

## **ACTIVITY – BASED COSTING ΣΕ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των  
απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση διπλώματος

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:  
ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
(LOGISTICS)**

από

ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ  
ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΣΤΑΥΡΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΛΑΙΟΣ ΛΑΜΠΡΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ 2003**

## ***Ευχαριστίες***

Επιθυμώ εδώ να ευχαριστήσω αρχικά, όλους εκείνους τους ανθρώπους, που είναι αδύνατο να θυμηθώ και να αναφέρω και οι οποίοι συνέβαλαν στον εμπλουτισμό των γνώσεων μου και στη διαμόρφωση των σκέψεων μου.

Στη συνέχεια, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου στο Μεταπτυχιακό Τμήμα, οι οποίοι βοήθησαν στην επιμόρφωσή μου στον δύσκολο χώρο των logistics, αλλά κυρίως τον κ. Λάμπρο Λάιο και τον κ. Σωκράτη Μοσχούρη οι οποίοι στάθηκαν δίπλα μου με υπομονή, επιμονή και το σημαντικότερο ανθρωπιά.

Δεν θα παραλείψω φυσικά να ευχαριστήσω τον κ. Θεμιστοκλή Ζυγουράκη, Διευθύνοντα Σύμβουλο της εταιρείας N.Ζυγουράκης Α.Ε., στα στοιχεία της οποίας μου έδωσε απεριόριστη πρόσβαση, καθώς και τον κ. Γιώργο Σωτηρόπουλο, Γενικό Διευθυντή της εταιρείας, που με τη γνώση και την εμπειρία του με βοήθησε στην επεξεργασία των στοιχείων αυτών.

Τέλος, ένα απλό ευχαριστώ δεν μπορεί παρά να είναι πολύ λίγο για τον σύζυγο μου Μίνω, ο οποίος με υπέμεινε, με ανέχτηκε και με κατανόησε τις ατέλειωτες ώρες εργασίας, κούρασης και εκνευρισμού.

## **Περιεχόμενα**

Κατάλογος Σχημάτων .....	6
Κατάλογος Πινάκων .....	6
Πρόλογος.....	8
Εισαγωγή .....	10
Κεφάλαιο 1: Activity – Based Costing .....	12
1.1 Εισαγωγή.....	12
1.2 Πλεονεκτήματα της μεθοδολογίας ABC .....	13
Κεφάλαιο 2: Activity – Based Costing σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.....	15
2.1 Εισαγωγή .....	15
2.2 Ορισμός της μεθοδολογίας ABC.....	17
2.3 Αρχές της μεθοδολογίας ABC .....	18
Κεφάλαιο 3: Σχεδιασμός της δομής της «Ροής Κόστους» .....	20
3.1 Εισαγωγή .....	20
3.2 Κατηγορίες Δραστηριοτήτων.....	21
3.2.1 Άμεσα κόστη .....	22
3.2.2 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες .....	22
3.2.3 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τα υλικά .....	23
3.2.4 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη .....	24
3.2.5 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής .....	25
3.2.6 Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία. ....	26
3.2.7 Δραστηριότητες διεκπεραίωσης.....	27
3.2.8 Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες .....	27
3.3 Απόδοση κόστους στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες.....	28
3.3.1 Απόδοση κόστους στις κατηγορίες δραστηριοτήτων....	28
3.3.2 Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων .....	29

3.3.3 Απόδοση του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες .....	30
3.4 Συσσώρευση του Activity – Based κόστους.....	31
<b>Κεφάλαιο 4: Ανάπτυξη ενός μοντέλου «Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους» .....</b>	<b>35</b>
4.1 Εισαγωγή .....	35
4.2 ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ – Από τη βάση προς την κορυφή ...	37
4.2.1 Λειτουργικές πληροφορίες και απαιτήσεις πόρων.....	37
4.2.2 Μετατροπή πόρων .....	38
4.2.3 Προστατευτικά δυναμικότητας.....	39
4.2.4 Εργατικό δυναμικό – Απαιτήσεις.....	40
4.2.5 Άμεσα μεταβλητά κόστη.....	40
4.2.6 Εργατικό δυναμικό – Κάλυψη αναγκών .....	41
4.2.7 Μετρήσιμα μεταβλητά κόστη – Προσωπικό υποστήριξης .....	41
4.2.8 Πρόσθετες παροχές.....	42
4.2.9 Σταθερά κόστη .....	43
4.2.10 Προϋπολογιστικά κόστη.....	43
4.3 ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ – Από την κορυφή προς τη βάση ...	44
4.3.1 Λοιπά δεδομένα .....	44
4.3.2 Διανομή κόστους / Διανεμημένο κόστος / Τιμή μονάδας .....	45
4.4 Τρία κλειδιά για ένα αποτελεσματικό activity – based οικονομικό μοντέλο .....	45
<b>Κεφάλαιο 5: «Απόφαση Κοστολόγησης» Ο πραγματικός λόγος της εφαρμογής του Activity – Based Costing .....</b>	<b>48</b>
5.1 Πλήρης πληροφορία κόστους & προσαυξημένη πληροφορία κόστους.....	48
5.2 Αποφάσεις κοστολόγησης.....	49
5.2.1 Αποφάσεις τιμών.....	49
5.2.2 Αποφάσεις δαπάνης κεφαλαίου .....	50
5.2.3 Αποφάσεις outsourcing.....	51
<b>Κεφάλαιο 6: Ερευνητική προσέγγιση - Εισαγωγή ...</b>	<b>53</b>
<b>Κεφάλαιο 7: Η εταιρεία Ν.ΖΥΓΟΥΡΑΚΗΣ Α.Ε. σήμερα .....</b>	<b>55</b>

<b>Κεφάλαιο 8: Σχεδιασμός της δομής της «Ροής κόστους» στην Ν.Ζ.Α.Ε.....</b>	<b>60</b>
8.1 Εισαγωγή .....	60
8.2 Άμεσα κόστη .....	60
8.3 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες .....	61
8.4 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τα υλικά .....	63
8.5 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη .....	65
8.6 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής .....	67
8.7 Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία.....	68
8.8 Δραστηριότητες διεκπεραίωσης.....	68
8.9 Γενικές και Διοικητικές Δραστηριότητες.....	68
<b>Κεφάλαιο 9: Μοντέλο Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους της Ν.Ζ.Α.Ε. ....</b>	<b>70</b>
<b>Κεφάλαιο 10: Συμπεράσματα .....</b>	<b>71</b>
<b>Κεφάλαιο 11: Προτάσεις .....</b>	<b>74</b>
<b>Βιβλιογραφία - Αρθρογραφία .....</b>	<b>75</b>

## ***Κατάλογος Σχημάτων***

Σχήμα 1. Δομή κόστους συνδυασμού προϊόντος – πελάτη.

Σχήμα 2. Ποικίλα κόστη επιχείρησης.

Σχήμα 3. Συσσώρευση και διανομή κόστους

Σχήμα 4. Μοντέλο κόστους

Σχήμα 5. Κατανομή τζίρου της Ν.Ζ.Α.Ε.

Σχήμα 6. Ν.Ζ.Α.Ε.

## ***Κατάλογος Πινάκων***

Πίνακας 1. Αποτελέσματα της Ν.Ζ.Α.Ε

Πίνακας 2. Απόδοση κόστους στις κατηγορίες δραστηριοτήτων.

Πίνακας 3. Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων

Πίνακας 3.1 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες.

Πίνακας 3.2 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά.

Πίνακας 3.3 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη.

Πίνακας 3.4 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής – Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία.

Πίνακας 3.5 Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες.

Πίνακας 4. Ανάλυση Απόδοσης κόστους «Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και

λειτουργίες» ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων.

Πίνακας 5. Ανάλυση Απόδοσης κόστους «Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες» ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων (b').

Πίνακας 6. Ανάλυση Απόδοσης κόστους «Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη» ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων.

Πίνακας 7. Ανάλυση Μεταφορικών.

Πίνακας 8. Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Λαυρίου (Διαθέσιμη Ποσότητα).

Πίνακας 9. Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Λαυρίου (Πραγματοποιηθείσα Ποσότητα).

Πίνακας 10. Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Ρουφ (Διαθέσιμη Ποσότητα).

Πίνακας 11. Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Ρουφ (Πραγματοποιηθείσα Ποσότητα).

Πίνακας 12. Ανάλυση Συσκευασίας.

Πίνακας 13. Ανάλυση Ποσοτήτων Εργοστασίων ανά Γραμμή Παραγωγής και ανά Συσκευασία.

Πίνακας 14. Συσσώρευση Κόστους.

Πίνακας 15. Διανομή Κόστους ανά Κατηγορία Είδους.

Πίνακας 16. Μελέτη Κέρδους – Απόδοσης ανά Κατηγορία Είδους.

## **Πρόλογος**

### **«Θα σου δώσω την παραγγελία αν μου μειώσεις την τιμή 10%»**

Αν ένας πελάτης σας, σας έδινε αυτό το τελεσίγραφο πώς θα ανταποκρινόσασταν? Ποια είναι η σωστή απάντηση?

- 1) Σύμφωνα, αλλά μόνο γι' αυτή τη φορά.
- 2) Τι θα έλεγες για 5%?
- 3) Ευχαρίστως να σου μειώσω την τιμή. Μόνο πες μου, ποια υπηρεσία μας δεν θέλεις να σου παρέχουμε.

Σύμφωνα με τον συγγραφέα και εκπαιδευτή πωλήσεων Τομ Χόπκινς, η σωστή απάντηση είναι η τρίτη. Αν συμφωνήσετε να μειώσετε την τιμή 10%, χωρίς να μειώσετε την ποιότητα του προϊόντος ή της εξυπηρέτησής σας, συνήθως τρία πράγματα συμβαίνουν:

- 1) Το κέρδος σας μειώνεται.
- 2) Ο πελάτης χάνει την εμπιστοσύνη του και τα βάζει με τον εαυτό του γιατί δεν ζήτησε μεγαλύτερη μείωση.
- 3) Τόσο ο πελάτης όσο και εσείς απογοητεύεστε.

Γεγονός όμως είναι, ότι δεν μπορείς να διαπραγματευτείς κάτι το οποίο δεν καταλαβαίνεις. Για να μπορέσει ένας πωλητής να αναπτύξει τις διαπραγματευτικές του μεθόδους, χρειάζεται να γνωρίζει και να καταλαβαίνει το κόστος των προϊόντων και των υπηρεσιών που παρέχει. Ποιο σύστημα κόστους όμως μπορεί να δίνει στοιχεία, σε



οποιοδήποτε βαθμό ακρίβειας, για το πόσο επικερδής είναι ένας συγκεκριμένος πελάτης? Ποιο σύστημα κόστους μπορεί να είναι τόσο απλό ώστε να χρησιμοποιείται από υπαλλήλους που δεν έχουν οικονομικές γνώσεις?

Ένα σύστημα Activity – Based Costing (ABC) μπορεί να προσφέρει όλα τα παραπάνω και ακόμα περισσότερα. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία ABC θεωρείται η πλέον αποτελεσματική διεθνώς, έχοντας ήδη εφαρμοστεί κατά την τελευταία δεκαετία σε χιλιάδες επιχειρήσεις. Στην Ελλάδα η συγκεκριμένη τεχνολογία ουσιαστικά δεν έχει κάνει ακόμη αισθητή την παρουσία της, με εξαίρεση μεγάλες επιχειρήσεις που δίνουν σημασία στον πραγματικό έλεγχο του κόστους.

Τα βασικά πλεονεκτήματα της μεθοδολογίας ABC εκτός από τον προφανή ορθολογικό υπολογισμό του πλήρους κόστους και κέρδους, περιλαμβάνουν και τον έλεγχο / μέτρηση της απόδοσης των δραστηριοτήτων και ουσιαστικά την υποστήριξη της διοίκησης στη λήψη τεκμηριωμένων επιχειρηματικών αποφάσεων σε τιμολογιακή πολιτική, αναδιοργάνωση δικτύου πωλήσεων και διανομής (π.χ. ανεύρεση συνεργατών με συμφέροντες όρους), αποπροϊοντοποίηση, αποπελατοποίηση, αναδιοργάνωση κοστοβόρων διαδικασιών που δεν προσθέτουν αξία κλπ.

Μια από τις χαρακτηριστικότερες αναφορές που είναι σε θέση να δημιουργήσει ένα σύστημα ABC είναι ο υπολογισμός της δομής κόστους (και κατά συνέπεια ακριβής προσδιορισμός κέρδους) για κάθε συνδυασμό προϊόντος – πελάτη.

## **Εισαγωγή**

Το χαρακτηριστικό γνώρισμα της δεκαετίας που διανύουμε είναι οι αλλαγές που σημειώνονται στον τρόπο παραγωγής, στον αριθμό των επιχειρήσεων που συνεχίζουν να λειτουργούν και στον τρόπο διανομής των προϊόντων. Σε όλα σχεδόν τα συνέδρια, σε όλες τις προβλέψεις που είχαν γίνει για την δεκαετία αυτή, από όλους σχεδόν τους επιστήμονες, αναφερόταν ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων θα μειωθεί σε όλους τους χώρους και κλάδους της οικονομίας, σε όλες τις χώρες και ότι μέσα σε είκοσι χρόνια δεν θα υπάρχουν οι μισές επιχειρήσεις απ' όσες λειτουργούν σήμερα. Οι επιχειρήσεις αυτές που θα εξαφανιστούν είναι οι πιο αδύνατες, αυτές που δεν μπορούν να παρακολουθήσουν την εξέλιξη, αυτές που δεν εφαρμόζουν τις νέες τεχνολογίες.

Οι Κανονισμοί και οι Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμβάλλουν στην αύξηση της ταχύτητας εξαφάνισης επιχειρήσεων, με την ένταση του ανταγωνισμού και τη δημιουργία μιας πραγματικά ενιαίας αγοράς. Οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στην επικράτηση των ικανών και στην ολική εξαφάνιση των αδυνάτων ή στην απορρόφηση των αδυνάτων από τους δυνατούς.

Μέσα στο περιβάλλον αυτό, οι περισσότερες Ελληνικές επιχειρήσεις, οι ονομαζόμενες **μικρομεσαίες επιχειρήσεις**, κατέχουν μειονεκτική θέση και μπορούμε να πούμε ότι ανήκουν στην

ομάδα των αδυνάτων. Το γεγονός αυτό οφείλεται κατά πρώτο λόγο στο μέγεθός τους και κατά δεύτερο, στην έλλειψη ευελιξίας που επιδεικνύουν, όσον αφορά στον ενστερνισμό και στην εφαρμογή νέων σύγχρονων και εξελιγμένων τεχνολογιών και μεθόδων.

Μία νέα, σύγχρονη τεχνολογία που έχει τη μοίρα αυτή είναι και η μεθοδολογία του Activity – Based Costing. Το σύγγραμμα αυτό, σκοπό έχει να κάνει την μεθοδολογία του ABC προσιτή στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, να πείσει για την αναγκαιότητά της και να ενθαρρύνει τους επιχειρηματίες να την εφαρμόσουν και στις δικές τους επιχειρήσεις.

Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσα από την παρουσίαση της μεθοδολογίας αυτής με απλό και κατανοητό τρόπο, περιγράφοντας την συμπεριφορά του κόστους στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αλλά και το πώς μπορούν οι επιχειρήσεις αυτές να εκμεταλλευτούν την συμπεριφορά αυτή του κόστους, για να οδηγηθούν σε καλύτερες και πιο ρεαλιστικές επιχειρηματικές αποφάσεις.

Στο δεύτερο μέρος του συγγράμματος η θεωρία γίνεται πράξη, με την εφαρμογή της στην επιχείρηση Ν.ΖΥΓΟΥΡΑΚΗΣ Α.Ε. Κατά την εφαρμογή αυτή, αρχικά περιγράφεται η δομή και η τρέχουσα κατάσταση της εταιρείας, στη συνέχεια χτίζεται και αναπτύσσεται ένα «Μοντέλο Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους» και τέλος προκύπτουν τα συμπεράσματα εκείνα, τα οποία είναι απαραίτητα στην διοίκηση της επιχείρησης για να κάνει τα επόμενα βήματα βασισμένα σε αποφάσεις που στηρίζονται σε πραγματικά γεγονότα.

## ***Κεφάλαιο 1: Activity – Based Costing***

### ***1.1 Εισαγωγή***

Η εμφάνιση και η χρήση της μεθοδολογίας Activity – Based Costing (ABC) χρονολογείται στις αρχές της δεκαετίας του '90, αρχικά σε ερευνητικό επίπεδο και σήμερα θεωρείται παγκοσμίως σαν η πλέον αξιόπιστη και αποτελεσματική μεθοδολογία για την κοστολόγηση και διαχείριση των διαδικασιών κάθε επιχείρησης υποστηρίζοντας την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων.

Η μεθοδολογία ABC αφορά στον υπολογισμό και έλεγχο του κόστους των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στην κάθε επιχείρηση και μέσω αυτών στον επιμερισμό του κόστους στα προϊόντα και στις υπηρεσίες που θεωρούνται σαν κέντρα κόστους. Ουσιαστικά είναι μια μεθοδολογία δύο φάσεων. Η πρώτη φάση αφορά στον επιμερισμό του κόστους κάθε πηγής σταθερών λειτουργικών εξόδων στις σχετιζόμενες δραστηριότητες με βάση ποσοστά απασχόλησης – συμμετοχής. Στη δεύτερη φάση και εφόσον έχουν συγκεντρωθεί τα κόστη κάθε δραστηριότητας, αυτά επιμερίζονται στα κέντρα κόστους (προϊόντα ή υπηρεσίες) με βάση τους οδηγούς κόστους δραστηριότητας. Ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων σε σχετιζόμενες με προϊόντα και σχετιζόμενες με υπηρεσίες είναι, πλέον, αναγκαίος δεδομένου ότι με την τάση που υπάρχει για βελτίωση της εξυπηρέτησης του πελάτη, μεγάλο μέρος του κόστους κάθε πελατοκεντρικής επιχείρησης

σχετίζεται αποκλειστικά με τις υπηρεσίες, τις οποίες πρέπει να επιβαρύνει και δεν σχετίζεται καθόλου με τα προϊόντα (Σχήμα 1).

### **1.2 Πλεονεκτήματα της μεθοδολογίας ABC**

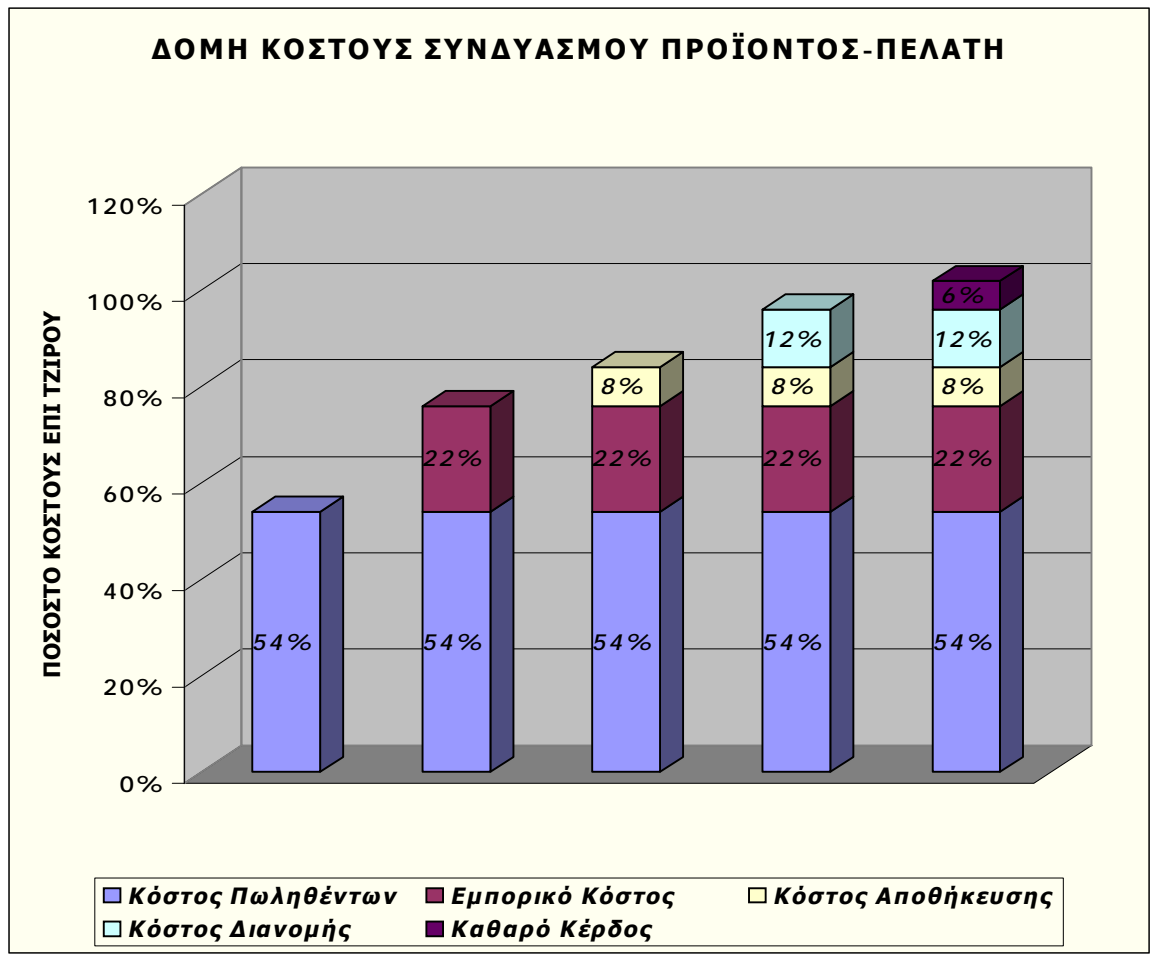
Βασικά πλεονεκτήματα της μεθοδολογίας ABC είναι τα ακόλουθα:

- § Ακριβέστερος και πιο ορθολογικός υπολογισμός του κόστους πελατών και υπηρεσιών, σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα.
- § Βελτιωμένη αντίληψη των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και του κόστους τους.
- § Βελτιωμένος και αποδοτικότερος έλεγχος με στόχο τη μείωση των σταθερών λειτουργικών εξόδων μέσω της σύνδεσής τους με τις δραστηριότητες που προκαλούν τα κόστη.
- § Εκτίμηση του κόστους κάθε δραστηριότητας, με στόχο την πιο αποτελεσματική λήψη μέτρων παρέμβασης μέσω της εκτίμησης του αναμενόμενου οφέλους. Με τον τρόπο αυτό, γίνεται εύκολος ο υπολογισμός ή προϋπολογισμός των επιπτώσεων, θετικών ή αρνητικών, που θα προκύψουν από μια δεδομένη παρέμβαση. Υποστηρίζονται επομένως αναλύσεις του τύπου «τι θα συμβεί αν .....», κάτι που είναι ιδιαίτερα απαραίτητο για τη Διοίκηση κατά τη λήψη των σχετικών αποφάσεων.
- § Σύγκριση της απόδοσης κάθε δραστηριότητας με τις υψηλότερες αντίστοιχες του κλάδου μέσω δεικτών (benchmarking).

§ Τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων σχετικά με την ανάληψη επιπλέον δραστηριοτήτων ή την κατάργηση άλλων.

§ Βελτιωμένη τιμολογιακή και εκπτώτικη πολιτική με στόχο την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, με ταυτόχρονη γνώση του αντίστοιχου κόστους – οφέλους.

Για όλους αυτούς τους λόγους, η υλοποίηση ενός ABC συστήματος σε μια επιχείρηση παρέχει ένα πραγματικό εργαλείο στα χέρια της Διοίκησης, τόσο στον έλεγχο και περιορισμό του κόστους, όσο και στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.



## ***Κεφάλαιο 2: Activity – Based Costing σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις***

### ***2.1 Εισαγωγή***

Το μέγεθος μιας επιχείρησης ήταν πάντα σημαντικός παράγοντας για το αν θα εφαρμόζε ή όχι ένα σύστημα ABC. Το υψηλό κόστος και η πολυπλοκότητα ενός συστήματος ABC, θεωρούνται οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποθαρρύνονται να προχωρήσουν στην εφαρμογή του.

Οι επιχειρηματίες πιστεύουν ότι η εφαρμογή ενός συστήματος ABC απαιτεί εξαψήφιους αριθμούς για τους συμβούλους, εκατοντάδες εργατοώρες, συλλογή τεράστιου όγκου στοιχείων, αλλαγή software κτλ. Δεν είναι λοιπόν άξιο απορίας, γιατί οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θεωρούν ότι δεν έχουν τα μέσα, ανθρώπους και χρήματα, για να αναλάβουν ένα τέτοιο έργο.

