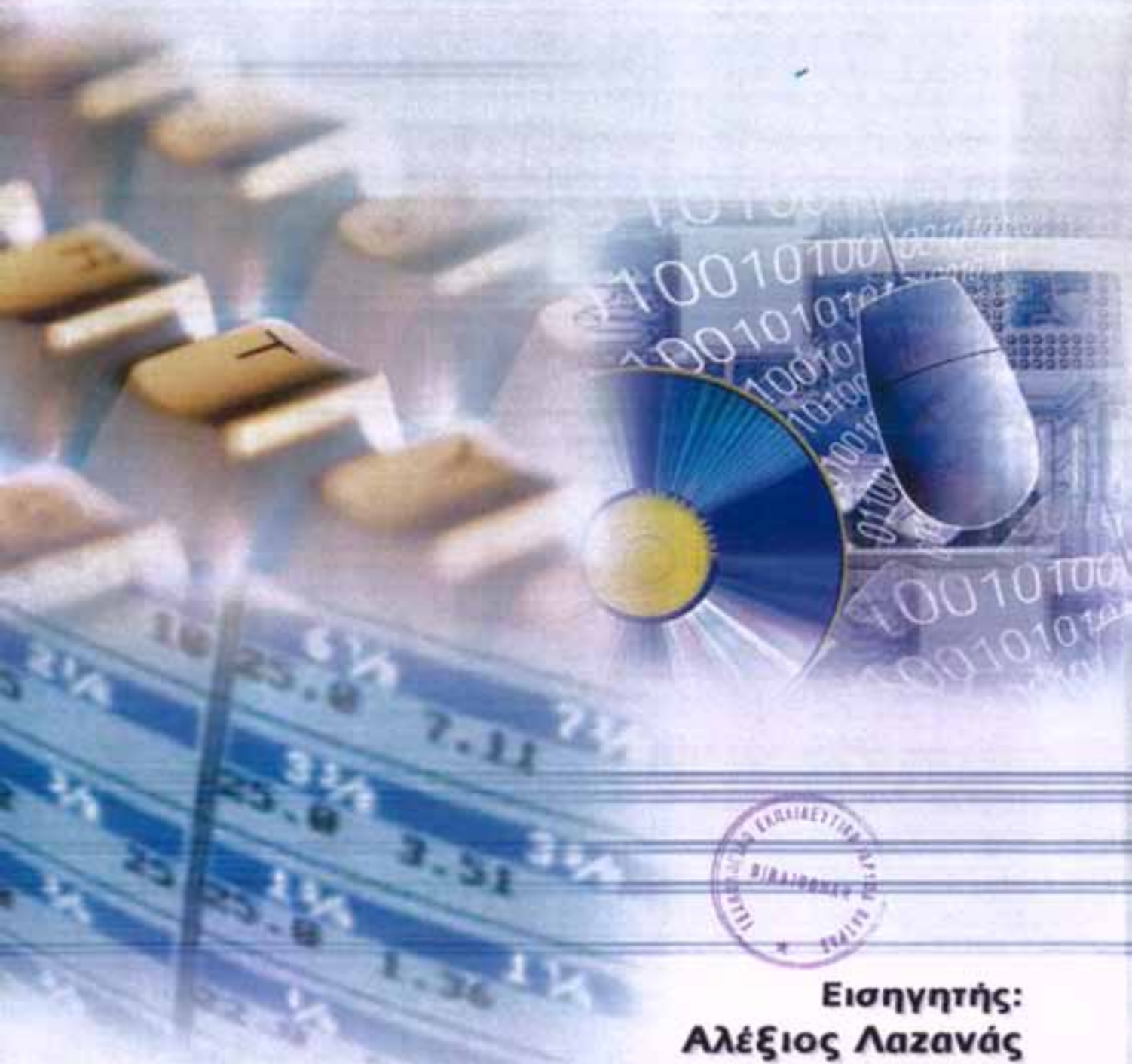


ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Δαρμής Αλέξανδρος

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ Τμήμα Λογιστικής

Θέμα: "Κέντρα κόστους και η χρήση τους
ως μοντέλα στη λήψη αποφάσεων"



Εισηγητής:
Αλέξιος Λαζανάς

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	5852
----------------------	------

Α' ΜΕΡΟΣ

- Έννοια και κατηγορίες κόστους.

- Τήρηση βιβλίων Γ' κατηγορίας.
Παρακολούθηση εξόδων Γενικής και Αναλυτικής
Λογιστικής.

- Πρακτική εφαρμογή:
Οικονομική ανάλυση επιχείρησης και διαχωρισμός σε
κέντρα κόστους.

ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

1. Έννοια και ορισμός του κόστους

Κάθε απόκτηση οικονομικού αγαθού από επαχθή αιτία συνεπάγεται για την επιχείρηση ένα κόστος. Έτσι, η απόκτηση λ.χ ενός ακινήτου, ενός μηχανήματος, πρώτων και βοηθητικών υλών συνεπάγεται για την επιχείρηση ένα ανάλογο κόστος. Γι' αυτό μιλάμε για κόστος κτήσεως ακινήτου, μηχανήματος, πρώτων και βοηθητικών υλών κ.λ.π. Αλλά και οι υπηρεσίες που αποκτά η επιχείρηση έχουν και αυτές ένα κόστος και για αυτό μιλάμε για κόστος ενοικίων καταστημάτων ή μηχανημάτων, κόστος εργατικού προσωπικού, νομικών συμβούλων, τηλεπικοινωνιών, φωτισμού κ.λ.π.

Κατά το Ε.Γ.Λ.Σ, κόστος είναι η διάθεση ή επένδυση αγοραστικής δυνάμεως για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό την χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή την κάλυψη κοινωνικών αναγκών.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του κόστους είναι τα εξής :

- Το κόστος συνιστά επένδυση χρηματικού ποσού (μετρητά, αξία αγαθών ή υπηρεσιών κ.λ.π.)
- Η μορφή της επένδυσης είναι υλικά αγαθά ή υπηρεσίες (π.χ. αγορά παγίων ή πρώτων υλών, καταβολή ασφάλιστρων, τόκων κ.λ.π.)
- Σκοπός του κόστους είναι η επίτευξη εσόδων.

Το πρόβλημα του κόστους εκτείνεται σε όλες τις σφαίρες της οικονομικής δράσεως του ανθρώπου και συνεπώς πρέπει να απασχολεί κάθε οικονομικό οργανισμό που εξυπηρετεί κοινωνική ανάγκη, αφού η εξεύρεση του ακριβούς κόστους είναι αναγκαία για τον προσδιορισμό των ορθών αποτελεσμάτων από τη δράση των οικονομικών μονάδων αλλά και για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των στελεχών και των υπηρεσιών και γενικότερα της ίδιας της οικονομικής μονάδας.

2. Έννοια και ορισμός των εξόδων

Ένα μέρος του συνολικού κόστους που πραγματοποιεί η επιχείρηση ενσωματώνεται σε υλικά αγαθά (ακίνητα, μηχανήματα κ.λ.π.) ή άλλα στοιχεία του ενεργητικού (δαπάνες πολυετούς απόσβεσης) και συνεπώς προσαυξάνει το ενεργητικό, ενώ ένα άλλο τμήμα του συνολικού κόστους δεν ενσωματώνεται σε υλικά αγαθά ή άλλο στοιχείο του ενεργητικού και συνεπώς δεν προσαυξάνει το ενεργητικό, αλλά «εκπνέει», δηλαδή αποθνήσκει «εν τη γενέσει του» και το οποίο συνεπώς

αντλείται από την καθαρή θέση της επιχείρησης. Το τελευταίο αυτό κόστος χαρακτηρίζεται ως έξοδο.

