



Α.Τ.Ε.Ι., ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# **LOGISTICS** **&** **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΠΑΠΟΥΤΣΟΓΛΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΜΑΡΝΕΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2007

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελ..
<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>3-4</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I</b>	
<b><u>LOGISTICS</u></b>	
<b>1.1. Έννοια &amp; Σκοπός.....</b>	5-9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II</b>	
<b><u>ΤΟΜΕΙΣ LOGISTICS</u></b>	
<b>2.1 Business Logistics .....</b>	10- 11
<b>2.2 Systems Logistics .....</b>	12-13
<b>2.3 Supply Chain Management.....</b>	14-15
<b>2.4 Environmental Logistics .....</b>	16
<b>2.5 Logistics in Services .....</b>	17
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ III</b>	
<b><u>ΜΟΡΦΕΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS</u></b>	
<b>3.1 Δραστηριότητες των logistics.....</b>	18-21
<b>3.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο και logistics.....</b>	22-24
<b>3.3 Στρατηγικά δίκτυα επιχειρήσεων και logistics.....</b>	25-27
<b>3.4 Σχέσεις συνεργασίας επιχειρήσεων σε επίπεδο logistics...28-30</b>	
<b>3.5 Τήρηση αποθηκών στις επιχειρήσεις με logistics.....</b>	31-32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV</b>	
<b><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ LOGISTICS.....</u></b>	33-36
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ V</b>	
<b><u>ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ LOGISTICS.....</u></b>	37-39
<b>4.1 Logistics και μειώσεις εξόδων.....</b>	40-41
<b>4.2 Logistics και αυξήσεις εσόδων.....</b>	42
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	43-50
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	51

## **Ευχαριστίες**

Ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή μου, κ. Μαρνελάκη Εμμανουήλ, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του όσον αφορά στο υλικό και την παρουσίαση της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας. Επίσης τον ευχαριστώ για την υπομονή και επιμονή που μου υπέδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Τα Logistics είναι μια ευρεία έννοια η οποία αφορά όλη την παραγωγική διαδικασία ενός προϊόντος από την δημιουργία μέχρι και την κατανάλωση του. Οι σχέσεις που αναπτύσσονται κατά αυτήν την διαδικασία είναι αυτές οι οποίες χαρακτηρίζουν και διαχωρίζουν ουσιαστικά τις διαδικασίες Logistics που ακολουθεί μια επιχείρηση.

Σημαντικό ρόλο στα logistics παίζει και η τεχνολογία η οποία είναι το μέσο βελτιστοποίησης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας καθώς και της ελαχιστοποίησης του λειτουργικού κόστους.

Τα δίκτυα και τα κανάλια διανομής καθώς και οι επιχειρησιακές σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στις εταιρείες χαρακτηρίζουν την διαφορετικότητα της κάθε επιχείρησης καθώς και την ιδιαιτερότητα της στη χρήση της λειτουργίας των logistics.

Τα logistics είναι ένα εργαλείο ελέγχου της λειτουργίας της επιχείρησης με στόχο την μεγαλύτερη κερδοφορία της αλλά και την σωστή οργάνωση της.

Τέλος σημαντική είναι η συμβολή των logistics και στο κοινωνικό περιβάλλον.

## **SUMMARY**

The Logistics are a wide significance which concerns all the productive process of product from the creation until his consumption. The relations that are developed at this process are this they characterize and they separate substantially the processes Logistics that follows a enterprise.

Important role in logistics plays and the technology which is the means of optimisation of efficiency and effectiveness as well as minimisation of functional cost.

The networks and the channels of distribution as well as the operational relations that are developed between the companies characterize the diversity of each enterprise as well as her particularity in the use of operation logistics.

Logistics they are a tool of control of operation of enterprise aiming at the bigger profitability her but also right organisation.

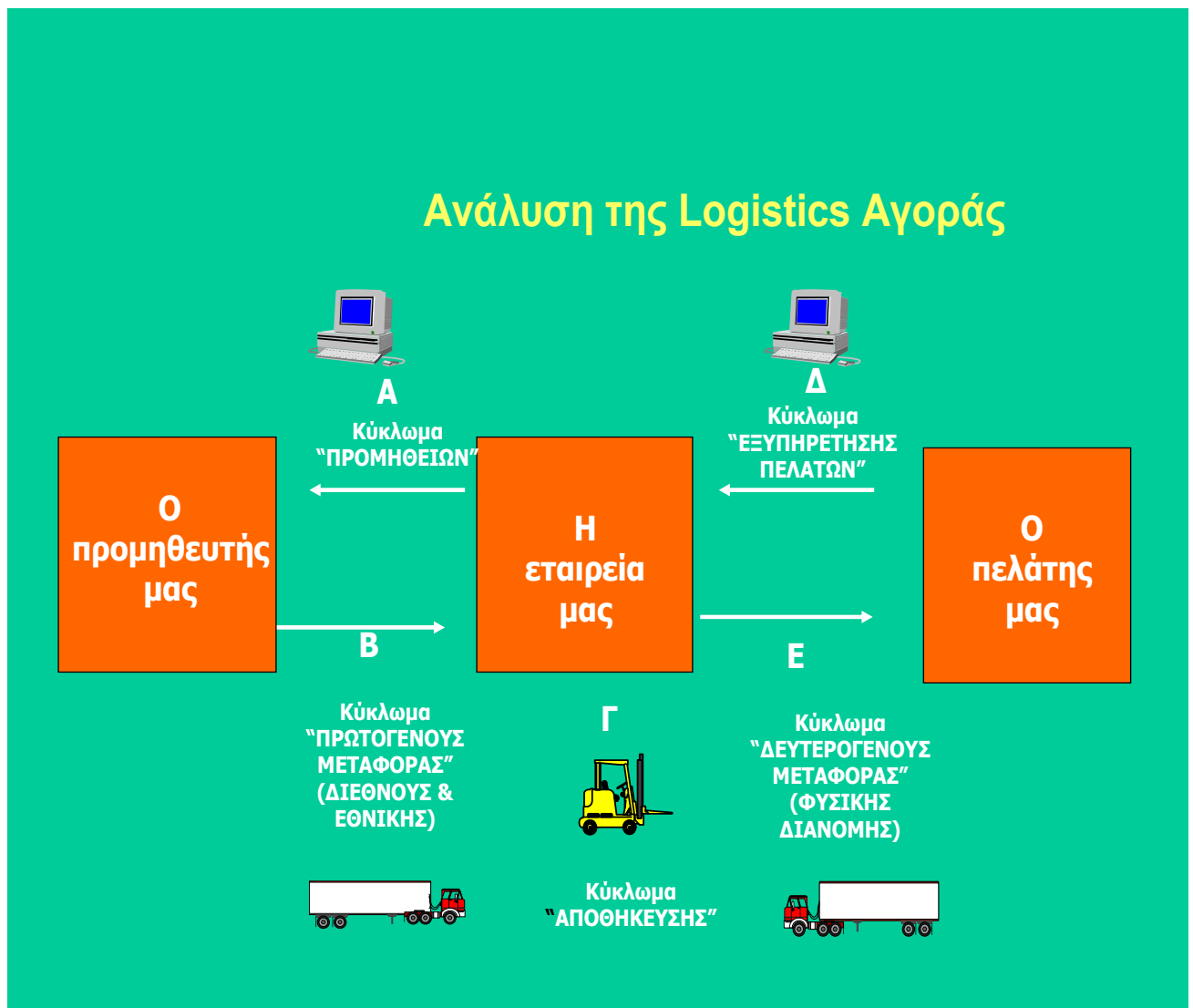
Finally important is the contribution logistics and in the social environment.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι** **LOGISTICS**

### **1.1 Έννοια και σκοπός των logistics**

Ο όρος logistics αποτελεί πολυσήμαντη και πολυδιάστατη έννοια, καλύπτοντας μια τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Τα βασικά στοιχεία που συνυφαίνουν τα logistics είναι η διοίκηση και ο στρατηγικός σχεδιασμός της επιχείρησης, η βελτίστη αξιοποίηση των έμψυχων (ανθρώπινων) και των άψυχων (υλικών) πόρων της η παραγωγή, η αποθήκευση και διανομή των αγαθών, από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν και στην παραγωγή στο ράφι. Θεωρητικά τα logistics εξυπηρετούν την κερδοφορία μιας επιχείρησης, εξασφαλίζοντας τη συνεχή διαθεσιμότητα των προϊόντων και των λοιπών πόρων της, επιτρέποντας παράλληλα την ομαλή ροή επιτέλεσης των διαδικασιών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Τα logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στην διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων της επιχείρησης, στην μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις και τέλος στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομία κλίμακας για την επιχείρηση. Αν και αφορούν σε κάθε είδους επιχειρηματικό τομέα και κάθε είδους επιχείρηση, εκεί που βρίσκουν κατεξοχήν 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.



Τα Logistics βρίσκουν εφαρμογή σε **δύο κυρίως** πεδία.

- ♦ **Το πρώτο πεδίο** είναι η επιχείρηση, η οποία πρέπει να οργανώσει την εισροή, την εσωτερική διακίνηση και την εκροή υλικών και προϊόντων κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλίζει τη μέγιστη ικανοποίηση των πελατών της.
- ♦ **Το δεύτερο πεδίο** είναι η εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία αποτελείται από όλες εκείνες τις επιχειρήσεις και οργανισμούς που είναι απαραίτητοι έτσι ώστε ένα προϊόν, από πρώτες ύλες να καταλήξει στον τελικό πελάτη. Η

αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής προϊόντων και πληροφοριών σε αυτήν την αλυσίδα αποτελεί επιτακτική ανάγκη σε μία παγκοσμιοποιημένη και ψηφιακή οικονομία, όπου ο ανταγωνισμός από ατομικός (επιχείρηση εναντίον επιχείρησης) γίνεται συλλογικός (εφοδιαστική αλυσίδα εναντίον εφοδιαστικής αλυσίδας).

- ◆ Τα logistics αφορούν σε:

### **Απαιτήσεις:**

Οι δραστηριότητες των Logistics εμπλέκονται με την ανάλυση, σύνθεση και καθορισμό των πόρων που απαιτούνται να επιτύχουμε ένα σκοπό ή να φέρουμε σε πέρας μία επιχείρηση κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Ο συνολικός στόχος, του να καθορίσουμε απαιτήσεις είναι μία λειτουργία σχεδιασμού που εμπλέκει ταυτόχρονα και την στρατηγική και τα Logistics. Ο καταμερισμός των κυρίων διαθέσιμων πόρων, αν είναι λιγότεροι από τους απαιτούμενους και η αξιολόγηση του αποτελέσματος των ελλείψεων για την επίτευξη των κυρίων στόχων, είναι κύριες ευθύνες της στρατηγικής και όχι λειτουργία των Logistics.

### **Σχεδιασμό:**

Αυτή η λειτουργία περιλαμβάνει όλο το πλάνο του σχεδιασμού μέσα από λεπτομερή σχεδιασμό των προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης, δοκιμής και αξιολόγησης του σχεδιασμού. Το Logistics Engineering έχει να κάνει με τον σχεδιασμό του εφοδιασμού και της συντήρησης κάτω από το πρίσμα της αποτελεσματικότητας κόστους, σε αντίθεση του σχεδιασμού της εύκολης παραγωγής ή χρήσης.



**Εφοδιασμό:**

Αυτή η περιοχή εμπλέκει τον φυσικό εφοδιασμό και διανομή όλων των διαθέσιμων πόρων π.χ. προμήθειες, πρόσληψη και εκπαίδευση Προσωπικού, υποστήριξη παραγωγής, συσκευασία, Διοίκηση Αποθεμάτων, διακίνηση και μεταφορές, ιχνηλασιμότητα προϊόντων, διαδικασία παραγγελιών, αποθήκευση, αποσύρσεις, κ.λ.π. Υπάρχουν λειτουργίες που δημιουργούν 'χρονική και χωροταξική χρησιμότητα' σε αντίθεση με τις λειτουργίες παραγωγής που χρησιμοποιούν 'χρησιμότητα τυποποίησης και τις λειτουργίες του marketing που δημιουργούν χρησιμότητα ιδιοκτησίας.

**Συντήρηση:**

Η συντήρηση εκλαμβάνεται ευρέως σαν την διατήρηση των εγκαταστάσεων, προϊόντων, ανθρώπινου δυναμικού, συστημάτων και υπηρεσιών των παραγωγών και χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας, διατήρησης και ανάκτησης όλων

**Πόρους:**

Πρώτες ύλες (υλικά),εξοπλισμός εγκαταστάσεις, Προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλαίων και πληροφοριών. Τα Logistics συχνά συνδέονται με την διοίκηση των υλικών, όμως οι τεχνικές της διοίκησης των υλικών μπορούν επίσης να εφαρμοσθούν στην διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού, χρημάτων και πληροφοριών.