Ευτυχώς η αντίληψη αυτή δεν είναι σωστή! Ένα σύστημα ABC αξίζει και χρειάζεται να γίνει κατανοητό σαν το απλό αλλά πολύτιμο επιχειρηματικό εργαλείο που πραγματικά είναι. Ένα σύστημα ABC είναι μια απλή μέθοδος που μπορεί να εφαρμοστεί με ποικίλους τρόπους. Τα πολύπλοκα συστήματα που προτείνονται από τους συμβούλους και τις εταιρείες software δεν είναι πάντα απαραίτητα. Ο σκοπός του ABC είναι να αναπτύξει χρήσιμες πληροφορίες κόστους, που θα αντανakλούν με ακρίβεια τις σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος μεταξύ του κόστους, των δραστηριοτήτων και των προϊόντων ή των

υπηρεσιών. Πολλές φορές, το μόνο που απαιτείται είναι να αλλάξουν τρόπο σκέψης οι managers. Άλλες φορές, χρειάζονται απλώς τροποποιήσεις στο υπάρχον σύστημα κόστους. Απλά φύλλα του excel συχνά μπορούν να αναπτυχθούν για να δώσουν ακριβείς και σχετικές πληροφορίες κόστους «offline».

Οι επιχειρηματίες και οι managers δεν ενδιαφέρονται για «προγραμματιστικές δεξιότητες». Εντυπωσιάζονται με ιδέες που έχουν «επιχειρηματική χρησιμότητα» και τους βοηθούν να κερδίσουν περισσότερα χρήματα. Θέλουν πρακτικές λύσεις στα προβλήματά τους και όχι υπερμηχανοποιημένες λύσεις που φαντάζουν πιο πολύπλοκες από τα προβλήματα αυτά καθ' αυτά.

Για να γίνει χρήσιμο ένα σύστημα ABC σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, πρέπει να γίνει κατανοητό στο βασικό του επίπεδο. Προγράμματα και software είναι δευτερεύοντα θέματα, που παρουσιάζουν μόνο μια προσέγγιση στην εφαρμογή της μεθόδου. Η προσπάθεια να υιοθετηθεί ένα σύστημα ABC εφαρμόζοντας λεπτομερείς, βήμα προς βήμα οδηγίες ή συμπληρώνοντας τα στοιχεία ενός πακέτου software, είναι σαν να προσπαθεί ένας ζωγράφος να ζωγραφίσει ένα πορτραίτο του εαυτού του, χρησιμοποιώντας κάποιον άλλο σαν μοντέλο. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ποιοτικό, αλλά θα μοιάζει περισσότερο στον άλλο παρά στον εαυτό του.

Πρέπει λοιπόν να γίνει απόλυτα κατανοητό, ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν είναι σαν τους μεγάλους οργανισμούς. Υπάρχουν σοβαρές διαφορές ανάμεσα σε μια μικρή και μια μεγάλη εταιρεία. Η γλώσσα, η θεωρία και η γενική ιδέα της διοίκησης



μπορεί να είναι παγκόσμια, αλλά οι μέθοδοι με τις οποίες χρησιμοποιούνται δεν μπορεί να είναι ίδιες σε επιχειρήσεις με τεράστια διαφορά μεγέθους.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν συνήθως οργανωτικές δομές που είναι συμπιεσμένες. Επιπλέον, οι managers των μικρομεσαίων επιχειρήσεων έχουν εξουσία σε πολλούς τομείς. Αν συνδυάσουμε αυτά τα χαρακτηριστικά, το να είσαι δηλαδή κοντά στην δράση και το να είσαι υπεύθυνος για μια ποικιλία δραστηριοτήτων, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι managers των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, μπορούν να συγκεντρώσουν πολύ αποτελεσματικά τις πληροφορίες που χρειάζονται μέσω εσωτερικών συστημάτων και επικοινωνίας διαπροσωπικού επιπέδου.

Η πρόκληση για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι να διαπιστώσουν ποιες είναι οι σημαντικές πληροφορίες διοίκησης που δεν μπορούν να χειριστούν αποτελεσματικά, είτε μέσω εσωτερικών συστημάτων, είτε μέσω διαπροσωπικής επικοινωνίας και μετά, να αναπτύξουν πρακτικές μεθόδους για την συγκέντρωση και διαχείριση αυτών των πληροφοριών.

## **2.2 Ορισμός της μεθοδολογίας ABC**

Προκειμένου να είναι αποτελεσματικό ένα σύστημα ABC σε μια μικρομεσαία επιχείρηση, δεν θα πρέπει να ορισθεί απλά σαν μια μέθοδο ακριβή προσδιορισμού του κόστους των προϊόντων ή των υπηρεσιών της εταιρείας, αν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και γι' αυτό το σκοπό. Επίσης, δεν θα πρέπει να ορισθεί απλά σαν μια νέα διοικητική

φιλοσοφία, η οποία θα καθορίζει πώς θα πρέπει να λειτουργεί η εταιρεία, αν και μπορεί να έχει και αυτό το αποτέλεσμα. Σε μια μικρομεσαία επιχείρηση, ένα σύστημα ABC θα πρέπει να ορίζεται σαν: **«μια μέθοδος γύρω από την οποία μπορεί να κατασκευασθεί ένα οικονομικό μοντέλο πληροφορίας κόστους, απαραίτητο για την υποστήριξη ορθών επιχειρηματικών αποφάσεων διαφόρων μορφών»**. Ο ορισμός αυτό περιέχει 5 σημαντικά στοιχεία που πρέπει να επισημανθούν:

- 1) Ένα σύστημα ABC είναι μια μέθοδος.
- 2) Ένα σύστημα ABC χρησιμεύει σαν βάση για ένα οικονομικό μοντέλο.
- 3) Η πληροφορία κόστους πρέπει να είναι ακριβής.
- 4) Η πληροφορία κόστους πρέπει να είναι σχετική.
- 5) Η πληροφορία κόστους πρέπει να υποστηρίζει όλες τις μορφές των διοικητικών αποφάσεων.

### **2.3 Αρχές της μεθοδολογίας ABC**

Η μεθοδολογία ABC ακολουθεί ορισμένες αρχές και κατευθύνσεις, τόσο κατά την σχεδίαση του μοντέλου, όσο και κατά τη λειτουργία και αξιοποίησή του. Διαμορφώνεται και προσαρμόζεται στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες κάθε συγκεκριμένης επιχείρησης που αποφασίζει να προβεί σ' αυτή τη λύση κοστολόγησης.

Τα συστήματα ABC θεωρούν ότι οι υποστηρικτικοί και έμμεσοι πόροι παρέχουν τις δυνατότητες εκτέλεσης των δραστηριοτήτων, αντί να δημιουργούν κόστη τα οποία πρέπει να κατανεμηθούν. Τα συστήματα αυτά συνδέουν τα

κόστη με τις δραστηριότητες που τα προκαλούν και τα συγκεντρωτικά κόστη των δραστηριοτήτων με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που τις προκαλούν. Συγκεντρωτικά, τα βασικότερα σημεία που υπογραμμίζουν ένα σύστημα ABC, είναι τα παρακάτω:

- ∅ Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που προσφέρει μια επιχείρηση απαιτούν να γίνονται κάποιες δραστηριότητες, και οι δραστηριότητες αυτές προκαλούν κόστη.
- ∅ Τα κόστη που δεν μπορούν να αποδοθούν απ' ευθείας σε ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, συνδέονται με τις δραστηριότητες που τα προκαλούν.
- ∅ Το συγκεντρωτικό κόστος κάθε δραστηριότητας συνδέεται με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που κάνουν την δραστηριότητα απαραίτητη.

Ενσωματώνοντας τη μεθοδολογία ABC στον τρόπο που αναπτύσσουν την πληροφορία κόστους, οι επιχειρηματίες και οι managers μπορούν να έχουν την ακριβή και σχετική πληροφορία κόστους που είναι απαραίτητη για να προσελκύσουν πιο επικερδή συμβόλαια, για να χρησιμοποιήσουν πιο αποτελεσματικά τα κεφάλαια της επιχείρησης, για να επικεντρωθούν σε επενδύσεις που θα έχουν μεγαλύτερη απόδοση και γενικά για να πάρουν πιο αποτελεσματικές διοικητικές αποφάσεις.

## **Κεφάλαιο 3: Σχεδιασμός της δομής της «Ροής Κόστους»**

### **3.1 Εισαγωγή**

Κάποιοι λένε ότι ο καλύτερος τρόπος για να μάθεις τέλεια μια **μέθοδο** είναι να την εφαρμόσεις ξανά και ξανά με διαφορετικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό, γίνεσαι όλο και περισσότερο γνώστης των αρχών που εμπλέκονται στη μέθοδο αυτή και του πώς οι αρχές αυτές εφαρμόζονται γενικά, και όχι των μηχανισμών συγκεκριμένων τρόπων εφαρμογής αυτών των αρχών. Τελικά, ποτέ δεν μαθαίνεις τέλεια τη μέθοδο. Αντίθετα, μαθαίνεις τέλεια τους μηχανισμούς για να την εφαρμόζεις σε διαφορετικές συνθήκες.

Τα παραπάνω μεταφράζονται στις αρχές του Activity – Based Costing αν σκεφτούμε, σε πόσες επιχειρήσεις αναπτύσσονται συστήματα «σταθερού κόστους» όταν θα έπρεπε να αναπτύσσονται συστήματα «κόστους εργασίας», εφαρμόζονται όμορφα σχεδιασμένα συστήματα εργατοωρών όταν θα έπρεπε να εφαρμόζονται συστήματα μηχανοωρών, χρησιμοποιούνται 50 διαφορετικές κατηγορίες κόστους όταν 5 θα ήταν αρκετές, κτλ. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτά τα συστήματα κόστους είναι πολύ καλά εφαρμοσμένα και χρησιμοποιούνται και ελέγχονται αποτελεσματικά. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι οι πληροφορίες κόστους που δίνουν, είτε δεν είναι αρκετές, είτε είναι υπερβολικά πολλές και κυρίως δεν είναι ακριβείς και χρήσιμες.

Το φαινόμενο αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα συστήματα κόστους αναπτύσσονται από στελέχη επιχειρήσεων τα οποία είναι εξειδικευμένα σε συγκεκριμένες εφαρμογές των αρχών μέτρησης κόστους και όχι στις αρχές μέτρησης κόστους αυτές καθ' αυτές.

Θα πρέπει όμως να έχουμε στο μυαλό μας ότι μπορεί να υπάρχουν περισσότερες από μια «σωστές απαντήσεις» στο σχεδιασμό της κατάλληλης δομής «Ροής Κόστους» μιας επιχείρησης. Δεν υπάρχει λύση «ενός μεγέθους» που ταιριάζει σε όλες τις επιχειρήσεις. Η διαδικασία πάντως αυτή, που ουσιαστικά καθρεφτίζει την πραγματική λειτουργία της επιχείρησης, είναι το πιο σημαντικό κομμάτι στην εφαρμογή του activity – based costing σε έναν οργανισμό.

### ***3.2 Κατηγορίες Δραστηριοτήτων***

Ποιες δραστηριότητες και με ποιο τρόπο εκτελεσμένες απαιτούν τα διάφορα προϊόντα ή οι υπηρεσίες της επιχείρησης? Ποια κόστη προκύπτουν σαν αποτελέσματα αυτών των δραστηριοτήτων? Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος να κατευθύνουμε τα κόστη στις δραστηριότητες που τα κατέστησαν απαραίτητα και στη συνέχεια στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που κατέστησαν τις δραστηριότητες αυτές απαραίτητες? Τα ερωτήματα αυτά είναι πολύ σημαντικά προκειμένου να σχεδιάσουμε μια σωστή δομή «Ροής Κόστους» σε μια επιχείρηση.

Το πρώτο βήμα είναι να ορίσουμε τα κόστη εκείνα που συνδέονται άμεσα με ένα προϊόν ή μια υπηρεσία και κατ' επέκταση δεν απαιτούν περαιτέρω

ανάλυση. Όταν τα κόστη αυτά ορισθούν, τότε τα υπόλοιπα κόστη της επιχείρησης θα πρέπει να συνδεθούν με τις δραστηριότητες που τα καταστούν απαραίτητα. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορεί να διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση, αλλά οι κατηγορίες δραστηριοτήτων παραμένουν ίδιες και με αυτές θα ασχοληθούμε παρακάτω.

### **3.2.1 Άμεσα κόστη**

Άμεσα κόστη είναι τα ποσά εκείνα που συνδέονται άμεσα και μπορούν εύκολα να αποδοθούν σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Στα ποσά αυτά περιλαμβάνονται το κόστος των εμπορευμάτων, το κόστος των α' υλών, το κόστος των ανταλλακτικών, το κόστος υπηρεσιών εκτός εταιρείας όπως επισκευή μηχανημάτων κτλ.

### **3.2.2 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες που υπάρχουν κυρίως για να υποστηρίζουν άλλες δραστηριότητες και συνήθως είναι οι παρακάτω:

§ *Κτίρια και χώροι* – παρέχει και διατηρεί τα κτίρια και τους χώρους όπου γίνονται άλλες δραστηριότητες.

§ *Ανθρώπινο δυναμικό* – παρέχει τις διοικητικές υπηρεσίες για την υποστήριξη του προσωπικού που ασχολείται με άλλες δραστηριότητες.

§ *Πληροφοριακά συστήματα* – παρέχει τα πληροφοριακά συστήματα που υποστηρίζουν την λειτουργία άλλων δραστηριοτήτων.

- § *Συντήρηση* – συντηρεί τον εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για άλλες δραστηριότητες.
- § *Επιμόρφωση ή εκπαίδευση* – παρέχει την απαραίτητη εκπαίδευση στο προσωπικό για την αποτελεσματική λειτουργία των διαφόρων δραστηριοτήτων της επιχείρησης.
- § *Μηχανική* – πολλές φορές ανήκει στα άμεσα κόστη αλλά άλλες φορές παρέχει υπηρεσίες έρευνας και ανάπτυξης για την υποστήριξη των πωλήσεων και του marketing ή για την βελτίωση άλλων δραστηριοτήτων.
- § *Λογιστική* – υποστηρίζει την επιχείρηση στην διατήρηση των λογιστικών βιβλίων, στην διαχείριση των πόρων, στα φορολογικά ζητήματα, στις υποχρεώσεις της απέναντι στους εργαζομένους κτλ.

### **3.2.3 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τα υλικά**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες που εγγυώνται ότι τα απαραίτητα υλικά θα είναι διαθέσιμα όταν θα τα χρειασθεί η επιχείρηση. Συνήθως, οι δραστηριότητες αυτές χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες: 1) στις δραστηριότητες που εγγυώνται ότι τα υλικά θα φτάσουν στην επιχείρηση και 2) στις δραστηριότητες που απαιτούνται από τη στιγμή που τα υλικά θα φτάσουν, μέχρι τη στιγμή που θα καταναλωθούν. Επίσης, πολλές φορές απαιτείται διαφορετικός χειρισμός για τα διάφορα υλικά. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχουν α' ύλες που αγοράζονται σε μεγάλες ποσότητες και έχουν μεγάλη αξία αλλά

απαιτούν λίγο χρόνο ασχολίας από το τμήμα αγορών και ταυτόχρονα να υπάρχουν α' ύλες που αγοράζονται σε μικρές ποσότητες και έχουν μικρή αξία αλλά απαιτούν πολύ χρόνο ασχολίας. Παρόμοια, μπορεί να υπάρχουν υλικά που απαιτούν πολύ μικρό ποιοτικό έλεγχο όταν παραλαμβάνονται και άλλα που απαιτούν πολύ σοβαρό και εξονυχιστικό ποιοτικό έλεγχο. Στις περιπτώσεις αυτές καλό είναι να σχηματίζονται διαφορετικά κέντρα δραστηριοτήτων.

Τα παρακάτω βήματα είναι σημαντικά στην ανάπτυξη της συγκεκριμένης κατηγορίας:

- § Προσδιορισμός όλων των δραστηριοτήτων που μετέχουν στην αγορά, παραλαβή και αποθήκευση των α' υλών, των ανταλλακτικών, των υπηρεσιών επισκευής εκτός της εταιρείας κτλ.
- § Διαχωρισμός των παραπάνω δραστηριοτήτων σε κέντρα δραστηριοτήτων που αντανakλούν την διαφορετική προσπάθεια που απαιτείται για την υποστήριξή τους.

### **3.2.4 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη.

Είναι σαφές ότι όλες οι αγορές ή όλοι οι πελάτες δεν απαιτούν το ίδιο επίπεδο υποστήριξης. Για παράδειγμα, σε μια επιχείρηση η οποία έχει ταυτόχρονα κρατικά και εμπορικά συμβόλαια, άλλο κέντρο δραστηριοτήτων θα πρέπει να αναπτυχθεί για τα κρατικά συμβόλαια όπου απαιτείται γνώση



των κρατικών νόμων και κανονισμών καθώς και λεπτομερής διαχείριση των αρχείων, και άλλο κέντρο δραστηριοτήτων για τα εμπορικά συμβόλαια όπου απαιτείται απλώς επαναληπτική παράδοση των προϊόντων ή των υπηρεσιών σε μια καθορισμένη τιμή. Επίσης, διαφορετικά κέντρα δραστηριοτήτων θα πρέπει να αναπτύσσονται σε περιπτώσεις «εύκολων» και «δύσκολων» πελατών. Οι «εύκολοι» πελάτες απαιτούν πολύ λίγο χρόνο ασχολίας σε αντίθεση με τους «δύσκολους» πελάτες που απαιτούν πολύ χρόνο ασχολίας αλλά μπορεί και να προκαλούν μεγαλύτερα κόστη για παράδειγμα λόγω διατήρησης μεγαλύτερου αποθέματος.

Αν το κόστος υποστήριξης διαφορετικών αγορών ή πελατών δεν καθορισθεί και στη συνέχεια δεν προσδοθεί στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που παρέχονται σ' αυτές τις διαφορετικές αγορές ή πελάτες, τότε η επιχείρηση δεν θα έχει το πλεονέκτημα να διακρίνει το πραγματικό κόστος και κέρδος των προϊόντων ή των υπηρεσιών της.

### ***3.2.5 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής***

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν την παραγωγή των προϊόντων ή τις διαφορετικές γραμμές παραγωγής.

Όπως και στις παραπάνω κατηγορίες, έτσι και σ' αυτήν είναι σαφές ότι κάθε προϊόν ή κάθε γραμμή παραγωγής δεν απαιτεί το ίδιο επίπεδο υποστήριξης. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προσδιορισθούν οι δραστηριότητες που μετέχουν

σ' αυτή την κατηγορία και μετά να διαχωρισθούν σε κέντρα δραστηριοτήτων, ανάλογα με την προσπάθεια που απαιτεί κάθε κέντρο δραστηριότητας.

Για παράδειγμα, μια εταιρεία μπορεί να έχει ένα προϊόν που αντιπροσωπεύει το 1/3 των πωλήσεων της ενώ απαιτεί τα 2/3 του συνολικού χρόνου παραγωγής, ενώ τα υπόλοιπα προϊόντα της που αντιπροσωπεύουν τα 2/3 των πωλήσεων της απαιτούν μόνο το 1/3 του συνολικού χρόνου παραγωγής.

Παρόμοια, μια εταιρεία μπορεί να έχει δύο γραμμές παραγωγής εργαλείων εκ των οποίων η μία παράγει συνηθισμένα εργαλεία που δεν απαιτούν ιδιαίτερες τροποποιήσεις πριν σταλούν στους πελάτες, ενώ η άλλη παράγει εξειδικευμένα εργαλεία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών τα οποία απαιτούν ολόκληρο επιτελείο υπαλλήλων που δουλεύουν για την ανάπτυξη νέων τύπων εργαλείων και την βελτίωση των ήδη υπαρχόντων τύπων.

### **3.2.6 Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία.**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες που μετατρέπουν τα υλικά ή τις υπηρεσίες που η επιχείρηση αγοράζει, στα υλικά που τελικά πουλάει ή στις υπηρεσίες που τελικά παρέχει.

Σε μια βιομηχανική επιχείρηση στην κατηγορία αυτή μπαίνει το κόστος των εργατοωρών ή των μηχανωρών, σε μια επιχείρηση που παρέχει

υπηρεσίες μπαίνει το άμεσο κόστος των υπαλλήλων που παρέχουν την υπηρεσία κτλ. Διαφορετικά κέντρα δραστηριοτήτων είναι πιθανό να απαιτούνται και σ' αυτή την κατηγορία, όπως για παράδειγμα μια δραστηριότητα στην οποία ένας εργάτης χειρίζεται ένα πανάκριβο μηχάνημα δεν κοστίζει το ίδιο με μια δραστηριότητα στην οποία ένας εργάτης στέκεται σ' ένα τραπέζι και συναρμολογεί με τα χέρια ένα προϊόν.

### **3.2.7 Δραστηριότητες διεκπεραίωσης**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δραστηριότητες εκείνες των οποίων η μέτρηση του κόστους τους είναι αδύνατη ή μη πρακτική. Η διεκπεραίωση μιας παραγγελίας πελάτη που ξεκινά από την παραλαβή της και φτάνει μέχρι την έκδοση του τιμολογίου, το «picking» μιας παραγγελίας κτλ. ανήκουν σ' αυτές τις δραστηριότητες.

Για περισσότερη ακρίβεια, θα μπορούσαν και σ' αυτή την κατηγορία να δημιουργηθούν κέντρα δραστηριοτήτων όπως, λήψη των παραγγελιών με το χέρι ή λήψη των παραγγελιών ηλεκτρονικά, picking παραγγελιών που έχουν λίγες γραμμές ή picking παραγγελιών που έχουν πολλές γραμμές, κτλ.

### **3.2.8 Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες**

Αφού προσδιορισθούν και τοποθετηθούν οι διάφορες δραστηριότητες στις προηγούμενες κατηγορίες, θα παραμείνουν κάποιες οι οποίες θεωρούνται γενικές και διοικητικές. Τέτοιες δραστηριότητες είναι στρατηγικοί σχεδιασμοί,

κλείσιμο των λογιστικών βιβλίων, προετοιμασία των ετήσιων προϋπολογισμών, μεταχείριση των μετόχων, των επενδυτών και των τραπεζών κτλ. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται για κάποιες δραστηριότητες οι οποίες θεωρούνται συχνά γενικές και διοικητικές αλλά δεν έχουν καμία συμμετοχή στην τρέχουσα δομή της επιχείρησης. Τέτοιες περιπτώσεις είναι έρευνα και ανάπτυξη για καινούργια προϊόντα, έρευνα για καινούργιες αγορές κτλ. τα οποία στην πραγματικότητα είναι επενδύσεις για την μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης. Τα έξοδα από τις δραστηριότητες αυτές δεν θα πρέπει να συνδέονται με τα τρέχοντα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που έχει η επιχείρηση. Τα έξοδα αυτά αποτελούν επενδύσεις των κερδών και θα πρέπει να αποκλειστούν από αυτή την κατηγορία.

### ***3.3 Απόδοση κόστους στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες***

Αφού αρχικά προσδιορίσουμε τις κατηγορίες δραστηριοτήτων και τα κέντρα δραστηριοτήτων σε κάθε μια από αυτές, στη συνέχεια μπορούμε να αναπτύξουμε τα βήματα για να κατευθύνουμε τα κόστη στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που τα καθιστούν απαραίτητα.

#### ***3.3.1 Απόδοση κόστους στις κατηγορίες δραστηριοτήτων***

Όλα τα κόστη αποδίδονται είτε στα αντικείμενα κόστους αυτά καθ' αυτά (αν είναι άμεσα κόστη), είτε στις διαφορετικές κατηγορίες δραστηριοτήτων. Με

τον τρόπο αυτό γνωρίζουμε όλα τα κόστη που αποδίδονται άμεσα στα αντικείμενα κόστους, καθώς και το συνολικό κόστος κάθε κατηγορίας δραστηριοτήτων.

### **3.3.2 Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

Το συνολικό κόστος κάθε κατηγορίας δραστηριοτήτων χωρίζεται στα διάφορα κέντρα δραστηριοτήτων. Αρχικά προσδιορίζουμε τα κόστη που μπορούν να αποδοθούν άμεσα σε συγκεκριμένο κέντρο δραστηριοτήτων. Στη συνέχεια, προσδιορίζουμε τα κόστη που αποδίδονται σε διάφορα κέντρα δραστηριοτήτων και τα διαχωρίζουμε είτε με στατιστικά στοιχεία είτε με ανάλυση της δραστηριότητας.

Για παράδειγμα, στο κέντρο δραστηριότητας *κτίρια και χώροι*, το κόστος λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων μπορεί να χωριστεί ανάλογα με τα τετραγωνικά μέτρα που χρησιμοποιεί το κάθε άλλο κέντρο δραστηριότητας. Επίσης, αν το τμήμα αγορών απασχολεί δύο υπαλλήλους, το κόστος τους μπορεί να χωριστεί αναλογικά με τον χρόνο που απαιτείται για την αγορά των υλικών που ανήκουν στα διαφορετικά κέντρα δραστηριότητας.

Κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας, θα πρέπει πάντα να έχουμε στο μυαλό μας ότι ο σκοπός του ABC είναι ορθότητα και όχι ακρίβεια. Σαν γενικό κανόνα μπορούμε να πούμε, ότι είναι συνήθως ασφαλές να αγνοούμε οποιοδήποτε κομμάτι ενός κέντρου δραστηριότητας αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 5% του συνολικού του κόστους. Αν η

ανάλυση δραστηριοτήτων σε ένα κέντρο δραστηριότητας μας δίνει ότι 45% του κόστους αναλογεί στο κέντρο δραστηριότητας A, 30% του κόστους αναλογεί στο κέντρο δραστηριότητας B και το υπόλοιπο 25% χωρίζεται σε 12 διαφορετικά κέντρα δραστηριοτήτων (χωρίς κανένα να ξεπερνάει το 5%) είναι αρκετά ασφαλές να αποδώσουμε αυτό το 25% στις γενικές και διοικητικές δραστηριότητες. Μπορεί να χάσουμε κάποια ακρίβεια αλλά η επίδραση στην ορθότητα θα είναι πολύ μικρή.

Επίσης, καλό είναι να αποφεύγουμε την διασταύρωση στα κόστη διαφορετικών κέντρων δραστηριοτήτων. Η διασταύρωση αυτή απαιτεί συνήθως πολύπλοκα μαθηματικά ενώ η χρησιμότητά της στο θέμα της ορθότητας είναι πολύ μικρή. Αν δύο κέντρα δραστηριοτήτων είναι σημαντικά εξαρτημένα το ένα από το άλλο, τότε αυτό δείχνει συνήθως ότι δεν είναι πράγματι ξεχωριστά και πιθανότατα θα έπρεπε να αποτελούν ένα κέντρο δραστηριοτήτων.

### ***3.3.3 Απόδοση του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες***

Μια κατάλληλη στατιστική βάση θα πρέπει να ορισθεί για να συνδέσει τα κόστη του κάθε κέντρου δραστηριοτήτων με τα αντικείμενα κόστους που καθιστούν τις δραστηριότητες απαραίτητες.

Το ερώτημα που θα πρέπει να απαντιέται σε κάθε περίπτωση είναι πόσο σημαντική είναι η ακρίβεια στην απόδοση του κόστους σε κάθε αντικείμενο κόστους. Αν η ακρίβεια είναι σημαντική

τότε θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια θεωρητικά σωστή βάση για την απόδοση του κόστους. Αν όχι, τότε μια απλή βάση, όπως η ποσοστιαία αναλογία, είναι υπεραρκετή.

### **3.4 Συσσώρευση του Activity – Based Κόστους**

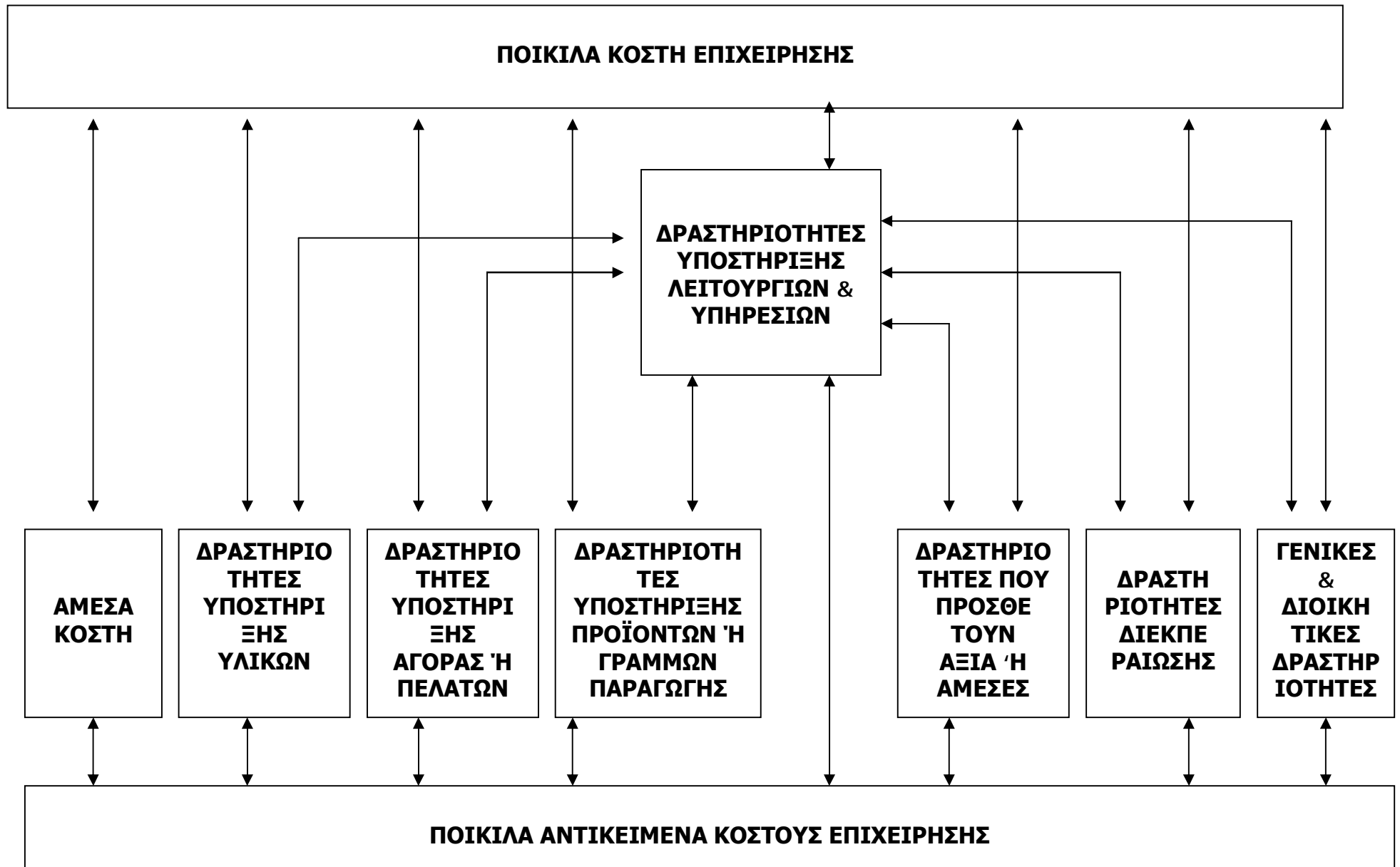
Μέχρι στιγμής πήραμε ένα δεδομένο κόστος και αναπτύξαμε τις «σωληνώσεις» ώστε το κόστος αυτό να ρέει μέσω των δραστηριοτήτων που το προκαλούν στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που προκαλούν αυτές τις δραστηριότητες.

Η πληροφορία αυτή κόστους είναι από μόνη της πολύ σημαντική και μπορεί να βοηθήσει μια επιχείρηση να πάρει πιο συνειδητές αποφάσεις και να γίνει περισσότερο επιτυχημένη. Αν όμως σταματήσουμε σ' αυτό το σημείο, τότε η επιχείρηση δεν θα μπορέσει ποτέ να εκμεταλλευθεί τα πλεονεκτήματα ενός συστήματος ABC. Ερωτήματα όπως: θα πρέπει να δεχθούμε αυτή την ειδική παραγγελία? θα κοστίζει λιγότερο να κάνουμε την διαδικασία αυτή φασόν αντί να το παράγουμε μόνοι μας? μας συμφέρει να δεχθούμε αυτό το συμβόλαιο? δεν μπορούν να απαντηθούν ακόμη. Για να γίνει αυτό θα πρέπει όχι μόνο να μοιράζουμε κόστη αλλά και να τα συσσωρεύουμε. Θα πρέπει δηλαδή, να αντιστρέψουμε τη διαδικασία που κάναμε μέχρι τώρα και ξεκινώντας από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, να καθορίσουμε τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την παραγωγή τους ή για την παροχή αυτών των υπηρεσιών και τέλος να συσσωρεύσουμε το κόστος που απαιτείται για τις δραστηριότητες αυτές.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι ένα σύστημα ABC είναι μια μέθοδος για την ανάπτυξη ενός μοντέλου, που θα συσσωρεύει και θα μοιράζει κόστη, έτσι ώστε να χρησιμεύει σαν εργαλείο για την υποστήριξη οποιασδήποτε απόφασης που απαιτεί ακριβή και σχετική πληροφορία κόστους (Σχήμα 2).

*Στην αγορά υπάρχουν πολλά λογισμικά πακέτα ABC. Όταν μια επιχείρηση αγοράσει ένα τέτοιο λογισμικό πακέτο, έχει παρατηρηθεί ότι όλη η ενέργειά της καταναλώνεται στην εφαρμογή αυτού του πακέτου και απομακρύνεται από την ανάπτυξη της πληροφορίας κόστους. Για το λόγο αυτό, θα ήταν καλύτερο ένα λογισμικό πακέτο ABC να χρησιμοποιηθεί όταν θα έχει ολοκληρωθεί όλη η πνευματική εργασία για τον σχεδιασμό της δομής της «Ροής Κόστους» της επιχείρησης.*







## **Κεφάλαιο 4: Ανάπτυξη ενός μοντέλου «Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους»**

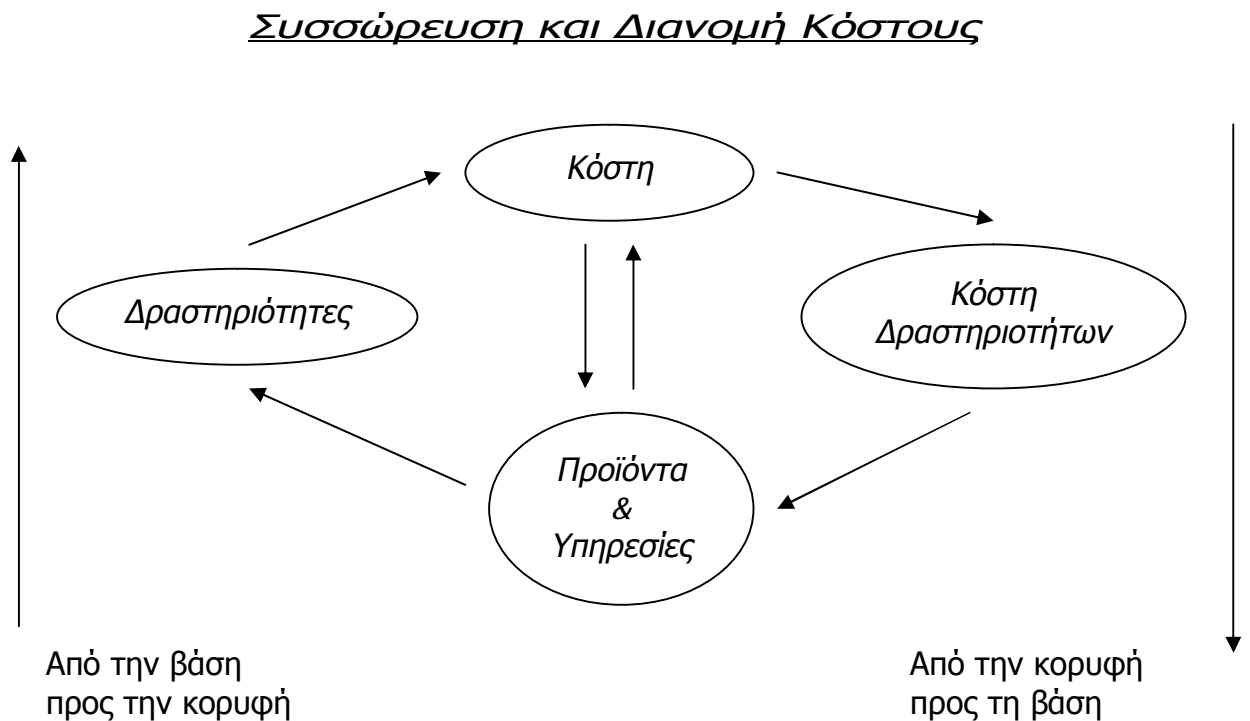
### **4.1 Εισαγωγή**

«Όλες αυτές οι μέθοδοι κοστολόγησης προσφέρουν πολλές πληροφορίες και θα μας βοηθήσουν να πάρουμε καλύτερες αποφάσεις, αλλά το πολυτιμότερο πλεονέκτημα που κερδίσαμε από αυτό το έργο είναι ότι ποτέ πια δεν θα ξαναδούμε την επιχείρησή μας με τον ίδιο τρόπο ξανά.»

Ο σχεδιασμός της δομής της «Ροής Κόστους» που καθρεφτίζει την πραγματική λειτουργία μιας επιχείρησης, είναι το πιο σημαντικό κομμάτι στην εφαρμογή ενός συστήματος ABC σ' έναν οργανισμό. Όμως, παρ' όλο που είναι ιδιαίτερα πολύτιμο το να έχει ένας επιχειρηματίας νέα, activity – based νούμερα για την υποστήριξη των αποφάσεών του, ακόμα πιο πολύτιμο είναι το γεγονός ότι κατά την διάρκεια του σχεδιασμού της δομής της «Ροής Κόστους» αλλάζει ριζικά ο τρόπος που βλέπει την επιχείρησή του.

Από τη στιγμή που η λογική ενός επιχειρηματία ή στελέχους αλλάζει ώστε να βλέπει τα κόστη μέσα από τους φακούς του ABC, πρέπει να αναπτυχθούν τα εργαλεία ώστε να μπει αυτή η νέα λογική σε χρήση. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να αποκτήσει κανείς αυτά τα εργαλεία είναι αναπτύσσοντας ένα μοντέλο «Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους» (Σχήμα 3).

Ένα μοντέλο «Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους» ξεκινάει με την ποσότητα και την ποικιλία των προϊόντων ή των υπηρεσιών που προσφέρει μια επιχείρηση, συσσωρεύει το κόστος των δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στην παροχή αυτής της ποσότητας και ποικιλίας προϊόντων ή υπηρεσιών και στη συνέχεια διανέμει αυτό το κόστος στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που κατέστησαν αυτές τις δραστηριότητες απαραίτητες (Σχήμα 4).



**Σχήμα 3**

Θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο μοντέλο και στα δεδομένα του μοντέλου. Μια επιχείρηση μπορεί να έχει πολλές εκδόσεις του μοντέλου της, που η καθεμία να περιέχει διαφορετικό σετ δεδομένων. Μια έκδοση μπορεί να περιέχει δεδομένα που αντιπροσωπεύουν

την ποσότητα και ποικιλία των προϊόντων ή των υπηρεσιών του τρέχοντος έτους. Μια άλλη έκδοση μπορεί να περιέχει δεδομένα που αντιπροσωπεύουν την πραγματική δυναμικότητα της επιχείρησης σε ποσότητα και ποικιλία προϊόντων ή υπηρεσιών. Το μοντέλο αντιπροσωπεύει την σχέση μεταξύ δραστηριοτήτων, κόστους και προϊόντων ή υπηρεσιών, ενώ τα δεδομένα αντιπροσωπεύουν την μέτρηση αυτών.

## **4.2 ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ – Από τη βάση προς την κορυφή**

### **4.2.1 Λειτουργικές πληροφορίες και απαιτήσεις πόρων**

Το μοντέλο ξεκινάει με τον καθορισμό της ποσότητας και της ποικιλίας των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Στη συνέχεια, καθορίζονται η ποσότητα και η ποικιλία των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την παροχή της συγκεκριμένης ποσότητας και ποικιλίας προϊόντων ή υπηρεσιών. Η ποσότητα και η ποικιλία των δραστηριοτήτων πρέπει να μετρηθούν σε σχέση με τους «οδηγούς» που έχουν ορισθεί για να μεταβιβάσουν τα κόστη στα τελικά αντικείμενα κόστους. Για παράδειγμα, η ποσότητα και η ποικιλία των δραστηριοτήτων ενός κατασκευαστή μπορεί να ορίζονται από τον απαιτούμενο αριθμό εργατωρών ή μηχανωρών, από το κόστος των αγοραζόμενων υλικών, από τον αριθμό των φορτώσεων στους πελάτες, από τον αριθμό των setups, κτλ. Η ποσότητα και η ποικιλία των δραστηριοτήτων ενός νοσοκομείου μπορεί να

ορίζονται από τις μέρες διαμονής, από τις επισκέψεις των νοσοκόμων, από τα γεύματα που σερβίρονται κτλ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, τα άμεσα κόστη που μεταβιβάζονται απ' ευθείας σε συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες, πηγαίνουν αμέσως στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος». Οι μετρήσεις των δραστηριοτήτων πρέπει να περάσουν από τη διαδικασία συσσώρευσης κόστους, ώστε τα κόστη των δραστηριοτήτων αυτών να οδηγηθούν τελικά στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

Οι μετρήσεις των δραστηριοτήτων μπορούν να χωρισθούν σε δύο τύπους:

α) Αυτές που έχουν άμεση επιρροή στο κόστος. Για παράδειγμα, περισσότερες μηχανώρες απαιτούν μεγαλύτερο κόστος, ενώ λιγότερες μηχανώρες απαιτούν μικρότερο κόστος.

β) Αυτές που χρησιμεύουν μόνο σαν διαιρέτες ώστε να δημιουργηθούν κατηγορίες κόστους. Για παράδειγμα, δύο άτομα μπορούν να εξυπηρετήσουν 1000 με 1500 παραγγελίες ετησίως. Το κόστος των ατόμων αυτών δεν θα αλλάξει αν κάποια χρονιά εξυπηρετήσουν 1100 παραγγελίες, ενώ κάποια άλλη χρονιά εξυπηρετήσουν 1400 παραγγελίες. Στην περίπτωση αυτή, η μέτρηση της δραστηριότητας θα χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθεί ένα κόστος ανά παραγγελία ή ένα κόστος ανά γραμμή παραγγελίας.

#### **4.2.2 Μετατροπή πόρων**

Για να ξεκινήσει η συσσώρευση του κόστους

των δραστηριοτήτων, πολλές από τις μετρήσεις των δραστηριοτήτων πρέπει να γίνουν βάσει του χρόνου λειτουργίας. Κάποιες μετρήσεις γίνονται από την αρχή βάσει του χρόνου λειτουργίας (π.χ. μηχανοώρες, εργατοώρες κτλ.). Άλλες, όπως ο αριθμός των setups, δεν γίνονται. Για να μπορεί να συσσωρευθεί το κόστος αυτού του τύπου των μετρήσεων, πρέπει πρώτα να μετατραπεί σε κάποιας μορφής χρόνο λειτουργίας. Για παράδειγμα, ένα setup απαιτεί δύο εργατοώρες. Άρα αν έχουμε 500 setup θα υπολογίσουμε 1000 εργατοώρες.

Από τη στιγμή που θα γίνουν οι παραπάνω μετατροπές, η διαδικασία συσσώρευσης του κόστους μπορεί να ξεκινήσει.

#### **4.2.3 Προστατευτικά δυναμικότητας**

Όταν οι απαραίτητες μετατροπές ολοκληρωθούν, είναι φρόνιμο να ελέγξουμε αν υπάρχει ικανή δυναμικότητα ώστε να παρέχει τους πόρους που απαιτούνται από το μοντέλο. Αν για να καλυφθούν οι απαιτήσεις του μοντέλου, είναι απαραίτητη δεύτερη βάρδια ή μεγαλύτερη βάρδια ή αγορά δεύτερης μηχανής κτλ. τότε αλλάζει το κόστος λειτουργίας της εγκατάστασης.

Αυτό μπορούμε να το αποφύγουμε περιλαμβάνοντας στο μοντέλο τα λεγόμενα «προστατευτικά δυναμικότητας». Μέσω των προστατευτικών αυτών, η επιχείρηση γνωρίζει πότε παραβιάζει τους νόμους της φυσικής. Οι απαιτούμενοι πόροι φτάνουν στα προστατευτικά είτε απ' ευθείας, είτε αφού μετατροπούν σε χρόνο

λειτουργίας μέσω της διαδικασίας «μετατροπής πόρων».

#### **4.2.4 Εργατικό δυναμικό – Απαιτήσεις**

Μετά την διαδικασία των «προστατευτικών δυναμικότητας», το μοντέλο θα πρέπει να καθορίσει τις απαιτήσεις σε εργατικό δυναμικό, όπως προκύπτουν από τις μετρήσεις των δραστηριοτήτων που έγιναν στην αρχή του μοντέλου.

Ο χρόνος λειτουργίας θα πρέπει να πολλαπλασιασθεί με το απαιτούμενο προσωπικό ώστε να καθορισθεί ο ιδανικός αριθμός εργατοωρών που απαιτούνται. Στη συνέχεια και δεδομένου ότι δεν ζούμε σ' έναν τέλειο κόσμο, ο αριθμός αυτός θα πρέπει να αυξηθεί με ένα ποσοστό, το οποίο θα καλύπτει τυχόν έμμεσες δραστηριότητες με τις οποίες απασχολείται το προσωπικό, ώστε να καθορισθούν τελικά οι πραγματικές εργατοώρες που απαιτούνται.

Ο απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας που οδηγεί στον υπολογισμό του απαιτούμενου εργατικού δυναμικού, δίνεται είτε απ' ευθείας, είτε αφού μετατραπεί σε χρόνο λειτουργίας μέσω της διαδικασίας «μετατροπής πόρων».

#### **4.2.5 Άμεσα μεταβλητά κόστη**

Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω βημάτων, το μοντέλο μπορεί να συνεχίσει με τον υπολογισμό κόστους. Συνήθως, υπάρχουν πολλά μεταβλητά κόστη, που δεν αφορούν στο εργατικό δυναμικό και έχουν άμεση σχέση με τον χρόνο



λειτουργίας ενός κέντρου δραστηριότητας (π.χ. κόστος φθαρτών εργαλείων). Μέσω του χρόνου λειτουργίας μπορούν να υπολογισθούν τα «άμεσα μεταβλητά κόστη» και μετά να προστεθούν στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.2.6 Εργατικό δυναμικό – Κάλυψη αναγκών**

Αφού καθορίσουμε τις απαιτήσεις σε εργατοώρες πρέπει να αποφασίσουμε πώς θα γίνει η παροχή αυτών των εργατοωρών. Υπάρχουν διάφορες επιλογές και καθεμία απ' αυτές έχει διαφορετικό κόστος. Μπορούμε να έχουμε συγκεκριμένο αριθμό υπαλλήλων που δουλεύουν μέτριες ώρες υπερωριών, μεγαλύτερο αριθμό υπαλλήλων που δουλεύουν λίγες ή καθόλου ώρες υπερωριών ή μικρό αριθμό υπαλλήλων που δουλεύουν πολλές ώρες υπερωριών. Όποια επιλογή και να διαλέξουμε θα πρέπει να φροντίσουμε να καλύπτονται οι απαιτούμενες εργατοώρες.

Στη συνέχεια προσθέτουμε το κόστος εργατικού δυναμικού, που προκύπτει από τα παραπάνω, στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.2.7 Μετρήσιμα μεταβλητά κόστη – Προσωπικό υποστήριξης**

Μετρήσιμα μεταβλητά κόστη είναι αυτά που μένουν σταθερά για ένα ευρύ πεδίο μετρήσεων, αλλά αυξάνονται ή μειώνονται αισθητά όταν το επίπεδο των δραστηριοτήτων βγει απ' αυτό το πεδίο. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που δύο

άτομα εξυπηρετούν 1000 με 1500 παραγγελίες ετήσια, το κόστος δεν θα μεταβληθεί καθόλου αν οι παραγγελίες κυμαίνονται από 1001 μέχρι 1499, ενώ αν οι παραγγελίες γίνουν 1600 τότε το κόστος θ' αυξηθεί σημαντικά αν χρειαστεί να προσληφθεί ένα ακόμη άτομο.

Σε μια μικρομεσαία επιχείρηση είναι κρίσιμο τα «μετρήσιμα μεταβλητά κόστη» να μην αντιμετωπίζονται ούτε σαν μεταβλητά αλλά ούτε σαν σταθερά κόστη. Αν αντιμετωπισθούν έτσι, το μοντέλο δεν θα είναι χρήσιμο σε «what if» αναλύσεις. Η μεταβλητότητα των στοιχείων αυτών εξαρτάται από την συγκεκριμένη κατάσταση. Δηλαδή, στο παραπάνω παράδειγμα, αν η αύξηση των παραγγελιών οφείλεται σε μια συγκεκριμένη, μοναδική περίπτωση, τότε ενδείκνυται να καλυφθεί η ανάγκη εσωτερικά από την εταιρεία (υπερωρίες, βοήθεια ατόμου από άλλο τμήμα, κτλ.). Αν όμως, η αύξηση των παραγγελιών οφείλεται σε μια μόνιμη αύξηση των πωλήσεων της εταιρείας, τότε ενδείκνυται να προσληφθεί και τρίτο άτομο.

Το τελικό κόστος του «μετρήσιμου μεταβλητού κόστους» που θα προκύψει προστίθεται στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.2.8 Πρόσθετες παροχές**

Γνωρίζοντας πια το λειτουργικό εργατικό δυναμικό και το προσωπικό υποστήριξης, μπορούμε να υπολογίσουμε το κόστος των πρόσθετων παροχών (ασφάλεια υγείας, κτλ.). Οι

πρόσθετες παροχές συνήθως διανέμονται ανάλογα με τις ώρες εργασίας ή το κόστος της μισθοδοσίας.

