

6.3 Οικονομία παροχής υπηρεσιών

Ο βωμός της παγκόσμιας οικονομίας είναι η Αμερική, από εκεί καθορίζεται η εξέλιξη του διεθνές εμπορίου. Η Αμερική μετά την οικονομική της κρίση κάνει μία στροφή προς μία οικονομία παροχής υπηρεσιών με σκοπό της, τη μείωση παροχής προϊόντων και αύξηση της παροχής υπηρεσιών.

Οι υπηρεσίες χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν την αξία ή την χρησιμότητα ενός αγαθού, που ήδη ανήκει στον πελάτη. Για παράδειγμα, όταν κάποιος αγοράζει έναν υπολογιστή ή κάποια εφαρμογή λογισμικού, βασικός παράγοντας για την επιλογή του, είναι η εξυπηρέτηση στο service (τι τεχνική υποστήριξη θα έχει) στο μέλλον, ώστε να εξασφαλίσει την σωστή χρήση του προϊόντος.

Τα logistics ασχολούνται και με τις μεταφορές και κρίνουν για το ποιος είναι πιο συμφέρον να μετακινηθεί ο πελάτης, το προϊόν ή ο προμηθευτής.

Για παράδειγμα σε περίπτωση βλάβης ενός μεγάλου φορτηγού το κόστος μεταφοράς του οχήματος στο συνεργείο είναι μεγαλύτερο, από το

να πάει ο τεχνικός στον τόπο όπου βρίσκεται το φορτηγό και να επιδιορθώσει την βλάβη, αν αυτό είναι εφικτό.

Μία άλλη ασχολία των Logistics είναι ο κλάδος παροχής υπηρεσιών, που έχει να κάνει με την εγγύτητα χρήστη και προμηθευτή. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω τηλεφώνου ή άλλων μέσων ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Οι ήχοι από τους παλμούς της καρδιάς ενός ασθενή, μπορούν να αναμεταδοθούν μέσω τηλεφώνου και να γίνει η διάγνωση από τον ιατρό που ακούει τους ήχους αρκετά μίλια μακριά από τον ασθενή. Η καλωδιακή τηλεόραση, δίνει την δυνατότητα επιλογής προϊόντων από το σπίτι, τα οποία παρουσιάζονται στην οθόνη και μέσω μίας τηλεφωνικής γραμμής 0-800 δίνεται η εντολή αγορά του αγαθού. Με αυτόν τον τρόπο εξαλείφεται το στοκάρισμα των προϊόντων και η χρήση υποκαταστημάτων, άρα μείωση του κόστους και καλύτερη τιμή των προϊόντων.

Οι εργασιακές πρακτικές συντελούν στην αυξημένη χρήση υπηρεσιών. Συχνά, οι εταιρίες καταβάλλουν τόσα πολλά χρήματα σε επιδόματα για τους εργαζομένους, που τελικά είναι φθηνότερο να χρησιμοποιήσουν εξωτερική εταιρία από το να προσλάβουν κι άλλο προσωπικό και να προσθέσει κι άλλη μισθοδοσία. Για παράδειγμα, τα νοσοκομεία τον καθαρισμό των χώρων τους τον έχουν εναποθέσει σε συνεργεία καθαρισμού. Τα οποία βάση του εργατικού δικαίου το

προσωπικό που παρέχουν για τις υπηρεσίες αυτές, να αμείβεται με μικρότερους μισθούς, απ' ότι θα εργαζόντουσαν άμεσα στο νοσοκομείο. Έτσι επιτυγχάνεται ένα μέρος της μείωσης των δαπανών των νοσοκομείων, προς όφελος του δημόσιου χρήματος.

Ένας αριθμός επαγγελμάτων που εντάσσεται στην παροχή υπηρεσιών, είναι ταξίδια και τουρισμός, αερομεταφορές, θαλάσσιες μεταφορές, τραπεζικές συναλλαγές, ασφάλειες, κατασκευές, υπηρεσίες πληροφοριών, λογιστικά, νομικές υπηρεσίες, διαφήμιση, τέχνες, τηλεόραση.