Οι δραστηριότητες των Logistics συμπληρώνουν και υποστηρίζουν την στρατηγική και την τακτική. Υποστηρίζουν τους στόχους, τα σχέδια και τις επιχειρησιακές δραστηριότητες των συστημάτων. Τα υποστηριζόμενα συστήματα μπορεί να είναι Οργανισμοί ή μεμονωμένα άτομα.

Η εφαρμογή των Logistics έχει διαφορετικούς τρόπους δράσης και διαφορετικά αποτελέσματα κατά περίπτωση, που εξαρτώνται από το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται και τους παράγοντες που το επηρεάζουν.

**Παράγοντες όπως:**

- ◆ Η οικονομική κατάσταση
- ◆ Η πολιτική κατάσταση
- ◆ Το κοινωνικό καθεστώς
- ◆ Το μορφωτικό επίπεδο
- ◆ Το ηθικό περιβάλλον
- ◆ Το τεχνολογικό περιβάλλον
- ◆ Το νομικό καθεστώς
- ◆ Το φυσικό περιβάλλον

Εκείνος όμως ο παράγοντας που έχει την μεγαλύτερη βαρύτητα, είναι ο **ανθρώπινος παράγοντας** και η **ανθρώπινη λογική**, που αν είναι αλόγιστη, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την αποτυχία του οποιουδήποτε εγχειρήματος αλλά και την καταστροφή του ίδιου του ανθρώπου και κατ'επέκταση της ίδιας της φύσης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ**

### **ΤΟΜΕΙΣ ΤΩΝ LOGISTICS**

#### **2.1 Business Logistics**

**Business Logistics** είναι η διαδικασία του σχεδιασμού, της υλοποίησης και του ελέγχου της επιτυχημένης (efficient) και της αποτελεσματικής (cost effective) ροής των πάσης φύσεως υλικών, από την πρώτη ύλη μέχρι το τελικό προϊόν, και όλων των σχετιζομένων πληροφοριών, από την πηγή προμήθειας (point of origin) μέχρι τον τελικό καταναλωτή (point of consumption).

Ερμηνεύοντας τον παραπάνω ορισμό διαπιστώνουμε ότι στην σύγχρονη επιχείρηση τα logistics είναι υπεύθυνα για την διάθεση όλων των κατηγοριών υλικών (από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν) στην κατάλληλη ποσότητα, ποιότητα, τόπο και χρόνο και στο χαμηλότερο δυνατό κόστος, αξιοποιώντας όλους τους διατιθέμενους πόρους.

**Logistics λοιπόν στην σύγχρονη επιχείρηση σημαίνει** τις παρακάτω δραστηριότητες:

- ◆ Διανομή των προϊόντων (Physical Distribution) από την επιχείρηση μέχρι τον τελικό καταναλωτή.
- ◆ Υποστήριξη της παραγωγής (Production Support) με όλο το απαιτούμενο στην κάθε φάση υλικό (πρώτες ύλες, ημιέτοιμα προϊόντα, υλικά συσκευασίας κ.λ.π.)
- ◆ Προμήθειες για την απόκτηση όλου του απαραίτητου υλικού για την υλοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Για να υλοποιηθούν οι παραπάνω δραστηριότητες, εμπλέκονται και συνεργάζονται σχεδόν όλα τα τμήματα της σύγχρονης επιχείρησης, δηλαδή αναλυτικότερα και με απλά λόγια σε μία επιχείρηση Logistics σημαίνει:

- ◆ **Μεταφορικά μέσα:** (αριθμός, μέγεθος, είδος κλπ)προκειμένου να μεταφερθεί το προϊόν από και προς την επιχείρηση.
- ◆ **Management Διανομών:** Καθορισμός βελτιστοποιημένων δρομολογίων, χρόνων παράδοσης των προϊόντων κ.λ.π.
- ◆ **Αποθηκευτικοί Χώροι:** Θέση,μέγεθος,εξοπλισμός κλπ.
- ◆ **Αποθέματα:** Καθορισμός ειδών,ύψους αποθεμάτων,σημείων αναπαραγγελίας μοντέλων παρακολούθησης των αποθεμάτων,πολιτικής ελέγχου κλπ.
- ◆ **Ιχνηλασιμότητα:** Υποτύπωση του τι έχουμε διαθέσει που και τι έχουμε προμηθευτεί από που.Η υποτύπωση αυτή αποδεικνύεται πολύτιμη σε περιπτώσεις ανακλήσεως προϊόντων.
- ◆ **Προμήθειες:** Επιλογή πηγών προμήθειας,καθορισμός κριτηρίων επιλογής προμηθευτών,καθορισμός πολιτικής ποιότητας πρώτων υλών κλπ.
- ◆ **Προσωπικό:** Απαιτήσεις σε προσωπικό ποσοτικά και ποιοτικά για την υλοποίηση του συγκεκριμένου επιχειρηματικού έργου.
- ◆ **Εκπαίδευση:** Προσδιορισμός και παροχή της απαιτούμενης εκπαίδευσης στο προσωπικό προκειμένου να είναι σε θέση να φέρει σε πέρας με επιτυχία το έργο που του έχει ανατεθεί.
- ◆ **Εγκαταστάσεις:** Προσδιορισμός και απόκτηση όλων των απαραίτητων εγκαταστάσεων που είναι απαραίτητες για την διεκπεραίωση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- ◆ **Τεκμηρίωση:** Ανάπτυξη γραπτών οδηγιών και διαδικασιών για όλες τις δραστηριότητες με τη σύνταξη εγχειριδίων και λοιπών γραπτών οδηγιών που είναι ουσιαστικές για την ορθή διεξαγωγή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

## 2.2 Systems Logistics

Με τον όρο Systems Logistics ορίζεται το σύνολο των δραστηριοτήτων και ενεργειών συντονισμένης ανάπτυξης όλων των στοιχείων υποστήριξης ενός συστήματος, οι οποίες αρχίζουν από τη φάση της σχεδίασης του συστήματος και ολοκληρώνονται παράλληλα με αυτό, με σκοπό να το διατηρούν διαθέσιμο (available) στο μέγιστο της απόδοσης του (Systems Effectiveness) με ταυτόχρονη μείωση του Συνολικού Κόστους στον προγραμματισμένο Κύκλο Ζωής (Life Cycle Cost)

Το βασικό εργαλείο management με το οποίο γίνεται πράξη η φιλοσοφία της ολοκληρωμένης και αποτελεσματικής υποστήριξης του κάθε συστήματος στον κύκλο ζωής του είναι το Integrated Logistics Support (ILS) που βασίζεται:

Στο **Configuration** του Συστήματος

Στο **μοντέλο Επιχειρησιακής Λειτουργίας** και

Στις **απαιτήσεις σε Logistics**

**Οι τομείς υποστήριξης που καλύπτει ένα πρόγραμμα ILS είναι:**

- ◆ Συντήρηση. Σωστή και προγραμματισμένη συντήρηση του συστήματος (προληπτική και διορθωτική), προκειμένου να βρίσκεται πάντα σε καλή κατάσταση και σε επιχειρησιακή ετοιμότητα, ώστε να μεγιστοποιείται η αποδοτικότητα και ο ωφέλιμος χρόνος ζωής.

- ◆ Εφοδιασμός. Τα υλικά διαθέσιμα στην σωστή ποσότητα, ποιότητα, τόπο και χρόνο ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία και συντήρηση του συστήματος.

- ◆ Μέσα Ελέγχου και Υποστήριξης. Όλα τα απαραίτητα μέσα ελέγχου και συντήρησης του συστήματος.

- ◆ Physical Distribution-Materials Handling & Storage Equipment. Διάθεση

και πλήρης αξιοποίηση όλων των απαραίτητων μέσων για την διατήρηση, αποθήκευση και διακίνηση τόσο του κυρίως συστήματος καθώς και όλων των υποσυστημάτων και απαραίτητων για την υποστήριξη και τη λειτουργία των μέσων και υλικών.

- ◆ Προσωπικό και Εκπαίδευση. Αφορά το απαραίτητο ποσοτικά και ποιοτικά αλλά και κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό για την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

- ◆ Εγκαταστάσεις. Αφορά τις εγκαταστάσεις που είναι αναγκαίες και πρέπει να είναι διαθέσιμες προκειμένου το σύστημα να λειτουργεί και να συντηρείται στο κατάλληλο περιβάλλον.

- ◆ Τεκμηρίωση. Όλα τα απαραίτητα για το χειρισμό, τη λειτουργία και τη συντήρηση του συστήματος, εγχειρίδια στην κατάλληλη μορφή και όλες τις απαραίτητες σε ποσότητα και ποιότητα πληροφορίες.

- ◆ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές. Υποστήριξη του συστήματος με Η/Υ στους τομείς λειτουργίας (π.χ. Computer simulation) και υποστήριξης (π.χ. management προσωπικού αποθεμάτων κλπ.)

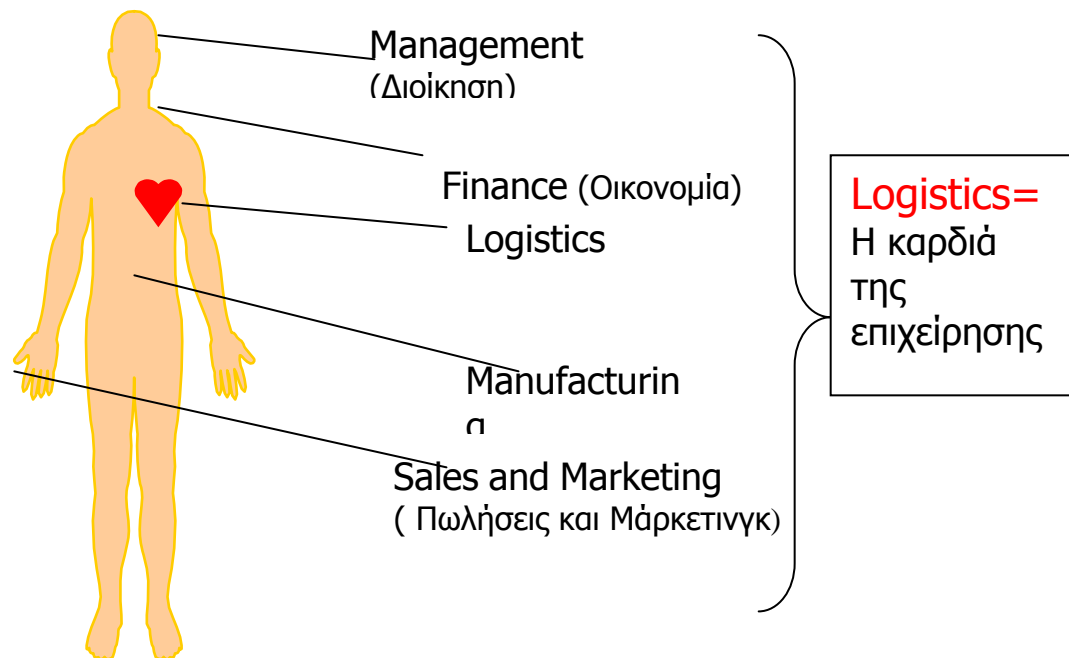
## 2.3 Supply Chain Management

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.

Η Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας αναφέρεται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των ενεργειών-δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις διαδικασίες προμήθειας, την παραγωγή-μεταποίηση και όλες τις δραστηριότητες της διανομής. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνει το συντονισμό και τη συνεργασία με όλους τους εταίρους του καναλιού εφοδιασμού, που μπορεί να είναι προμηθευτές, μεσάζοντες, εταιρείες παροχής υπηρεσιών Third Party Logistics (3PL) και πελάτες. Κατ' ουσία, η Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας ενοποιεί και ολοκληρώνει το σχεδιασμό, τις προμήθειες, την παραγωγή, την αποθήκευση, τη μεταφορά και τις πωλήσεις τόσο μέσα στις επιχειρήσεις όσο και μεταξύ αυτών. Ο αντικειμενικός λοιπόν σκοπός της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι η αύξηση της συνολικής κερδοφορίας κατά μήκος της αλυσίδας που συνεπάγεται την αύξηση της κερδοφορίας όλων των εταίρων της. Αυτό επιτυγχάνεται με την κατανόηση και ικανοποίηση των πελατειακών αναγκών στον απαιτούμενο χρόνο, και με την προσφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και ανταγωνιστικού κόστους. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, απαραίτητα χαρακτηριστικά των εφοδιαστικών αλυσίδων που ανταγωνίζονται μέσα στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον είναι η ευελιξία και η ταχεία προσαρμοστικότητα τους στις δυναμικά μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Μια άρτια Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι θέμα απολύτου στρατηγικού ενδιαφέροντος καθώς βελτιστοποιεί την αποδοτικότητα του επενδεδυμένου κεφαλαίου και δημιουργεί ένα ανταγωνιστικό οικονομικό περιβάλλον για την επιχείρηση, μέσω μίας δυναμικής παρουσίασης τόσο στην εγχώρια όσο και στην ξένη αγορά.