Το κόστος των «πρόσθετων παροχών» προστίθεται στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.2.9 Σταθερά κόστη**

Στα «σταθερά κόστη» περιλαμβάνονται τα κόστη που παραμένουν σταθερά για ένα πολύ ευρύ πεδίο μετρήσεων. Τέτοια κόστη είναι οι αποσβέσεις, οι μακροχρόνιες εκμισθώσεις, οι φόροι ιδιοκτησίας, τα έξοδα των ετήσιων ελέγχων, κτλ.

Τα «σταθερά κόστη» προστίθενται στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.2.10 Προϋπολογιστικά κόστη**

Η τελευταία ομάδα κόστους που πρέπει να συμπεριληφθεί στο μοντέλο είναι τα «προϋπολογιστικά κόστη». Τα κόστη αυτά αφορούν περισσότερο στην κρίση της διοίκησης, παρά στην ποσότητα και στην ποικιλία των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Ταξίδια και διασκέδαση, υλικά marketing, νόμιμα έξοδα, συντήρηση εκτός επιχείρησης, συμβουλευτικά έξοδα και εκπαίδευση μπαίνουν σ' αυτήν την κατηγορία. Αν οι πωλήσεις της επιχείρησης πέσουν, τότε τα έξοδα marketing μπορεί να κοπούν για οικονομία ή μπορεί να αυξηθούν για να κερδηθούν πάλι οι χαμένες πωλήσεις. Η συντήρηση εκτός επιχείρησης αφορά περισσότερο στην παλαιότητα του εξοπλισμού, παρά στο μέγεθος της επιχείρησης.

Τα κόστη αυτά δεν είναι ούτε σταθερά, ούτε μεταβλητά, ούτε μετρήσιμα μεταβλητά. Είναι απλά προϋπολογιστικά. Τα «προϋπολογιστικά κόστη» προστίθενται στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος».

#### **4.3 ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ – Από την κορυφή προς τη βάση**

Στο σημείο αυτό, όλα τα απαιτούμενα κόστη για να εκτελεσθούν οι αναγκαίες δραστηριότητες, ώστε να επιτευχθούν η ποσότητα και η ποικιλία βάσει των οποίων ξεκίνησε το μοντέλο, έχουν συσσωρευθεί. Τώρα απομένει η διανομή του κόστους και η μετάφρασή του σε τιμή μονάδας, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μεταβιβασθεί το κόστος σε συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες της επιχείρησης.

##### **4.3.1 Λοιπά δεδομένα**

Μερικές από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες βάσεις για την διανομή κόστους, έχουν ήδη συμπεριληφθεί στο μοντέλο ή μπορούν να υπολογισθούν από δεδομένα του μοντέλου. Για παράδειγμα, αν οι μηχανώρες χρησιμοποιηθούν σαν βάση διανομής, τα ποσοστά διανομής μπορούν να αντληθούν από τα στοιχεία που υπάρχουν ήδη στο μοντέλο.

Άλλες βάσεις διανομής στηρίζονται σε στατιστικά δεδομένα που δεν ήταν απαραίτητα στη συσσώρευση κόστους. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να προστεθούν στο μοντέλο.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, συνεντεύξεις με τα άτομα που απασχολούνται

στην δραστηριότητα που θέλουμε να διανεμηθεί, είναι αρκετές για να καταλήξουμε σε μια ακριβή διανομή του κόστους των κέντρων δραστηριότητας.

#### **4.3.2 Διανομή κόστους / Διανεμημένο κόστος / Τιμή μονάδας**

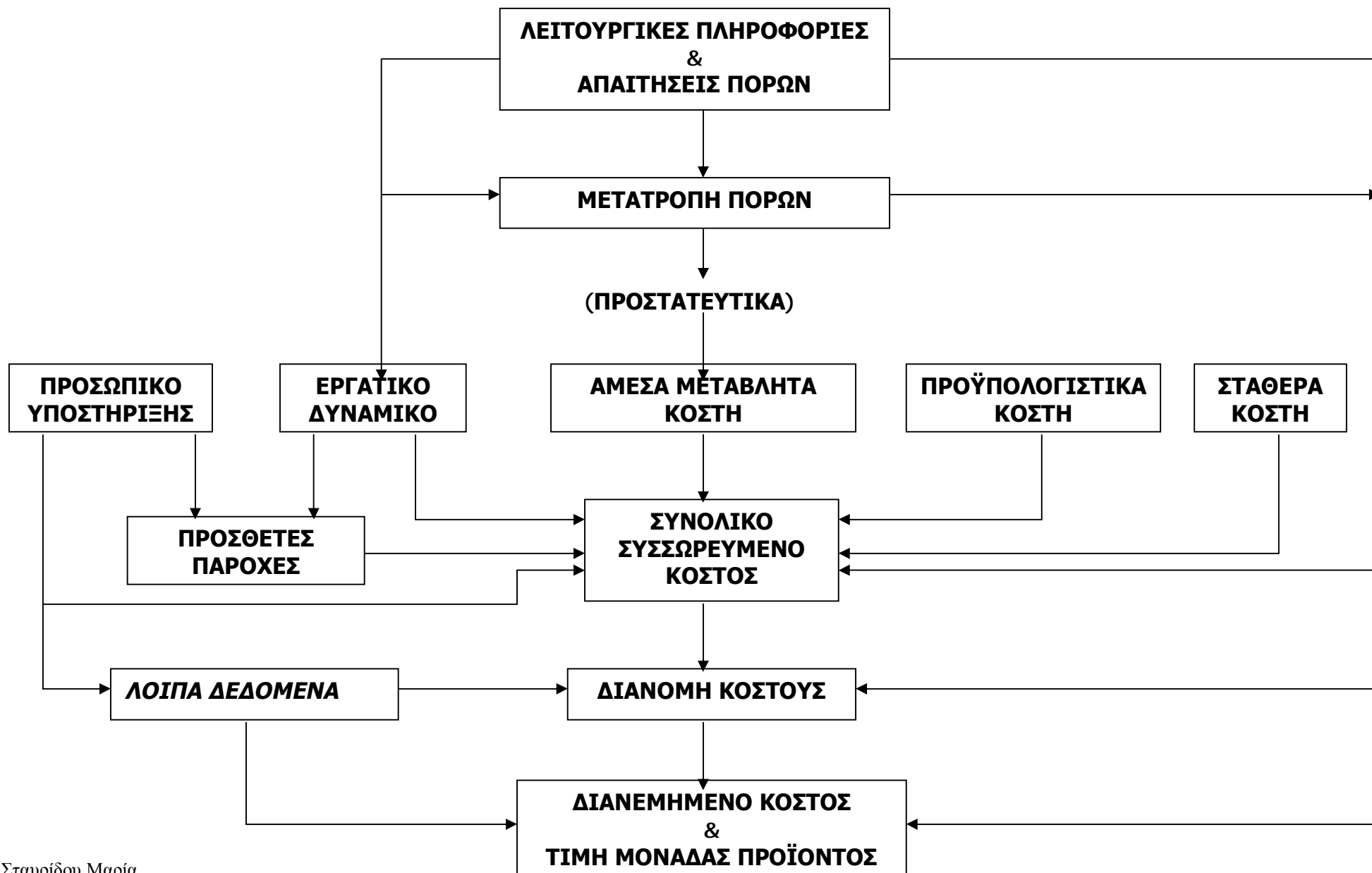
Η διαδικασία «διανομής κόστους» δεν προσθέτει κόστος. Χρησιμοποιείται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας «ροής κόστους» και μετατρέπει τα κόστη που προκύπτουν σε τιμές μονάδας, βάσει των οποίων θα μεταβιβασθούν τα κόστη στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες. Τα συνολικά κόστη που έχουν συγκεντρωθεί στο «Συνολικό Συσσωρευμένο Κόστος» θα είναι τα ίδια με το «Διανεμημένο Κόστος», το οποίο μεταφράζεται σε τιμή μονάδας προϊόντος.

#### **4.4 Τρία κλειδιά για ένα αποτελεσματικό activity – based οικονομικό μοντέλο**

Ολοκληρώνοντας, θα πρέπει να τονίσουμε ότι για να είναι αποτελεσματικό ένα activity – based οικονομικό μοντέλο, σε μια μικρομεσαία επιχείρηση, θα πρέπει:

- Να ξεκινήσουμε με κόστη που μπορούν να ορισθούν και να μετρηθούν με ακρίβεια.
- Να καθορίσουμε σωστά τις σχέσεις μεταξύ των προϊόντων ή των υπηρεσιών της επιχείρησης, των δραστηριοτήτων και του κόστους.
- Να χρησιμοποιήσουμε με σωστό τρόπο την πληροφορία κόστους.

Όσο καλά σχεδιασμένο κι αν είναι ένα activity – based μοντέλο σε μια επιχείρηση, αν η πληροφορία κόστους που επεξεργάζεται δεν είναι σωστά ορισμένη και μετρημένη, αν οι σχέσεις μεταξύ προϊόντων ή υπηρεσιών, δραστηριοτήτων και κόστους δεν είναι σωστά καθορισμένες και τέλος όσο ακριβής και αν είναι η πληροφορία κόστους, αν δεν χρησιμοποιηθεί με τον σωστό τρόπο, τότε τα αποτελέσματα του μοντέλου δεν θα αντανakλούν την πραγματικότητα.



## **Κεφάλαιο 5: «Απόφαση Κοστολόγησης» Ο πραγματικός λόγος της εφαρμογής του Activity – Based Costing**

### **5.1 Πλήρης πληροφορία κόστους & προσαυξημένη πληροφορία κόστους**

Ένα από τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστεί μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής του ABC, είναι ότι ο επιχειρηματίας ο οποίος χρησιμοποιούσε λάθος πληροφορία κόστους με ακατάλληλο τρόπο, τώρα μπορεί να χρησιμοποιεί σωστή πληροφορία κόστους πάλι με ακατάλληλο τρόπο. Είναι λοιπόν σημαντικό να ασχοληθούμε με την λεγόμενη «απόφαση κοστολόγησης» δηλαδή, την συλλογή σχετικής πληροφορίας κόστους και την χρήση της με τον κατάλληλο τρόπο.

Η πληροφορία κόστους για την «απόφαση κοστολόγησης» μπορεί να χωριστεί σε δύο κατηγορίες: πλήρης πληροφορία κόστους και προσαυξημένη πληροφορία κόστους. Η πλήρης πληροφορία κόστους απαιτεί την κατανομή όλου του κόστους μιας επιχείρησης στα αντικείμενα κόστους, όπου καθένα από αυτά παίρνει το μερίδιο που του αναλογεί από τα κόστη της επιχείρησης. Η προσαυξημένη πληροφορία κόστους απαιτεί τον υπολογισμό των αλλαγών που θα φέρει μια συγκεκριμένη πράξη στα κόστη της επιχείρησης. Η πλήρης πληροφορία κόστους βοηθάει την διοίκηση να κατανοήσει πιθανά προβληματικά σημεία της επιχείρησης. Οι περισσότερες όμως διοικητικές



αποφάσεις απαιτούν προσαυξημένη πληροφορία κόστους.

## **5.2 Αποφάσεις κοστολόγησης**

Μερικές από τις πιο κοινές περιπτώσεις που απαιτούν «απόφαση κοστολόγησης» είναι οι παρακάτω:

### **5.2.1 Αποφάσεις τιμών**

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κατανοήσουμε είναι ότι η αγορά και όχι το κόστος, καθορίζει την τιμή μιας εργασίας, ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Μια επιχείρηση χρειάζεται ακριβή και σχετική πληροφορία κόστους για να καθορίσει αν θέλει να «παιξει το παιχνίδι» στην τιμή της αγοράς. Η σχέση δεν είναι μεταξύ κόστους και τιμής. Είναι μεταξύ κόστους και επιθυμίας πώλησης στην τιμή της αγοράς.

Ένας επιχειρηματίας αναγκάζεται πολύ συχνά να πάρει αποφάσεις τιμών που αφορούν στην κύρια δραστηριότητα της επιχείρησης, ή σε μια ειδική παραγγελία, κ.ο.κ.

Η *κύρια δραστηριότητα* μιας επιχείρησης ορίζεται σαν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που φυσιολογικά παράγει, διανέμει ή εκτελεί η επιχείρηση, όταν τα πουλά κάτω από φυσιολογικές συνθήκες της αγοράς. Η κύρια δραστηριότητα μιας επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα βασικά κόστη λειτουργίας της. Ανεξάρτητα από την μονάδα μέτρησης που θα χρησιμοποιηθεί (προϊόν, γραμμή παραγωγής, πελάτης, κτλ.), η πλήρης πληροφορία κόστους

βοηθάει την επιχείρηση να ξέρει μέχρι ποιο βαθμό, η κάθε μονάδα μέτρησης καλύπτει τα κόστη τα οποία προκαλεί στην επιχείρηση. Όταν πρόκειται λοιπόν ένας επιχειρηματίας, να πάρει αποφάσεις τιμών που αφορούν στην κύρια δραστηριότητα της επιχείρησης, πρέπει να χρησιμοποιήσει την πλήρη πληροφορία κόστους. Η *ειδική παραγγελία* είναι ακριβώς το αντίθετο από την κύρια δραστηριότητα της επιχείρησης, δηλαδή, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία που φυσιολογικά δεν παράγεται, διανέμεται ή εκτελείται ή που δεν πωλείται κάτω από φυσιολογικές συνθήκες της αγοράς. Στην περίπτωση αυτή, οι αποφάσεις τιμών πρέπει να βασιστούν στην συμπεριφορά κόστους της επιχείρησης, αρχικά με την ποσότητα και την ποικιλία δραστηριοτήτων που έχει χωρίς την ειδική παραγγελία και στη συνέχεια με την ποσότητα και την ποικιλία δραστηριοτήτων που θα απαιτηθούν αν δεχθεί την ειδική παραγγελία. Αυτό απαιτεί ένα συνολικό «πριν και μετά» ή «με και χωρίς» υπολογισμό, για τον οποίο το εργαλείο είναι η προσαυξημένη πληροφορία κόστους.

### **5.2.2 Αποφάσεις δαπάνης κεφαλαίου**

Οι αποφάσεις δαπάνης κεφαλαίου είναι άλλη μια περιοχή στην οποία το κόστος παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Υπάρχουν πάρα πολλά θεωρητικά και στατιστικά εργαλεία που μπορεί μια επιχείρηση να χρησιμοποιήσει, για να εκτιμήσει πιθανές χρήσεις του κεφαλαίου της.

Πολλές επιχειρήσεις μάλιστα, έχουν αναπτύξει εξειδικευμένες μεθοδολογίες για την χρήση αυτών των εργαλείων. Το πρόβλημα όμως είναι ότι, όσο λογικά και εξειδικευμένα κι αν είναι αυτά τα εργαλεία, δεν διαφέρουν από έναν υπολογιστή: αν του βάλεις μέσα σκουπίδια, σκουπίδια θα σου δώσει.

Το κατάλληλο εργαλείο για να πάρει μια επιχείρηση αποφάσεις δαπάνης κεφαλαίου, είναι η προσαυξημένη πληροφορία κόστους. Ένα καλά σχεδιασμένο μοντέλο ABC και η προσαυξημένη πληροφορία κόστους που δίνει, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υπολογισθεί η μείωση κόστους ή η επίδραση στο κόστος μιας επιχείρησης από μια καινούργια γραμμή παραγωγής, ένα καινούργιο πρόγραμμα, μια καινούργια εγκατάσταση κτλ.

### **5.2.3 Αποφάσεις outsourcing**

Οι αποφάσεις outsourcing είναι άλλη μια περιοχή στην οποία ο καθορισμός της ακριβούς και σχετικής πληροφορίας κόστους είναι κρίσιμος, όταν μια λογική απόφαση θα πρέπει να παρθεί.

Για παράδειγμα, μια επιχείρηση συγκρίνει το κόστος κατασκευής ενός συστατικού, με το κόστος που θα πλήρωνε αν το συστατικό αυτό το κατασκεύαζε ένας προμηθευτής για λογαριασμό της και διαπιστώνει ότι ο προμηθευτής χρεώνει λιγότερο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο επιχειρηματίας θα αποφάσει αμέσως να δώσει το συστατικό για κατασκευή εκτός της επιχείρησης, χωρίς να

υπολογίσει πιθανά κόστη που μπορεί να προστεθούν, όπως αυξημένα αποθέματα, αυξημένες αγορές, αυξημένες παραλαβές, αυξημένο προσωπικό ελέγχου ποιότητας κ.ο.κ. Για το λόγο αυτό, οι αποφάσεις outsourcing, όπως και οι περισσότερες διοικητικές αποφάσεις, απαιτούν την προσαυξημένη πληροφορία κόστους.

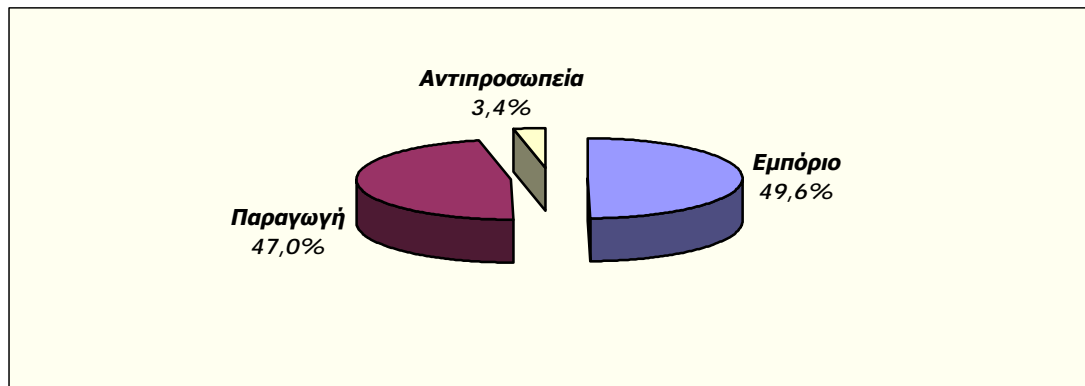
Όπως είναι κατανοητό υπάρχουν πάρα πολλές περιπτώσεις «αποφάσεων» στις οποίες η ακριβής και σχετική πληροφορία κόστους είναι απαραίτητη. Σε κάποιες από αυτές η πλήρης πληροφορία κόστους είναι η κατάλληλη, ενώ σε άλλες είναι απαιτητό να ορισθεί η προσαυξημένη πληροφορία κόστους. Γενικά, η πλήρης πληροφορία κόστους είναι ενδιαφέρουσα και χρήσιμη, αλλά η προσαυξημένη πληροφορία κόστους είναι δυναμική.

*Σ' έναν κόσμο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό και πολύπλοκο, όπου κάθε πελάτης θέλει τα δικά του εξειδικευμένα προϊόντα ή υπηρεσίες, μια επιχείρηση πρέπει να είναι σίγουρη ότι η ποικιλία των δραστηριοτήτων της καλύπτει τα κόστη της και της παρέχει το επιθυμητό κέρδος, ώστε να ευημερήσει και να αναπτυχθεί στο μέλλον.....*

## **Κεφάλαιο 6: Ερευνητική προσέγγιση - Εισαγωγή**

Η εταιρεία Ν.ΖΥΓΟΥΡΑΚΗΣ Α.Ε. (ΝΖΑΕ) ιδρύθηκε το 1957, αντιπροσωπεύοντας ξένες εταιρείες στην Ελλάδα. Το 1980 εισχώρησε στον τομέα του εμπορίου και στη συνέχεια το 1995 στον τομέα της παραγωγής. Σήμερα τα εισοδήματά της (περίπου 15.000.000 € τζίρος) προέρχονται κατά 49,6% από τον εμπορικό τομέα, κατά 47,0% από τον τομέα παραγωγής και κατά 3,4% από τον τομέα της αντιπροσωπείας (Σχήμα 5).

### Κατανομή Τζίρου της ΝΖΑΕ



**Σχήμα 5**

Οι κύριες δραστηριότητες της εταιρείας επικεντρώνονται στην προμήθεια α' υλών στις βιομηχανίες Χαρτιού και Χημικών, χώροι στους οποίους και θεωρείται ηγέτης. Στον τομέα του Χαρτιού κατέχει ένα σοβαρό κομμάτι εμπορίας καταναλωτικών χαρτιών (φωτοτυπικό κτλ.) και επιπλέον, διατηρεί στον τομέα της αντιπροσωπείας, μια μικρή δραστηριότητα που αντικείμενο της έχει

την προμήθεια υφασμάτων στις βιομηχανίες και βιοτεχνίες Εσωρούχων. Διαθέτει σήμερα 2 εργοστάσια χημικών α' υλών εκ των οποίων, το πρώτο είναι εγκατεστημένο στο Λαύριο, όπου παράγονται Βινυλικά και Ακρυλικά Γαλακτώματα, με ετήσια δυναμικότητα 25.000 ΜΤ και το δεύτερο είναι εγκατεστημένο στο Ρουφ, όπου παράγονται Ρητίνες, με ετήσια δυναμικότητα 7.000 ΜΤ. Επίσης, λειτουργεί υποκατάστημα της εταιρείας στην Θεσσαλονίκη, ώστε να εξυπηρετούνται οι πελάτες της Βορείου Ελλάδος.

Το μέλλον της εταιρείας NZAE φαντάζει ευοίωνο και η ενεργητικότητα και ανησυχία του ιδιοκτήτη της επιβεβαιώνουν την αναπτυξιακή της πορεία. Παρ' όλη όμως την θετική αυτή εικόνα της και παρά τις τεράστιες επενδύσεις που έχουν ήδη γίνει στον τομέα της παραγωγής, η εταιρεία δεν έχει ακόμη καταφέρει να πετύχει το επιθυμητό επίπεδο κέρδους. Ταυτόχρονα, το έντονα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον που αντιμετωπίζει, η ποικιλία των δραστηριοτήτων της, καθώς και η έμφαση που δίνεται πλέον στην εξυπηρέτηση του πελάτη, έχει προσανατολίσει το ενδιαφέρον της διοίκησής της στην αναζήτηση και χρησιμοποίηση ποιοτικά καλύτερων κοστολογικών πληροφοριών.

Σαν αποτέλεσμα, η διοίκηση της επιχείρησης αποφάσισε να κάνει μια Activity-Based ανάλυση του τρόπου λειτουργίας της και να αναπτύξει ένα κοστολογικό σύστημα το οποίο θα αντανakλά με μεγαλύτερη ακρίβεια τα κόστη της σε σχέση με τη δομή της.

## **Κεφάλαιο 7: Η εταιρεία Ν.ΖΥΓΟΥΡΑΚΗΣ Α.Ε. σήμερα**

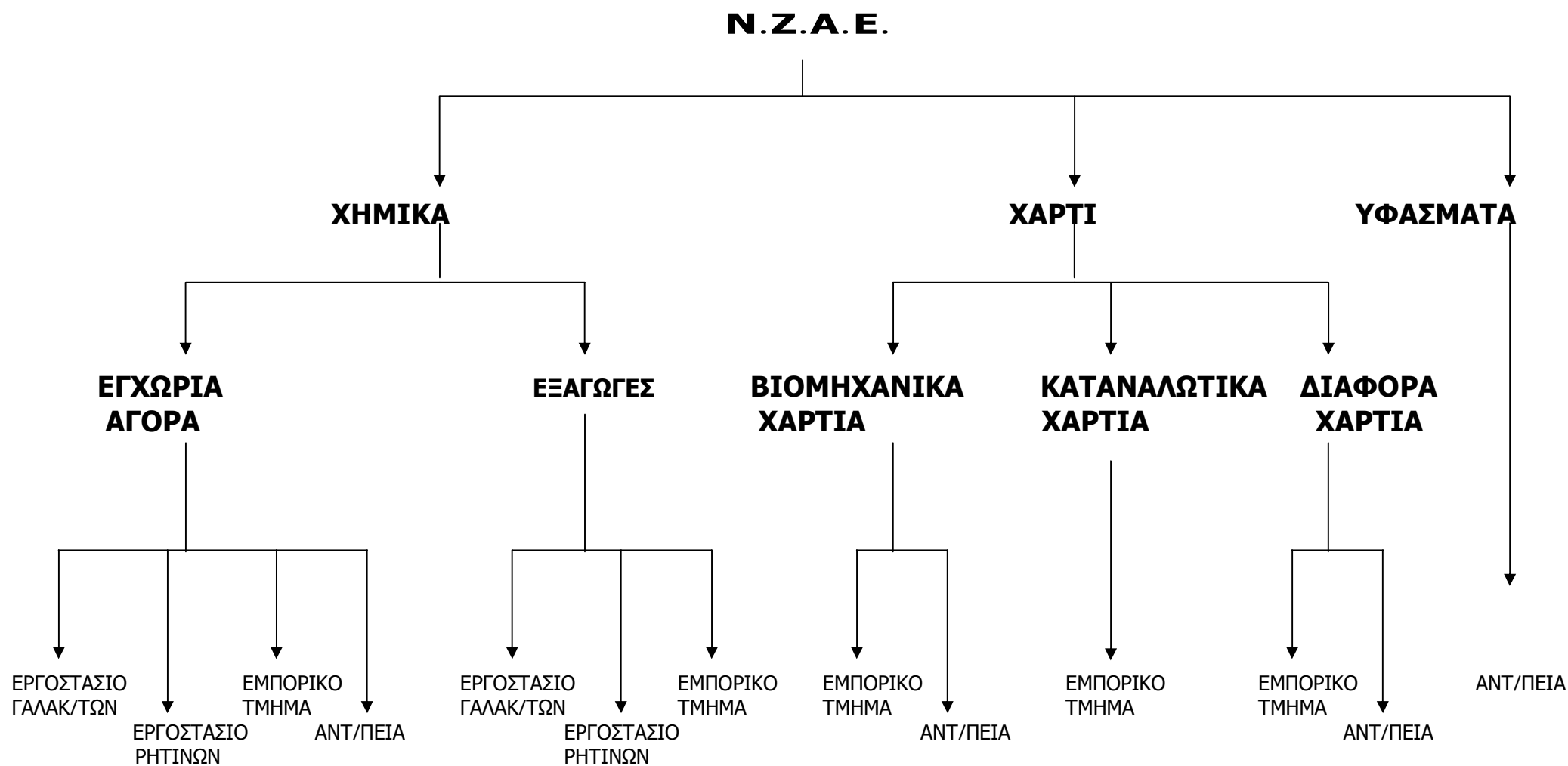
Η Ν.ΖΥΓΟΥΡΑΚΗΣ Α.Ε. χωρίζεται σε τρεις τομείς: Χημικά, Χαρτί και Υφάσματα, απ' όπου και ξεκινάει ο κοστολογικός έλεγχος της εταιρείας (Σχήμα 6).