Όπως προαναφέραμε στις υπηρεσίες παροχής ανήκουν τα ταξίδια και ο τουρισμός, ο οποίος είναι μία πολύτιμη πηγή διεθνούς εμπορίου. Τα αεροσκάφη πρόσφεραν αποθήκευση και εξυπηρέτηση μειώνοντας το κόστος και το χρόνο. Για παράδειγμα η τηλεδιάσκεψη αποτελεί σήμερα ένα υποκατάστατο του επαγγελματικού ταξιδιού, και η ομαδική εργασία μέσω internet θα παίξουν ακόμα πιο σημαντικό ρόλο στα επαγγελματικά ταξίδια στο μέλλον.

«Το 1991, το Council of Logistics Management έδωσε στη δημοσιότητα μία έρευνα σχετικά με τα logistics στον κλάδο παροχής υπηρεσιών.¹ Η έρευνα εξέταζε αναλυτικά τα logistics σε τέσσερις

¹ logistics in Service Industries (Orak Brook, IL: CLM, 1991)

κλάδους: νοσοκομεία, τηλεφωνικές εταιρίες, τράπεζες, και οργανισμούς υψηλής τεχνολογίας. Η έρευνα κατέληγε στο συμπέρασμα ότι:

Ενώ η ορολογία και οι τίτλοι είναι διαφορετικοί, ο πυρήνας και η ουσία των logistics εξακολουθούν να είναι τα ίδια στους κλάδους παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών. Πολλές φορές, μάλιστα, οι ομοιότητες είναι εκπληκτικές. Για παράδειγμα, η λογική που χρησιμοποιείται για την επιλογή της καλύτερης γεωγραφικής θέσης για ένα υποκατάστημα τραπεζής ή για ένα μηχάνημα αυτόματων αναλήψεων, είναι παρόμοια με αυτή που εφαρμόζεται για την επιλογή της καλύτερης γεωγραφικής θέσης για μία αποθήκη, ενώ τα ίδια συστήματα just-in-time που εφαρμόζονται για την μείωση του επιπέδου των αποθεμάτων, μπορούν να εφαρμοστούν για τη μείωση του χρόνου που χρειάζεται η ετοιμασία των αποτελεσμάτων των ιατρικών ελέγχων στα νοσοκομεία.» (Σύγχρονα logistics σελ. 400)

6.4 Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI) Electronic Data Interchange

«Η EDI προβλέπει την άμεση μετάδοση από υπολογιστή σε υπολογιστή των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων. Παρ' ότι πολλοί άνθρωποι συσχετίζουν την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων με τις συναλλαγές παραγγελιοληψίας, το σύστημα μπορεί να προσφέρει ένα

αρκετά πιο ευρύ φάσμα υπηρεσιών, όπως πιστωτικά σημειώματα, έντυπα αποστολής και άλλες συνήθεις συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων. Η EDI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση μίας εταιρίας με όλους τους εξωγενείς της παράγοντες – όχι μόνο τους πελάτες αλλά και τους προμηθευτές, τις μεταφορικές εταιρίες, τις δημόσιες αποθήκες, τα μεταφορικά πρακτορεία, τις υπηρεσίες εκτελωνισμού και άλλους.

Καθ' όλη τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, η χρήση της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων στον κλάδο των logistics αυξήθηκε με ταχύτατους ρυθμούς. Σε μία μελέτη από το 1996 που πραγματοποίησε το Economics Intelligence Unit και το KPMG, το δεύτερο πιο σημαντικό θέμα σχετικά με τη διαχείριση αλυσίδων προμηθειών, που αντιμετώπιζαν οι Ευρωπαϊκές εταιρίες, ήταν ο σχεδιασμός ενός δικτύου πληροφορικής τεχνολογίας και η τρίτη και πέμπτη πιο σημαντική δραστηριότητα εφαρμογής ήταν η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων με πελάτες και η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων με προμηθευτές αντίστοιχα.