Διοίκηση – Ηγεσία και Διοίκηση – Logistics πρέπει να είναι λοιπόν άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ με κοινούς σκοπούς και στόχους και συνεχή επανεξέταση στρατηγικής προκειμένου η εφοδιαστική αλυσίδα να λειτουργήσει άρτια και να προκαλέσει σημαντικά οφέλη στην επιχείρηση.





## 2.4 Environmental Logistics

### Οικολογία

- Η οικολογία είναι η επιστήμη του μέλλοντος και οι επιρροές της στα Logistics παραπάνω από ουσιαστικές δημιουργώντας ειδικό κλάδο τα: Reverse Logistics.
- Μια πρώτη διάσταση των Reverse Logistics είναι ο χειρισμός των υλικών συσκευασίας και των ελαττωματικών προϊόντων, προδιαγράφει οδηγίες για την διαχείριση των Shrink films, των πλαστικών πελατών, των ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας κ.ο.κ
- Μια δεύτερη διάσταση είναι η επιβάρυνση του κυκλοφοριακού προβλήματος από Logistics αποφάσεις στα δίκτυα διανομής. Ποιες είναι άραγε περιπτώσεις στα Logistics αν αποφασιστεί τροφοδοσία καταστημάτων σε ώρες μη κυκλοφοριακού φόρτου (π.χ νύχτα );
- Μια Τρίτη οικολογική διάσταση των Logistics είναι η μείωση ανάλωσης ενεργειακών πόρων σε Micro και Macro επίπεδο.

### Κοινωνία

- Η Ελλάδα έχει μεγάλα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα Logistics λόγω της γεωγραφικής της θέσης. Έχει μειονεκτήματα Logistics ως προς την υπόλοιπη E.E και πλεονεκτήματα ως προς τα Βαλκάνια που αντίστοιχα επηρεάζουν την ανάπτυξη και το κοινωνικό εισόδημα.
- Βασικός μας Logistics ανταγωνισμός είναι η Ιταλία. Μια νταλικά με φορτίο 20τόνους κοστίζει να μεταφερθεί από την Ιταλία 700000δρχ δηλαδή 35δρχ / kg. Αν το εργοστασιακό κόστος είναι π.χ 700δρχ / kg, μήπως τα πλεονεκτήματα οικονομίας κλίμακα του ιταλικού εργοστασίου υπερκαλύπτουν την Logistics επιβάρυνση του 5%.
- Μεγάλες κοινωνικές επιπτώσεις θα έχει και το ηλεκτρονικό εμπόριο στον κοινωνικό ιστό, αναδομώντας τη δομή του εμπορίου.
- Τα επόμενα χρόνια θα χαρακτηρίζονται από το θάνατο των μεσαίων και τον γιγαντισμό των μεγάλων και την επιβίωση ορισμένων μικρών θα κινηθούν σε niche markets.

## 2.5 Logistics Information Systems.

**Logistics Information System:** με βάση το οποίο θα επεξεργάζονται και θα αξιοποιούνται όλες οι απαραίτητες για τα Logistics, πληροφορίες. Είναι προφανές ότι ο βαθμός συσχέτισης και αλληλεπίδρασης των τομέων δράσης των Logistics δηλαδή του physical distribution, της υποστήριξης της παραγωγής και των αγορών/προμηθειών είναι μεγάλος και απαιτεί επιτυχημένη και αποτελεσματική επιχειρηματική δράση και αρμονική συνεργασία των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ενδεικτικά ,απαιτείται συνεχής συνεργασία με τις Διευθύνσεις Μάρκετινγκ και Παραγωγής ώστε:

- ◆ Να τεθούν τα επίπεδα (όρια) εξυπηρέτησης πελατών.
- ◆ Να καθοριστούν οι ανάγκες των πελατών για την εξυπηρέτησή τους.
- ◆ Να καθοριστούν οι αντιδράσεις των πελατών στην παρεχόμενη εξυπηρέτηση.
- ◆ Να καθορίζονται συγκεντρωτικές ποσότητες για παραγγελίες πρώτων υλών.
- ◆ Να επιτευχθεί συντονισμός του ρυθμού και χρόνου παραγωγής με τις δραστηριότητες Logistics.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ**

### **ΜΟΡΦΕΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS.**

#### ***3.1 Δραστηριότητες των logistics.***

Οι δραστηριότητες των Logistics εμπλέκονται με την ανάλυση, σύνθεση και καθορισμό των πόρων που απαιτούνται να επιτύχουμε ένα σκοπό ή να φέρουμε σε πέρας μία επιχείρηση κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Οι δραστηριότητες αυτές είναι:

- ◆ Η εξεύρεση και επιλογή των πηγών προμήθειας των πρώτων υλών.
- ◆ Η μεταφορά και αποθήκευση τους στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου ή της αποθήκης πρώτων υλών της επιχείρησης.
- ◆ Ο καθορισμός και η παρακολούθηση του ύψους των αποθεμάτων των πρώτων υλών, των υλικών συσκευασίας των βοηθητικών υλικών και ημιετοίμων προϊόντων.
- ◆ Ο σχεδιασμός και η επιλογή της προστατευτικής συσκευασίας αλλά των επιμέρους συσκευασιών.
- ◆ Ο προγραμματισμός και συντονισμός της παραγωγής:
  - ✓ Παραγωγικά στάδια
  - ✓ Συντήρηση εξοπλισμού
  - ✓ Ανθρώπινο δυναμικό
  - ✓ Εξοπλισμός
- ◆ Η παρακολούθηση των stock και ο συντονισμός της παραγωγής και των προμηθευτών.
- ◆ Η επιλογή του εξοπλισμού και των μηχανημάτων που εξυπηρετούν την ενδοεπιχειρησιακή διακίνηση των πρώτων υλών υλικών και έτοιμων προϊόντων.
- ◆ Η μεταφορά και η αποθήκευση των προϊόντων από τα εργοστάσια στις αποθήκες ετοιμών.
- ◆ Διοίκηση και συντονισμός αποθηκών.
  - ✓ Επιλογή αποθηκευτικού χώρου

- ✓ Μελέτη & Σχεδιασμός
  - ✓ Λειτουργία
  - ✓ Ανθρώπινο δυναμικό
  - ✓ Αποθέματα
  - ✓ Προγραμματισμός
- ◆ Η επιλογή των μέσων μεταφοράς των ετοιμών προϊόντων από τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης σε αυτές των πελατών ή στις περιφερειακές αποθήκες της εταιρίας.
    - ✓ Μεταφορικά μέσα
    - ✓ Μεταφορικές εταιρίες
    - ✓ Ανθρώπινο δυναμικό
    - ✓ Τιμολόγηση
- ◆ Η αναθεώρηση και ο σχεδιασμός νέων διαδικασιών για τη βελτίωση του συστήματος διακίνησης, αποθήκευσης, και διανομής (BPR).
  - ◆ Η κωδικοποίηση
  - ◆ Τα Bar Code
  - ◆ Ότι έχει σχέση με το «Inventory Management» των έτοιμων προϊόντων.
  - ◆ Το Customer Service
  - ◆ Ενημέρωση της Διοίκησης και στατιστικά. (LIS)
- ❖ **Customer Service**
    - Παραγγελιοληψία
    - Έλεγχος αποθεμάτων
    - Διαχείριση ανεκτέλεστων παραγγελιών (Back Orders)
    - Προγραμματισμός δρομολόγησης παραγγελιών (Sales order planning)
    - Παρακολούθηση επιπέδου εξυπηρέτησης πελατών
    - Χειρισμός παραπόνων πελατών
    - Διαπραγμάτευση με πελάτες για εκπτώσεις Logistics (Rebates).

### ❖ **Warehouse Management**

- Αποθήκευση Α' υλών.
- Αποθήκευση ετοιμών προϊόντων
- Λογιστική παρακολούθηση αποθηκών
- Κόστος αποθήκευσης ανά προϊόν
- Οργάνωση αποθηκευτικών χώρων με εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας
- Παρακολούθηση κίνησης κωδικών
- Απόφαση για επανατακτοποιήσεις.
- Επεκτασιμότητα αποθηκών

### ❖ **Διανομή – Σχεδιασμός δικτύου διανομής**

- Τρόπος εξυπηρέτησης μικρών και μεγάλων σημείων.
- Διανομή έτοιμων προϊόντων.
- Κοστολόγηση ανά σημείο.
- Κόστος διανομής ανά προϊόν
- Επαναδιαπραγμάτευση δικτύων διανομής σε συντονισμό με το τμήμα πωλήσεων.
- Μείωση χρόνου παράδοσης στον πελάτη.

### ❖ **Τροφοδοσία επιχείρησης**

- Επιλογή προμηθευτών πρώτων υλών
- Αξιολόγηση προμηθευτών πρώτων υλών
- Διαπραγμάτευση με προμηθευτές πρώτων υλών.
- Διαμόρφωση βασικού πλάνου παραγωγής
- Προγραμματισμός προμήθειας πρώτων υλών
- Παρακολούθηση εκτέλεσης εντολών αγοράς/ προμήθειας  
Πρώτων υλών
- Παρακολούθηση εκτέλεσης εντολών παραγωγής
- Διαχείριση αποθεμάτων – παρακολούθηση γυρίσματος  
αποθεμάτων
- Προσδιορισμός EQQ στο προμηθευτή
- Min/ Max ποσότητα παραγγελίας

- MRP / JRT τεχνικές διαχείρισης
- Κοστολόγηση παραγωγής
- Διαχείριση αποθεμάτων έτοιμων προϊόντων
- Παρακολούθηση εκτέλεσης εντολών αγοράς/ προμήθειας
- Διαχείριση προμηθειών παγίων

### ***Συμμετοχή των logistics στο:***

#### **❖ Προϊοντικό Marketing**

- Απόφαση για εισαγωγή νέων προϊόντων
- Απόφαση για κατάργηση υφιστάμενων προϊόντων
- Απόφαση για παραγωγή ή εμπορία (Make or Buy)
- Πρόγνωση πωλήσεων
- Διαμόρφωση ετήσιου πλάνου παραγωγής ή προμήθειας έτοιμων προϊόντων
- Επιλογή προμηθευτών έτοιμων προϊόντων
- Αξιολόγηση προμηθευτών έτοιμων προϊόντων
- Διαπραγμάτευση με προμηθευτές έτοιμων προϊόντων
- Κωδικοποίηση – Σήμανση προϊόντων

#### **❖ Καναλιακό Marketing**

- Ανάπτυξη νέων καναλιών διάθεσης προϊόντων
- Απόφαση για direct εξυπηρέτηση πελατών ή μέσω εξωτερικών συνεργατών
- Διαμόρφωση πιστωτικής πολιτικής
- Αξιολόγηση πελατών

### ***3.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο και logistics.***

Οι νέες τεχνολογίες και το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον ωθούν προς μαζικές αλλαγές στο τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις συνεργάζονται μεταξύ τους, αναπτύσσονται και ολοκληρώνονται στη παγκόσμια αγορά. Την ίδια στιγμή, οι πελάτες που γνωρίζουν τις νέες δυνατότητες και υπηρεσίες που προσφέρει η τεχνολογία, γίνονται όλο και πιο απαιτητικοί, αλλά και πιο ανυπόμονοι. Έτσι οι εταιρίες είναι αναγκασμένες λόγω αυτής της πίεσης να εστιάσουν τις ανάγκες των πελατών και να προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες προς όφελος του πελάτη και του τελικού καταναλωτή. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται σε όλο το εύρος της σύγχρονης επιχείρησης μια ολοκλήρωση όλων των διαδικασιών, των εφαρμογών και των συστημάτων της μέσω του internet και των εργαλείων του. Αυτή η ολοκλήρωση καλείται e-business ή καλύτερα στα ελληνικά ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-επιχειρείν).

Η τεχνολογία προσφέρει την πλατφόρμα, οι επιχειρήσεις αλλά και πολλοί προμηθευτές software κάνουν το λάθος να πιστεύουν ότι φτιάχνοντας ένα web site και μία εφαρμογή παραγγελιοληψίας από το internet έχουν μπει στο e-business. Το e-business έχει να κάνει με τη συνεχή βελτίωση της θέσης και της αξίας μίας επιχείρησης χρησιμοποιώντας και εκμεταλλευόμενη στο έπακρο τις νέες τεχνολογίες των υπολογιστών και το internet ώστε να ολοκληρώσει τις επιχειρηματικές εφαρμογές της που δεν είναι άλλες, από enterprise resource planning, e-sales, e-shop, e-mail, e-crm (customer relationship management), e-hrc (human resource center), e-προμήθειες και τελικά e-logistics. Τα e-logistics βασίζονται στη συνένωση των logistics, των τεχνολογιών της πληροφορικής, των τεχνολογιών των επικοινωνιών και της διοίκησης διαδικασιών.