Ο τομέας των Χημικών χωρίζεται στις πωλήσεις της Εγχώριας Αγοράς και στις Εξαγωγές. Οι πωλήσεις της Εγχώριας Αγοράς χωρίζονται σε αυτές του εργοστασίου Γαλακτωμάτων, σε αυτές του εργοστασίου Ρητινών, σε αυτές του Εμπορικού τμήματος και σε αυτές της Αντιπροσωπείας. Οι πωλήσεις των εξαγωγών αντίστοιχα, χωρίζονται σε αυτές του εργοστασίου Γαλακτωμάτων, σε αυτές του εργοστασίου Ρητινών και σε αυτές του Εμπορικού τμήματος.

Ο τομέας των Χαρτιών χωρίζεται στις πωλήσεις των Βιομηχανικών, των Καταναλωτικών και των Διαφόρων Χαρτιών. Οι πωλήσεις των Βιομηχανικών και των Διαφόρων Χαρτιών χωρίζονται σε Εμπορικό τμήμα και σε τμήμα Αντιπροσωπείας, ενώ οι πωλήσεις των Καταναλωτικών Χαρτιών έχουν μόνο Εμπορικό τμήμα.

Ο τομέας των Υφασμάτων τέλος, έχει μόνο τμήμα Αντιπροσωπείας.

Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα παραπάνω τμήματα (Χημικά, Χαρτί, Υφάσματα) δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, παρά μόνο στον τομέα των πωλήσεων. Η εξυπηρέτηση και η υποστήριξή τους (Αγορές, Αποθήκευση, Διανομή κτλ.) γίνεται από τα ίδια άτομα για όλα τα τμήματα.



Σχήμα 6



Η μέθοδος βάσει της οποίας «διαβάζει» τα αποτελέσματά της η εταιρεία σήμερα συνοψίζεται στα εξής (Πίνακας 1):

Από τις Πωλήσεις (τζίρος) αφαιρείται το Κόστος Πωληθέντων και προκύπτουν τα Μεικτά Κέρδη, τα οποία εκφράζονται και σαν ποσοστό επί του τζίρου. Αναφορικά στα εμπορεύματα, σαν κόστος πωληθέντων θεωρείται η τιμή αγοράς ανά μονάδα, όταν πρόκειται για εγχώρια εμπορεύματα ή η τιμή αγοράς επιβαρυμένη με τα έξοδα εισαγωγής, όταν πρόκειται για εμπορεύματα τα οποία εισάγονται από το εξωτερικό. Αναφορικά στα προϊόντα, σαν κόστος πωληθέντων θεωρείται το κόστος των α' υλών, το κόστος συσκευασίας και τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ). Οι πωλήσεις της Αντιπροσωπείας δεν έχουν κόστος πωληθέντων, αφού ο τζίρος είναι η προμήθεια της εταιρείας.

Από τα Μεικτά Κέρδη της εταιρείας αφαιρείται το Εμπορικό Κόστος ανά τμήμα. Σαν Εμπορικό Κόστος θεωρείται το κόστος των πωλητών, δηλαδή, η μισθοδοσία τους, τα έξοδα κίνησης, τα έξοδα ταξιδίων, τα έξοδα marketing κτλ.

Από το ποσό που μένει αφαιρούνται συνολικά το κόστος των Logistics, το κόστος των Overheads και το Χρηματοοικονομικό κόστος, ώστε να προκύψουν τα Κέρδη προ Αποσβέσεων.

Με μια γρήγορη ματιά είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς ότι, η διοίκηση της εταιρείας έχει μείνει αρκετά πίσω σε ότι αφορά τις πληροφορίες κόστους της και κυρίως ότι δεν έχει σχεδόν καμμία δυνατότητα να πάρει διοικητικές αποφάσεις.

## Αποτελέσματα της Ν.Ζ.Α.Ε.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΧΗΜΙΚΑ							ΧΑΡΤΙ					ΥΦΑΣΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
	ΕΓΧΩΡΙΑ ΑΓΟΡΑ				ΕΞΑΓΩΓΕΣ			ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ		ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ			
	ΓΑΛ/ΤΑ	ΡΗΤΙΝΕΣ	ΕΜΠΟΡΙΑ	ΑΝΤ/ΠΕΙΑ	ΓΑΛ/ΤΑ	ΡΗΤΙΝΕΣ	ΕΜΠΟΡΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΑ	ΑΝΤ/ΠΕΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΑ	ΑΝΤ/ΠΕΙΑ	ΑΝΤ/ΠΕΙΑ	
Πωλήσεις	3.200	2.600	2.400	115	675	830	355	2.085	250	1.608	966	14	158	15.256
Κόστος Πωλ	2.900	2.250	1.950	0	610	720	300	1.850	0	1.380	861	0	0	12.821
Μεικτά Κέρ	300	350	450	115	65	110	55	235	250	228	105	14	158	2.435
Μ.Κ. %	9,4%	13,5%	18,8%	100%	9,6%	13,3%	15,5%	11,3%	100%	14,2%	10,9%	100%	100%	16,0%
Εμπορικό Κ.	179				104			202					68	553
Συμμετοχή επί του τζίρ	0,2%				5,6%			4,1%					4,3%	3,6%
Αποτέλεσμα	1.036				126			630					90	1.882
Logistics								579						579
Overheads								716						716
Χρημ/κα								344						344
Αποτέλεσμα								243						243

### Πίνακας 1

Τα ποσά αναφέρονται σε χιλιάδες €.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι αποσβέσεις των επενδύσεων των εργοστασίων συμπεριλαμβάνονται στο κόστος πωληθέντων, ενώ οι υπόλοιπες αποσβέσεις της εταιρείας (πάγια) αφαιρούνται από το τελικό αποτέλεσμα.

Σημαντικό πρόβλημα δείχνει να είναι το γεγονός ότι, το κόστος των Logistics, των Overheads αλλά και των Χρηματοοικονομικών υπολογίζονται στο σύνολο της εταιρείας και όχι ανά τμήμα ή ανά δραστηριότητα. Το πρόβλημα γίνεται ακόμη μεγαλύτερο, αν παρατηρήσουμε πόση μεγάλη συμμετοχή έχουν αυτά τα κέντρα κόστους στο συνολικό κόστος της εταιρείας. Είναι σαφές ότι με τον τρόπο αυτό δεν είναι δυνατό να εντοπισθούν τα αδύνατα σημεία της επιχείρησης και κατ' επέκταση να γίνουν οι κατάλληλες διορθωτικές κινήσεις.

Επιπλέον, όπως προαναφέρθηκε, η διοίκηση της επιχείρησης αντιμετωπίζει σοβαρή αδυναμία στη λήψη αποφάσεων, γεγονός που την φέρνει σε μειονεκτική θέση έναντι των ανταγωνιστών της.

Η ποικιλία των δραστηριοτήτων της NZAE αλλά και η ελλιπή πληροφορία κόστους που διαθέτει, καθιστούν μια Activity-Based Costing ανάλυση της επιχείρησης, απαραίτητη αλλά και ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα.

## **Κεφάλαιο 8: Σχεδιασμός της δομής της «Ροής κόστους» στην Ν.Ζ.Α.Ε.**

### **8.1 Εισαγωγή**

Η Ν.Ζ.Α.Ε. σαν μικρομεσαία επιχείρηση έχει μια οργανωτική δομή αρκετά συμπιεσμένη, όπου οι managers έχουν εξουσία σε πολλούς τομείς και επιπλέον υπάρχουν στενές και ανοιχτές σχέσεις ανάμεσα στο προσωπικό της. Σαν αποτέλεσμα, είναι εύκολο να διαπιστώσει κάποιος τον τρόπο λειτουργίας της, αλλά και να συγκεντρώσει τα απαραίτητα στοιχεία για μια ABC ανάλυση.

Σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι χωροταξικά η εταιρεία χωρίζεται στο Εργοστάσιο που είναι εγκαταστημένο στο Λαύριο, στο Εργοστάσιο που είναι εγκαταστημένο στο Ρουφ, όπου βρίσκονται και τα κεντρικά γραφεία και αποθήκες της εταιρείας και στο Υποκατάστημα της Θεσσαλονίκης.

Ο συνολικός τζίρος της εταιρείας για το έτος 2002 ήταν € 15.256.000, ενώ τα συνολικά έξοδά της έφτασαν το ποσό € 15.013.000. Μετά από συζητήσεις με τον Γενικό Διευθυντή, τους managers και το προσωπικό, η εταιρεία κατέληξε στον παρακάτω σχεδιασμό της δομής της «Ροής Κόστους» στην εταιρεία.

### **8.2 Άμεσα κόστη**

Η Ν.Ζ.Α.Ε. έχει € 11.476.000 άμεσα κόστη τα οποία αφορούν στο κόστος των εμπορευμάτων, των α' υλών και των υλικών συσκευασίας. Επομένως, αφαιρώντας το ποσό αυτό,

παραμένουν € 3.537.000 που αντιπροσωπεύουν το κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

### **8.3 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες**

Λόγω της ποικιλίας των δραστηριοτήτων της, η επιχείρηση θεωρεί την κατηγορία αυτή δραστηριοτήτων αρκετά σημαντική. Διαθέτει 24 άτομα προσωπικό τα οποία απασχολούνται με την διοίκηση προσωπικού, με την συντήρηση κτιρίων και εργοστασίων, με την μηχανογράφηση, με το λογιστήριο και με την διακίνηση και αποθήκευση των εμπορευμάτων και των προϊόντων της. Η εταιρεία αποφάσισε να δημιουργήσει 6 κέντρα δραστηριοτήτων υποστήριξης υπηρεσιών και λειτουργιών. Τα κέντρα αυτά δραστηριοτήτων είναι:

§ *Διοίκηση Προσωπικού* – αντιπροσωπεύει το κόστος των διοικητικών υπηρεσιών για την υποστήριξη του προσωπικού. Το προσωπικό χωρίζεται σε υπαλληλικό και εργατικό δυναμικό και η κατανομή του κόστους γίνεται ανάλογα με την δυσκολία χειρισμού της κάθε κατηγορίας (το εργατικό δυναμικό απαιτεί διπλάσιο χρόνο ή κόπο από το υπαλληλικό δυναμικό).

§ *Συντήρηση* – αντιπροσωπεύει το κόστος λειτουργίας και συντήρησης κτιρίων, φορτηγών, ανυψωτικών μηχανημάτων, μηχανημάτων εργοστασίου κτλ. Η κατανομή του κόστους γίνεται αρχικά ανάλογα με την

τοποθεσία (Εργοστάσιο Λαυρίου, Εργοστάσιο Ρουφ, Υποκατάστημα Θεσσαλονίκης, Κεντρικό) και στη συνέχεια σαν ποσοστό των τετραγωνικών μέτρων που απασχολεί η κάθε δραστηριότητα.

- § *Επιμόρφωση ή εκπαίδευση – αντιπροσωπεύει το κόστος της απαραίτητης εκπαίδευσης του προσωπικού και η κατανομή του κόστους γίνεται ανάλογα με την δραστηριότητα στην οποία ανήκει το προσωπικό που εκπαιδεύεται.*
- § *Μηχανογράφηση – αντιπροσωπεύει το κόστος της μηχανογραφικής υποστήριξης της εταιρείας (software και hardware) και η κατανομή του κόστους γίνεται ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης που απαιτεί η κάθε δραστηριότητα.*
- § *Λογιστήριο – αντιπροσωπεύει το κόστος της λογιστικής υποστήριξης της εταιρείας (κοστολόγηση, διατήρηση λογιστικών βιβλίων, φορολογικά ζητήματα κτλ.) και η κατανομή του κόστους γίνεται ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης που απαιτεί η κάθε δραστηριότητα.*
- § *Παραλαβή και μεταχείριση υλικών – αντιπροσωπεύει το κόστος παραλαβής και φορτωεκφορτώσεων των εμπορευμάτων, α' υλών, συσκευασίας και προϊόντων της εταιρείας. Η κατανομή του κόστους γίνεται ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης που απαιτεί η κάθε δραστηριότητα.*

#### **8.4 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τα υλικά**

Μελετώντας τα κόστη που επέφερε στην επιχείρηση η υποστήριξη των υλικών, αλλά και την προσπάθεια που απαιτούσε η υποστήριξη αυτή, η εταιρεία αποφάσισε αρχικά να διαχωρίσει την κατηγορία αυτή σε Αγορές και Παραλαβή/Αποθήκευση.

§ *Αγορές* - Οι αγορές όλων των εμπορευμάτων, α' υλών, υλικών συσκευασίας και αναλωσίμων γίνονται από 2 υπαλλήλους, εκτός από τις αγορές του φωτοτυπικού χαρτιού, τις οποίες τις έχει αναλάβει ένας τρίτος υπάλληλος ταυτόχρονα με την υπόλοιπη δουλειά του. Όπως διαπιστώθηκε η προσπάθεια που απαιτείται, διαφέρει ανάλογα με τον αν γίνονται αγορές από το εξωτερικό ή από την εγχώρια αγορά, αν αγοράζονται εμπορεύματα ή α' ύλες κ.ο.κ. Ιδιαίτερα, οι αγορές πρόδρομων α' υλών, που είναι απαραίτητες για την παραγωγή του εργοστασίου του Ρουφ, απαιτούν πολύ χρόνο απασχόλησης παρ' όλο που ο όγκος τους δεν είναι ανάλογος. Επομένως, η εταιρεία αποφάσισε να δημιουργήσει τα παρακάτω κέντρα δραστηριοτήτων για τις αγορές της:

- *Αγορές εμπορευμάτων εξωτερικού*
- *Αγορές φωτοτυπικού χαρτιού*
- *Αγορές βιομηχανικών χαρτιών Tissue (εγχώρια αγορά)*
- *Αγορές α' υλών*
- *Αγορές πρόδρομων α' υλών*

- ο *Αγορές υλικών συσκευασίας και αναλωσίμων*

§ *Παραλαβή/Αποθήκευση* – Οι παραλαβές και η αποθήκευση των υλικών της εταιρείας παρουσιάζουν τις εξής ιδιαιτερότητες: α) οι παραλαβές και η αποθήκευση ενός μέρους των βιομηχανικών χαρτιών (Tissue), τα οποία αγοράζονται από τον συγκεκριμένο Προμηθευτή Α, γίνονται σε εξωτερική αποθήκη την οποία η εταιρεία πληρώνει ανάλογα με την ποσότητα αποθήκευσης, β) οι παραλαβές containers ή φορτηγών απαιτούν δεκαπλάσιο χρόνο από τις παραλαβές των βυτίων, γ) οι παραλαβές του φωτοτυπικού χαρτιού και των υλικών συσκευασίας είναι πιο εύκολες (λόγω του τρόπου τοποθέτησής τους στα containers ή στα φορτηγά) από τις παραλαβές των υπολοίπων υλικών.

Επιπλέον, η κατηγορία αυτή θα πρέπει να χωριστεί στις παραλαβές και αποθήκευση του Λαυρίου και σε αυτές του Κεντρικού (το οποίο περιλαμβάνει και το εργοστάσιο του Ρουφ). Κατά συνέπεια, η εταιρεία αποφάσισε να δημιουργήσει τα παρακάτω κέντρα δραστηριοτήτων για τις παραλαβές και την αποθήκευσή της:

- ο *Εξωτερική αποθήκευση Tissue*
- ο *Παραλαβές Κεντρικού containers ή φορτηγών*
- ο *Παραλαβές Κεντρικού βυτία*
- ο *Παραλαβές Κεντρικού φωτοτυπικού χαρτιού*



- ο Παραλαβές Κεντρικού υλικών συσκευασίας
- ο Παραλαβές Λαυρίου containers ή φορτηγών
- ο Παραλαβές Λαυρίου βυτία
- ο Παραλαβές Λαυρίου υλικών συσκευασίας

### **8.5 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη**

Η κατηγορία αυτή δραστηριοτήτων χρειάστηκε την μεγαλύτερη ανάλυση, γεγονός που οφείλεται στην μεγάλη ποικιλία εμπορικών δραστηριοτήτων της εταιρείας, αλλά και στις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζονται στη μεταφορά των υλικών της. Αρχικά, έγινε διαχωρισμός σε Αντιπροσωπεία, Εξαγωγές, Πωλήσεις Χημικών και Πωλήσεις Χαρτιών. Στη συνέχεια, η Αντιπροσωπεία χωρίστηκε σε Χημικά, Χαρτί και Υφάσματα. Οι εξαγωγές χωρίστηκαν σε αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε αυτές των Τρίτων Χωρών, αλλά και σε εξαγωγές Προϊόντων Λαυρίου, Προϊόντων Ρουφ και Εμπορευμάτων. Οι πωλήσεις Χημικών διαχωρίζονται σε πωλήσεις σε Αθήνα ή Θεσσαλονίκη, σε πωλήσεις σε βυτίο ή σε φορτηγό και σε πωλήσεις Εμπορευμάτων, Προϊόντων Λαυρίου ή Προϊόντων Ρουφ. Επίσης, υπάρχουν 2 πελάτες των οποίων διαπιστώθηκε ότι τα μεταφορικά διαφέρουν από των υπολοίπων, λόγω της τοποθεσίας στην οποία βρίσκονται. Τέλος, οι πωλήσεις Χαρτιών διαχωρίζονται σε πωλήσεις Φωτοτυπικού χαρτιού, σε πωλήσεις Χαρτιού Tissue, σε

πωλήσεις Διαφόρων Χαρτιών και σε πωλήσεις Μελανιών, σε πωλήσεις Αθήνας ή Θεσσαλονίκης και ειδικότερα οι πωλήσεις Χαρτιού Tissue χωρίζονται σε αυτές του Προμηθευτή Α και σε αυτές των υπολοίπων προμηθευτών.

Σε συνέχεια όλων των παραπάνω, δημιουργήθηκαν τα εξής κέντρα δραστηριοτήτων:

- § *Αντιπροσωπεία Χημικών*
- § *Αντιπροσωπεία Χαρτιών*
- § *Αντιπροσωπεία Υφασμάτων*
- § *Εξαγωγές Προϊόντων Λαυρίου Ευρωπαϊκής Ένωσης*
- § *Εξαγωγές Προϊόντων Λαυρίου Τρίτων Χωρών*
- § *Εξαγωγές Προϊόντων Ρουφ Ευρωπαϊκής Ένωσης*
- § *Εξαγωγές Προϊόντων Ρουφ Τρίτων Χωρών*
- § *Εξαγωγές Εμπορευμάτων Ευρωπαϊκής Ένωσης*
- § *Εξαγωγές Εμπορευμάτων Τρίτων Χωρών*
- § *Εμπορεύματα Χημικών Αθήνα*
- § *Εμπορεύματα Χημικών Θεσσαλονίκη*
- § *Εμπορεύματα Χημικών Πελάτης Β*
- § *Εμπορεύματα Χημικών Πελάτης Χ*
- § *Προϊόντα Λαυρίου Αθήνα φορτηγό*
- § *Προϊόντα Λαυρίου Αθήνα βυτίο*
- § *Προϊόντα Λαυρίου Θεσσαλονίκη*
- § *Προϊόντα Λαυρίου Πελάτης Χ*
- § *Προϊόντα Ρουφ Αθήνα φορτηγό*
- § *Προϊόντα Ρουφ Αθήνα βυτίο*
- § *Προϊόντα Ρουφ Θεσσαλονίκη*
- § *Προϊόντα Ρουφ Πελάτης Β φορτηγό*
- § *Προϊόντα Ρουφ Πελάτης Β βυτίο*

- § Προϊόντα Ρουφ Πελάτης Χ
- § Φωτοτυπικό Αθήνα
- § Φωτοτυπικό Θεσσαλονίκη
- § Tissue Αθήνα – Προμηθευτής Α
- § Tissue Αθήνα
- § Tissue Θεσ/κη – Προμηθευτής Α
- § Tissue Θεσ/κη
- § Μελάνια
- § Διάφορα

### **8.6 Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής**

Ο διαχωρισμός στην κατηγορία αυτή ήταν πολύ εύκολο να γίνει. Το εργοστάσιο του Λαυρίου διαθέτει 4 γραμμές παραγωγής και το εργοστάσιο του Ρουφ διαθέτει 3 αντιδραστήρες, με διαφορετική δυναμικότητα, κατανάλωση ενέργειας και χρόνο απασχόλησης το καθένα. Επίσης, το κάθε εργοστάσιο έχει έμμεσα έξοδα (σταθερά), τα οποία επιμερίζονται βάσει της ποσότητας παραγωγής. Έτσι, δημιουργήθηκαν τα παρακάτω κέντρα δραστηριότητας:

- § Γραμμή 1000 Λαυρίου
- § Γραμμή 2000 Λαυρίου
- § Γραμμή 3000 Λαυρίου
- § Γραμμή 4000 Λαυρίου
- § Έμμεσα έξοδα Λαυρίου
- § Αντιδραστήρας 1 Ρουφ
- § Αντιδραστήρας 2 Ρουφ
- § Αντιδραστήρας 3 Ρουφ
- § Έμμεσα έξοδα Ρουφ

### **8.7 Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία**

Στην κατηγορία αυτή, η εταιρεία αποφάσισε να τοποθετήσει το κόστος που της επιφέρει η συσκευασία των προϊόντων της. Τα προϊόντα

του Λαυρίου πωλούνται σε βυτία των 25 MT, δεξαμενές του 1 MT, βαρέλια των 125 κιλών και σε δοχεία των 50, 25, 5, 1, 1/2 κιλών. Τα προϊόντα του Ρουφ πωλούνται σε βυτία των 5 MT και σε βαρέλια των 185 κιλών. Επομένως, δημιουργήθηκαν τα εξής κέντρα δραστηριοτήτων:

§ *Συσκευασία Λαυρίου*

§ *Συσκευασία Ρουφ*

### **8.8 Δραστηριότητες διεκπεραίωσης**

Η εταιρεία δεν βρήκε κάποιες δραστηριότητες αρκετά ουσιαστικές, ώστε να τις διαχωρίσει από τις υπόλοιπες και να τις τοποθετήσει σ' αυτή την κατηγορία δραστηριοτήτων.

### **8.9 Γενικές και Διοικητικές Δραστηριότητες**

Στην κατηγορία αυτή δραστηριοτήτων, η εταιρεία αποφάσισε να τοποθετήσει τα κόστη που της επιφέρει η R & D δραστηριότητά της, καθώς και όλα τα υπόλοιπα κόστη τα οποία σχετίζονται με την γενική λειτουργία της επιχείρησης. Η κατανομή του κόστους αυτού αποφασίστηκε να γίνει σαν ποσοστό επί του συνολικού κόστους επιμέρους δραστηριοτήτων.

Τέλος, η επιχείρηση αποφάσισε ότι θα εξακολουθήσει να «διαβάζει» τα Χρηματοοικονομικά της έξοδα (€ 344.000) ανεξάρτητα από όλα τα υπόλοιπα κόστη της και για το λόγο αυτό δεν ασχοληθήκαμε καθόλου με το μέγεθος αυτό.

## **Κεφάλαιο 9: Μοντέλο Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους της Ν.Ζ.Α.Ε.**

Μετά τον προσδιορισμό των κατηγοριών δραστηριοτήτων και των κέντρων δραστηριοτήτων σε κάθε μια από αυτές, προχωρήσαμε στην «Απόδοση κόστους στις κατηγορίες δραστηριοτήτων» (Πίνακας 2). Η ανάλυση συνεχίστηκε με την «Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων» καθώς και με την «Απόδοση του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες» (Πίνακες 3 – 12).