Δηλαδή, έξοδο είναι κάθε μείωση της καθαρής θέσεως της επιχείρησης που γίνεται με σκοπό την απόκτηση εσόδων ή, κατ' άλλη διατύπωση, έξοδο είναι η ανάλωση αγαθών και υπηρεσιών στη διαδικασία αποκτήσεως εσόδων.

Κατά το Accounting Principles Board έξοδο είναι κάθε μείωση των στοιχείων του ενεργητικού ή κάθε αύξηση των υποχρεώσεων, που αναγνωρίζονται μετριοούνται με τις γενικά παραδεγμένες λογιστικές αρχές, προέρχονται από την δραστηριότητα της επιχείρησης και μεταβάλλουν την καθαρή της θέση.

Οι σπουδαιότερες κατηγορίες εξόδων είναι :

- Το κόστος των στοιχείων που αναλώθηκαν για την παραγωγή των εσόδων (π.χ. κόστος πωλημένων, έξοδα διοίκησης και διάθεσης κ.λ.π.)
- Τα έξοδα από ετεροβαρείς μεταβιβάσεις στοιχείων από τις οποίες δεν αναμένονται έσοδα και από ατυχήματα (π.χ. φόροι, πυρκαγιές, κλοπές κ.λ.π.).
- Το κόστος στοιχείων άλλων εκτός από προϊόντα (π.χ. πάγια, συμμετοχές, σε άλλες εταιρείες) που μεταβιβάστηκαν.
- Το κόστος που πραγματοποιήθηκε σε ανεπιτυχείς προσπάθειες και
- Η πτώση στις τρέχουσες τιμές των αποθεμάτων που κατέχονται για πώληση.

Εξάλλου, δεν περιλαμβάνονται στα έξοδα: οι καταβολές έναντι δανείων, οι δαπάνες για απόκτηση στοιχείων του ενεργητικού, τα ποσά που διανέμονται στους μετόχους και οι προσαρμογές στα έξοδα προηγούμενων χρήσεων.

3. Στοιχεία του κόστους

Στο κόστος περιλαμβάνονται, με την μορφή ποικιλώνυμων δαπανών, οι αμοιβές και των τριών συντελεστών της παραγωγής (φύση, εργασία, κεφάλαιο) που αναλώθηκαν στη διαδικασία της παραγωγής. Οι δαπάνες αυτές διακρίνονται στις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες :

- Υλικά
- Εργατικά
- Υπηρεσίες τρίτων
- Δαπάνες κεφαλαίου (Αποσβέσεις, ασφάλιστρα, φόροι-τέλη κ.λ.π.)

Πρώτες ύλες και λοιπά υλικά

Οι πρώτες και βοηθητικές ύλες και γενικότερα τα υλικά που αναλίσκονται για την παραγωγή εντάσσονται στη μεγάλη κατηγορία των αποθεμάτων και διακρίνονται σε :

- Πρώτες ύλες είναι τα υλικά αγαθά που αποκτά η οικονομική μονάδα με σκοπό την βιομηχανική επεξεργασία ή συναρμολόγηση τους για την παραγωγή ή κατασκευή προϊόντων, με σκοπό την πώληση.

Οι πρώτες ύλες διακρίνονται σε κύριες και δευτερεύουσες, ανάλογα με το ποσοστό συμμετοχής τους στο κόστος παραγωγής.

- Βοηθητικές ύλες είναι τα υλικά αγαθά που είναι αναγκαία για την επεξεργασία των πρώτων υλών, τα οποία όμως δεν ενσωματώνονται από φυσική άποψη στο τελικό προϊόν της παραγωγής, λ.χ. τα αρώματα στην σαπωνοποιία .

- Υλικά συσκευασίας είναι τα υλικά αγαθά που αποκτά η οικονομική μονάδα με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για την συσκευασία των προϊόντων της, ώστε τα τελευταία να φτάνουν στην κατάσταση εκείνη στην οποία είναι δυνατόν ή σκόπιμο να προσφέρονται στην πελατεία. Τα υλικά συσκευασίας είναι μόνο μίας χρήσεως και δεν επιστρέφονται από τους πελάτες .

- Αναλώσιμα υλικά είναι τα υλικά αγαθά που η οικον. μονάδα αποκτά με προορισμό την ανάλωση τους για την συντήρηση του πάγιου εξοπλισμού της και γενικά για την εξασφάλιση των αναγκαίων συνθηκών λειτουργίας των κυρίων και βοηθητικών υπηρεσιών της, λ.χ. υλικά καθαριότητας των τμημάτων παραγωγής, τα λάδια συντηρήσεως των μηχανών κ.λ.π.

- Ανταλλακτικά παγίων στοιχείων είναι τα υλικά αγαθά που αποκτά η οικονομική μονάδα με σκοπό την ανάλωση τους για συντήρηση και επισκευή του πάγιου εξοπλισμού της.

- Είδη συσκευασίας είναι τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την συσκευασία εμπορευμάτων ή προϊόντων της και παραδίνονται στους πελάτες μαζί με το περιεχόμενο τους. Τα είδη συσκευασίας είναι επιστρεπτέα ή μη επιστρεπτέα, ανάλογα με την συμφωνία που γίνεται κατά την πώληση, π.χ. οι φιάλες αναψυκτικών ή υγραερίων.

Βασικά στοιχεία για την κοστολόγηση των αναλώσεων πρώτων και βοηθητικών υλών, δηλαδή τον καταλογισμό αυτών στις οικίες λειτουργίες και φορείς κόστους είναι :

- η ποσότητα των αναλώσεων των πρώτων και βοηθητικών υλών

-η αποτίμηση των ποσοτήτων αυτών.

Αποδοχές και έξοδα προσωπικού

Από κοστολογική άποψη σημαίνουσα είναι η διάκριση της εργασίας σε άμεση και έμμεση.

Άμεση είναι η εργασία που παρέχεται από τον εργαζόμενο για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Η άμεση εργασία έχει ως αποτέλεσμα την αναλογική αύξηση της παραγωγής, όπως λ.χ. είναι η εργασία των χειριστών μηχανημάτων.

Έμμεση είναι η εργασία που δεν παρέχεται από τον εργαζόμενο για ένα συγκεκριμένο προϊόν και συνεπώς δεν συνδέεται άμεσα με την παραγωγή συγκεκριμένου προϊόντος, αλλά παρέχεται για το σύνολο της παραγωγής, όπως είναι λ.χ. η εργασία των υπαλλήλων γραφείων του εργοστασίου, των καθαριστριών κ.λ.π.

Η διάκριση της εργασίας σε άμεση και έμμεση επιβάλλεται για την ακρίβεια της κοστολόγησής, αλλά και για την χρησιμοποίηση εκεί όπου προσιδιάζει ως κριτήριο μερισμού και καταλογισμού του έμμεσου κόστους.