Πολλές εταιρίες, θέλοντας να εκμεταλλευτούν αυτές τις δυνατότητες της τεχνολογίας, δημιούργησαν αμφίδρομα δίκτυα επικοινωνίας με τους προμηθευτές τους, τους αποθέτες – πελάτες τους, τους συνεργάτες τους και τους τελικούς καταναλωτές-πελάτες τους αλλά και κόμβους πληροφόρησης και συναλλαγής μεταξύ των άκρων της Εφοδιαστικής Αλυσίδας( προμηθευτές- καταναλωτές). Τα e-logistics είναι ο ακρογωνιαίος λίθος κάθε επιτυχούς προσπάθειας λειτουργίας αυτών των δικτύων αλλά και η τελευταία ευκαιρία για την αναδιάρθρωση των παραδοσιακών εταιρειών και των εκσυγχρονισμό τους.

Η βασική ενδιάμεσοι κρίκοι της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι η αποθήκευση και η διανομή και ακριβώς σ' αυτούς τους κρίκους και τα συστήματα παρακολούθησης τους (wms) βρίσκουν μεγαλύτερη εφαρμογή τα e- logistics.

Τα οφέλη που απορρέουν από την ενσωμάτωση των τεχνολογιών στα logistics και την Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι σε γενικές γραμμές τα ακόλουθα:

**A)** Καλύτερη εκμετάλλευση των υλικών (άψυχων) πόρων της επιχείρησης.

Υλικοί πόροι θεωρούνται τα οχήματα, οι αποθηκευτικοί χώροι, ο εξοπλισμός κ.λ.π. Για παράδειγμα, η χρήση ενός συστήματος τηλεματικής στα οχήματα της επιχείρησης (διαχείριση στόλου, fleet Management) έχει ως αποτέλεσμα πιο οργανωμένες κινήσεις και λιγότερο δρομολόγια. Σχετικά με τον αποθηκευτικό χώρο, ένα σύστημα wms και η εγκατάσταση κάποιου ασύρματου τοπικού δικτύου έχουν ως αποτέλεσμα αφενός την αξιοποίηση κάθε σπιθαμής της αποθήκης, αφετέρου τη γρηγορότερη επιτέλεση των διαδικασιών μέσα σ' αυτήν. Λόγου χάρη το σκάνερ διαβάζει το γραμμωτό κωδικό μιας κούτας και στέλνει αυτόματα την πληροφορία (τι περιέχει η κούτα) σε κεντρικό υπολογιστή εφοδιασμένο με σύστημα wms, μέσο ασύρματου τοπικού δικτύου.

**B)** Καλύτερη αξιοποίηση των έμψυχων πόρων της επιχείρησης. Εδώ εντάσσονται όχι μόνο οι εργαζόμενοι αλλά και οι πελάτες, οι προμηθευτές κ.λ.π. Για παράδειγμα ένα σύστημα ERP ή WMS ενημερώνει σχετικά με ποίοι είναι οι επικερδείς πελάτες, εξασφαλίζει πολύτιμες εργατοώρες για το προσωπικό και συντελεί στη καλή οργάνωση των εισερχόμενων ροών από τους προμηθευτές.

Ο ενδιαφερόμενος δεν χρειάζεται πλέον να ασχολείται με τον έλεγχο του stock, αφού αυτό το έχει αναλάβει το ίδιο το σύστημα, η απογραφή αποθήκης γίνεται με το πάτημα ενός κουμπιού, ενώ το ίδιο απαιτείται για να μάθουμε τα έσοδα, τα έξοδα και τα κέρδη για μια ημέρα ή μήνα. Συγχρόνως γνωρίζει ποια είδη διακινούνται περισσότερο και αναλόγως διαμορφώνει τις παραγγελίες.

Στο επιχειρηματικό περιβάλλον, όπως αυτό διαμορφώνεται σήμερα, ζητούμενο της Διοίκησης δεν είναι ο λεπτομερής έλεγχος κάθε τμήματος της επιχείρησης καθώς κάτι τέτοιο απαιτεί πολύ ενέργεια και χρόνο – αυτοματοποίηση διαδικασιών με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων. Οι τεχνολογίες που εξετάσαμε παρέχουν πλήθος πληροφοριών στη Διοίκηση και στα στελέχη της επιχείρησης, ώστε να είναι δυνατή η



λήψη ορθών και άμεσων αποτελεσμάτων, καθώς και η χάραξη μακρόπνοης αναπτυξιακής στρατηγικής.



### ***3.3 Στρατηγικά δίκτυα επιχειρήσεων και logistics.***

Η έννοια των Logistics είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την έννοια των Στρατηγικών Δικτύων. Οι διεπιχειρησιακές συμμαχίες με κύριο άξονα την βελτίωση των ικανοτήτων Logistics αποτελούν ένα από τα πιο συχνά παραδείγματα επιχειρησιακών συνεργασιών.

Τι εννοούμε όμως με την λέξη δίκτυο; Το δίκτυο είναι ένα σύνολο αλληλοσυνδεδεμένων κόμβων, όπου κόμβος είναι το σημείο που μια καμπύλη τέμνει τον εαυτό της. Το τι αντιπροσωπεύει κάθε κόμβος ενός δικτύου εξαρτάται από το συγκεκριμένο δίκτυο στο οποίο αναφερόμαστε. Έτσι, επειδή αναφερόμαστε σε στρατηγικό δίκτυο, τους αντιπροσωπεύουν επιχειρήσεις.

Ένα δίκτυο χαρακτηρίζεται από μια στενή, καθοριστική και κατά κανόνα μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μελών που την αποτελούν. Έτσι και στις επιχειρήσεις το δίκτυο χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο επιχειρήσεων που βασίζεται η μια στην άλλη για την εκτέλεση ενεργειών παραγωγής, διανομής, μάρκετινγκ και άλλων, με σκοπό τη διοίκηση της ροής των προϊόντων/ υπηρεσιών στην αξιακή αλυσίδα. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε ένα δίκτυο αναπτύσσουν αναμεταξύ τους μια σχέση συνεργασίας βασισμένη σε κοινά συμφέροντα, μέσω της οποίας συνδυάζουν ικανότητες, πηγές και πόρους για την επίτευξη αποτελεσμάτων που δεν θα μπορούσαν να επιτύχουν αλλιώς.

#### Είδη δικτύων:

##### 1. Εσωτερικά Δίκτυα

Αναφέρονται στην δομική οργάνωση μιας επιχείρησης η οποία στηρίζεται σε πολλά και σχετικά αυτοδύναμα Strategic Business Units.

##### 2. Οριζόντια Δίκτυα

Αναφέρονται στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε ένα συγκεκριμένο στάδιο της αξιακής αλυσίδας( π.χ. καταστήματα λιανικής)

##### 3. Κάθετα Δίκτυα

Συμπεριλαμβάνουν επιχειρήσεις από διαφορετικά στάδια, με πιο κλασικό παράδειγμα τις συνεργασίες μεταξύ προμηθευτών- αγοραστών που μπορεί να ξεκινάνε από τις πρώτες ύλες και να καταλήγουν μέχρι και τις after – sales services στον πελάτη.

#### 4. Διαγώνια Δίκτυα

Περιλαμβάνει επιχειρήσεις από διαφορετικούς κλάδους που συνεργάζονται συνήθως για την δημιουργία νέων αγορών και προϊόντων.

#### **Χαρακτηριστικά Δικτύων:**

##### A. Στρατηγικός προσανατολισμός:

Ο βασικός σκοπός δημιουργίας κάθε δικτύου είναι στρατηγικής σημασίας. Είναι δηλαδή, η μακροχρόνια επιβίωση και κερδοφορία της κάθε ανεξάρτητης εταιρίας που συμμετέχει σε αυτό. Λόγω του στρατηγικού προσανατολισμού η συμμετοχή μιας επιχείρησης σε δίκτυο συνεπάγεται αλλαγές σε όλες τις βαθμίδες της δραστηριότητας της, από την βασική φιλοσοφία της μέχρι και τις τελευταίες πράξεις σε λειτουργικό επίπεδο.

##### B. Βασικές Ικανότητες:

Κάθε επιχείρηση που συμμετέχει πρέπει να προσθέτει μοναδική αξία στο συνολικό αποτέλεσμα του δικτύου. Βασική ικανότητα είναι στην ουσία αυτό που η κάθε επιχείρηση μπορεί και ξέρει να κάνει καλύτερα από τις άλλες ( άρα και πιο αποδοτικά), δηλαδή η πηγή του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος,

##### Γ. Συντονιστής :

Κάθε στρατηγικό δίκτυο πρέπει να έχει το συντονιστικό του όργανο πρέπει να έχει το συντονιστικό του όργανο που θα οργανώνει και θα ελέγχει τις κοινές δραστηριότητες του δικτύου, Το ρόλο του συντονιστή συνήθως αναλαμβάνει η ισχυρότερη επιχείρηση,

##### Δ. Σαφής Συμφωνία:

Το είδος της συμφωνίας μπορεί να ποικίλλει από αυστηρά καθορισμένο συμβόλαιο έως και άτυπη προφορική συμφωνία.

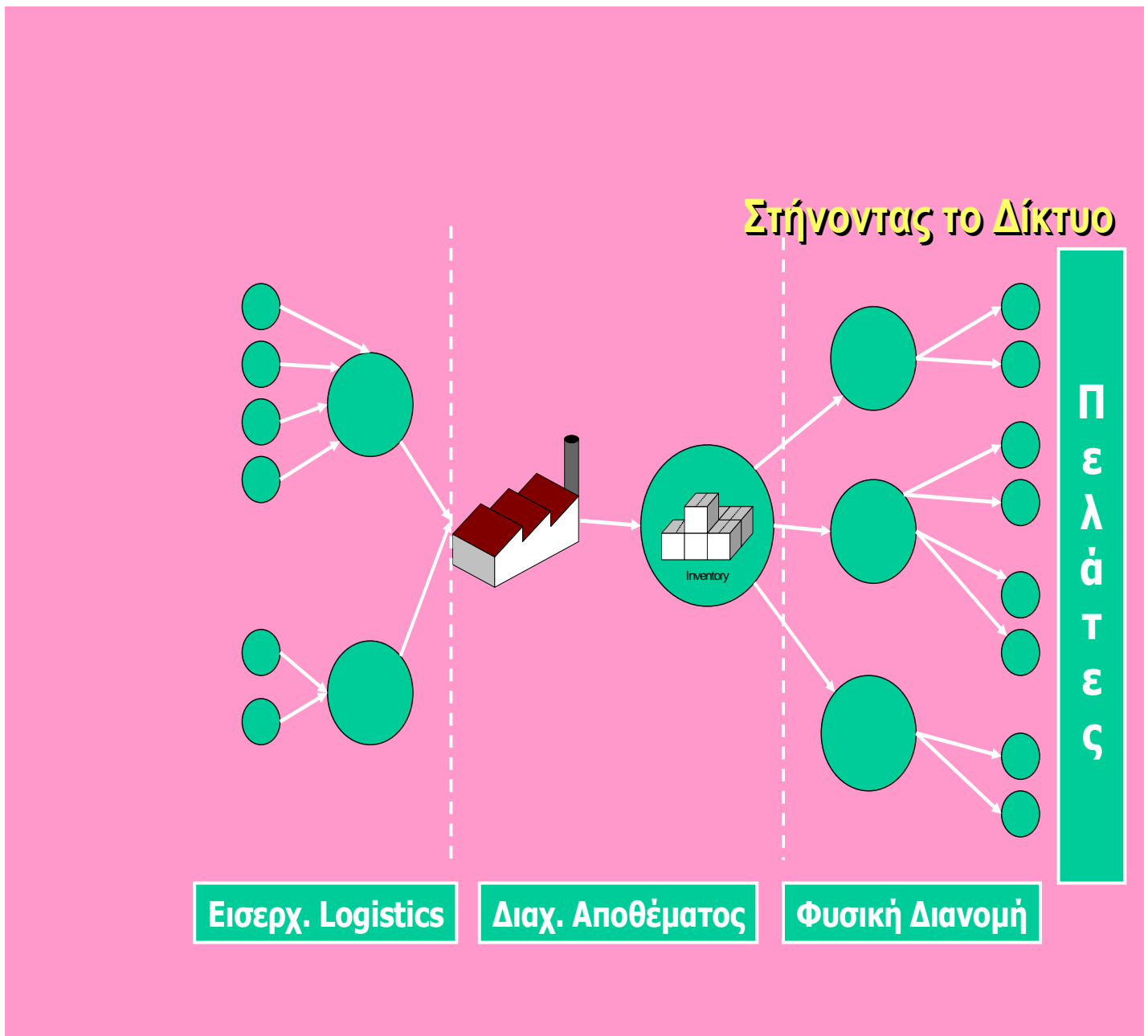
##### E. Εμπιστοσύνη :

Ο ρόλος εμπιστοσύνης στα δίκτυα αλλά και σε οποιαδήποτε συνεργασία είναι καταλυτικός παράγοντας.