Μετά την ανάλυση αυτή, η επιχείρηση γνωρίζει το συνολικό κόστος της κάθε δραστηριότητάς της και επιπλέον, έχει συνδέσει το κόστος αυτό με τα αντικείμενα κόστους που καθιστούν τις δραστηριότητες απαραίτητες.

Με τα παραπάνω στοιχεία είναι σχετικά απλό να αναπτυχθεί ένα μοντέλο «Συσσώρευσης και Διανομής Κόστους», το οποίο και περιγράφεται στους Πίνακες 13-15.

Ο Πίνακας 16 τέλος, δίνει μια σαφή και ξεκάθαρη εικόνα για το ποιά είδη της εταιρείας είναι κερδοφόρα και ποιά όχι.

Ο επιχειρηματίας έχει πλέον στα χέρια του εκείνο το εργαλείο και όπλο που χρειαζότανε για να εντοπίσει τις αδυναμίες της επιχείρησής του, να μελετήσει τις εναλλακτικές του δυνατότητες και να πάρει τις κατάλληλες αποφάσεις, ώστε να οδηγήσει την εταιρεία του σε ανάπτυξη και ευημερία.

## **Κεφάλαιο 10: Συμπεράσματα**

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την μελέτη της εταιρείας Ν.Ζυγουράκης Α.Ε. είναι πολλά και ποικίλα. Με μια γρήγορη ματιά στον Πίνακα 16, μπορεί κανείς να εντοπίσει τις μεγάλες διακυμάνσεις που εμφανίζονται στις αποδόσεις των διαφόρων ειδών. Εύκολα, λοιπόν, μπορούμε να διαπιστώσουμε την αδυναμία που είχε η επιχείρηση να ακολουθήσει σωστή τιμολογιακή πολιτική, αδυναμία που προέκυπε από την έλλειψη γνώσης του πραγματικού της κόστους.

Πιο αναλυτικά μπορούμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

### **Αντιπροσωπείες**

ü Οι αποδόσεις των Αντιπροσωπειών είναι πολύ σημαντικές, με σαφέστατο προβάδισμα της Αντιπροσωπείας των Χημικών.

### **Εξαγωγές**

ü Οι εξαγωγές στις Τρίτες Χώρες είναι ζημιογόνες, σε αντίθεση με τις εξαγωγές στην Ευρωπαϊκή Ένωση που παρουσιάζουν καλύτερες αποδόσεις. Είναι σαφές, ότι τα έξοδα των Εξαγωγών δεν είχαν ποτέ προσδιοριστεί έτσι ώστε να δίνουν την πραγματική εικόνα του κόστους.

ü Οι εξαγωγές του Εργοστασίου στο Ρουφ δίνουν πολύ χειρότερα αποτελέσματα από εκείνες του Εργοστασίου στο Λαύριο.

ü Οι εξαγωγές των εμπορευμάτων έχουν ασήμαντη απόδοση ή και αρνητική, σε βαθμό να μην θεωρείται απαραίτητη η ύπαρξή τους.

### **Χημικά**

ü Ο Πελάτης Χ είναι ζημιογόνος τόσο στα Εμπορεύματα, όσο και στο Εργοστάσιο του Ρουφ. Το κέρδος δε, που παρουσιάζει στο Εργοστάσιο του Λαυρίου είναι πολύ μικρό ώστε να δικαιολογήσει τη ζημιά στις άλλες δραστηριότητες. Η εταιρεία θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει τη σχέση της με τον συγκεκριμένο πελάτη.

ü Ο Πελάτης Β είναι εξαιρετικός, με πολύ καλές αποδόσεις και αποτελεί σημαντικό κεφάλαιο για την εταιρεία.

ü Τα Εμπορεύματα των Χημικών έχουν καλές αποδόσεις με πολλά περιθώρια βελτίωσης.

ü Το Εργοστάσιο του Ρουφ παρουσιάζει ικανοποιητική εικόνα, η οποία με μικρές βελτιώσεις μπορεί να καλυτερεύσει αισθητά.

ü Το εργοστάσιο του Λαυρίου είναι σαφές ότι αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα. Στις περισσότερες περιπτώσεις δίνει αρνητικές αποδόσεις, ενώ και σ' εκείνες που δίνει θετικές, οι ποσότητες είναι πολύ μικρές ώστε να καλύψουν την συνολική ζημιά.

### **Φωτοτυπικό Χαρτί**

ü Οι πωλήσεις του Φωτοτυπικού Χαρτιού δίνουν την αναμενόμενη απόδοση στην Αθήνα, σύμφωνα με την συγκεκριμένη αγορά. Στην Θεσσαλονίκη όμως, η απόδοσή του είναι απογοητευτική και το πρόβλημα εντοπίζεται στα έξοδα μεταφοράς του, τα οποία προφανώς δεν υπολογίζονταν μέχρι τώρα στην τιμή πώλησης του.



### ***Χαρτί Tissue***

ü Η μεγάλη έκπληξη της επιχείρησης ήταν οι αποδόσεις του συγκεκριμένου κλάδου, ο οποίος αντιμετωπιζόταν πάντα σαν ένα θετικό τμήμα της εταιρείας. Το γεγονός ότι τα χαρτιά αυτά είναι πολύ ελαφριά και γι' αυτό το λόγο έχουν τεράστια έξοδα μεταφοράς, καλυπτόταν στο συνολικό κόστος των Logistics που έβλεπε η εταιρεία μέχρι τώρα. Το παράδειγμα αυτό είναι πολύ χαρακτηριστικό, ώστε να γίνει κατανοητή η διαφορετική οπτική που προσφέρει η Activity – Based costing ανάλυση.

### ***Διάφορα – Μελάνια***

ü Η δραστηριότητα των Μελανιών είναι ικανοποιητική, με μόνο μειονέκτημα τις μικρές ποσότητες πωλήσεων.

ü Οι πωλήσεις των Διαφόρων Ειδών είναι μια ιδιόρρυθμη περίπτωση, όπου γίνεται τριγωνική πώληση (τα εμπορεύματα πηγαίνουν από τον προμηθευτή απ' ευθείας στον πελάτη) και είναι εις γνώσιν της επιχείρησης οι μικρές τους αποδόσεις. Ο λόγος ύπαρξης τους είναι η εξυπηρέτηση πελατών οι οποίοι στηρίζουν και άλλες δραστηριότητες.

Συνολικά, είναι σαφές ότι η εταιρεία αντιμετωπίζει προβλήματα σε αρκετούς τομείς, οφείλει να επαναπροσδιορίσει τη θέση της απέναντι στις διάφορες δραστηριότητες της και χρειάζεται πολύ και σημαντική δουλειά για να βελτιώσει τα αποτελέσματα και τις αποδόσεις της.

## **Κεφάλαιο 11: Προτάσεις**

Θα πρέπει εδώ να τονισθεί ότι «η τέλεια πληροφορία κόστους» σπάνια μπορεί να κάνει μια επιχείρηση «σπουδαία», αλλά η έλλειψη της πληροφορίας κόστους μπορεί να εμποδίσει μια κατά τ' άλλα σπουδαία επιχείρηση από το να πετύχει καλύτερα αποτελέσματα. Μπορεί μάλιστα να οδηγήσει στην καταστροφή της, οδηγώντας τον επιχειρηματία σε αποφάσεις και πράξεις εντελώς αντίθετες από αυτές που θα έπαιρνε αν είχε σωστή και ακριβή πληροφορία κόστους.

Οι αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην εταιρεία Ν.Ζυγουράκης Α.Ε. είναι σημαντικές και ριζικές. Δραστηριότητες που θα πρέπει να σταματήσουν, άλλες που θα πρέπει να επανεξεταστούν και άλλες που θα πρέπει να ενδυναμωθούν. Οι περισσότερες από τις αλλαγές αυτές, εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο θα αντιμετωπίσει ο Κύριος Μέτοχος και Διευθύνων Σύμβουλος της επιχείρησης, αυτή τη νέα και εντελώς διαφορετική εικόνα της εταιρείας του, καθώς και από τις διοικητικές αποφάσεις που θα κληθεί να πάρει.

Παρ' όλα αυτά, θεωρείται σημαντικό να υλοποιηθούν από τα στελέχη της επιχείρησης, διαφορετικά σενάρια, βασισμένα στην μεθοδολογία του Activity – Based Costing που έχει αναπτυχθεί, ώστε να μελετηθούν οι μεταβολές που θα επιφέρουν στην εικόνα που έχει σχηματισθεί.

Κλείνοντας, ταιριάζει να αναφερθεί ότι τα στελέχη της Ν.Ζ.Α.Ε. *«.....ποτέ πια δεν θα δούνε την επιχείρησή τους με τον ίδιο τρόπο ξανά»*.

## **Βιβλιογραφία - Αρθρογραφία**

- Douglas T. Hicks (1999), "Activity – Based Costing: Making it work for small and mid-sized companies", Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- J. Innes & F. Mitchell (1990), "Activity – Based Costing: A review with case studies", The Chartered Institute of Management Accountants.
- Κωνσταντίνος Χ. Σιφνιώτης (1997), "Logistics Management: Θεωρία και Πράξη", Εκδόσεις Παπαζήση.
- Αλέξανδρος Τριανταφυλλάκης, Δημήτρης Βιδάλης & Μιχάλης Μαλτεζάκης, "Τα συστήματα Activity Based Costing στην πράξη. Δυνατότητες με τη χρήση ασύρματων δικτύων και GPS", PLANT Management, Ετήσια Έκδοση 2001-2002, σελ.72-76.
- Βαγγέλης Θεοχάρης & Κώστας Χρυσικόπουλος, "Η μεθοδολογία του ABC", A&M Αποθήκη-Logistics-Μεταφορές, Τεύχος 12, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2002, σελ.88-90.
- Tom Pryor, "Simplify Your ABC", ICMSnet, [www.icms.net/news-21.htm](http://www.icms.net/news-21.htm).

- Tom Pryor, "The Demise of Gross Margin Pricing", ICMSnet, [www.icms.net/news-7.htm](http://www.icms.net/news-7.htm).

**Απόδοση κόστους στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Άμεσα κόστη</b>	
Εμπορεύματα Χημικών	1'950'000
Α' Ύλες Λαυρίου	2'480'000
Υλικά Συσκευασίας Λαυρίου	220'000
Εμπορεύματα Εξαγωγών	300'000
Α' Ύλες Ρουφ	2'325'000
Υλικά Συσκευασίας Ρουφ	110'000
Εμπορεύματα Tissue	1'850'000
Εμπορεύματα Φωτοτυπικού Χαρτιού	1'380'000
Διάφορα Εμπορεύματα	600'000
Μελάνια	261'000
<b>Σύνολο</b>	<b>11'476'000</b>

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες</b>	
Διοίκηση προσωπικού	33'168
Συντήρηση	401'163
Επιμόρφωση ή Εκπαίδευση	58'000
Μηχανογράφηση	37'054
Λογιστήριο	219'341
Παραλαβή και μεταχείριση υλικών	207'790
<b>Σύνολο</b>	<b>956'516</b>

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τα υλικά</b>	
Αγορές	43'577
Παραλαβή/Αποθήκευση	20'848
Εξωτερικές αποθήκες Tissue	26'400
<b>Σύνολο</b>	<b>90'825</b>

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη</b>	
Έξοδα Εξαγωγών (Μισθοί)	139'000
Έξοδα Εξαγωγών Τρίτες Χώρες	25'000
Αντιπροσωπεία Υφασμάτων	68'000
Αντιπροσωπεία και Πωλήσεις Χημικών	178'400
Αντιπροσωπεία και Πωλήσεις Χαρτιών	201'400
Στήριξη πωλήσεων Λαύριο	12'543
Στήριξη πωλήσεων Κεντρικό	41'041
Γενική Διεύθυνση	36'800
Μεταφορικά	222'955
<b>Σύνολο</b>	<b>925'139</b>

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής</b>	
Ενέργεια Λαυρίου	69'159
Αποσβέσεις Λαυρίου	252'880
Εργάτες Λαυρίου	66'779
Έμμεσα έξοδα Λαυρίου	136'894
Ενέργεια Ρουφ	75'609
Αποσβέσεις Ρουφ	82'573
Εργάτες Ρουφ	147'901
Έμμεσα έξοδα Ρουφ	100'636
<b>Σύνολο</b>	<b>932'431</b>

<b>Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία</b>	
Εργάτες συσκευασίας Λαυρίου	92'659
Εργάτες συσκευασίας Ρουφ	22'765
<b>Σύνολο</b>	<b>115'424</b>

<b>Γενικές και Διοικητικές δραστηριότητες</b>	
Μισθοί	172'402
<b>Σύνολο</b>	<b>172'402</b>

**Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες</b>		<b>1'026'975</b>	
<b>Διοίκηση προσωπικού</b>	33'168	Συντήρηση	4'291
		Μηχανογράφηση	780
		Λογιστήριο	2'340
		Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών	3'122
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	1'170
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	7'020
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	8'198
		Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία	5'467
		Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	780
<b>Συντήρηση</b>	405'454	Μηχανογράφηση	4'177
		Λογιστήριο	15'665
		Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών	17'080
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	7'311
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	87'492
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	242'398
		Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	31'331
<b>Επιμόρφωση ή Εκπαίδευση</b>	58'000	Μηχανογράφηση	8'000
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	19'998
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	10'002
		Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	20'000
<b>Μηχανογράφηση</b>	50'011	Λογιστήριο	15'003
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	10'002
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	15'003
		Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	10'002
<b>Λογιστήριο</b>	252'350	Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	20'188
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	131'222
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	63'087
		Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	37'852
<b>Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών</b>	227'992	Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	103'474
		Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	124'516
<i>Ανάλυση των παραπάνω στον Πίνακα 4</i>			

**Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά</b>		223'045			
<b>Αγορές</b>	76'094	Αγορές φωτοτυπικού χαρτιού	4'238	Αγορές φωτοτυπικού χαρτιού	4'238
		Αγορές	71'856	Αγορές εμπορευμάτων εξωτερικού	15% 10'778
				Αγορές Tissue (εγχώρια αγορά)	7% 5'030
				Αγορές α' υλών	51% 36'646
				Αγορές πρόδρομων α' υλών	20% 14'371
				Αγορές υλικών συσκευασίας & αναλωσίμων	7% 5'030
<b>Παραλαβή/Αποθήκευση</b>	146'952	Εξωτερική αποθήκευση Tissue	26'400	Εξωτερική αποθήκευση Tissue	26'400
		Παραλαβές κεντρικού	93'451	Παραλαβές κεντρικού cntrs ή φορτηγά	62.70% 58'594
				Παραλαβές κεντρικού βυτία	1.40% 1'308
				Παραλαβές κεντρικού φωτοτυπικού χαρτιού	14.70% 13'737
				Παραλαβές κεντρικού υλικών συσκευασίας	21.20% 19'812
		Παραλαβές Λαυρίου	27'101	Παραλαβές Λαυρίου cntrs ή φορτηγά	51.97% 14'085
				Παραλαβές Λαυρίου βυτία	44.08% 11'946
		Παραλαβές Λαυρίου υλικών συσκευασίας	3.95% 1'070		

**Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη</b>	<b>1'305'311</b>
---	------------------

<b>Αντιπροσωπεία</b>	213'003	Αντιπροσωπεία Χημικών	33'406
		Αντιπροσωπεία Χαρτιών	97'394
		Αντιπροσωπεία Υφασμάτων	82'203

				<b>Ποσότητα</b>		
<b>Εξαγωγές</b>	220'726	Εξαγωγές	161'656	Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.	224'860	18'416
		Έξοδα εξαγωγών Τρ.Χώρες	25'000	Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.	684'286	66'812
		Λαύριο	10'574	Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.	194'910	16'414
		Λογιστήριο Ρουφ	7'041	Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.	774'410	77'403
		Λογιστήριο Εμπορεύματα	7'160	Εμπορεύματα Ε.Ε.	292'000	27'424
		Φορτώσεις Κεντρικού	9'295	Εμπορεύματα Τρ.Χ.	130'000	14'255

				<b>Ποσότητα</b>		
<b>Πωλήσεις Χημικών</b>	491'529	Εμπορεύματα Χημικά	82'839	Εμπ.Χημικών Αθήνα	976'841	69'520
		Προϊόντα Λαύριο	133'125	Εμπ.Χημικών Θεσ/κη	347'833	34'973
		Προϊόντα Ρουφ	110'388	Εμπ.Χημικών Πελάτης Β	33'950	2'354
		Θεσ.Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	3'708	Εμπ.Χημικών Πελάτης Χ	92'500	7'995
		Θεσ.Πωλήσεις Λαυρίου	3'708	Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.	2'701'430	126'930
		Θεσ.Πωλήσεις Ρουφ	3'708	Πρ.Λαυρίου Αθήνα βυτία	800'000	34'375
		Φορτώσεις Εμπ.Χημικά	9'735	Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη	698'570	47'641
		Φορτώσεις Πρ. Ρουφ φορτ.	12'925	Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ	200'000	11'469
		Φορτώσεις Πρ. Ρουφ βυτία	715	Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.	1'286'010	74'853
		Φορτώσεις Πρ. Λαυρίου φορτ.	16'025	Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία	264'880	13'985
		Φορτώσεις Πρ. Λαυρίου βυτία	347	Πρ.Ρουφ Θεσ/κη	299'530	26'749
		Μεταφορικά	114'305	Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.	18'300	1'032
				Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία	299'000	15'241
				Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ	332'280	24'413

				<b>Ποσότητα</b>		
<b>Πωλήσεις Χαρτιών</b>	380'053	Φωτοτυπικό	86'525	Φωτοτυπικό Αθήνα	1'142'925	92'390
		Tissue	121'321	Φωτοτυπικό Θεσ/κη	385'073	41'019
		Μελάνια	14'526	Tissue Αθήνα - Προμ.Α	337'136	33'456
		Διάφορα	11'834	Tissue Αθήνα	277'064	18'896
		Θεσ.Πωλήσεις Tissue	5'562	Tissue Θεσ/κη - Προμ.Α	785'700	91'099
		Θεσ.Πωλήσεις Φωτοτυπικού	1'854	Tissue Θεσ/κη	645'700	74'867
		Συντ. Πωλ. Χαρτιού Αθήνα	5'222	Μελάνια	93'080	14'667
		Μεταφορικά	133'210	Διάφορα	1'200'000	13'658

Ανάλυση των παραπάνω στους Πίνακες 6 και 7

**Πίνακας 3.3**



**Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γραμμές παραγωγής</b>	<b>1'271'120</b>
---	------------------

<b>Εργοστάσιο Λαυρίου</b>	712'179	Ενέργεια Λαυρίου	69'159	Γραμμή 1000	10'237
		Αποσβέσεις Λαυρίου	252'880	Γραμμή 2000	85'256
		Εργάτες Λαυρίου	68'341	Γραμμή 3000	200'456
		Έμμεσα έξοδα Λαυρίου	321'799	Γραμμή 4000	94'433
				Έμμεσα έξοδα	321'799

<b>Εργοστάσιο Ρουφ</b>	558'940	Ενέργεια Ρουφ	75'609	Αντιδραστήρας 1	99'215
		Αποσβέσεις Ρουφ	82'573	Αντιδραστήρας 2	154'139
		Εργάτες Ρουφ	152'587	Αντιδραστήρας 3	57'415
		Έμμεσα έξοδα Ρουφ	248'171	Έμμεσα έξοδα	248'171

<b>Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία</b>	<b>120'891</b>
---	----------------

<b>Συσκευασία Λαυρίου</b>	97'345	Εργάτες συσκευασίας Λαυρίου	97'345		<b>Ώρες</b>	
				Βυτίο 25 ΜΤ	960	6'915
				Δεξαμενή 1 ΜΤ	924	6'656
				Βαρέλι 125 κιλών	5'700	41'057
				Δοχείο 50 κιλών	4'212	30'339
				Δοχείο 25 κιλών	1'034	7'448
				Δοχείο 5 κιλών	563	4'055
				Δοχείο 1 κιλού	116	835
				Δοχείο 1/2 κιλού	6	42

<b>Συσκευασία Λαυρίου</b>	23'546	Εργάτες συσκευασίας Ρουφ	23'546		<b>Ώρες</b>	
				Βυτίο 5 ΜΤ	28	300
				Βαρέλι 185 κιλών	2'190	23'246

Ανάλυση των παραπάνω στους πίνακες 8, 9, 10, 11 και 12

**Απόδοση κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Γενικές και Διοικητικές δραστηριότητες</b>		<b>272'368</b>			
		<b>Κόστος</b>			
<b>Γενική Διεύθυνση</b>	<b>272'368</b>	Αντιπροσωπεία Υφασμάτων	82'203	0.57%	1'555
		Αντιπροσωπεία Χημικών	33'406	0.23%	632
		Αντιπροσωπεία Χαρτιού	97'394	0.68%	1'843
		Εξαγωγές Εμπορευμάτων	347'954	2.42%	6'583
		Εξαγωγές Λαυρίου	700'988	4.87%	13'262
		Εξαγωγές Ρουφ	948'666	6.59%	17'948
		Εμπορεύματα Χημικών	2'086'416	14.49%	39'473
		Προϊόντα Λαυρίου	3'168'296	22.01%	59'942
		Προϊόντα Ρουφ	2'394'540	16.63%	45'303
		Φωτοτυπικό	1'531'384	10.64%	28'973
		Tissue	2'110'327	14.66%	39'926
		Μελάνια	277'051	1.92%	5'242
		Διάφορα	617'743	4.29%	11'687
			<b>14'396'368</b>		

**Ανάλυση Απόδοσης κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες"**  
**ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Διοίκηση Προσωπικού</b>	<b>33'168</b>			
<b>Υπάλληλοι 48 (συντελεστής : 1,16)</b>	<b>390</b>			
<b>Εργάτες 19 (συντελεστής : 2,32)</b>	<b>781</b>			
Συντήρηση	4'291	Εργοστάσιο Λαυρίου	5Y	1'950
		Εργοστάσιο Ρουφ	1E	781
		Κεντρικό	2Y+1E	1'560
Μηχανογράφηση	780	Κεντρικό	2Y	780
Λογιστήριο	2'340	Κεντρικό	6Y	2'340
Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών	3'122	Αποθήκη Λαυρίου	2E	1'562
		Αποθήκη Κεντρικού	3Y	1'170
		Διάφορα	1Y	390
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	1'170	Αγορές	2Y	780
		Παραλαβή/Αποθήκευση	1Y	390
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	7'020	Πωλήσεις	9Y	3'510
		Στήριξη Πωλήσεων	5Y	1'950
		Μεταφορές	4Y	1'560
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	8'198	Εργοστάσιο Λαυρίου	2Y+2E	2'342
		Εργοστάσιο Ρουφ	3Y+6E	5'856
Άμεσες δραστηριότητες ή δραστηριότητες που προσθέτουν αξία	5'467	Εργοστάσιο Λαυρίου	6E	4'686
		Εργοστάσιο Ρουφ	1E	781
Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	780	Κεντρικό	2Y	780
	<b>33'168</b>			

<b>Συντήρηση</b>	<b>405'454</b>			
Μηχανογράφηση	4'177			
Λογιστήριο	15'665			
Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών	17'080	Φορτώσεις Κεντρικού		15'710
		Φορτώσεις Λαυρίου		1'370
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	7'311	Αγορές		7'311
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	87'492	Θεσ.Πωλήσεις Tissue		5'562
		Θεσ.Πωλήσεις Φωτοτυπικού		1'854
		Θεσ.Πωλήσεις Εμπ.Χημικών		3'708
		Θεσ.Πωλήσεις Λαυρίου		3'708

**Ανάλυση Απόδοσης κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες"**  
**ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

		Θεσ.Πωλήσεις Ρουφ		3'708
		Αντιπροσωπεία		15'665
		Εξαγωγές		2'089
		Στήριξη πωλήσεων κεντρικού		15'665
		Πωλήσεις Χαρτιού		5'222
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών		7'311
		Μεταφορικά		23'000
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	242'398	Εργοστάσιο Λαυρίου		135'078
		Εργοστάσιο Ρουφ		107'320
Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	31'331			
	405'454			

<b>Επιμόρφωση ή Εκπαίδευση</b>	<b>58'000</b>			
Μηχανογράφηση	8'000			
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	19'998	Πωλήσεις (9*2222)		19'998
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	10'002	Εργοστάσιο Λαυρίου		10'002
Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	20'000			
	58'000			

<b>Μηχανογράφηση</b>	<b>50'011</b>			
Λογιστήριο	15'003	Λογιστήριο	30%	15'003
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	10'002	Αντιπροσωπεία	10%	5'001
		Εμπορεύματα	10%	5'001
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	15'003	Εργοστάσιο Λαυρίου	15%	7'502
		Εργοστάσιο Ρουφ	15%	7'502
Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	10'002	Γενική Διεύθυνση	20%	10'002
	50'011			

<b>Λογιστήριο</b>	<b>252'350</b>			
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	20'188	Αγορές	8%	20'188
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	131'222	Αντιπροσωπεία	7%	17'664
		Πωλήσεις Λαυρίου	10%	25'235
		Πωλήσεις Ρουφ	10%	25'235
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	12.50%	31'544

**Ανάλυση Απόδοσης κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες"**  
**ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