Βασικά στοιχεία για την κοστολόγηση των αμοιβών και εξόδων προσωπικού, δηλαδή τον καταλογισμό αυτών στις οικίες λειτουργίες και φορείς κόστους, είναι :

-ο χρόνος εργασίας που αναλώθηκε από καθένα μισθωτό, ανάλογα με την περίπτωση, κατά προϊόν ή κατά τμήμα και

-το κόστος του αναλωμένου χρόνου , το οποίο προκύπτει με την αποτίμηση του αναλωμένου χρόνου με βάση το πραγματικό ημερήσιο ή ωριαίο κόστος.

Αποσβέσεις

Η φθορά και η μείωση της αξίας των παγίων στοιχείων αποτελεί αναπόφευκτη θυσία της παραγωγικής διαδικασίας. Συνεπώς και η απόσβεση των στοιχείων αυτών συνιστά αναμφισβήτητο στοιχείο κόστους των παραγόμενων αγαθών, όπως ακριβώς η αξία της πρώτης ύλης ή των ημερομισθίων παραγωγής. Οι αποσβέσεις των πάγιων στοιχείων διακρίνονται σε τακτικές και πρόσθετες.

Κατά το Ε.Γ.Α.Σ «οι αποσβέσεις υπολογίζονται με βάση τους προβλεπόμενους από την κείμενη νομοθεσία συντελεστές ετήσιας τακτικής αποσβέσεως για κάθε κατηγορία αποσβέσιμων παγίων στοιχείων. Οι συντελεστές αυτοί, κατά τεκμήριο, καλύπτουν τη φυσική φθορά (από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου) καθώς και την οικονομική απαξίωση των οικείων στοιχείων».

Οι τακτικές αποσβέσεις θεωρείται ότι αφορούν το λειτουργικό κόστος και κοστολογούνται, δηλ. κατανέμονται και επιβαρύνουν το κόστος των βασικών λειτουργιών της επιχείρησης (δηλ. των λειτουργιών: παραγωγής, διοικήσεως, ερευνών - αναπτύξεως και διαθέσεως).

4. Βασικές κατηγορίες κόστους

Το κόστος διακρίνεται συνήθως με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- α) Με κριτήριο τη φύση των στοιχείων που αναλώθηκαν στην παραγωγική διαδικασία, το κόστος διακρίνεται κατ' είδος, λ.χ. κόστος υλικών, εργατικών, αποσβέσεων κ.λ.π.
- β) Ανάλογα με τις περιοχές δραστηριότητας στις οποίες διαπιστώθηκε ή για χάρη των οποίων έγινε η ανάλωση των στοιχείων κόστους, το κόστος διακρίνεται κατά προορισμό.
- γ) Ανάλογα με το χρόνο προσδιορισμού του, το κόστος διακρίνεται σε:
 - κόστος πραγματικό ή ιστορικό, που προσδιορίζεται μετά την πραγματοποίηση του και συνεπώς είναι κόστος απολογιστικό και
 - κόστος προϋπολογιστικό, που προσδιορίζεται πριν πραγματοποιηθεί και το οποίο διακρίνεται περαιτέρω σε κόστος κατά προεκτίμηση κόστος πρότυπο.
- δ) Ανάλογα με το βαθμό απασχολήσεως της επιχειρήσεως το κόστος διακρίνεται σε:
 - πραγματικό, όταν αναφέρεται στην πραγματική απασχόληση της επιχειρήσεως
 - κανονικό, όταν αναφέρεται στην κανονική απασχόληση της επιχειρήσεως,
 - άριστο, όταν αναφέρεται στην άριστη απασχόληση της επιχειρήσεως, δηλαδή στην απασχόληση που η επιχείρηση πραγματοποιεί το ευνοϊκότερο κόστος,
 - διαφορικό και
 - οριακό.

Κατά το Ε.Γ.Λ.Σ, το κόστος διακρίνεται στις ακόλουθες βασικές κατηγορίες:

Κόστος πραγματικό (ιστορικό)

Πραγματικό (ιστορικό) κόστος είναι εκείνο που σχηματίζεται από στοιχεία ομαλά και πραγματικά. Το πραγματικό κόστος, κατά κανόνα, αναφέρεται π.χ. σε προϊόντα ή υπηρεσίες που παράγονται, σε ενσώματα ή ασώματα αγαθά που αγοράζονται ή σε δραστηριότητες και λειτουργίες της οικονομ. μονάδας.

Το πραγματικό κόστος παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

-Είναι απαλλαγμένο από υπολογιστικά έξοδα, όπως π.χ. από τόκους ιδίων κεφαλαίων, αυτασφάλιστρα και αμοιβές επιχειρηματία.

-Στη διαμόρφωση του δεν συμμετέχουν έξοδα με ανώμαλο χαρακτήρα, όπως π.χ. έξοδα που αντιστοιχούν σε υποαπασχόληση τμήματος ή λειτουργίας, υπερβολικές φύρες βιομηχανοποίησης πρώτης ύλης, έξοδα υπερημερίας λιμένων λόγω καθυστερήσεως παραλαβής πρώτης ύλης κ.λ.π.

Το πραγματικό κόστος διακρίνεται στις ακόλουθες υποκατηγορίες:

α) Κόστος αρχικό

Είναι το κόστος που σχηματίζεται από τα άμεσα υλικά και την άμεση εργασία και ενσωματώνονται στο προϊόν ή στην υπηρεσία που παράγεται, ώστε:

Αρχικό κόστος = Άμεσα υλικά + άμεση εργασία

Το αρχικό (ή πρωταρχικό) κόστος δεν περιλαμβάνει στοιχεία που προκύπτουν ύστερα από κατανομή. Αν όμως η κατανομή των εξόδων στηρίζεται σε άμεσες ποσοτικές μετρήσεις, το αντίστοιχο κόστος θεωρείται άμεσο και συμμετέχει στη διαμόρφωση του αρχικού κόστους, όπως το μηνιαίο κόστος του προσωπικού, το οποίο, όταν μερίζεται με βάση στοιχεία πραγματικής απασχολήσεως κατά κέντρο κόστους ή κατά προϊόν που παράγεται, μετατρέπεται σε άμεσο κόστος, για το πόσο που βαρύνει το συγκεκριμένο προϊόν ή κέντρο.

Το αρχικό κόστος χρησιμοποιείται βασικά ως κριτήριο κατανομής του έμμεσου κόστους, αποτελεί τον πυρήνα διαμορφώσεως του πλήρους κόστους παραγωγής και είναι αντικείμενο ελέγχου των φορέων που ευθύνονται για την πραγματοποίησή του.

Σχετικά με τα συστατικά στοιχεία του αρχικού κόστους διευκρινίζονται τα εξής:

-*Άμεσα υλικά*, κατά κανόνα, είναι οι πρώτες και βοηθητικές ύλες που ενσωματώνονται στο προϊόν που παράγεται από αυτές, όπως π.χ. το βαμβάκι που αναλώνεται για την παραγωγή νήματος. Δεν περιλαμβάνονται στα άμεσα υλικά εκείνα που, αν και αναλώνονται για την παραγωγή συγκεκριμένου προϊόντος, δεν ενσωματώνονται σ' αυτό, όπως π.χ. τα υλικά δέψεως στη βυρσοδεψία.

-*Άμεση εργασία* είναι το πραγματικό κόστος του χρόνου εργασίας που αναλώνεται για την παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος.