##### ΣΤ. Πληροφορική Τεχνολογία:

Η ανάπτυξη ηλεκτρικών συστημάτων που επιτρέπουν την άμεση μεταφορά πληροφοριών από επιχείρηση σε επιχείρηση, έχει μειώσει δραστικά το χρόνο και το κόστος της συνεννόησης και των συναλλαγών, επιτρέποντας σε ξεχωριστές επιχειρήσεις να συμπεριφέρονται ως μια.

Αυτό που συμπεραίνουμε είναι ότι το δίκτυο για τα logistics και αυτό που προσφέρει λόγω της μορφής του είναι το κάθετο δίκτυο και κυρίως είναι λόγω της δικτύωσης κατά μήκος της αξιακής αλυσίδας.



### **3.4 Σχέσεις συνεργασίας σε επίπεδο logistics.**

Η συλλογιστική είναι για να επιτευχθούν αποδοτικότερα αποτελέσματα σε επίπεδο αλυσίδας, τότε πρέπει να αναπτυχθεί υψηλός βαθμός συνεργασίας ανάμεσα σε επιχειρήσεις που την αποτελούν. Δεν αρκεί δηλαδή μια επιχείρηση στην αλυσίδα να είναι αυτόνομα αποτελεσματική γιατί αν η επόμενη επιχείρηση στην αλυσίδα προσθέτει κόστος και χρόνο στο προϊόν καθιστώντας το μη ανταγωνιστικό στην αγορά τότε θα αποτύχει ζημιώνοντας όλες τις επιχειρήσεις της αλυσίδας. Επίσης για να καταφέρει μια επιχείρηση να αυξήσει την αποτελεσματικότητά της θα πρέπει να στηριχτεί στις ενέργειες άλλων επιχειρήσεων. Καμία επιχείρηση δεν είναι αυτόνομη, Ford ( Bowersox and Closs, 1996). Στο πλαίσιο του συλλογιστικού ανταγωνισμού κάθε επιχείρηση αποτελεί μέρος ενός συνόλου συνεργαζόμενων επιχειρήσεων που αποκαλείται δίκτυο. Κάθε επιχείρηση συνεισφέρει τις δικές τις ικανότητες και δεξιότητες με τελικό αποτέλεσμα τον ανταγωνισμό μεταξύ διαφορετικών εφοδιαστικών αλυσίδων. Άρα κάθε επιχείρηση είναι άμεσα αλληλοεξαρτώμενη από την άλλη όχι μόνο για την επιτυχία της αλλά και για την ίδια την επιβίωσή της. Η αλληλεξάρτηση αυτή όσον αφορά τα logistics αναφέρεται σε δύο ειδών συνεργασίες:

#### **1. Σχέσεις Προμηθευτών – Αγοραστών.**

Όποια επιχείρηση εισέλθει σε κάθετο στρατηγικό δίκτυο, τότε θα πρέπει να εναρμονίσει τις πολιτικές και τις τεχνικές logistics με αυτές των υπολοίπων εταιρειών. Η στενή σχέση που δημιουργείται ανάμεσα στον προμηθευτή και τον αγοραστή και η κοινή αναζήτηση των προσωπικών τους συμφερόντων, συνεπάγεται τη δημιουργία Συνεταιριστικών Προστιθέμενης Αξίας. Οι συνεταιριστική αυτή έχουν ως στόχο της παραγωγικής αξίας. Όταν μια εταιρεία εισέρχεται σε ένα δίκτυο εκ των πραγμάτων πρέπει να συντονίσει τις ενέργειες logistics της με τις άλλες έτσι και εταιρείες που αποφασίζουν να σχηματίσουν συνεταιρισμούς προστιθέμενης αξίας με σκοπό να βελτιώσουν τις ικανότητες logistics τους, αποτελούν μια μορφή κάθετου δικτύου.

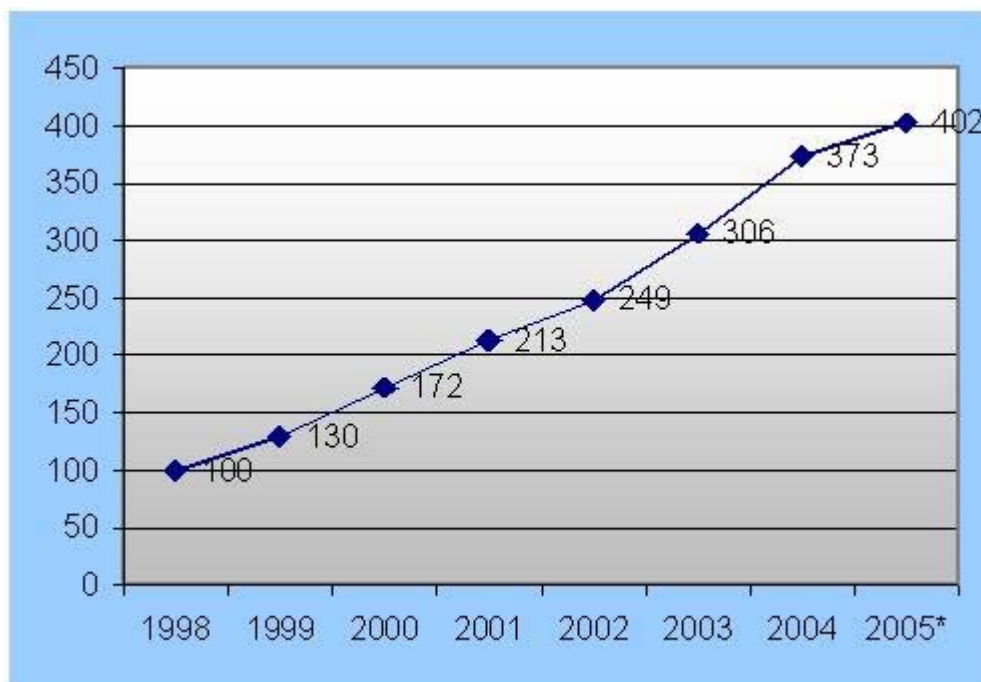
2. Σχέσεις συνεργασίας του δικτύου με ένα τρίτο μέλος εξειδικευμένο σε τέτοιες υπηρεσίες (THIRD PARTY PROVIDER).

### Λόγοι αναθέσεις σε εταιρείες τέτοιου είδους είναι:

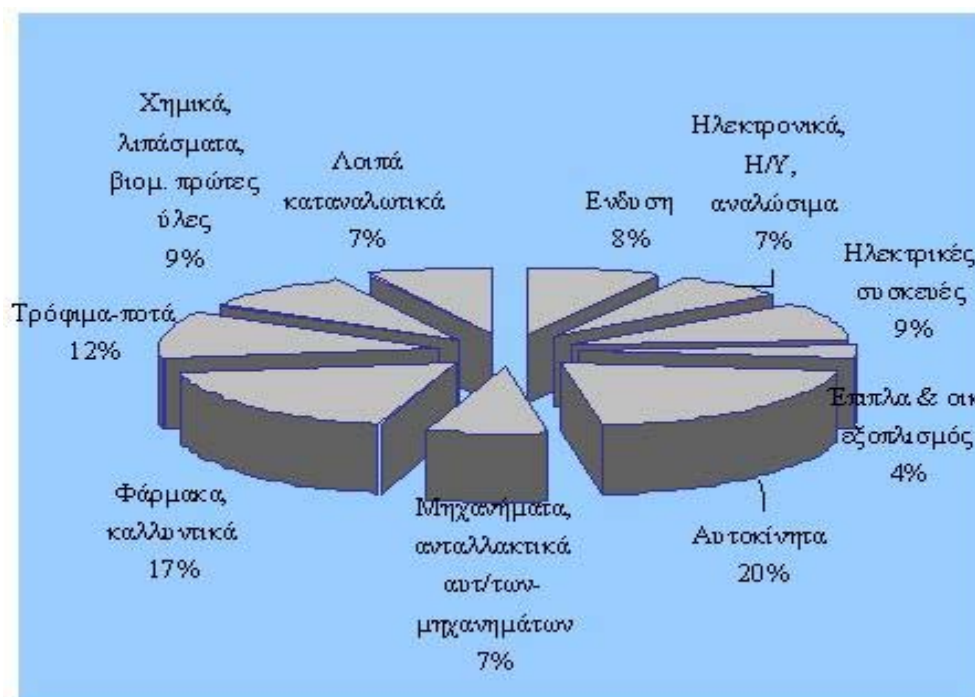
- Η μείωση του κόστους
- Οι μικρότερες απαιτήσεις σε κεφάλαιο
- Η μεγαλύτερη ρευστότητα
- Η διασπορά του ρίσκου
- Η πρόσβαση σε εξειδικευμένες τεχνολογικές και διοικητικές δυνατότητες
- Η αύξηση της πληροφόρησης και η διάθεση πόρων σε ενέργειες που αποδίδουν περισσότερο.

Σε μια παγκοσμιοποιημένη οικονομία οι third party provider είναι πλέον οργανικό μέλος των δικτύων και άρρηκτα δεμένες με αυτό. Πρέπει να εναρμονίζονται με τα άλλα μέλη και στην πολιτική τους και στις τεχνικές του. Στον κλάδο διακρίνονται τρεις ομάδες επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών logistics: 1) αυτές που ενοικιάζουν αποθηκευτικούς χώρους (real estate logistics providers), 2) αυτές που παρέχουν υπηρεσίες διαχείρισης εμπορευμάτων τρίτων χωρίς άλλες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (public warehousing providers) και 3) αυτές που παρέχουν το πλήρες φάσμα υπηρεσιών ή contract logistics providers.

### Διαχρονική εξέλιξη της αγοράς υπηρεσιών 3PL σε αξία (1998-2005)



## Διάρθρωση της αγοράς υπηρεσιών 3PL ανά κατηγορία προϊόντων (2004)



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της κλαδικής μελέτης, η αύξηση της αγοράς υπηρεσιών 3PL σε αξία, ήταν της τάξης του 23% το 2003 σε σχέση με το 2002 και περίπου 22% το 2004 σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Τα καταναλωτικά προϊόντα (τρόφιμα, είδη σουπερμάρκετ, οικιακός εξοπλισμός, ένδυση, ηλεκτρικές συσκευές, κλπ.) κυριαρχούν στις υπηρεσίες 3PL με συνολικό μερίδιο της τάξης του 40%. Σημαντική άνοδο κατά τη διετία 2002-2004 είχε ο τομέας των φαρμάκων, ενώ τα αυτοκίνητα εξακολουθούν να καταλαμβάνουν μερίδιο 20% στο σύνολο της αγοράς το 2004. Αξιοσημείωτο είναι και το ότι στο διάστημα 2002-2004 το μερίδιο των υπηρεσιών αποθήκευσης χωρίς ψύξη και των υπηρεσιών διανομής παρουσίασε μικρή μείωση, διαμορφούμενο σε 40% και 37% αντίστοιχα. Αυτό έγινε σε όφελος των υπηρεσιών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας οι οποίες συνδέονται με την ύπαρξη προηγμένων συστημάτων διαχείρισης αποθηκών και παρακολούθησης των διακινούμενων εμπορευμάτων (WMS, GPRS κλπ.).

### 3.5 Τήρηση αποθηκών στις επιχειρήσεις με logistics.

#### Λόγοι για την ύπαρξη των αποθηκών:

Η αποθήκευση είναι η καρδιά των Logistics ή όπως είπε κάποιος θεωρητικός "αν τα Logistics ήταν χώρα, τότε σίγουρα η πρωτεύουσα της θα ήταν η αποθήκη" υποδηλώνοντας την κομβική σημασία που έχουν οι αποθήκες και η αποθήκευση γενικά για τα Logistics και την Εφοδιαστική Αλυσίδα.

Τέσσερις είναι οι βασικοί λόγοι για την τήρηση αποθηκευτικών χώρων:

- Η μείωση του μεταφορικού / παραγωγής κόστους
- Η διαχείριση των προμηθειών και της ζήτησης
- Η βοήθεια της παραγωγικής διαδικασίας
- Η βοήθεια της διαδικασίας marketing

Οι αποθήκες και τα κέντρα διανομής έχουν γίνει πλέον αναπόσπαστο μέρος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και πιέζονται να «κάνουν πολλά, με λίγα».