«Η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων είναι τόσο σημαντική για την ανάπτυξη και τη λειτουργία των αλυσίδων προμηθειών, διότι “είναι η κόλλα που κρατάει ενωμένες τις μακροπρόθεσμες σχέσεις συνεργασίας. Η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων είναι μία τεχνολογία επικοινωνιών που προσφέρει ποικίλα πλεονεκτήματα και οφέλη στους διαύλους”.

Ένας συνήθης κύκλος ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ αγοραστή και πωλητή, έχει ως εξής:

- Ο αγοραστής εκδίδει μέσω EDI μία εντολή αγοράς προς τον προμηθευτή.
- Ο προμηθευτής εκδίδει μέσω EDI την επιβεβαίωση της παραγγελίας, είτε αναλυτικά είτε εν συντομία, προς τον πελάτη.
- Ο προμηθευτής αυτοματοποιεί το σύστημα καταχώρησης των παραγγελιών του, χρησιμοποιώντας τα είδη από τον ηλεκτρονικό κατάλογο που του έστειλε ο πελάτης.
- Ο προμηθευτής αποστέλλει, μέσω EDI, στην μεταφορική εταιρία της λεπτομέρειες του φορτίου και ενδεχομένως να αποστείλει ένα αντίγραφο και στον πελάτη, επίσης μέσω EDI.
- Ο προμηθευτής αποστέλλει στον πελάτη, μέσω EDI, το τιμολόγιο αγοράς των αγαθών που του έχει αποστείλει.
- Η μεταφορική εταιρία ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προμηθευτή.
- Η μεταφορική εταιρία εκδίδει το έντυπο της φορτωτικής, βάση των στοιχείων που έχει παραλάβει από τον προμηθευτή μέσω EDI.
- Η μεταφορική εταιρία, κατόπιν σχετικού αιτήματος, ενημερώνει μέσω EDI για την ακριβή θέση του φορτίου.
- Η μεταφορική εταιρία εκδίδει, μέσω EDI, το τιμολόγιο για το κόστος των μεταφορικών, προς την ανάλογη πλευρά.

- Ο αγοραστής πληρώνει, μέσω EDI, στον πωλητή τα αγαθά που αγόρασε.

Η μεταφορική εταιρία πληρώνεται μέσω EDI.» (Σύγχρονα logistics σελ. 401-402)

Τα συστήματα ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων, μειώνουν την ανάγκη μεταφοράς έντυπων εγγράφων. Υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα στη χρήση των δεδομένων ανταλλαγής, η προσφορά τους είναι καθοριστική στον ακριβή έλεγχο πορείας και εξελίξεις του προϊόντος, από την αποθήκη έως τα χέρια του καταναλωτή. Η χρήση barcode είναι ένας κυρίαρχος μηχανισμός για την σωστή παρακολούθηση και διαχείριση των προϊόντων, σε κάθε τομέα.

6.5 Internet

Το internet είναι ένα δίκτυο συνδεδεμένο με οπτικές ίνες, δορυφόρους και τηλεφωνικές γραμμές σε όλον τον κόσμο. Το internet βοήθησε σημαντικά στη σχέση του προμηθευτή με τον αγοραστή. Τη χρήση αυτού του συστήματος την διαθέτουν μόνο οι οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν δύο συστήματα ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Το πρώτο είναι το e-mail, ένα ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με αποστολέα και παραλήπτη. Τα περισσότερα e-mail είναι σε μορφή

κειμένου, επίσης έχουν την δυνατότητα αποστολής, εικόνας, λογιστικών φύλλων, αρχείων ήχου και video. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να οργανώνονται τηλεδιασκέψεις από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου κερδίζοντας έτσι κόστος και χρόνο.