β) Κόστος μετατροπής ή κατεργασίας

Είναι το σύνολο των ομαλών εξόδων που πραγματοποιούνται στο στάδιο μετατροπής της πρώτης ύλης σε έτοιμο προϊόν ή μετατροπής ενός

Είναι το κόστος που προκύπτει, αν στο κόστος παραγωγής ή αγοράς των πωλημένων προστεθούν όλα τα έξοδα (άμεσα ή έμμεσα) της λειτουργίας διαθέσεως, ώστε:

Κόστος εμπορικό = Κόστος παραγωγής πωλ. + άμεσα/ έμμεσα εξ. Διαθ.

στ) Κόστος λειτουργίας διοικήσεως

Είναι τα έξοδα που γίνονται για την λειτουργία των διοικητικών υπηρεσιών της οικον. μονάδας. Το κόστος αυτό σχηματίζεται από τα κατ' είδος στοιχεία των οργανικών εξόδων έπειτα από την κατάταξη τους στην σύμφωνα με τον προορισμό τους.

ζ) Κόστος χρηματοοικονομικής λειτουργίας

Είναι το κόστος του δανειακού κεφαλαίου της οικον. μονάδας και τα έξοδα που γίνονται για την λειτουργία των χρηματοληπτικών και χρηματοδοτικών υπηρεσιών της.

Το χρηματοοικονομικό κόστος, μετά την οριστική διαμόρφωση του, κατανέμεται ως εξής:

-Στο μέρος που βαρύνει τα έξοδα διαθέσεως

-Στο μέρος που βαρύνει τα χρηματοοικονομικά έσοδα

Στο μέρος που βαρύνει τα μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως

η) Κόστος λειτουργίας ερευνών και αναπτύξεως

Είναι τα έξοδα που γίνονται για τη λειτουργία ερευνών και αναπτύξεως. Το κόστος αυτό σχηματίζεται από τα κατ' είδος έξοδα και λοιπά στοιχεία κόστους, τα οποία κατατάσσονται κατά προορισμό.

θ) Κόστος ολικό ή κόστος εσόδων

Είναι το συνολικό ποσό εξόδων που βαρύνει τα οργανικά έσοδα μίας περιόδου και διαμορφώνει το αποτέλεσμα εκμεταλλεύσεως (κέρδος ή ζημιά) της περιόδου αυτής.

Τα συστατικά στοιχεία του ολικού κόστους είναι τα εξής:

-Το κόστος κτήσεως (παραγωγής ή αγοράς), όπως π.χ. των πωλημένων προϊόντων, εμπορευμάτων και υπηρεσιών.

-Το κόστος λειτουργιών διοικήσεως, διαθέσεως, χρηματοοικονομικής και ερευνών-αναπτύξεως, καθώς και το κόστος που δεν ενσωματώνεται ή δεν επιβαρύνει τα πωλημένα.

Κόστος άμεσο και έμμεσο

Με κριτήριο τον τρόπο ενσωματώσεως των στοιχείων του κόστους στο κόστος των παραγωγικών τμημάτων και των φορέων του κόστους, το

κόστος διακρίνεται σε άμεσο και έμμεσο.

Άμεσο είναι το κόστος που σχηματίζεται από τα στοιχεία που συνδέονται κατά τρόπο εμφανή με το συγκεκριμένο παραγωγικό τμήμα ή το συγκεκριμένο φορέα κόστους (ενδιάμεσο ή τελικό προϊόν κ.λ.π.) και, συνεπώς βαρύνει το τμήμα ή το φορέα άμεσα, δηλαδή χωρίς μερισμό.

Έμμεσο είναι το κόστος που πραγματοποιείται ταυτόχρονα για περισσότερους από ένα φορείς ή κέντρα κόστους, είτε επειδή ο διαχωρισμός του, π.χ. κατά φορέα, δεν είναι εύκολος, είτε επειδή δεν κρίνεται οικονομικά ωφέλιμος. Έμμεσο κόστος αποτελούν, π.χ. ο μισθός του τεχνικού διευθυντή, το ενοίκιο του εργοστασίου, η αμοιβή του λογιστή, ο φωτισμός, στοιχεία που δεν συνδέονται με ένα προϊόν ή τμήμα, αλλά με το σύνολο των κέντρων ή θέσεων κόστους και με τα προϊόντα που παράγονται στο εργοστάσιο.

Κόστος σταθερό και μεταβλητό

Ανάλογα με τη διαμόρφωση του στις μεταβολές του βαθμού απασχολήσεως της επιχειρήσεως, το κόστος διακρίνεται σε σταθερό και μεταβλητό.

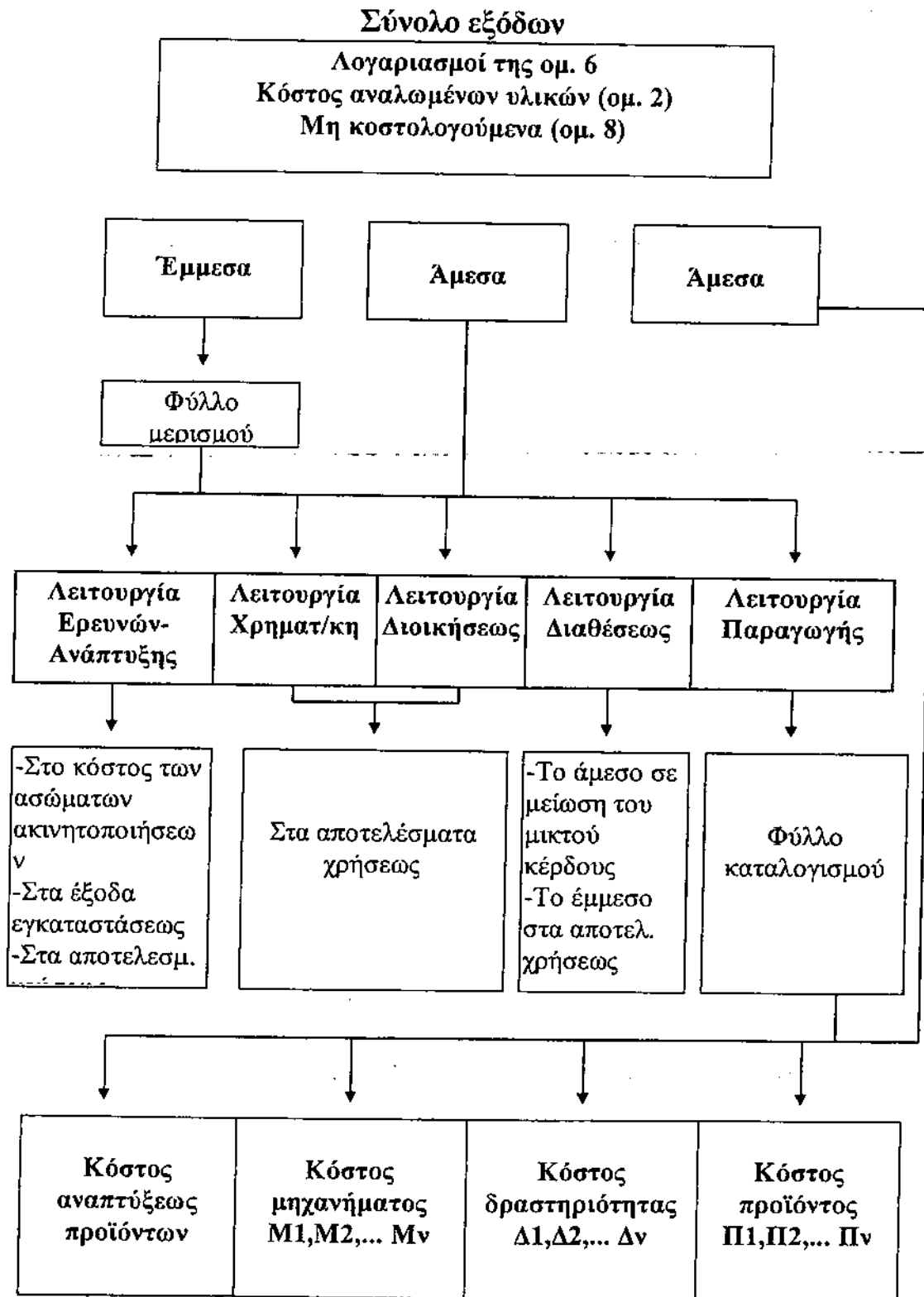
Σταθερό είναι το κόστος που δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές του επιπέδου δραστηριότητας της λειτουργικής μονάδας (τμήματος εργοστασίου ή ολόκληρης της οικον. μονάδας), στην οποία αναφέρεται. Σταθερά είναι κυρίως τα χρονικά έξοδα, δηλαδή αυτά που αναλίσκονται σύμμετρα με την πάροδο του χρόνου π.χ. ενοίκια, αμοιβές του έμμισθου προσωπικού, δημοτικοί φόροι, τέλη κυκλοφορίας κ.λ.π.