		Πωλήσεις Χαρτιών	12.50%	31'544
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν προϊόντα ή γρ. παραγωγής	63'087	Εργοστάσιο Λαυρίου	12.50%	31'544
		Εργοστάσιο Ρουφ	12.50%	31'544
Γενικές και διοικητικές δραστηριότητες	37'852	Γενική Διεύθυνση	15%	37'852
	252'350			

<b>Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών</b>	<b>227'992</b>			
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν υλικά	103'474	Αγορές Φωτοτυπικού		4'238
		Παραλαβές Υπ.Διακ.Κεντρικ.		8'036
		Παραλαβές Κεντρικού		64'099
		Παραλαβές Λαυρίου		27'101
Δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη	124'516	Φορτώσεις Κεντρικού		54'999
		Φορτώσεις Λαυρίου		20'420
		Πωλήσεις Tissue		8'036
		Πωλήσεις Φωτοτυπικού		4'018
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών		8'036
		Πωλήσεις Λαυρίου		4'018
		Πωλήσεις Ρουφ		8'036
		Αντιπροσωπεία Χημικών		6'357
		Εξαγωγές		10'595
	227'990			

Ανάλυση των παραπάνω στον Πίνακα 5

**Ανάλυση Απόδοσης κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν υπηρεσίες και λειτουργίες" ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων (b')**

<b>Συντήρηση</b>	<b>405'454</b>			
Εργοστάσιο Λαυρίου	135'078			
Εργοστάσιο Ρουφ	107'320			
Θεσσαλονίκη	18'540	Πωλήσεις Tissue	30%	5'562
		Πωλήσεις Φωτοτυπικού	10%	1'854
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	20%	3'708
		Πωλήσεις Λαυρίου	20%	3'708
		Πωλήσεις Ρουφ	20%	3'708
<b>Κεντρικό</b>	<b>104'436</b>	Γενική Διεύθυνση	30%	31'331
		Μηχανογράφηση	4%	4'177
		Λογιστήριο	15%	15'665
		Αντιπροσωπεία	15%	15'665
		Εξαγωγές	2%	2'089
		Στήριξη πωλήσεων	15%	15'665
		Αγορές	7%	7'311
		Πωλήσεις Χαρτιού	5%	5'222
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	7%	7'311
Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών	17'080	Φορτώσεις Κεντρικού		15'710
		Φορτώσεις Λαυρίου		1'370
Μεταφορικά	23'000			

<b>Παραλαβή και Μεταχείριση Υλικών</b>	<b>227'990</b>			
Αποθήκη Κεντρικού	119'098	Παραλαβές Κεντρικού	53.82%	64'099
		Φορτώσεις Κεντρικού	46.18%	54'999
Αποθήκη Λαυρίου	47'521	Παραλαβές Λαυρίου	57.03%	27'101
		Φορτώσεις Λαυρίου	42.97%	20'420
Υπεύθυνος Διακίνησης	40'181	Παραλαβές	20%	8'036
		Πωλήσεις Tissue	20%	8'036
		Πωλήσεις Φωτοτυπικού	10%	4'018
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	20%	8'036
		Πωλήσεις Λαυρίου	10%	4'018
		Πωλήσεις Ρουφ	20%	8'036
Υπάλληλος Διάφορα	21'190	Αγορές	20%	4'238
		Αντιπροσωπεία Χημικών	30%	6'357
		Εξαγωγές	50%	10'595

**Ανάλυση Απόδοσης Κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη"  
ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Έξοδα Εξαγωγών (Μισθοί)</b>		139'000				
<b>Έξοδα Εξαγωγών Τρίτες Χώρες</b>		25'000				
<b>Αντιπροσωπεία Υφασμάτων</b>		68'000				
<b>Αντιπροσωπεία και Πωλήσεις Χημικών</b>		178'400				
			Αντιπροσωπεία	10.00%	17'840	
			Εμπορεύματα	15.70%	28'009	
			Λαύριο	47.40%	84'562	
			Ρουφ	26.90%	47'990	
<b>Αντιπροσωπεία και Πωλήσεις Χαρτιών</b>		201'400				
Πωλητής Χαρτιών Α	92'316		Αντιπροσωπεία	50%	46'158	Αντιπροσωπεία
			Tissue	50%	46'158	Φωτοτυπικό
Πωλητής Χαρτιών Β	37'814		Αντιπροσωπεία	60%	22'688	Tissue
			Μελάνια	30%	11'344	Μελάνια
			Διάφορα	10%	3'781	Διάφορα
Πωλητής Χαρτιών Γ	36'935		Φωτοτυπικό	100%	36'935	
Πωλητής Χαρτιών Δ	34'335		Φωτοτυπικό	20%	6'867	
			Tissue	80%	27'468	
<b>Στήριξη πωλήσεων Λαύριο</b>		12'543				
			Εξαγωγές	17.10%	2'145	
			Εγχώρια Αγορά	82.90%	10'398	
<b>Στήριξη πωλήσεων Κεντρικό</b>		41'041				
			Εμπορ.Χημικά	21.40%	8'783	
			Ρουφ	42.70%	17'525	
			Φωτοτυπικό	22.20%	9'111	
			Tissue	11.90%	4'884	
			Μελάνια	1.80%	739	
<b>Γενική Διεύθυνση</b>		36'800				
			Αντιπροσωπεία Χαρτιών	20%	7'360	
			Εξαγωγές	20%	7'360	
			Προϊόντα εσωτερικού	50%	18'400	
			Φωτοτυπικό & Tissue	10%	3'680	
<b>Μεταφορικά</b>		222'955				

**Ανάλυση Απόδοσης Κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη"  
ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

<b>Διοίκηση Προσωπικού</b>	7'020	Πωλήσεις	9Υ	3'510			
		Στήριξη Πωλήσεων	5Υ	1'950			
		Μεταφορές	4Υ	1'560			
<b>Συντήρηση</b>	87'492	Θεσ.Πωλήσεις Tissue		5'562			
		Θεσ.Πωλήσεις Φωτοτυπικού		1'854			
		Θεσ.Πωλήσεις Εμπ.Χημικών		3'708			
		Θεσ.Πωλήσεις Λαυρίου		3'708			
		Θεσ.Πωλήσεις Ρουφ		3'708			
		Αντιπροσωπεία		15'665	Αντ.Υφασμάτων	30.24%	4'737
					Αντ.Χημικών	21.98%	3'443
					Αντ.Χαρτιού	47.78%	7'485
		Εξαγωγές		2'089			
		Στήριξη πωλήσεων κεντρικού		15'665			
		Πωλήσεις Χαρτιού		5'222			
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών		7'311			
		Μεταφορικά		23'000			
<b>Επιμόρφωση ή Εκπαίδευση</b>	19'998	Πωλήσεις (9*2222)	9Υ	19'998			
<b>Μηχανογράφηση</b>	10'002	Αντιπροσωπεία		5'001	Αντ.Υφασμάτων	30.24%	1'512
					Αντ.Χημικών	21.98%	1'099
					Αντ.Χαρτιού	47.78%	2'390
		Εμπορεύματα		5'001	Χημικά	28.40%	1'420
					Μελάνια	1.80%	90
					Φωτοτυπικό	29.90%	1'495
					Tissue	39.90%	1'995
<b>Λογιστήριο</b>	131'222	Αντιπροσωπεία		17'664	Αντ.Χημικών	21.98%	3'883
					Αντ.Χαρτιού	47.78%	8'440
					Αντ.Υφασμάτων	30.24%	5'342



**Ανάλυση Απόδοσης Κόστους "Δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την αγορά ή τον πελάτη"  
ανάμεσα στις κατηγορίες δραστηριοτήτων**

Πωλήσεις Λαυρίου	25'235	Εξαγωγές	17.10%	4'315
		Εγχώρια αγορά	82.90%	20'920
Πωλήσεις Ρουφ	25'235	Εξαγωγές	27.90%	7'041
		Εγχώρια αγορά	72.10%	18'194
Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	31'544	Εξαγωγές	22.70%	7'160
		Εγχώρια αγορά	77.30%	24'383
Πωλήσεις Χαρτιών	31'544	Φωτοτυπικό	31.40%	9'905
		Tissue	42.00%	13'248
		Μελάνια	1.90%	599
		Διάφορα	24.70%	7'791

<b>Παραλαβή &amp; Μεταχείριση Υλικών</b>	124'438	Φορτώσεις Κεντρικού	54'999	Εξαγωγές	16.90%	9'295
				Εμπ.Χημικά	17.70%	9'735
				Προϊόντα Ρουφ φορτηγά	23.50%	12'925
				Προϊόντα Ρουφ βυτία	1.30%	715
				Φωτοτυπικό	17.10%	9'405
				Tissue	22.30%	12'265
				Μελάνια	1.20%	660
		Φορτώσεις Λαυρίου	20'420	Εξαγωγές	19.82%	4'047
				Προϊόντα Λαυρίου φορτηγά	78.48%	16'025
				Προϊόντα Λαυρίου βυτία	1.70%	347
		Πωλήσεις Tissue	8'017			
		Πωλήσεις Φωτοτυπικού	4'008			
		Πωλήσεις Εμπ.Χημικών	8'017			
		Πωλήσεις Λαυρίου	4'008			
		Πωλήσεις Ρουφ	8'017			
		Αντιπροσωπεία Χημικών	6'357			
		Εξαγωγές	10'595			

**Ανάλυση Μεταφορικών**

<b>Κατηγορία</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Αρχικό Κόστος</b>	<b>Τελικό Κόστος</b>	<b>Κόστος ανά μονάδα</b>
Χημικά Αθήνα	976'841	6'349	7'203	0.007
Χημικά Θεσ/κη	347'833	7'999	9'075	0.026
Χημικά Β	33'950	166	188	0.006
Χημικά Χ	92'500	1'846	2'094	0.023
Λαύριο Αθήνα	3'501'430	37'898	42'994	0.012
Λαύριο Θεσ/κη	698'570	17'354	19'688	0.028
Λαύριο Χουλιάρας	200'000	3'991	4'528	0.023
Ρουφ Αθήνα	1'550'890	10'081	11'437	0.007
Ρουφ Θεσ/κη	299'530	6'889	7'815	0.026
Ρουφ Β	317'300	1'552	1'761	0.006
Ρουφ Χ	332'280	6'631	7'523	0.023
Μελάνια	93'080	1'536	1'743	0.019
Φωτοτυπικό Αθήνα	457'170	22'859	25'933	0.057
Φωτοτυπικό Θεσ/κη	154'029	14'786	16'774	0.109
Tissue Αθήνα - Προμηθευτής Α	337'136	9'878	11'206	0.033
Tissue Αθήνα	277'064	1'801	2'043	0.007
Tissue Θεσ/κη	1'431'400	66'560	75'511	0.053
<b>Σύνολο</b>		<b>218'176</b>	<b>247'515</b>	

**Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Λαυρίου  
(Διαθέσιμη Ποσότητα)**

<b>Ενέργεια</b>						
Ετήσιο κόστος	89'902.05					
Μηνιαίο κόστος	8'172.91					
	Διαθέσιμες ώρες ανά μήνα	Συντελεστής κατανάλωσης	Κόστος ενέργειας ανά ώρα	Κόστος ενέργειας ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	156	5.2	1.6882	1'369.47	156.00	8.78
Γραμμή 2000	130	8.5	1.6882	1'865.46	130.00	14.35
Γραμμή 3000	208	10.0	1.6882	3'511.46	260.00	13.51
Γραμμή 4000	130	6.5	1.6882	1'426.53	130.00	10.97
<b>Σύνολο</b>	<b>624</b>			<b>8'172.91</b>	<b>676.00</b>	

<b>Εργατικά</b>						
Ετήσιο κόστος	68'343					
Μηνιαίο κόστος	6'212.96					
	Ώρες απασχόλησης ανά ημέρα	Ώρες απασχόλησης ανά μήνα	Κόστος εργατικών ανά ώρα	Κόστος εργατικών ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	1	26	29.87	776.62	156.00	4.98
Γραμμή 2000	2	52	29.87	1'553.24	130.00	11.95
Γραμμή 3000	3	78	29.87	2'329.86	260.00	8.96
Γραμμή 4000	2	52	29.87	1'553.24	130.00	11.95
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>208</b>		<b>6'212.96</b>	<b>676.00</b>	

<b>Αποσβέσεις</b>			
Ετήσιο κόστος	252'880		
Μηνιαίο κόστος	22'989		
	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος αποσβέσεων ανά μήνα	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	156.00	5'305.17	34.01
Γραμμή 2000	130.00	4'420.98	34.01
Γραμμή 3000	260.00	8'841.96	34.01
Γραμμή 4000	130.00	4'420.98	34.01
<b>Σύνολο</b>	<b>676.00</b>	<b>22'989.09</b>	

	Συνολικό κόστος ανά ΜΤ	Συνολική Ετήσια Ποσότητα	Συνολικό Ετήσιο Κόστος
Γραμμή 1000	47.76	1'716.00	81'963.89
Γραμμή 2000	60.31	1'430.00	86'236.48
Γραμμή 3000	56.47	2'860.00	161'516.01
Γραμμή 4000	56.93	1'430.00	81'408.23
<b>Σύνολο</b>		<b>7'436.00</b>	<b>411'124.61</b>

**Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Λαυρίου  
(Πραγματοποιηθείσα Ποσότητα)**

<b>Ενέργεια</b>						
Ετήσιο κόστος	69'159.06					
Μηνιαίο κόστος	6'287.19					
	Διαθέσιμες ώρες ανά μήνα	Συντελεστής κατανάλωσης	Κόστος ενέργειας ανά ώρα	Κόστος ενέργειας ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	2.73	5.2	1.6882	23.97	2.73	8.78
Γραμμή 2000	100.00	8.5	1.6882	1'434.97	100.00	14.35
Γραμμή 3000	208.00	10.0	1.6882	3'511.46	260.00	13.51
Γραμμή 4000	120.00	6.5	1.6882	1'316.80	120.00	10.97
<b>Σύνολο</b>	<b>430.73</b>			<b>6'287.19</b>	<b>482.73</b>	

<b>Εργατικά</b>						
Ετήσιο κόστος	68'342.56					
Μηνιαίο κόστος	6'212.96					
	Ώρες απασχόλησης ανά ημέρα	Ώρες απασχόλησης ανά μήνα	Κόστος εργατικών ανά ώρα	Κόστος εργατικών ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	1	26	29.87	776.62	2.73	284.48
Γραμμή 2000	2	52	29.87	1'553.24	100.00	15.53
Γραμμή 3000	3	78	29.87	2'329.86	260.00	8.96
Γραμμή 4000	2	52	29.87	1'553.24	120.00	12.94
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>208</b>		<b>6'212.96</b>	<b>482.73</b>	

<b>Αποσβέσεις</b>			
Ετήσιο κόστος	252'880		
Μηνιαίο κόστος	22'989		
	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος αποσβέσεων ανά μήνα	Κόστος ανά ΜΤ
Γραμμή 1000	2.73	130.01	47.62
Γραμμή 2000	100.00	4'762.31	47.62
Γραμμή 3000	260.00	12'382.00	47.62
Γραμμή 4000	120.00	5'714.77	47.62
<b>Σύνολο</b>	<b>482.73</b>	<b>22'989.09</b>	

	Συνολικό κόστος ανά ΜΤ	Συνολική Ετήσια Ποσότητα	Συνολικό Ετήσιο Κόστος
Γραμμή 1000	340.88	30.03	10'236.56
Γραμμή 2000	77.51	1'100.00	85'255.70
Γραμμή 3000	70.09	2'860.00	200'456.49
Γραμμή 4000	71.54	1'320.00	94'432.87
<b>Σύνολο</b>		<b>5'310.03</b>	<b>390'381.62</b>

**Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Ρουφ  
(Διαθέσιμη Ποσότητα)**

<b>Ενέργεια</b>						
Ετήσιο κόστος	147'396.88					
Μηνιαίο κόστος	13'399.72					
	Διαθέσιμες ώρες ανά μήνα	Συντελεστής κατανάλωσης	Κόστος ενέργειας ανά ώρα	Κόστος ενέργειας ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	624	3.89	1.6882	4'097.87	171.60	23.88
Αντιδραστήρας 2	624	6.65	1.6882	7'005.35	325.00	21.55
Αντιδραστήρας 3	624	2.18	1.6882	2'296.49	200.20	11.47
<b>Σύνολο</b>	<b>1'872</b>			<b>13'399.72</b>	<b>696.80</b>	

<b>Εργατικά</b>						
Ετήσιο κόστος	152'586.72					
Μηνιαίο κόστος	13'871.52					
	Ώρες απασχόλησης ανά ημέρα	Ώρες απασχόλησης ανά μήνα	Κόστος εργατικών ανά ώρα	Κόστος εργατικών ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	8	208	22.23	4'623.84	171.60	26.95
Αντιδραστήρας 2	8	208	22.23	4'623.84	325.00	14.23
Αντιδραστήρας 3	8	208	22.23	4'623.84	200.20	23.10
<b>Σύνολο</b>	<b>24</b>	<b>624</b>		<b>13'871.52</b>	<b>696.80</b>	

<b>Αποσβέσεις</b>			
Ετήσιο κόστος	82'573		
Μηνιαίο κόστος	7'507		
	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος αποσβέσεων ανά μήνα	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	171.60	1'848.65	10.77
Αντιδραστήρας 2	325.00	3'501.23	10.77
Αντιδραστήρας 3	200.20	2'156.76	10.77
<b>Σύνολο</b>	<b>696.80</b>	<b>7'506.64</b>	

	Συνολικό κόστος ανά ΜΤ	Συνολική Ετήσια Ποσότητα	Συνολικό Ετήσιο Κόστος
Αντιδραστήρας 1	61.60	1'887.60	116'273.94
Αντιδραστήρας 2	46.56	3'575.00	166'434.67
Αντιδραστήρας 3	45.34	2'202.20	99'847.99
<b>Σύνολο</b>		<b>7'664.80</b>	<b>382'556.60</b>

**Ανάλυση κόστους Εργοστασίου Ρουφ  
(Πραγματοποιηθείσα Ποσότητα)**

<b>Ενέργεια</b>						
Ετήσιο κόστος	75'608.64					
Μηνιαίο κόστος	6'873.51					
	Διαθέσιμες ώρες ανά μήνα	Συντελεστής κατανάλωσης	Κόστος ενέργειας ανά ώρα	Κόστος ενέργειας ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	336	3.89	1.6882	2'206.54	92.40	23.88
Αντιδραστήρας 2	398	6.65	1.6882	4'472.65	207.50	21.55
Αντιδραστήρας 3	53	2.18	1.6882	194.32	16.94	11.47
<b>Σύνολο</b>	<b>787</b>			<b>6'873.51</b>	<b>316.84</b>	

<b>Εργατικά</b>						
Ετήσιο κόστος	152'586.72					
Μηνιαίο κόστος	13'871.52					
	Ώρες απασχόλησης ανά ημέρα	Ώρες απασχόλησης ανά μήνα	Κόστος εργατικών ανά ώρα	Κόστος εργατικών ανά μήνα	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	8	208	22.23	4'623.84	92.40	50.04
Αντιδραστήρας 2	8	208	22.23	4'623.84	207.50	22.28
Αντιδραστήρας 3	8	208	22.23	4'623.84	16.94	272.95
<b>Σύνολο</b>	<b>24</b>	<b>624</b>		<b>13'871.52</b>	<b>316.84</b>	

<b>Αποσβέσεις</b>			
Ετήσιο κόστος	82'573		
Μηνιαίο κόστος	7'507		
	Διαθέσιμη ποσότητα σε ΜΤ	Κόστος αποσβέσεων ανά μήνα	Κόστος ανά ΜΤ
Αντιδραστήρας 1	92.40	2'189.16	23.69
Αντιδραστήρας 2	207.50	4'916.13	23.69
Αντιδραστήρας 3	16.94	401.35	23.69
<b>Σύνολο</b>	<b>316.84</b>	<b>7'506.64</b>	

	Συνολικό κόστος ανά ΜΤ	Συνολική Ετήσια Ποσότητα	Συνολικό Ετήσιο Κόστος
Αντιδραστήρας 1	97.61	1'016.40	99'214.99
Αντιδραστήρας 2	67.53	2'282.50	154'138.83
Αντιδραστήρας 3	308.12	186.34	57'414.55
<b>Σύνολο</b>		<b>3'485.24</b>	<b>310'768.36</b>

**Ανάλυση Συσκευασίας**

<b>Είδος Λαυριου</b>	<b>Ποσότητα σε ΜΤ</b>	<b>Ώρες ανά ΜΤ</b>	<b>Σύνολο ωρών</b>
Βυτίο 25 ΜΤ	800.00	1.2	960
Δεξαμενή 1 ΜΤ	1'155.00	0.8	924
Βαρέλι 125 κιλών	2'375.00	2.4	5'700
Δοχείο 50 κιλών	780.00	5.4	4'212
Δοχείο 25 κιλών	129.25	8.0	1'034
Δοχείο 5 κιλών	58.64	9.6	563
Δοχείο 1 κιλού	11.59	10.0	116
Δοχείο 1/2 κιλού	0.55	10.5	6
<b>Σύνολο</b>	<b>5'310.03</b>		<b>13'515</b>

<b>Είδος Ρουφ</b>	<b>Ποσότητα σε ΜΤ</b>	<b>Ώρες ανά ΜΤ</b>	<b>Σύνολο ωρών</b>
Βυτίο 5 ΜΤ	565.00	0.05	28
Βαρέλι 185 κιλών	2'920.24	0.75	2'190
<b>Σύνολο</b>	<b>3'485.24</b>		<b>2'218</b>

**Μελέτη Κέρδους - Απόδοσης ανά Κατηγορία Είδους**

Είδος		Ποσότητα	Τελικό Κόστος	Τζίρος	Κέρδος	Απόδοση (%)
Αντιπροσωπεία Υφασμάτων			83'759	158'000	74'241	46.99%
Αντιπροσωπεία Χημικών			34'038	115'000	80'962	70.40%
Αντιπροσωπεία Χαρτιού			99'237	264'000	164'763	62.41%
Εξαγωγές Εμπορεύματα Ε.Ε.		292'000	243'877	245'360	1'483	0.60%
Εξαγωγές Εμπορεύματα Τρ.Χ.		130'000	110'660	109'640	-1'020	-0.93%
Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.-3000	Βαρέλια	139'412	104'194	119'140	14'946	12.54%
Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.-4000	Βαρέλια	85'448	63'989	73'023	9'034	12.37%
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-2000	Δοχ.50 κιλών	281'100	216'543	191'928	-24'615	-12.82%
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-3000	Βαρέλια	332'391	253'757	240'499	-13'258	-5.51%
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-3000	Δοχ.50 κιλών	59'400	45'309	40'563	-4'746	-11.70%
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-4000	Βαρέλια	11'395	8'716	9'847	1'131	11.48%
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.1	Βαρέλια	57'224	57'002	57'704	702	1.22%
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.2	Βαρέλια	130'840	126'303	131'937	5'634	4.27%
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.3	Βαρέλια	6'846	8'295	8'268	-27	-0.32%
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.1	Βαρέλια	230'190	232'989	187'806	-45'183	-24.06%
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.2	Βαρέλια	543'433	533'304	443'371	-89'933	-20.28%
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.3	Βαρέλια	787	966	914	-52	-5.71%
Εμπ.Χημικών Αθήνα		976'841	1'423'133	1'601'344	178'211	11.13%
Εμπ.Χημικών Θεσ/κη		347'833	517'160	527'582	10'422	1.98%
Εμπ.Χημικών Πελάτης Β		33'950	49'398	167'148	117'750	70.45%
Εμπ.Χημικών Πελάτης Χ		92'500	136'200	103'926	-32'274	-31.05%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-1000	Βαρέλια	30'025	29'650	24'688	-4'962	-20.10%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δεξαμενές	116'000	83'971	77'661	-6'310	-8.13%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Βαρέλια	177'687	127'768	113'973	-13'795	-12.10%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.50 κιλών	198'000	142'245	101'309	-40'936	-40.41%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.25 κιλών	97'400	69'899	71'426	1'527	2.14%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.5 κιλών	42'570	30'536	31'372	836	2.66%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.1 κιλού	7'440	5'337	6'982	1'645	23.56%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.1/2 κιλού	550	700	643	-57	-8.88%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-3000	Δεξαμενές	380'000	272'207	275'616	3'409	1.24%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-3000	Βαρέλια	585'802	416'800	414'537	-2'263	-0.55%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-4000	Δεξαμενές	420'000	301'481	325'580	24'099	7.40%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-4000	Βαρέλια	645'956	460'554	532'458	71'904	13.50%
Πρ.Λαυρίου Αθήνα βυτία-3000	Βυτία	800'000	595'453	538'749	-56'704	-10.53%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δεξαμενές	14'000	10'437	9'220	-1'217	-13.20%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Βαρέλια	21'500	15'925	15'375	-550	-3.57%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.50 κιλών	41'500	30'711	28'414	-2'297	-8.08%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.25 κιλών	31'850	23'546	21'673	-1'873	-8.64%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.5 κιλών	16'070	11'875	13'397	1'522	11.36%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.1 κιλού	4'150	3'067	3'816	749	19.64%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-3000	Δεξαμενές	163'000	120'286	123'308	3'022	2.45%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-3000	Βαρέλια	249'519	182'927	184'917	1'990	1.08%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-4000	Δεξαμενές	62'000	45'845	54'370	8'525	15.68%
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-4000	Βαρέλια	94'981	69'773	69'089	-684	-0.99%
Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ-2000	Δοχ.50 κιλών	50'000	36'448	39'614	3'166	7.99%
Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ-3000	Δοχ.50 κιλών	150'000	108'212	121'813	13'601	11.17%
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.1	Βαρέλια	366'242	355'104	382'833	27'729	7.24%
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.2	Βαρέλια	768'856	721'795	803'687	81'892	10.19%
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.3	Βαρέλια	150'912	178'843	190'232	11'389	5.99%
Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία-ANT.1	Βυτία	78'763	75'934	70'648	-5'286	-7.48%
Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία-ANT.2	Βυτία	186'117	173'699	166'942	-6'757	-4.05%
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.1	Βαρέλια	86'182	86'292	97'371	11'079	11.38%
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.2	Βαρέλια	186'404	180'901	210'606	29'705	14.10%
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.3	Βαρέλια	26'944	32'785	38'662	5'877	15.20%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.-ANT.1	Βαρέλια	5'442	5'266	5'662	396	6.99%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.-ANT.2	Βαρέλια	12'858	12'047	13'378	1'331	9.95%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία-ANT.1	Βυτία	88'909	85'550	89'209	3'659	4.10%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία-ANT.2	Βυτία	210'091	195'683	210'791	15'108	7.17%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ-ANT.1	Βαρέλια	98'805	97'337	95'147	-2'190	-2.30%
Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ-ANT.2	Βαρέλια	233'475	222'816	224'832	2'016	0.90%
Φωτοτυπικό Αθήνα		457'170	1'159'590	1'266'470	106'880	8.44%
Φωτοτυπικό Θεσ/κη		154'029	400'766	341'530	-59'236	-17.34%
Tissue Αθήνα		277'064	278'496	250'920	-27'576	-10.99%
Tissue Θεσ/κη		645'700	680'449	679'928	-521	-0.08%
Tissue Αθήνα - Προμ.Α		337'136	353'678	326'800	-26'878	-8.22%
Tissue Θεσ/κη - Προμ.Α		785'700	837'629	827'352	-10'277	-1.24%
Μελάνια		93'080	282'293	318'056	35'763	11.24%
Διάφορα		1'200'000	629'430	647'944	18'514	2.86%
		14'601'469	14'590'863	15'256'000	665'137	