Γενικά, οι πελάτες απαιτούν περισσότερα με όσο το δυνατόν λιγότερο κόστος. Επειδή το κόστος αποθήκευσης είναι γενικά χαμηλότερο από το κόστος παραγωγής, η αποθήκη μπορεί συχνά να αναλαμβάνει κάποιες διαδικασίες της παραγωγής, με χαμηλότερο κόστος.

**Αποτέλεσμα: κάποιες αποθήκες λειτουργούν σαν μικρά εργοστάσια.**

Η αποθήκη δεν είναι πια ένα νησί, είναι κρίκος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και οφείλει να είναι ο δυνατότερος. Η αποθήκη είναι αμέσως επόμενο επίπεδο για βελτίωση.

Η αυξανόμενη πίεση στις αποθήκες και στα κέντρα διανομής για απόδοση, οδηγούν στην μείωση των αποθεμάτων, του κύκλου παραγγελίας και του κόστους.

**Οι αποθήκες πλέον, πρέπει να πάψουν να σκέφτονται σαν αποθηκευτικοί χώροι και να λειτουργούν σαν κέντρα εξυπηρέτησης. (Customer Service?)**



## Τι είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη

Ένας άλλος ορισμός:

Δεν υπάρχει αξία στο προϊόν ή στην υπηρεσία μέχρι τη στιγμή που αυτό θα έρθει στα χέρια του πελάτη ή του καταναλωτή.

Επομένως, ο ουσιαστικός στόχος είναι να έχουμε το προϊόν «διαθέσιμο».

Η διαθεσιμότητα είναι από μόνη της ένα σύμπλεγμα παραγόντων που επηρεάζουν άμεσα το customer service ( π.χ συχνότητα παραδόσεων, αξιοπιστία, επίπεδο αποθέματος, χρόνος εκτέλεσης παραγγελίας.

### Ορίζοντας την «τέλεια παραγγελία»

Τέλεια παραγγελία = πλήρης ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη προς εξυπηρέτηση. Ένα σύνηθες μέτρο της τέλει παραγγελίας είναι το «on-full, in-full», (OTIF). Επέκταση σε αυτό είναι το «on-full, in-full, error-free». Το τελευταίο περιλαμβάνει την διαδικασία εγγραφών, την ετικετοποίηση, την συσκευασία και τις ζημίες.

Υπολογισμός του επιπέδου εξυπηρέτησης :

On-time : 90%

In-time : 80%

Error-free : 70%

---

Επίπεδο εξυπηρέτησης :  $90\% * 80\% * 70\% = 50.4\%$

### Βάζοντας standards

- Χρόνος κύκλου παραγγελίας
- Διαθεσιμότητα αποθέματος
- Μέγεθος παραγγελίας
- Ευκολία παραγγελιοληψίας
- Συχνότητα παραδόσεων
- Αξιοπιστία παραδόσεων
- Ποιότητα έκδοσης χαρτιών
- Διαδικασία χειρισμού παραπόνων
- Ολοκληρωμένη παραγγελία
- Πληροφόρηση για κατάσταση παραγγελίας
- Τεχνική υποστήριξη

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV**

### **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ LOGISTICS.**

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.

Παραδοσιακά το αντικείμενο δραστηριότητας των Logistics Managers ήταν οι αποθηκευτικοί χώροι, οι μεταφορές, η διανομή, η διοίκηση των αποθεμάτων, οι προμήθειες και η εξυπηρέτηση των πελατών. Σε κάθε σχηματοποίηση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας παρουσιάζονται δύο βασικές ροές: Η φυσική ροή των αγαθών και η ροή των πληροφοριών.

Φυσική ροή αγαθών σημαίνει αποτελεσματική διοίκηση ανθρώπων, παραγωγικών πόρων και μέσων.

Αποτελεσματική διοίκηση, όμως, είναι εφικτή μόνον εφόσον υπάρχει διαθεσιμότητα και αποτελεσματική χρήση των πληροφοριών που ρέουν κατά μήκος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Δεν θα ήταν υπερβολή να παραδεχθούμε ότι ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, αποτελεσματικότητα κόστους και υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών έχουν οι επιχειρήσεις που διαθέτουν ανταγωνιστικά πληροφοριακά συστήματα. Η επιλογή και η εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος έχει τις ίδιες απαιτήσεις που έχει η επιλογή και η εγκατάσταση μιας μονάδας παραγωγής ή και ακόμη ενός εργοστασίου. Για να γίνει αυτό με επιτυχία πρέπει:

- Να καθορισθεί η επιχειρηματική στρατηγική και οι στόχοι.
- Να αναλυθούν πλήρως οι δραστηριότητες που θα υποστηριχθούν από το πληροφοριακό σύστημα.

- Να συνταχθούν προδιαγραφές για το πληροφοριακό σύστημα που θα πρέπει να αποκτηθεί, τόσο για το λογισμικό, όσο και για το απαιτούμενο H/W, το οποίο πρέπει να λειτουργήσει αποτελεσματικά σε συγκεκριμένο επιχειρηματικό περιβάλλον.
- Να αποκτηθεί, παραμετροποιηθεί, εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία το πληροφοριακό σύστημα, αφού γίνουν και οι ανάλογες προσαρμογές στον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης.
- Να μετρηθούν και να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα και η προστιθέμενη αξία που είχε το σύστημα για την επιχείρηση και όπου απαιτείται να γίνουν επιπλέον διορθωτικές ενέργειες.

Η εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων ήταν επιτυχημένη επιλογή μόνον στις επιχειρήσεις εκείνες που πριν αυτά εγκατασταθούν προσαρμόστηκαν πλήρως, ώστε να ακολουθούν βελτιστοποιημένες επιχειρηματικές διαδικασίες.

Το minimum των απαιτήσεων και των λειτουργιών που πρέπει να καλύπτει ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα είναι:

♦ **Λειτουργική διαχείριση αποθηκών.**

Ένα πληροφοριακό σύστημα λειτουργικής διαχείρισης αποθηκών θα πρέπει να αυτοματοποιεί όλες τις διαδικασίες που αφορούν την παραλαβή και αποθήκευση των προϊόντων μιας εταιρείας καθώς και την ανατροφοδοσία των θέσεων και εκτέλεση των παραγγελιών. Επίσης να υποστηρίζει αποθήκες ετοιμών προϊόντων, καθώς και ημιετοιμών, πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας.

♦ **Αυτοματοποίηση διαδικασίας picking-packing (αυτόματη προ-δεματοποίηση).**

Τα συστήματα προ- δεματοποίησης ( το πρόθεμα <<προ>> έχει την έννοια ότι η μηχανογραφική δεματοποίηση προηγείται της φυσικής διαδικασίας), εφαρμόζονται στη συσκευασία του <<χύμα>> μέρους των παραγγελιών σε χαρτοκιβώτια συσκευασίας. Μετά από την διάσπαση των

γραμμών των παραγγελιών σε αριθμό ακέραιων παλετών, αριθμό κιβωτίων και αριθμό μοναδιαίων τεμαχίων και υποσκευασιών (χύμα μέρος παραγγελίας), το σύστημα υπολογίζει αυτόματα με βάση τα διαθέσιμα χαρτοκιβώτια συσκευασίας, του <<χύμα>> μέρους των παραγγελιών, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι παρακάτω 3 στόχοι:

- Ελαχιστοποίηση του συνολικού όγκου των χρησιμοποιούμενων κουτιών συσκευασίας.
- Ελαχιστοποίηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων κουτιών συσκευασίας.
- Ελαχιστοποίηση του συνολικού χρόνου picking των παραγγελιών.

#### ◆ **Δρομολόγηση παραγγελιών.**

Το σύστημα δρομολόγησης των παραγγελιών καλύπτει όλες τις διαχειριστικές και λειτουργικές ανάγκες στον χώρο του προγραμματισμού δρομολογίων και διανομών. Το σύστημα Δρομολόγησης παραγγελιών πρέπει να λειτουργεί σε δύο φλασεις:

- I. Αυτόματη δρομολόγηση.
- II. Χειροκίνητη δρομολόγηση.

#### ◆ **Διαχείριση στόλου οχημάτων.**

Το υποσύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης του στόλου οχημάτων της εταιρείας επιτρέπει την ομαδοποίηση και την καταγραφή όλων των λειτουργικών εξόδων, που αφορούν την διαχείριση του στόλου οχημάτων. Η παρακολούθηση και η υπενθύμιση όλων των υποχρεώσεων των μεταφορικών μέσων, η κατάρτιση του προϋπολογισμού των λειτουργικών εξόδων στην αρχή κάθε διαχειριστικής περιόδου και η σύγκριση των προϋπολογισμένων λειτουργικών δαπανών με τις πραγματικές δαπάνες και η δυνατότητα εξαγωγής σημαντικών συμπερασμάτων γύρω από την οικονομική και λειτουργική χρήση των υπάρχοντων μεταφορικών μέσων αποτελούν μερικές από τις λειτουργίες που

πρέπει να καλύπτει ένα σύστημα διαχείρισης στόλου οχημάτων.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

### ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ LOGISTICS

Επειδή το κόστος logistics είναι μια μεγάλη αναλογία του συνολικού κόστους στην επιχείρηση, η διαχείριση του είναι κρίσιμο σημείο. Ωστόσο, το πραγματικό κόστος logistics δεν είναι πάντα κατανοητό. Οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολογόησης μέσω του λογιστικού σχεδίου ( επιμερισμός ) μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα. Οι μέθοδοι ABC δίνουν μερικές πολύ καλές προσεγγίσεις σε ότι αφορά τα πραγματικά κόστη ανά πελάτη, προϊόν ή κανάλι διανομής. Μια ανάλυση ABC βάζει τα στοιχεία στις κατηγορίες που παρουσιάζουν το ποσό προσπάθειας και αξίας στον έλεγχο των καταλόγων. Αυτό είναι μια τυποποιημένη ανάλυση πατερο ή ένας "κανόνας του 80/20" που προτείνει ότι 29% των στοιχείων των καταλόγων χρειάζονται 80% της προσοχής, ενώ η υπόλοιπη ανάγκη μόνο το 20% των στοιχείων. Το 80% από τις αναλύσεις προσοχής ABC καθορίζει:

- 1)Α στοιχεία ως ακριβή και χρίζουν ειδικής προσοχής.
- 2)Β στοιχεία ως συνηθισμένα που χρειάζονται την τυποποιημένη προσοχή.
- 3)C στοιχεία ως φτηνά και έχουν ανάγκη λίγης προσοχής

Μια ανάλυση ABC αρχίζει με τον υπολογισμό της συνολικής ετήσιας χρήσης κάθε στοιχείου από την αξία. Βρίσκουμε αυτό με τον πολλαπλασιασμό του αριθμού των μονάδων που χρησιμοποιήθηκαν σε ένα έτος από τη μονάδα που κόστισε. Συνήθως μερικά ακριβά στοιχεία αποτελούν πολλή χρήση ενώ πολλοί φτηνά στοιχεία αποτελούν λίγη χρήση.

Παραδοσιακές βάσεις κοστολόγησης	€ .000	Βάσεις ABC	€ .000	Οδηγοί κόστους
Μισθοί	550	Διεκπεραίωση παραγγελιών	300	Πλήθος παραγγελιών
Αμοιβές	580	Διατήρηση αποθέματος	600	Αξία παραγγελιών
Αποσβέσεις	250	Picking	300	Πλήθος γραμμών παραγγελιών
Ενοίκιο, ηλεκτρικό, τηλέφωνο	700	Συσκευασία, συναρμολόγηση	100	Πλήθος γραμμών παραγγελιών
Συντήρηση, επισκευές	100	Φόρτωση	200	Βάρος
Καύσιμα	200	Μεταφορά	500	Τοποθεσία πελατών
		Παράδοση	200	Πλήθος παραδόσεων
		Διαχείριση παραπόνων	380	Πλήθος γραμμών παραγγελιών
<b>Σύνολο €</b>	<b>2380</b>		<b>2580</b>	

## Άμεση Κερδοφορία Προϊόντος (DPP)

- Πωλήσεις
- Κόστος πωληθέντων
- = Μικτό κέρδος
- + Προμήθειες και εκπτώσεις
- = Διορθωμένο μικτό κέρδος
  
- Κόστος αποθήκευσης
  - εργατικά
  - ενοίκια
  - αποθέματα
  
- Κόστος μεταφοράς
  
- Κόστος δικτύου
  - καταστήματα, αποθέματα
  
- = Άμεσο Κέρδος Προϊόντος

### ***Άρα LOGISTICS είναι:***

Όλες οι λειτουργίες διαχείρισης αγαθών και υπηρεσιών από τους προμηθευτές προς την επιχείρηση και από αυτήν προς τους πελάτες της. Καθοριστικός είναι ο ρόλος Logistics στην αποδοτικότητα και το οικονομικό αποτέλεσμα μιας επιχείρησης.