Το σταθερό κόστος μεταβάλλεται μακροχρόνια και βραχυχρόνια, οι μεταβολές όμως αυτές, κατά κανόνα, είναι ανεξάρτητες από τις μεταβολές του όγκου δραστηριότητας. Η ανεξαρτησία μεταξύ σταθερού κόστους και όγκου δραστηριότητας δεν είναι απόλυτη. Στην περίπτωση, π.χ. που ένα τμήμα του εργοστασίου διακόψει τη λειτουργία του, ένα μέρος από το έμμισθο προσωπικό, η αμοιβή του οποίου χαρακτηρίζεται ως σταθερό κόστος, θα απολυθεί, οπότε και το αντίστοιχο κόστος (σταθερό) θα μεταβληθεί.

Μεταβλητό είναι το κόστος που επηρεάζεται από τις μεταβολές του επιπέδου δραστηριότητας της λειτουργικής μονάδας. Η αξία των πρώτων και βοηθητικών υλών που αναλώνονται, τα ημερομίσθια, η αξία ηλεκτρικού ρεύματος, νερού, υλικών συντηρήσεων, οι προμήθειες πωλήσεων, οι τόκοι δανειακού κεφαλαίου κινήσεως και οι φόροι επί της παραγωγής αποτελούν μορφές του μεταβλητού κόστους. Το κόστος των στοιχείων αυτών μεταβάλλεται -αυξάνεται ή μειώνεται- όταν αυξομειώνεται η παραγωγή, οι πωλήσεις και γενικά όταν αυξομειώνεται το επίπεδο δραστηριότητας της λειτουργικής μονάδας.

Το μεταβλητό κόστος δεν αυξομειώνεται με το ίδιο ρυθμό που αυξομειώνεται η απασχόληση. Αυτό αυξομειώνεται, άλλοτε με ρυθμό μεγαλύτερο, άλλοτε με ρυθμό μικρότερο και άλλοτε με ρυθμό ίσο σε σχέση με την αυξομείωση της απασχολήσεως.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΕΩΣ



ΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ Γ' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

Για να καθίσταται δυνατός ο ακριβής προσδιορισμός του αποτελέσματος μιας επιχείρησης, είναι προφανές ότι απαιτείται λεπτομερής και κατ' είδος παρακολούθηση των εξόδων. Αυτό αποτελεί και τον σπουδαιότερο λόγο που το Ε.Γ.Λ.Σ επιβάλλει την κατ' είδος λογιστική παρακολούθηση, στοχεύοντας στην κατάρτιση του λογαριασμού 'Γενική Εκμετάλλευση' με μεγέθη εξόδων αντικειμενικά εκφρασμένα κατά φύση και είδος.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την παρακολούθηση λογαριασμών με βιβλία Γ' κατηγορίας είναι το μέγεθος των εσόδων να ξεπερνά τα 180000000 ετησίως. Εξαιρέση αποτελούν οι Α.Ε και Ε.Π.Ε, οι οποίες υποχρεούνται απ' το νόμο να τηρούν βιβλία Γ' κατηγορίας, ανεξάρτητα απ' τον όγκο των εσόδων τους.

Ορισμένες άλλες διατάξεις επίσης επιβάλλουν τα εξής:

-Η Αναλυτική Λογιστική, σύμφωνα με την παράγραφο 1.100 του άρθρου 1 του Π.Δ. 1123/1980, μπορεί να λειτουργεί με τα εξής δύο συστήματα:

- 1) Με το σύστημα της πλήρους αυτονομίας της έναντι της Γενικής Λογιστικής, δηλαδή σε ξεχωριστό λογιστικό κύκλωμα (λογαριασμοί της ομάδας 9).
- 2) Με το σύστημα της συλλειτουργίας Γενικής και Αναλυτικής λογιστικής, δηλαδή της λειτουργίας στο ίδιο λογιστικό κύκλωμα, με την προϋπόθεση ότι η Αναλυτική Λογιστική θα διατηρεί την αυτονομία της και δεν θα αλλοιώνονται οι βασικές αρχές (α) της κατ' είδος συγκεντρώσεως των αποθεμάτων, των εξόδων και των εσόδων και (β) της καταρτίσεως του λογαριασμού 'Γενική Εκμετάλλευση' με λογιστικές εγγραφές.

-Όλες οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν την Αναλυτική Λογιστική ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο ανήκουν, πρέπει υποχρεωτικά να προσδιορίζουν εσωλογιστικά το λειτουργικό κόστος (κόστος κατά λειτουργία). Αυτό εξασφαλίζεται με την τήρηση του λογαριασμού 92, ο οποίος αναπτύσσεται σε υποχρεωτικούς δευτεροβάθμιους λογαριασμούς των βασικών λειτουργιών και περαιτέρω σε προαιρετικούς τριτοβάθμιους κ.λ.π. υπολογαριασμούς των υπολειτουργιών και κέντρων κόστους.

Επίσης πρέπει υποχρεωτικά να ενημερώνουν τους λογαριασμούς της Αναλυτικής Λογιστικής με τις αγορές των αποθεμάτων, τα οργανικά έξοδα και έσοδα κατ' είδος και τα ανόργανα έξοδα- έσοδα και αποτελέσματα, τουλάχιστον κάθε μήνα.

-Οι επιχειρήσεις του μεταποιητικού τομέα έχουν υποχρέωση να προσδιορίζουν, εσωλογιστικά, το κόστος παραγωγής των έτοιμων και ημιτελών προϊόντων τους αναλυτικά, κατ' είδος προϊόντος, τουλάχιστον

κάθε μήνα. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται ο λογαριασμός κόστους παραγωγής ή παραγωγή σε εξέλιξη, ο οποίος παρακολουθείται στο σύστημα της αυτονομίας στο λογαριασμό 93, ενώ στο σύστημα της συλλειτουργίας στους οικείους υπολογαριασμούς του 23.