«Δεύτερον, το world wide web είναι ένα σύνολο συνδεδεμένων μεταξύ τους «ιστοσελίδων», που φιλοξενούνται σε κεντρικούς υπολογιστές σε όλο το internet. Μία ιστοσελίδα μπορεί να διαθέτει κάθε είδους υλικό μπορεί να προβληθεί μέσα από έναν υπολογιστή: κείμενο, εικόνα, ήχο και video. Οι ιστοσελίδες μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους κατά τρόπο ευέλικτο, ώστε ο χρήστης να αρκείται στο να πιέσει το πλήκτρο του ποντικιού του πάνω από ένα στοιχείο της σελίδας, για να μεταφερθεί σε ένα συγκεκριμένο σημείο μίας άλλης ιστοσελίδας. Αυτή, πάλι, μπορεί να βρίσκεται οπουδήποτε στο δίκτυο. Το World Wide Web έχει αρχίσει να αλλάζει τη μορφή της διαχείρισης αλυσίδων προμηθειών. Σε ορισμένες περιπτώσεις προκάλεσε την αναδιοργάνωση των σχέσεων διαύλου.

6.6 Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης

«Η τεχνητή νοημοσύνη είναι μία άκρως προηγμένη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο οποίος προγραμματίζεται έτσι ώστε να «σκέφτεται» όπως ένας άνθρωπος εκπαιδευμένος σε κάποιες

καταστάσεις. Μία δημοφιλής εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης, είναι το σκάκι που παίζεται με έναν υπολογιστή. Είναι επόμενο να αναρωτηθεί κανείς, 'Αν ένας υπολογιστής μπορεί να παίζει σκάκι, μήπως υπάρχουν και κάποιες άλλες, εξίσου περίπλοκες εργασίες, που θα μπορούσε να εκτελέσει;' Για να δούμε:

Το σύστημα εκκαθάρισης αξιώσεων του Κυανού Σταυρού και της Γαλάζιας Ασπίδας του Μουσούρι, παραλαμβάνει τις αξιώσεις, τις αξιολογεί, συντάσσει επιστολές διευκρίνισης, τις εισάγει στους φακέλους, τις σφραγίζει, τις ζυγίζει και τις ταξινομεί ανά ταχυδρομικό κώδικα, χωρίς να τις αγγίξει ποτέ ανθρώπινο χέρι. Σε μία συνήθη συναλλαγή, η αξίωση καταχωρείται μέσω απομακρυσμένου τερματικού σε ένα νοσοκομείο, και τα υπόλοιπα τα αναλαμβάνουν οι υπολογιστές, ένα σύστημα ανάγνωσης barcode και ένα δεύτερο σύστημα αυτοματοποιημένης ταχυδρομικής επεξεργασίας. Ένας χειριστής, ο οποίος εργάζεται 15 ώρες την εβδομάδα, μπορεί να επεξεργαστεί από 75.000 έως και 80.000 αιτήματα κάθε εβδομάδα. Το μυστικό δεν βρίσκεται στον υπολογιστή, αλλά στον τρόπο με τον οποίο έχει προγραμματιστεί να λαμβάνει αποφάσεις.» (Σύγχρονα logistics σελ. 406-407)

Οι υπολογιστές έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο στην πρόοδο των logistics, οι οποίοι δεν σταματούν να εξελίσσονται.

6.7 Ανακύκλωση

Πλέον, η επιτακτική ανάγκη προστασίας του πλανήτη επιβάλλει την ανακύκλωση να μπει στη ζωή και τη λειτουργία των εταιριών. Αφού πλέον οι χώροι διάθεσης απορριμμάτων δεν είναι επαρκής, γεγονός που ανεβάζει το κόστος στις επιχειρήσεις. Οι συχνοί έλεγχοι των βιομηχανικών απορριμμάτων στις βιομηχανίες ασκούν πιέσεις για τον σωστό τρόπο διαχείρισης αυτών σύμφωνα πάντα με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Το πράσινο κίνημα το οποίο έχει πλέον εξαπλωθεί σε όλον τον κόσμο αναγκάζει τις χώρες να εφαρμόσουν περιβαλλοντικές φιλικές πρακτικές.