Παρόλο που εξακολουθούμε μέχρι και σήμερα να χρησιμοποιούμε το τζίρο σαν βασικό κριτήριο αξιολόγησης των επιχειρήσεων, όλοι αναγνωρίζουμε ότι πρωταρχικός στόχος είναι το **ΚΕΡΔΟΣ**.

Πως όμως μεγιστοποιούμε το κέρδος μας; Η κλασσική οικονομική θεωρία λέει μέσω: αύξησης των εσόδων με διατήρηση των εξόδων στα ίδια επίπεδα μείωσης των εξόδων με διατήρηση των εσόδων στα ίδια επίπεδα. Αν θα έπρεπε να δώσουμε ένα βαθμό προτεραιότητας μεταξύ των δυο παραπάνω επιλογών, αναγνωρίζοντας την μεγάλη σημασία και των δύο θα επιλέγαμε την πολιτική της μείωσης των εξόδων.

Τι εννοούμε με τον όρο έξοδα; Μπορούμε να τα ομαδοποιήσουμε σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες :

- Έξοδα κτήσης προϊόντος ( στη ράμπα του παραγωγού)
- Έξοδα προβολής και προώθησης του προϊόντος
- Έξοδα Logistics ( εφοδιαστική αλυσίδα)
- Γενικά έξοδα διοικητικής υποστήριξης λειτουργιών επιχείρησης

Με τον όρο δαπάνες Logistics εννοούμε;

- Κόστος μεταφοράς προϊόντων
- Κόστος αποθήκευσης
- Κόστος διαχειρίσεις
- Κόστος διανομής
- Κόστος επιστροφών



## 4.1 LOGISTICS ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΞΟΔΩΝ

### Stock Management:

- Έστω επιχείρηση με τζίρο 1 δις, κόστος αγορών 7 δις (43% mark up) και κερδοφορία 1 δις (10% περιθώριο)
- Έστω ότι η επιχείρηση αυτή έχει γύρισμα αποθεμάτων 4 (3 μήνες- μέσο απόθεμα 1,75 δις) και μέσω επιτυχημένων logistics παρεμβάσεων διαμορφώνεται γύρισμα της τάξεως του 8 (1,5 μήνας- μέσο απόθεμα 875 εκατ.)
- Έστω ότι το κόστος του χρήματος είναι 7%
- Η εξοικονόμηση κόστους που επέφερε η παραπάνω logistics ενέργεια ήταν  $(1,75 - 0,875) * 7\% = 61$  εκατ. Και είναι καθαρό κέρδος.
- Αντιστοιχεί σε αύξηση τζίρου  $61/10000 = 6,1\%$
- Τι άραγε είναι ευκολότερο; να πέσει το απόθεμα από τους 3 μήνες στον 1,5 μήνα ή να αυξηθούν οι πωλήσεις κατά 6,1% και ποιο απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια και **έξοδα**;

### Εργασία:

- Η Ελλάδα είναι πλέον χώρα ακριβής εργασίας
- Το κόστος του εργατολεπτού είναι min 30δρχ. και κατά μέσο όρο 50-60 δρχ.
- Αν το κόστος ενός πωλητή (με αυτοκίνητο) είναι 8-9 εκατ. Ετησίως και οι επιτυχείς επισκέψεις του 6-8 ανά ημέρα το κόστος παραγγελιοληψίας ανέρχεται στις 5.500 δρχ ανά παραγγελία.
- Αν μία παραγγελία έχει 10-15 γραμμές και ο εργάτης αποθήκης συλλέγει π.χ 240 γραμμές ανά ημέρα (2 min/γραμμή) το κόστος συλλογής είναι της τάξεως των 1500 δρχ ανά παραγγελία.
- Αν ένα φορτηγό διανομής χωρίς συνοδηγό στοιχίζει 30-40000 δρχ ανά ημέρα και προσεγγίζει 20-25 σημεία, το κόστος διανομής ανέρχεται σε 1500 δρχ παραγγελία.

Αν ο χρόνος πληκτρολόγησης και διαχείρισης της παραγγελίας είναι της τάξεως κατ' ελάχιστο των 10 λεπτών η πρόσθετη επιβάρυνση administration είναι 500δρχ.

Προκύπτει τελικά ένα συνολικό κόστος της τάξεως των  
 $5500+1500+1500+500=9000$ δρχ. Ανά τιμολόγιο να περιλαμβάνει το κόστος  
είσπραξης κ.ο.κ.

Αν το καθαρό περιθώριο κέρδους της εταιρίας είναι 10% ετησίως, τότε πρέπει  
να καθιερωθεί min order  $9000/10\%= 90000$ δρχ

Ποιο το κέρδος μας από τους μικροπελάτες και μήπως πρέπει να  
εκμεταλλευτούμε συνεργίες με μη ανταγωνιστικές εταιρίες;

**K**οινωνία

**E**ργασία

**P**οή παραγγελιών

**Δ**ίκτυα διανομής

**O**ικολογία

**S**tock management

## 4.2 LOGISTICS ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΕΣΟΔΩΝ

### Δίκτυα Διανομής:

- Ένα από τα σημαντικότερα ερωτήματα που προκύπτουν σήμερα είναι ποια είναι η δύναμη των προϊόντων και ποια η δύναμη των καναλιών και που πρέπει κανείς να επενδύσει
- Χωρίς διάθεση συγκριτικής αξιολόγησης όλο και μεγαλύτερο μερίδιο του budget μεταφέρεται από τα προϊόντα στα κανάλια
- Έχουν παρατηρηθεί σήμερα περιπτώσεις ακόμα και μεγαλύτερο του 50% του mark up να διατίθεται για υποστήριξη των προϊόντων στα κανάλια
- Το μεγαλύτερο κόστος εξυπηρέτησης των μικρών σημείων οδηγεί τις περισσότερες εταιρίες στο θεσμό των ειδικών συνεργατών με σκοπό την επίτευξη συνεργιών
- Τα δίκτυα διανομής θα διαφοροποιηθούν έντονα τα επόμενα χρόνια, αναμένεται δε η συγκέντρωση που παρατηρήθηκε στα s/m να εμφανιστεί και στη μικρή λιανική (περίπτερα), στα φαρμακεία, στα ρούχα, στα χρωματοπωλεία.
- **Ροή Παραγγελιών:**
  - Κλασσική είναι η απάντηση στο ερώτημα «Πότε είπε ότι θέλει ο πελάτης;» " Χθες "Σήμερα το επιθυμητό επίπεδο customer service προστάζει εκτέλεση της παραγγελίας εντός 24 ωρών σε ποσοστό μεγαλύτερο του 99.5% σε επίπεδο γραμμών
  - Το επίπεδο των λαθών benchmarking στοιχεία δείχνουν ότι έχει φτάσει σε επίπεδα χαμηλότερα του 0.1%
  - Μεγαλύτερες συζητήσεις γίνονται πλέον για το κατά ποσό το customer service πρέπει να ανήκει στην εμπορική Διεύθυνση ή στα logistics καλύπτοντας ακόμη και θέματα εφαρμογής στην πιστωτική πολιτική (credit control)
  - Οι διαδικασίες του ISO 9000 προδιαγράφουν υψηλού επιπέδου Logistics υπηρεσίες στο κύκλωμα ροής παραγγελιών.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## ***A. Η ίδρυση Διεύθυνσης Logistics στην εταιρία Βερόπουλοι ΑΕΒΕ.***

Η δημιουργία διεύθυνσης *Logistics* αποφασίστηκε τον Δεκέμβριο του 1997. Ήταν η στιγμή που η εταιρία προχώρησε στη δημιουργία κεντρικών αποθηκών στη Μάνδρα Αττικής σε νέους ιδιόκτητους χώρους και αυτό της έδωσε τη δυνατότητα να υποστηρίξει περισσότερες υπηρεσίες. Ο λόγος που έκανε απαραίτητη τη δημιουργία μιας τέτοιας διεύθυνσης ήταν κυρίως η δυνατότητα εξυπηρέτησης των πολυάριθμων και διαφορετικού τύπου καταστημάτων που διαθέτει η εταιρία. Κύριοι στόχοι μέσα από αυτή τη δυνατότητα ήταν και η παροχή ποιοτικότερου *service* προς τα καταστήματα με το μικρότερο δυνατό κόστος, η μείωση του κόστους των αποθεμάτων και η σωστή διαχείριση τους ώστε να μη δημιουργούνται ελλείψεις που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια πωλήσεων,

Ο ρόλος που παίζουν τα *Logistics* στην εταιρία είναι πολύ σημαντικός γιατί με την βοήθεια τους έχουν εξασφαλίσει τη συνεχή παρουσία των προϊόντων στα ράφια των καταστημάτων τους, καθώς υπάρχει σταθερή και όταν χρειάζεται ευέλικτη συχνότητα παράδοσης, ενώ ταυτόχρονα ο ρόλος τους είναι καθοριστικός στη μείωση του κόστους αποθήκευσης και διανομής. Αυτό που κυρίως ενδιαφέρει την εταιρία και αποτελεί και μέτρο της αποτελεσματικότητας των άλλων υπηρεσιών των *Logistics* είναι η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών της εταιρίας.

Η γεωγραφική διασπορά του ομίλου στον Ελλαδικό χώρο και ειδικά η έντονη παρουσία τους σε αρκετά νησιά της χώρας είναι ένα από τα χαρακτηριστικά της εταιρίας και σίγουρα είναι και που κάνει αρκετά δύσκολο το έργο τους. Η σημαντικότερη όμως διαφοροποίηση του ομίλου έχει να κάνει με τις επενδύσεις που γίνονται όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά τα τελευταία χρόνια με γοργούς μάλιστα ρυθμούς και στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Η εταιρία επενδύει συνεχώς όχι μόνο με την δημιουργία νέων καταστημάτων αλλά και σε μηχανογραφικό και μηχανολογικό εξοπλισμό, σε ανανέωση του στόλου των αυτοκινήτων και στη συνεχή εκπαίδευση των στελεχών της σχετικά με τις νέες

τεχνολογίες και απαιτήσεις,

Τα ηλεκτρονικά συστήματα και η τεχνολογία αποτελούν σημαντικόστο παράγοντα επιτυχίας και λειτουργίας ενός κυκλώματος Logistics.

Ενδεικτικά 2 χαρακτηριστικά παραδείγματα

στην εταιρία τους είναι η ύπαρξη στις κεντρικές αποθήκες ενός ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος warehouse management έχει αποφέρει σημαντικότερα οφέλη και είναι βασικότατο εργαλείο για την όλη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επίσης η ύπαρξη συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης των φορτηγών ψυγείων τους εξασφαλίζει τη σωστή και ασφαλή μεταφορά ευαίσθητων προϊόντων προς τα καταστήματα τους. Αυτό που είναι δεδομένο είναι ότι όποιος δεν επενδύει σε νέες τεχνολογίες και στα όποια απαραίτητα συστήματα δεν μπορεί να βάλει ψηλά τον πήχη και μοιραία συμπιέζει τις δυνατότητες του.

Στη σημερινή έντονα ανταγωνιστική εποχή μας βασικός στόχος είναι η εξέλιξη των ηλεκτρονικών συστημάτων και η συνεχής βελτίωση τους. Είναι πάντα σε επαγρύπνηση και όπου κριθεί αναγκαίο θα γίνουν βελτιωτικές επεμβάσεις σε όλες τις λειτουργίες με σκοπό να προκύψουν οφέλη για την εταιρία, μέσα από την τελική συμπίεση του κόστους του κυκλώματος logistics

## ***B. Η γενικότερη εικόνα των Logistics στις Ελληνικές επιχειρήσεις***

Τα **Logistics** στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί ουσιαστικά τα τελευταία 5 χρόνια διότι έχουν αντιληφθεί πλέον οι ελληνικές οργανωμένες επιχειρήσεις ότι πλέον της παραγωγής και των πωλήσεων, τα Logistics παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο, αν όχι σημαντικότερο, στην επιχειρηματική επιτυχία. Βρισκόμαστε βέβαια στα αρχικά στάδια και χρειάζεται ακόμη αρκετή ενημέρωση για τον ουσιαστικό ρόλο τους. Σημαντικό ρόλο έπαιξε επίσης και η δημιουργία εταιριών που προσφέρουν υπηρεσίες Logistics, οι εξειδικευμένοι σύμβουλοι πωλήσεων, τα εξειδικευμένα συνέδρια και εκθέσεις, κ.λ.π. Όσον αφορά την Πολιτεία, παρά την καθυστέρηση, είναι πολύ θετική η παρέμβαση για την ανάπτυξη υποδομών logistics στον αναπτυξιακό νόμο του Υπουργείου Ανάπτυξης και τον πρόσφατο ειδικό νόμο του Υπουργείου Μεταφορών.