-Η Αναλυτική Λογιστική παρακολουθεί τα αποθέματα, στο επίπεδο της μερίδας αποθήκης με την μέθοδο της πλήρους διαρκούς απογραφής, δηλαδή κατά ποσότητα και αξία κατά χρέωση και πίστωση (εισαγωγή-εξαγωγή). Η πίστωση της μερίδας αποθήκης κατ' αξία (στο κόστος) γίνεται τουλάχιστον κάθε μήνα. Τα αποθέματα παρακολουθούνται στο λογαριασμό 94 στο σύστημα της αυτονομίας και σε κατάλληλους υπολογαριασμούς των πρωτοβαθμίων της ομάδας 2 στο σύστημα της συλλειτουργίας.

-Οι επιχειρήσεις έχουν υποχρέωση, για τον προσδιορισμό των μηνιαίων αποτελεσμάτων, να προβαίνουν σε εσωλογιστική χρονική τακτοποίηση των αγορών, των εξόδων, των εσόδων και των ανόργανων αποτελεσμάτων.

Αυτό επιτυγχάνεται με δύο τρόπους:

α) Στην Γενική Λογιστική, με καταχώρηση των ανωτέρω στοιχείων σε προϋπολογιστικές τιμές, στους λογαριασμούς προϋπολογισμένων αγορών (π.χ. 20.99), προϋπολογισμένων εξόδων (π.χ. 60.99), προϋπολογισμένων εσόδων (π.χ. 70.99) και προϋπολογισμένων αποτελεσμάτων (π.χ. 81.99), με αντιμεταβαλλόμενο λογαριασμό τον οικείο υπολογαριασμό του 58. Με την καταχώρηση των πραγματικών στοιχείων στους λογαριασμούς της Γενικής Λογιστικής, οι ανωτέρω εγγραφές αντιλογίζονται.

β) Μόνο στην Αναλυτική Λογιστική, με την καταχώρηση των προϋπολογισμένων αγορών, εξόδων, εσόδων και ανόργανων αποτελεσμάτων στους οικείους υπολογαριασμούς αντίστοιχα των 94, 92, 96 και 98 με αντιμεταβαλλόμενους τους οικείους υπολογαριασμούς του 91.

-Με τις διατάξεις του άρθρου 15 Π.Δ. 134/1996 αντικαταστήθηκε η διάταξη της παραγράφου 3 του άρθρου 25 του Π.Δ. 186/1992 και ορίστηκε ότι, εφόσον από το υποκατάστημα του επιτηδευματία οι λογιστικές εγγραφές μεταβιβάζονται με απευθείας σύνδεση στην κεντρική μονάδα Η/Υ, μετά από προηγούμενη γνωστοποίηση στον προϊστάμενο της Δ.Ο.Υ. της έδρας του, μπορεί να μην τηρεί βιβλία στην εγκατάσταση αυτή, με εξαίρεση το βιβλίο αποθήκης, τα πρόσθετα βιβλία του άρθρου 10 και τη σύνταξη κατάστασης απογραφής υποκαταστήματος. Στην περίπτωση αυτή οι αγορές, τα έσοδα και το ταμείο κάθε υποκαταστήματος πρέπει να παρακολουθούνται ξεχωριστά στον Η/Υ. Αυτό επιτυγχάνεται με την δημιουργία, κάτω από προβλεπόμενους από το

Ε.Γ.Λ.Σ. λογαριασμούς, υπολογαριασμών για κάθε υποκατάστημα ή κέντρο.

-Με τις διατάξεις του άρθρου 16 Π.Δ. 134/1996 αντικαταστήθηκε η παράγραφος 1 του άρθρου 26 του Π.Δ. 186/1992 και θεσπίστηκε η υποχρέωση καταχώρησης στο βιβλίο απογραφών και της καταστάσεως του λογαριασμού Γενικής Εκμετάλλευσης του Ε.Γ.Λ.Σ.

ΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Οργανικά έξοδα κατ' είδος

Τα έξοδα που αναφέρονται στην ομαλή εκμετάλλευση της χρήσεως (οργανικά), καθώς επίσης και οι ετήσιες επιβαρύνσεις για την διενέργεια αποσβέσεων και προβλέψεων που ενσωματώνονται στο λειτουργικό κόστος, απεικονίζονται και παρακολουθούνται στην ομάδα 6.

- - - Στους λογαριασμούς της ομάδας 6 δεν καταχωρούνται:

- α) Ποσά που αφορούν επενδύσεις ή τοποθετήσεις (ομ. 1 και 3), όπως αγορά ακινήτου, χορήγηση δανείου κ.λ.π, με εξαίρεση τις ιδιοκατασκευές.
- β) Ποσά που αφορούν ζημιές και έξοδα εξαιρετικού χαρακτήρα τα οποία καταχωρούνται στους οικείους υπολογαριασμούς του λ. 81 **Έκτακτα και ανόργανα αποτελέσματα**, όπως π.χ. πρόστιμα, έλλειμμα ταμείου, κλοπές κ.λ.π.
- γ) Ποσά που αφορούν ζημιές και έξοδα προηγούμενων χρήσεων τα οποία καταχωρούνται στους οικείους υπολογαριασμούς του λ. 82 **Έξοδα και έσοδα προηγούμενων χρήσεων**, όπως π.χ. πρόστιμα προηγούμενων χρήσεων.
- δ) Ποσά προβλέψεων που δεν αφορούν άμεσα την εκμετάλλευση τα οποία καταχωρούνται στους οικείους υπολογαριασμούς του λ. 83 **Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους**, όπως π.χ. προβλέψεις για υποτιμήσεις παγίων στοιχείων.
- ε) Ποσά που αφορούν φόρο εισοδήματος για αδιανέμητα κέρδη της χρήσεως τα οποία καταχωρούνται στη χρέωση του λ. 88.08 **Φόρος εισοδήματος και εισφορά Ο.Γ.Α.**
- στ) Τα υπολογιστικά ή τεκμαρτά έξοδα (όπως τόκοι ιδίων κεφαλαίων κ.λ.π.), τα οποία δεν συνδέονται με εκταμίευση και δεν λογιστικοποιούνται στη γενική λογιστική.

Αν κατά το χρόνο που γίνονται οι εγγραφές καταχώρησης των εξόδων δεν είναι γνωστός ο χαρακτήρας τους ή ο προορισμός τους, τα ποσά των εξόδων αυτών είναι δυνατόν να καταχωρούνται στην ομ. 6 και να μεταφέρονται είτε μέσα στην χρήση είτε στο τέλος της, στους

λογαριασμούς που πραγματικά ανήκουν, δηλαδή σε λογαριασμούς του ενεργητικού ή σε λογαριασμούς αποτελεσμάτων της ομ. 8.

-60 Αμοιβές και έξοδα προσωπικού

Στο λογαριασμό **Αμοιβές και έξοδα προσωπικού**, καταχωρούνται όλα τα έξοδα της οικονομικής μονάδας που προκύπτουν από την απασχόληση του προσωπικού της, το οποίο συνδέεται με αυτήν με σύμβαση μισθώσεως εργασίας.