**Διανομή Κόστους ανά Κατηγορία Είδους**

Είδος		Ποσότητα	Άμεσα κόστη	Αγορές	Παραλαβή Αποθήκευση	Αγορά Πελάτης	Προϊόντα Παραγωγής	Συσκευασί α	Συνολικό Κόστος	Γενική Διεύθυνση	Τελικό Κόστος	Κόστος Μονάδας
Αντιπροσωπεία Υφασμάτων						82'203			82'203	1'555	83'759	
Αντιπροσωπεία Χημικών						33'406			33'406	632	34'038	
Αντιπροσωπεία Χαρτιού						97'394			97'394	1'843	99'237	
Εξαγωγές Εμπορεύματα Ε.Ε.		292'000	207'583	994	3'347	27'424			239'349	4'528	243'877	0.835 €/kg
Εξαγωγές Εμπορεύματα Τρ.Χ.		130'000	92'417	443	1'490	14'255			108'605	2'055	110'660	0.851 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.-3000	Βαρέλια	139'412	70'899	709	712	11'418	18'223	238	102'199	1'995	104'194	0.747 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.-4000	Βαρέλια	85'448	43'455	435	436	6'998	11'293	146	62'763	1'225	63'989	0.749 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-2000	Δοχ.50 κιλών	281'100	142'955	1'430	1'435	27'446	38'828	301	212'396	4'147	216'543	0.770 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-3000	Βαρέλια	332'391	169'040	1'691	1'697	32'454	43'448	568	248'897	4'860	253'757	0.763 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-3000	Δοχ.50 κιλών	59'400	30'208	302	303	5'800	7'764	64	44'441	868	45'309	0.763 €/kg
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.-4000	Βαρέλια	11'395	5'795	58	58	1'113	1'506	19	8'549	167	8'716	0.765 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.1	Βαρέλια	57'224	40'164	479	769	4'819	9'705	0	55'935	1'067	57'002	0.996 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.2	Βαρέλια	130'840	91'832	1'095	1'757	11'019	18'236	0	123'939	2'364	126'303	0.965 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.-ANT.3	Βαρέλια	6'846	4'805	57	92	577	2'609	0	8'140	155	8'295	1.212 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.1	Βαρέλια	230'190	161'563	1'926	3'092	23'008	39'039	0	228'628	4'361	232'989	1.012 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.2	Βαρέλια	543'433	381'417	4'548	7'299	54'317	75'740	0	523'321	9'982	533'304	0.981 €/kg
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.-ANT.3	Βαρέλια	787	552	7	11	79	300	0	948	18	966	1.228 €/kg
Εμπ.Χημικών Αθήνα		976'841	1'312'665	3'325	11'198	69'520			1'396'708	26'425	1'423'133	1.457 €/kg
Εμπ.Χημικών Θεσ/κη		347'833	467'413	1'184	3'987	34'973			507'557	9'603	517'160	1.487 €/kg
Εμπ.Χημικών Πελάτης Β		33'950	45'622	116	389	2'354			48'480	917	49'398	1.455 €/kg
Εμπ.Χημικών Πελάτης Χ		92'500	124'300	315	1'060	7'995			133'671	2'529	136'200	1.472 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-1000	Βαρέλια	30'025	15'269	153	153	1'411	12'056	51	29'094	556	29'650	0.988 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δεξαμενές	116'000	58'993	590	592	5'450	16'023	748	82'396	1'575	83'971	0.724 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Βαρέλια	177'687	90'364	904	907	8'349	24'544	303	125'371	2'397	127'768	0.719 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.50 κιλών	198'000	100'694	1'007	1'011	9'303	27'350	212	139'577	2'668	142'245	0.718 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.25 κιλών	97'400	49'533	496	497	4'576	13'454	31	68'588	1'311	69'899	0.718 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.5 κιλών	42'570	21'649	217	217	2'000	5'880	0	29'964	573	30'536	0.717 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.1 κιλού	7'440	3'784	38	38	350	1'028	0	5'237	100	5'337	0.717 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-2000	Δοχ.1/2 κιλού	550	280	3	3	26	76	300	687	13	700	1.273 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-3000	Δεξαμενές	380'000	193'251	1'933	1'940	17'855	49'671	2'450	267'101	5'106	272'207	0.716 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-3000	Βαρέλια	585'802	297'913	2'980	2'990	27'525	76'572	1'001	408'982	7'818	416'800	0.712 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-4000	Δεξαμενές	420'000	213'594	2'137	2'144	19'734	55'509	2'708	295'826	5'655	301'481	0.718 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.-4000	Βαρέλια	645'956	328'505	3'287	3'297	30'351	85'372	1'103	451'916	8'639	460'554	0.713 €/kg
Πρ.Λαυρίου Αθήνα βυτία-3000	Βυτία	800'000	406'845	4'070	4'084	34'375	104'571	30'339	584'284	11'169	595'453	0.744 €/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δεξαμενές	14'000	7'120	71	71	955	1'934	90	10'241	196	10'437	0.746 €/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Βαρέλια	21'500	10'934	109	110	1'466	2'970	37	15'626	299	15'925	0.741 €/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.50 κιλών	41'500	21'105	211	212	2'830	5'732	44	30'135	576	30'711	0.740 €/kg

**Διανομή Κόστους ανά Κατηγορία Είδους**

Είδος		Ποσότητα	Άμεσα κόστη	Αγορές	Παραλαβή Αποθήκευση	Αγορά Πελάτης	Προϊόντα Παραγωγής	Συσκευασί α	Συνολικό Κόστος	Γενική Διεύθυνση	Τελικό Κόστος	Κόστος Μονάδας	
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.25 κιλών	31'850	16'198	162	163	2'172	4'399	10	23'104	442	23'546	0.739	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.5 κιλών	16'070	8'173	82	82	1'096	2'220	0	11'652	223	11'875	0.739	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-2000	Δοχ.1 κιλού	4'150	2'111	21	21	283	573	0	3'009	58	3'067	0.739	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-3000	Δεξαμενές	163'000	82'895	829	832	11'116	21'306	1'051	118'030	2'256	120'286	0.738	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-3000	Βαρέλια	249'519	126'894	1'270	1'274	17'017	32'616	426	179'496	3'431	182'927	0.733	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-4000	Δεξαμενές	62'000	31'530	315	316	4'228	8'194	400	44'985	860	45'845	0.739	€/kg
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη-4000	Βαρέλια	94'981	48'303	483	485	6'478	12'553	162	68'464	1'309	69'773	0.735	€/kg
Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ-2000	Δοχ.50 κιλών	50'000	25'428	254	255	2'867	6'907	54	35'765	684	36'448	0.729	€/kg
Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ-3000	Δοχ.50 κιλών	150'000	76'283	763	766	8'602	19'607	161	106'182	2'030	108'212	0.721	€/kg
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.1	Βαρέλια	366'242	257'053	3'065	4'919	21'317	62'113	0	348'467	6'636	355'104	0.970	€/kg
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.2	Βαρέλια	768'856	539'634	6'435	10'326	44'751	107'158	0	708'305	13'490	721'795	0.939	€/kg
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.-ANT.3	Βαρέλια	150'912	105'920	1'263	2'027	8'784	57'507	0	175'501	3'342	178'843	1.185	€/kg
Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία-ANT.1	Βυτία	78'763	55'281	659	1'058	4'158	13'358	0	74'514	1'419	75'934	0.964	€/kg
Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία-ANT.2	Βυτία	186'117	130'629	1'558	2'500	9'827	25'940	0	170'453	3'246	173'699	0.933	€/kg
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.1	Βαρέλια	86'182	60'488	721	1'158	7'696	14'616	0	84'679	1'613	86'292	1.001	€/kg
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.2	Βαρέλια	186'404	130'831	1'560	2'504	16'646	25'980	0	177'521	3'381	180'901	0.970	€/kg
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη-ANT.3	Βαρέλια	26'944	18'911	225	362	2'406	10'267	0	32'172	613	32'785	1.217	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.-ANT.1	Βαρέλια	5'442	3'820	46	73	307	923	0	5'168	98	5'266	0.968	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.-ANT.2	Βαρέλια	12'858	9'025	108	173	725	1'792	0	11'822	225	12'047	0.937	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία-ANT.1	Βυτία	88'909	62'402	744	1'194	4'532	15'079	0	83'951	1'599	85'550	0.962	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία-ANT.2	Βυτία	210'091	147'456	1'758	2'822	10'709	29'281	0	192'026	3'657	195'683	0.931	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ-ANT.1	Βαρέλια	98'805	69'348	827	1'327	7'259	16'757	0	95'518	1'819	97'337	0.985	€/kg
Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ-ANT.2	Βαρέλια	233'475	163'868	1'954	3'136	17'154	32'540	0	218'652	4'164	222'816	0.954	€/kg
Φωτοτυπικό Αθήνα		457'170	1'032'224	3'170	10'275	92'390			1'138'059	21'531	1'159'590	2.536	€/δεσ
Φωτοτυπικό Θεσ/κη		154'029	347'776	1'068	3'462	41'019			393'325	7'441	400'766	2.602	€/δεσ
Tissue Αθήνα		277'064	250'571	681	3'176	18'896			273'325	5'171	278'496	1.005	€/kg
Tissue Θεσ/κη		645'700	583'958	1'588	7'402	74'867			667'815	12'635	680'449	1.054	€/kg
Tissue Αθήνα - Προμ.Α		337'136	304'899	829	7'927	33'456			347'111	6'567	353'678	1.049	€/kg
Tissue Θεσ/κη - Προμ.Α		785'700	710'571	1'932	18'473	91'099			822'076	15'553	837'629	1.066	€/kg
Μελάνια		93'080	261'000	317	1'067	14'667			277'051	5'242	282'293	3.033	€/kg
Διάφορα		1'200'000	600'000	4'085	0	13'658			617'743	11'687	629'430	0.525	€/kg
		<b>14'601'469</b>	<b>11'476'000</b>	<b>76'094</b>	<b>146'952</b>	<b>1'305'311</b>	<b>1'271'121</b>	<b>43'018</b>	<b>14'318'495</b>	<b>272'368</b>	<b>14'590'863</b>		

**Συσσώρευση Κόστους**

	<b>Ποσότητα</b>		<b>Άμεσα κόσθη</b>		
Εμπορεύματα Χημικών	1'451'124		1'950'000	1.344	€/KG
A' Υλεις Λαυρίου	5'551'873		2'480'000	0.447	€/KG
Υλικά Συσκευασίας Λαυρίου	67'050		220'000	3.281	€/TEM
Εμπορεύματα Εξαγωγών	422'000		300'000	0.711	€/KG
A' Υλεις Ρουφ	3'622'409		2'325'000	0.642	€/KG
Υλικά Συσκευασίας Ρουφ	15'254		110'000	7.211	€/TEM
Εμπορεύματα Tissue	2'045'600		1'850'000	0.904	€/KG
Εμπορεύματα Φωτοτυπικού Χαρτιού	611'199		1'380'000	2.258	€/ΔΕΣ
Διάφορα Εμπορεύματα	1'200'000		600'000	0.500	€/KG
Μελάνια	93'080		261'000	2.804	€/KG
	<b>15'079'589</b>		<b>11'476'000</b>		

	<b>Ποσότητα</b>		<b>Αγορές</b>		
Αγορές Φωτοτυπικού χαρτιού (δεσμίδες)	611'199	611'199	4'238	0.007	€/ΔΕΣ
Αγορές Εμπορευμάτων Εξωτερικού (κιλά)	3'166'204	3'166'204	10'778	0.003	€/KG
Αγορές Tissue (εγχώρια αγορά) (κιλά)	2'045'600	2'045'600	5'030	0.002	€/KG
Αγορές α' υλών Λαύριο (κιλά)	5'551'873	8'878'944	36'646	0.004	€/KG
Αγορές α' υλών Ρουφ (κιλά)	3'327'071				
Αγορές πρόδρομων α' υλών (κιλά)	295'338	295'338	14'371	0.049	€/KG
Αγορές υλικών συσκ. Ρουφ (τεμάχια)	15'254	82'304	5'030	0.061	€/TEM
Αγορές υλικών συσκ. Λαύριο (τεμάχια)	67'050				
	<b>15'079'589</b>	<b>15'079'589</b>	<b>76'094</b>		

	<b>Ποσότητα</b>		<b>Παραλαβή Αποθήκευση</b>		
Παραλαβές Φωτοτυπικού χαρτιού	611'199	611'199	13'737	0.022	€/ΔΕΣ
Αποθήκευση Tissue (Προμηθευτής Α)	1'122'836	1'122'836	26'400	0.024	€/KG
Παραλαβές Tissue	922'764	5'111'377	58'594	0.011	€/KG
Παραλαβές Χημικών	1'451'124				
Παραλαβές Μελανιών	93'080				
Παραλαβές Εμπορευμάτων εξαγωγών	422'000				
Παραλαβές Διαφόρων	1'200'000	1'200'000	0	0.000	€/KG
Παραλαβές Α' Υλών Ρουφ	2'222'409				
Παραλαβές Α' Υλών Ρουφ Βυτία	1'104'662	1'400'000	1'308	0.001	€/KG
Παραλαβές Πρόδρομων Α' Υλών Ρουφ Βυτία	295'338				
Παραλαβές Υλικών Συσκευασίας Ρουφ	15'254	15'254	19'812	1.299	€/TEM
Παραλαβές Α' Υλών Λαύριο	3'151'873	3'151'873	14'085	0.004	€/KG
Παραλαβές Α' Υλών Λαύριο Βυτία	2'400'000	2'400'000	11'946	0.005	€/KG
Παραλαβές Υλικών Συσκευασίας Λαύριο	67'050	67'050	1'070	0.016	€/TEM
	<b>15'079'589</b>	<b>15'079'589</b>	<b>146'952</b>		

	<b>Ποσότητα</b>		<b>Αγορά Πελάτης</b>		
Αντιπροσωπεία Υφασμάτων			82'203		
Αντιπροσωπεία Χημικών			33'406		
Αντιπροσωπεία Χαρτιού			97'394		
Εξαγωγές Λαυρίου Ε.Ε.	224'860		18'416	0.082	€/KG
Εξαγωγές Λαυρίου Τρ.Χ.	684'286		66'812	0.098	€/KG
Εξαγωγές Ρουφ Ε.Ε.	194'910		16'414	0.084	€/KG
Εξαγωγές Ρουφ Τρ.Χ.	774'410		77'403	0.100	€/KG
Εξαγωγές Εμπορεύματα Ε.Ε.	292'000		27'424	0.094	€/KG
Εξαγωγές Εμπορεύματα Τρ.Χ.	130'000		14'255	0.110	€/KG
Εμπ.Χημικών Αθήνα	976'841		69'520	0.071	€/KG
Εμπ.Χημικών Θεσ/κη	347'833		34'973	0.101	€/KG
Εμπ.Χημικών Πελάτης Β	33'950		2'354	0.069	€/KG
Εμπ.Χημικών Πελάτης Χ	92'500		7'995	0.086	€/KG
Πρ.Λαυρίου Αθήνα φορτ.	2'701'430		126'930	0.047	€/KG
Πρ.Λαυρίου Αθήνα βυτία	800'000		34'375	0.043	€/KG
Πρ.Λαυρίου Θεσ/κη	698'570		47'641	0.068	€/KG

**Συσσώρευση Κόστους**

Πρ.Λαυρίου Πελάτης Χ	200'000		11'469	0.057	€/KG
Πρ.Ρουφ Αθήνα φορτ.	1'286'010		74'853	0.058	€/KG
Πρ.Ρουφ Αθήνα βυτία	264'880		13'985	0.053	€/KG
Πρ.Ρουφ Θεσ/κη	299'530		26'749	0.089	€/KG
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β φορτ.	18'300		1'032	0.056	€/KG
Πρ.Ρουφ Πελάτης Β βυτία	299'000		15'241	0.051	€/KG
Πρ.Ρουφ Πελάτης Χ	332'280		24'413	0.073	€/KG
Φωτοτυπικό Αθήνα	457'170		92'390	0.202	€/ΔΕΣ
Φωτοτυπικό Θεσ/κη	154'029		41'019	0.266	€/ΔΕΣ
Tissue Αθήνα - Προμ.Α	337'136		33'456	0.099	€/KG
Tissue Αθήνα	277'064		18'896	0.068	€/KG
Tissue Θεσ/κη - Προμ.Α	785'700		91'099	0.116	€/KG
Tissue Θεσ/κη	645'700		74'867	0.116	€/KG
Μελάνια	93'080		14'667	0.158	€/KG
Διάφορα	1'200'000		13'658	0.011	€/KG
	14'601'469		1'305'311		

	<b>Ποσότητα</b>	<b>Προϊόντα Παραγωγής</b>		
Λαύριο Γραμμή 1000	30'030	10'237	0.401	€/KG
Λαύριο Γραμμή 2000	1'100'000	85'256	0.138	€/KG
Λαύριο Γραμμή 3000	2'860'000	200'456	0.131	€/KG
Λαύριο Γραμμή 4000	1'320'000	94'433	0.132	€/KG
Λαύριο Έμμεσα έξοδα	5'310'030	321'799		
Ρουφ Αντιδραστήρας 1	1'016'400	99'215	0.169	€/KG
Ρουφ Αντιδραστήρας 2	2'282'500	154'139	0.139	€/KG
Ρουφ Αντιδραστήρας 3	186'340	57'415	0.379	€/KG
Ρουφ Έμμεσα έξοδα	3'485'240	248'171		
	8'795'270	1'271'121		

	<b>Ποσότητα</b>	<b>Συσκευασία</b>		
Λαύριο Βυτίο 25 ΜΤ	800'000	30'339	0.038	€/KG
Λαύριο Δεξαμενή 1 ΜΤ	1'155'000	7'448	0.006	€/KG
Λαύριο Βαρέλι 125 κιλών	2'375'000	4'055	0.002	€/KG
Λαύριο Δοχείο 50 κιλών	780'000	835	0.001	€/KG
Λαύριο Δοχείο 25 κιλών	129'250	42	0.000	€/KG
Λαύριο Δοχείο 5 κιλών	58'640	0	0.000	€/KG
Λαύριο Δοχείο 1 κιλού	11'590	0	0.000	€/KG
Λαύριο Δοχείο 1/2 κιλού	550	300	0.545	€/KG
	5'310'030			
Ρουφ Βυτίο 5 ΜΤ	565'000	0	0.000	€/KG
Ρουφ Βαρέλι 185 κιλών	2'920'240	0	0.000	€/KG
	3'485'240	43'018		
	8'795'270			

	<b>Κόστος</b>	<b>Γεν.Δ/υση</b>
Αντιπροσωπεία Υφασμάτων	82'203	1'555
Αντιπροσωπεία Χημικών	33'406	632
Αντιπροσωπεία Χαρτιού	97'394	1'843
Εξαγωγές Εμπορευμάτων	347'954	6'583
Εξαγωγές Λαυρίου	700'988	13'262
Εξαγωγές Ρουφ	948'666	17'948
Εμπορεύματα Χημικών	2'086'416	39'473
Προϊόντα Λαυρίου	3'168'296	59'942
Προϊόντα Ρουφ	2'394'540	45'303
Φωτοτυπικό	1'531'384	28'973
Tissue	2'110'327	39'926
Μελάνια	277'051	5'242
Διάφορα	617'743	11'687
	14'396'368	272'368

**Ανάλυση Ποσοτήτων Εργοστασίων  
ανά Γραμμή Παραγωγής και ανά Συσκευασία**

ΛΑΥΡΙΟ									
ΓΡΑΜΜΗ	1000	2000	3000	4000					
ΕΞΑΓΩΓΕΣ Ε.Ε.	0	0	139'412	85'448	<b>224'860</b>				
ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΤΡ.Χ.	0	281'100	391'791	11'395	<b>684'286</b>				
ΑΘΗΝΑ ΦΟΡΤ.	30'025	639'647	965'802	1'065'956	<b>2'701'430</b>				
ΑΘΗΝΑ ΒΥΤΙΑ	0	0	800'000	0	<b>800'000</b>				
ΘΕΣ/ΚΗ	0	129'070	412'519	156'981	<b>698'570</b>				
ΠΕΛΑΤΗΣ Χ	0	50'000	150'000	0	<b>200'000</b>				
	<b>30'025</b>	<b>1'099'817</b>	<b>2'859'524</b>	<b>1'319'780</b>	<b>5'309'146</b>				
	<b>ΓΡΑΜΜΗ</b>	<b>ΒΥΤΙΟ</b>	<b>ΔΕΞΑΜ.</b>	<b>ΒΑΡΕΛΙΑ</b>	<b>50ΚΙΛΑ</b>	<b>25ΚΙΛΑ</b>	<b>5ΚΙΛΑ</b>	<b>1ΚΙΛΑ</b>	<b>1/2ΚΙΛΑ</b>
ΕΞΑΓΩΓΕΣ Ε.Ε.	3000			139'412					
	4000			85'448					
ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΤΡ.Χ.	2000				281'100				
	3000			332'391	59'400				
	4000			11'395					
ΑΘΗΝΑ ΦΟΡΤ.	1000			30'025					
	2000		116'000	177'687	198'000	97'400	42'570	7'440	550
	3000		380'000	585'802					
	4000		420'000	645'956					
ΑΘΗΝΑ ΒΥΤΙΑ	3000	800'000							
ΘΕΣ/ΚΗ	2000		14'000	21'500	41'500	31'850	16'070	4'150	
	3000		163'000	249'519					
	4000		62'000	94'981					
ΠΕΛΑΤΗΣ Χ	2000				50'000				
	3000				150'000				
		<b>800'000</b>	<b>1'155'000</b>	<b>2'374'116</b>	<b>780'000</b>	<b>129'250</b>	<b>58'640</b>	<b>11'590</b>	<b>550</b>

ΡΟΥΦ				
ΑΝΤ/ΡΑΣ	1	2	3	
ΕΞΑΓΩΓΕΣ Ε.Ε.	57'224	130'840	6'846	<b>194'910</b>
ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΤΡ.Χ.	230'190	543'433	787	<b>774'410</b>
ΑΘΗΝΑ ΦΟΡΤ.	366'242	768'856	150'912	<b>1'286'010</b>
ΑΘΗΝΑ ΒΥΤΙΑ	78'763	186'117	0	<b>264'880</b>
ΘΕΣ/ΚΗ	86'182	186'404	26'944	<b>299'530</b>
ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΦΟΡΤ.	5'442	12'858	0	<b>18'300</b>
ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΒΥΤΙΑ	88'909	210'091	0	<b>299'000</b>
ΠΕΛΑΤΗΣ Χ	98'805	233'475	0	<b>332'280</b>
	<b>1'011'757</b>	<b>2'272'074</b>	<b>185'489</b>	<b>3'469'320</b>