Τα logistics πλέον παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιχειρηματική επιτυχία. Ήδη αρκετές επιχειρήσεις στην Ελλάδα έχουν δημιουργήσει διεύθυνση logistics με απώτερο σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη με αποδοτική διαχείριση των πρώτων υλών, των αποθηκών, των καναλιών διανομής, της εξυπηρέτησης των πελατών, κ.λ.π. Άρα η αποδοτική διαχείριση των logistics σχετίζεται με μικρούς όγκους στοκ, με ποσοστά ολοκληρωμένων παραγγελιών, με κόστος εξυπηρέτησης παραγγελιών, με ποσοστά εξυπηρέτησης πελατών, κ. λ. π.

Η σύγχρονη επιχειρηματική στρατηγική επιτάσσει την άμεση και ευέλικτη εξυπηρέτηση του πελάτη με αποδοτικό τρόπο, αξιοποιώντας κατά περίπτωση διαφορετικά κανάλια διανομών, (λόγω τοπικών συνθηκών, ανταγωνιστικών μεταβλητών, κ.λ.π.) . Καταλαβαίνετε logistics ότι τα ασχέτως αν η επιχείρηση είναι μικρή ή μεγάλη, έχουν άμεση επίδραση στη μείωση του κόστους, άλλα ταυτόχρονα και στην ανταγωνιστική στρατηγική και διαφοροποίηση, αξιοποιώντας διαφορετικά κανάλια διανομών και εξυπηρέτησης. Αυτό που πρέπει να προσεχθεί όμως είναι ότι τα logistics έχουν μια διαλειτουργική χροιά και άρα έρχονται σε επαφή και συντονίζουν διάφορα τμήματα στον οργανισμό. Επτομένως, πρέπει να εκπαιδευτεί ο οργανισμός για να «αποδεχθεί» την νέα αυτή λειτουργική μονάδα και βέβαια

να υπάρχει δέσμευση της διοίκησης της εταιρείας. Η Ελλάδα αποτελεί πύλη εισόδου και εξόδου προϊόντων για την νοτιοανατολική Ευρώπη, Το θέμα είναι να υπάρξει ένα συγκροτημένο στρατηγικό σχέδιο και μια προοπτική που θα καθοριστεί από τεχνοκράτες, πολιτικούς, τραπεζίτες και όσους μπορούν να το υποστηρίξουν σε βάθος χρόνου, Η Θεσσαλονίκη είναι ένα ιδανικό σημείο για την κατασκευή υποδομών Logistics τη λειτουργία εμπορευματικών κέντρων, εμπορικού αεροδρομίου και τη δημιουργία αξόνων προς τα Βαλκάνια , την Τουρκία και την Αδριατική.

Στα Βαλκάνια δραστηριοποιείται σήμερα ένας μεγάλος αριθμός τοπικών επιχειρήσεων, οι οποίες όμως είναι απαρχαιωμένες και στερούνται σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών. Η Θεσσαλονίκη λόγω της ευέλικτης Γεωγραφικής της θέσης μπορεί να αποτελέσει το λεγόμενο HUB των Βαλκανίων. Είναι σταθμός τόσο για τις Θαλάσσιες όσο και για τις σιδηροδρομικές μεταφορές, Μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες logistics στις χώρες των Βαλκανίων τόσο σε θέματα αποθήκευσης όσο και σε μεταφορές, Να προσφέρει δηλαδή outsourcing.

Η Βόρεια Ελλάδα έχει σημαντικά πλεονεκτήματα για να προσελκύσει διεθνείς επενδύσεις (μεταποίησης, διανομής, υπηρεσιών) που προσβλέπουν στην Βαλκανική ενδοχώρα. Στο πλαίσιο των νέων κοινοτικών ενισχύσεων που θα ισχύουν σε δύο χρόνια, Θα πρέπει οι Περιφέρειες της Β. Ελλάδος να έχουν περισσότερο διευρυμένες αρμοδιότητες και περισσότερη επιθετική πολιτική προσέλκυσης ξένων επενδύσεων , παρέχοντας εξειδικευμένα κίνητρα (όπως γίνεται σχεδόν στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες),σε συνεργασία με τους τοπικούς φορείς και την κεντρική διοίκηση. Η περαιτέρω ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, κοντά στα βόρεια και ανατολικά σύνορα της χώρας μας, με τη δυνατότητα πρόσβασης σε 100 και πλέον εκατομμύρια καταναλωτών (και τοπικών οικονομιών με μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης τα επόμενα 10 χρόνια) είναι μια πολύ ελκυστική προοπτική που Θα πρέπει όμως να την προωθήσουμε πολύ δυναμικά. Βέβαια πέρα από αυτά, παραμένουν πάντα επίκαιρες και οι συνεχείς προτροπές για να καταπολεμηθεί περαιτέρω, σε μεγαλύτερο βαθμό η γραφειοκρατία, να χαμηλώσουν περισσότερο οι φορολογικοί συντελεστές και να αποκτήσει επιτέλους ευελιξία η εργατική νομοθεσία.

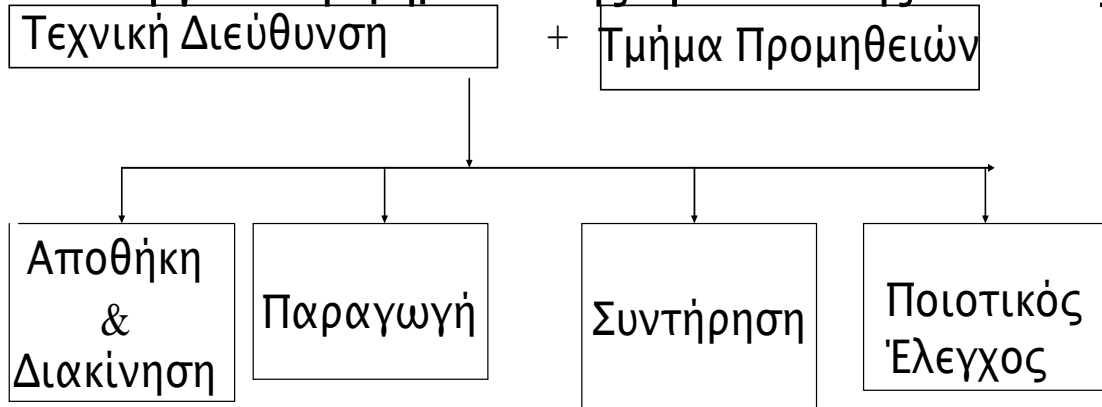


## Ανάλυση Περιπτώσεων

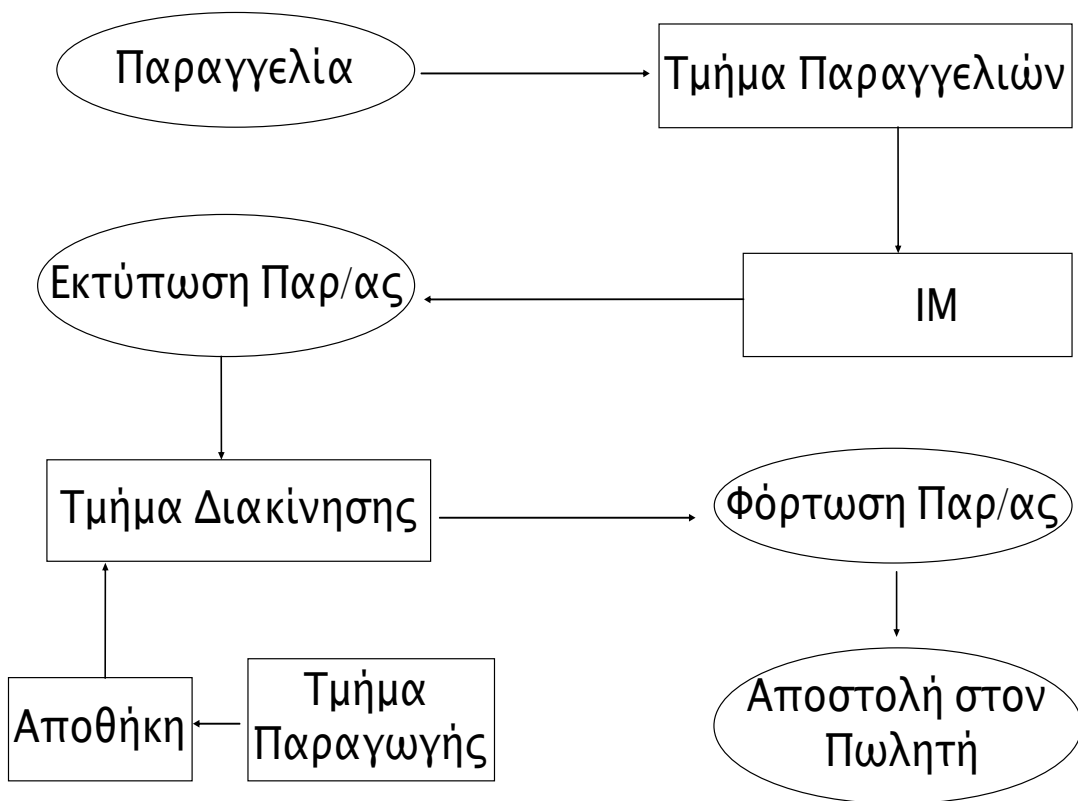
### *Coca-Cola ΕΛΛ. Ετ. Εμφ.(Υποκατ. Κρήτης)*

- Επίτευξη του strategic fit
- Οργάνωση αποθήκης με το σύστημα FIFO
- Διαχείριση αποθέματος προϊόντος με το σύστημα ICS
- Μέτρηση αποτελεσματικότητας με ποσοτικούς/ποιοτικούς δείκτες

### Οργάνωση Τμημάτων της Εφοδιαστικής Αλυσίδας



## Περιγραφή της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

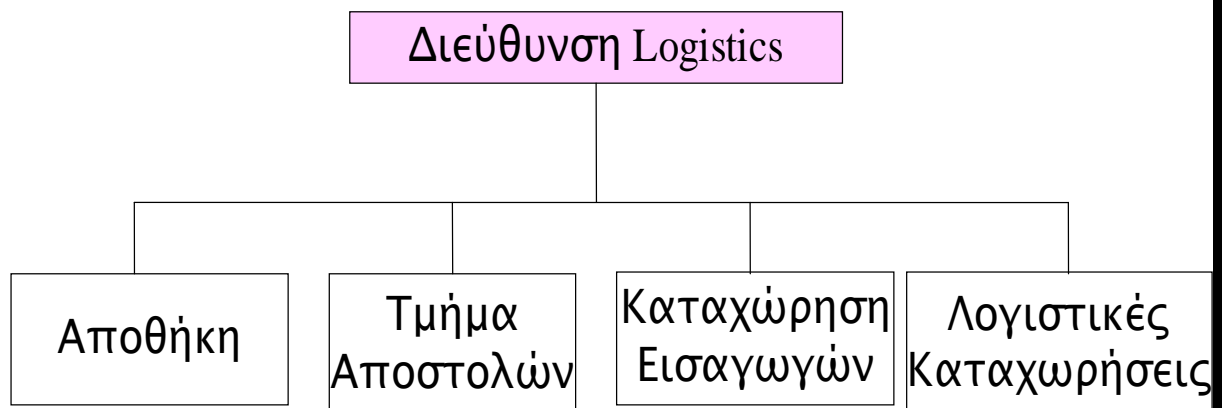


## *Agelco A.E (Studio Kosta Boda Illum)ῥ*

- Τμήμα Αγορών ≠ Τμήμα Logistics

### *Οργανόγραμμα Τμήματος Logistics Agelco A.E (Studio Kosta Boda Illum)ῥ*

---



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- ◆ Romald H. Ballou, Business logistics/ supply chain management, New Jersey 2004, Pearson.
- ◆ Donald Waters, Logistics, New York 2003, Palgrave.
- ◆ ΚΕΤΑ Ηρακλείου Κρήτης.
- ❖ **Ηλεκτρονικές Πηγές :**
- ◆ [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)
- ◆ [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr)
- ◆ [www.optimum.gr](http://www.optimum.gr)
- ◆ [www.logistics.gr](http://www.logistics.gr)
- ◆ [www.Εφοδιαστική Αλυσίδα.gr](http://www.Εφοδιαστική Αλυσίδα.gr)
- ◆ [www.business logistics.gr](http://www.business logistics.gr)
- ◆ [www.plant Logidtics.gr](http://www.plant Logidtics.gr)
- ◆ [www.logistics and management.gr](http://www.logistics and management.gr)
- ◆ [www.Ελληνική εταιρία Logistics.gr](http://www.Ελληνική εταιρία Logistics.gr)
- ◆ [www.ICAP A.E.gr](http://www.ICAP A.E.gr)