Στους λ. 60.00 **Αμοιβές έμμισθου προσωπικού** και 60.01 **Αμοιβές ημερομίσθιου προσωπικού**, καταχωρούνται οι κάθε είδους αμοιβές του έμμισθου και ημερομίσθιου προσωπικού αντίστοιχα.

Στο λ. 60.02 **Παρεπόμενες παροχές και έξοδα προσωπικού** καταχωρούνται τα ποσά που αντιπροσωπεύουν, εκτός από τις αμοιβές και εργοδοτικές εισφορές, τις λοιπές παροχές και έξοδα που πραγματοποιούνται για το προσωπικό της οικονομικής μονάδας.

Στο λ.60.03 **Εργοδοτικές εισφορές και επιβαρύνσεις Έμμισθου προσωπικού** και 60.04 **Εργοδοτικές εισφορές και επιβαρύνσεις ημερομίσθιου προσωπικού**, χρεώνονται οι εργοδοτικές εισφορές και οι λοιπές επιβαρύνσεις με πίστωση των λ. 54 **Φόροι-τέλη** και 55 **Ασφαλιστικοί οργανισμοί**.

Στο λ. 60.05 **Αποζημιώσεις απολύσεως ή εξόδου από την υπηρεσία**, καταχωρούνται οι αποζημιώσεις που καταβάλλονται στο προσωπικό που αποχωρεί από την υπηρεσία λόγω καταγγελίας της συμβάσεως εργασίας ή συνταξιοδοτήσεως, ανεξάρτητα από το αν έχει προηγηθεί ή όχι ο σχηματισμός σχετικής προβλέψεως.

-61 Αμοιβές και έξοδα τρίτων

Στους υπολογαριασμούς του 61 καταχωρούνται οι αμοιβές που λογίζονται από την οικονομική μονάδα για εργασίες τρίτων, οι οποίοι δε συνδέονται με αυτή με σχέση εξαρτημένης εργασίας.

Περιλαμβάνονται οι λ. 61.00 **Αμοιβές και έξοδα ελεύθερων επαγγελματιών υποκείμενες σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος**, λ. 61.01 **Αμοιβές και έξοδα μη ελεύθερων επαγγελματιών υποκείμενες σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος**, λ. 61.02 **Λοιπές προμήθειες τρίτων** και ο λ. 61.98 **Λοιπές αμοιβές τρίτων**, στον οποίο περιλαμβάνονται ποσά που καταβάλλονται ή λογίζονται σε τρίτους κάθε χρόνο για τη παρακράτηση της χρήσεως π.χ. σημάτων, μεθόδων παραγωγής ή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

-62 Παροχές τρίτων

Στους υπολογαριασμούς του λ.62 καταχωρούνται :

- Τα αντίτιμα των παροχών κοινής ωφέλειας (ηλεκτρικό ρεύμα παραγωγής, φωταέριο παραγωγικής διαδικασίας, ύδρευση παραγωγικής διαδικασίας, τηλεπικοινωνίες παραγωγικής διαδικασίας).
- Τα ενοίκια μισθώσεως παγίων στοιχείων, εκτός από εκείνα που αφορούν στέγαση προσωπικού, τα οποία καταχωρούνται στο λ. 60.02.01 Έξοδα στεγάσεως.
- Τα κάθε μορφής ασφάλιστρα εκτός από εκείνα που αφορούν ασφάλειες προσωπικού (λ. 60.02.06 Ασφάλιστρα προσωπικού) και εκείνα που αφορούν ασφάλειες μεταφοράς των αγοραζόμενων ειδών, τα οποία καταχωρούνται στο λ. 32 Παραγγελίες στο εξωτερικό ή στους λογαριασμούς των αποθεμάτων ή των παγίων στοιχείων.....
- Τα κάθε είδους αποθήκευτρα
- Οι επισκευές και συντηρήσεις παγίων και λοιπών στοιχείων του ενεργητικού που γίνονται από τρίτους

-63 Φόροι-τέλη

Στους υπολογαριασμούς του 63 καταχωρούνται όλοι οι φόροι και τέλη που βαρύνουν την οικονομική μονάδα.

Σε αυτούς περιλαμβάνονται οι :Φόρος εισοδήματος μη συμψηφιζόμενος, Εισφορά ΟΓΑ φόρου εισοδήματος, Τέλη συναλλαγματικών, δανείων και λοιπών πράξεων, Φόροι-τέλη κυκλοφορίας μεταφορικών μέσων, Δημοτικοί φόροι-τέλη, Φόροι-τέλη προβλεπόμενα από διεθνείς οργανισμούς, λοιποί φόροι-τέλη, Διάφοροι φόροι-τέλη.

- 64 Διάφορα έξοδα

Στους υπολογαριασμούς του 64 καταχωρούνται όλα τα κατ' είδος οργανικά έξοδα που δεν καταχωρούνται σε οποιοδήποτε άλλο λογαριασμό της ομ. 6.

Οι υπολογαριασμοί αυτοί αφορούν έξοδα μεταφορών, ταξιδίων, προβολής και διαφημίσεως, εκθέσεων-επιδείξεων, προωθήσεως εξαγωγών, συνδρομών-εισφορών, δωρεές-επιχορηγήσεις, έντυπα και γραφική ύλη, υλικά άμεσης ανάλωσης, δημοσιεύσεων, συμμετοχών και χρεογράφων και διάφορα έξοδα.

-65 Τόκοι και συναφή έξοδα

Στους υπολογαριασμούς του 65 καταχωρούνται οι τόκοι και τα συναφή με αυτούς έξοδα, οι προμήθειες που συνυπολογίζονται με αυτούς καθώς και κάθε είδους παρεπόμενα με τους τόκους έξοδα.

Οι λογαριασμοί αυτοί είναι τόκοι και έξοδα ομολογιακών δανείων, μακροπροθέσμων υποχρεώσεων, χρηματοδοτήσεων τραπεζών εγγυημένων με αξιόγραφα, βραχυπροθέσμων τραπεζικών χορηγήσεων, λοιπών βραχυπροθέσμων υποχρεώσεων, τα χαρτόσημα συμβάσεων δανείων και χρηματοδοτήσεων, τα έξοδα ασφαλειών (π.χ. εμπράγματων) δανείων και χρηματοδοτήσεων, οι παροχές σε ομολογιούχους επιπλέον τόκου, οι προμήθειες εγγυητικών επιστολών και τα λοιπά συναφή με τις χρηματοδοτήσεις έξοδα (εισπρακτικά γραμματίων εισπρακτέων, διάφορα έξοδα τραπεζών κ.λ.π.).

-66 Αποσβέσεις

Στο λογαριασμό αυτό καταχωρούνται οι αποσβέσεις των παγίων στοιχείων που ενσωματώνονται στο λειτουργικό κόστος της οικονομικής μονάδας, δηλαδή οι τακτικές αποσβέσεις που προβλέπονται από τη νομοθεσία που ισχύει και στο τέλος της χρήσεως μεταφέρονται στον λογ. της Γενικής εκμεταλλεύσεως.