Έτσι, οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν ανασχεδιασμό των προϊόντων τους, με στόχο την αύξηση της δυνατότητας ανακύκλωσης και ελαχιστοποίησης των απορριμμάτων. Τα πράσινα logistics επηρεάζουν ολόκληρη την αλυσίδα προμηθειών.

«Στη Γερμανία για παράδειγμα, θεσπίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '90 ένας νόμος ο οποίος προέβλεπε ότι, όλα τα υλικά συσκευασίας θα πρέπει να επιστρέφονται από τον καταναλωτή στον έμπορο, από τον έμπορο στον χονδρέμπορο και από εκεί στον

κατασκευαστή. Το γεγονός αυτό επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την δραστηριότητα και την κερδοφορία των επιχειρήσεων στη χώρα.

Για τον επαγγελματία στον χώρο των logistics, ανακύκλωση σημαίνει πολλά πράγματα: κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ικανότητα ανακύκλωσης ενός προϊόντος, αυξάνει την αξία του, συνειδητοποίηση του τρόπου με τον οποίο η ανακύκλωση εδραιώνει νέους διαύλους μέσα στα δίκτυα προμηθειών, διανομής και επιστροφής, και εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο η ανακύκλωση επηρεάζει την επιλογή των υλικών συσκευασίας ενός προϊόντος. Η ανακύκλωση, όμως, συνδέεται με τα logistics κατά πολλούς ακόμα τρόπους. Για παράδειγμα, όσον αφορά τη διαχείριση αποθεμάτων, υπάρχουν ορισμένα θέματα φορολογικού χαρακτήρα, τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη δωρεά προϊόντων σε φιλανθρωπικούς οργανισμούς. Πολλές φορές, προϊόντα που έχουν καταστραφεί στη διάρκεια της μεταφοράς τους, είναι άριστοι υποψήφιοι για ανακύκλωση.» (Σύγχρονα logistics σελ. 408-409)

Το ανακυκλωμένο προϊόν αυξάνει την αξία του, γιατί σε κάποια άλλη χρονική στιγμή, το ίδιο είδος θα μεταπωληθεί σε κάποιον άλλον χρήστη.

Το σήμερα και το μέλλον του πλανήτη επιτάσσει να υιοθετήσουμε όλοι μας, είτε είναι εταιρίες, είτε είναι οργανισμοί, είτε είναι απλοί

πολίτες να υιοθετήσουμε περιβαλλοντικούς ορθούς νόμους και να εφαρμόσουμε περιβαλλοντικές φιλικές πρακτικές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα logistics αποτελούν από την πλευρά της επιχείρησης το κλειδί για το καλύτερο τρόπο διαμεσολάβησης της εταιρίας με τον πελάτη/καταναλωτή. Ο χώρος της διανομής του προϊόντος προσφέρεται, για τη βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών προς τον πελάτη, για τη μείωση του συνολικού κόστους του προϊόντος με τη βοήθεια στρατηγικών και στοχεύουν κυρίως να καταστήσουν πιο ορθολογικό το σύστημα της φυσικής διανομής. Σήμερα η συμμετοχή του κόστους της διανομής στο συνολικό κόστος των προϊόντων είναι αρκετά υψηλή. Τα logistics παρέχουν τέτοιες δυνατότητες που μπορούν να προσφέρουν σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις, καθώς η επινόηση και η δημιουργία νέων, πραγματικά πρωτότυπων προϊόντων παρουσιάζονται ολοένα και δυσκολότερες. Επομένως, η διαφοροποίηση στο χώρο της διανομής καθίσταται αναγκαία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Εισαγωγή στα logistics: Σχοινά Ορέστη Παπαδημητρίου Σ.
- Σύγχρονα logistics
- Διοίκηση Δικτύων διανομής των logistics Ν. Παπαβασιλείου, Γ. Μπολτής.