-68 Προβλέψεις εκμεταλλεύσεως

Στο λογαριασμό αυτό καταχωρούνται οι προβλέψεις που γίνονται από την οικονομική μονάδα για κινδύνους εκμεταλλεύσεως όπως **Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία, Προβλέψεις για υποτίμηση συμμετοχών σε λοιπές πλην ΑΕ επιχειρήσεις και Λοιπές προβλέψεις εκμεταλλεύσεως** και μεταφέρονται στο λογαριασμό της Γενικής Εκμεταλλεύσεως.

Οι λογαριασμοί αυτοί χρεώνονται με πίστωση των αντίστοιχων υπολογαριασμών του λ. 44 Προβλέψεις (44.00 έως και 44.09).

Στις προβλέψεις αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται εκείνες που αφορούν έκτακτους κινδύνους (έκτακτες ζημιές και έκτακτα έξοδα), οι οποίες χρεώνονται στους υπολογαριασμούς του λ. 83 Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους, με πίστωση πάλι του λ. 44 Προβλέψεις. Οι προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους μεταφέρονται στο λ. Αποτελέσματα χρήσεως.

ΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Ορισμοί και στόχοι Αναλυτικής Λογιστικής

Η Γενική Λογιστική αποσκοπεί στην παρακολούθηση των σχέσεων της επιχείρησης προς τους τρίτους και στον προσδιορισμό των εσόδων και εξόδων συγκεντρωτικά, ώστε να καθίστανται δυνατός ο προσδιορισμός του συνολικού αποτελέσματος.

Η Αναλυτική Λογιστική έρχεται να συμπληρώσει τη Γενική Λογιστική. Στην Αναλυτική Λογιστική παρακολουθούνται οι ποσοτικές μεταβολές, οι μορφολογικές μετατροπές και οι πολυπληθείς συνθέσεις των αποθεμάτων, των εξόδων, των εσόδων και των έκτακτων και ανόργανων αποτελεσμάτων για το σχηματισμό του λειτουργικού και του κατά φορέα του κόστους, τον προσδιορισμό των αναλυτικών και συνολικών αποτελεσμάτων της οικον. μονάδας και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας του συνόλου της εκμεταλλεύσεως και των τμημάτων αυτής.

Η Αναλυτική Λογιστική επιτυγχάνει:

- Τον αναλυτικό προσδιορισμό του κόστους των βασικών λειτουργιών, των υπολειτουργιών και των λειτουργικών μονάδων της οικον. μονάδας
- Τον προσδιορισμό του κόστους των αγαθών που αγοράζονται και των ετοιμών και ενδιάμεσων προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται, στην τελευταία ποιοτική ή άλλης φύσεως υποδιαίρεση και για κάθε φάση ή στάδιο επεξεργασίας.
- Τον προσδιορισμό των μικτών και καθαρών αναλυτικών αποτελεσμάτων για κάθε είδος ή ομάδα προϊόντων, για κάθε τμήμα ή κλάδο εκμεταλλεύσεως, για κάθε φορέα ευθύνης, γεωγραφική περιοχή πωλήσεως κ.λ.π.
- Τον έλεγχο της αποδοτικότητας των φορέων διοικητικής εξουσίας, αρμοδιότητας και ευθύνης, δια της συγκρίσεως του έργου που πραγματοποιείται, με το αντίστοιχο του προγράμματος δράσεως.
- Τον προσδιορισμό αναλυτικών βραχύχρονων αποτελεσμάτων της οικον. μονάδας.
- Τον προσδιορισμό των διαφόρων κατηγοριών ειδών κόστους, καταλλήλου για τη λήψη των επιχειρηματικών αποφάσεων και
- Την αναλυτική λογιστική παρακολούθηση των αποθεμάτων.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι βασικοί στόχοι της Αναλυτικής Λογιστικής είναι οι ακόλουθοι:

α) Η εξεύρεση του κόστους των λειτουργιών και των παραγομένων προϊόντων.

- β) Η εξεύρεση των μικτών αναλυτικών κατ' είδος, κ.λ.π. αποτελεσμάτων
 γ) Η αναλυτική λογιστική παρακολούθηση των αποθεμάτων κατ' είδος ποσότητα κ.λ.π.

-90 Διάμεσοι-Αντικριζόμενοι λογαριασμοί

Οι λογαριασμοί αυτοί αποτελούν τη γέφυρα δια της οποίας γίνεται η εν λόγω μεταφορά, χωρίς να θίγονται οι οικείοι λογ/μοί της γενικής λογιστικής. Δηλαδή, με την χρησιμοποίηση των λογ/μών αυτών επιτυγχάνεται η μεταφορά στην αναλ. λογιστική κονδυλίων τα οποία προηγούμενα έχουν καταχωρηθεί στη γενική λογιστική, χωρίς καμιά μεταβολή (πιστοχρέωση) των λογ/μών της λογιστικής αυτής, οι οποίοι έτσι παραμένουν καθαροί και ανεπηρέαστοι από τις εγγραφές, τις επεξεργασίες κ.λ.π. που γίνονται στην αναλ. λογιστική.

Οι χρησιμοποιημένοι για τη μεταφορά αυτή λογ/μοί καλούνται διάμεσοι, γιατί παρεμβάλλονται μεταξύ των λογ/μών των δύο τομέων της λογιστικής και αντικριζόμενοι, επειδή αντικρίζουν απόλυτα τους λογ/μούς των ομάδων 2,6,7 και 8 της γενικής λογιστικής ως εξής:

<u>Λογαριασμοί γεν. λογιστικής</u>	<u>Λογαριασμοί αναλ. λογιστικής</u>
Λογ. Ομάδας 2	90.01 Αρχικά αποθέματα λογ/να 90.02 Αγορές λογ/νες
Λογ. Ομάδας 6	90.06 Οργανικά έξοδα κατ' είδος λογ/να
Λογ. Ομάδας 7	90.07 Οργανικά έσοδα κατ' είδος λογ/να
Λογ. Ομάδας 8 (81-85)	90.08 Αποτελέσματα λογ/να

-91 Ανακατάταξη εξόδων-αγορών και εσόδων

Ο 91 λειτουργεί σαν διάμεσος και παρεμβάλλεται μεταξύ του 90 και των λοιπών λογ/μών της αναλ. λογιστικής. Στο τέλος της χρήσεως, πριν ολοκληρωθεί ο προσδιορισμός των ολικών αναλυτικών αποτελεσμάτων, ο 91 πρέπει να είναι εξισωμένος.

Η ανάπτυξη και το περιεχόμενο των υπολογαριασμών του 91 γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε επιχειρήσεως, που προκύπτουν από την κοστολογική της οργάνωση.

Ο 91 εξυπηρετεί τους ακόλουθους ειδικότερους σκοπούς:

α) Την κατάταξη των εξόδων κατά τρόπο διάφορο από εκείνο της γενικής λογιστικής και από εκείνο της κατατάξεως τους μέσα στους λογ/μούς του λειτουργικού κόστους και του κόστους των ενδιάμεσων και τελικών φορέων, π.χ.:

- Η επιχείρηση επιθυμεί να γνωρίζει το κόστος της συντηρήσεως των κτιρίων της. Τα έξοδα που συγκροτούν το κόστος αυτό είναι εγκατεσπαρμένα σε διάφορους λογ/μούς εξόδων κατ' είδος (έξοδα προσωπικού, υλικά κ.λ.π.). Το κόστος συντηρήσεως των κτιρίων είναι δυνατόν να ομαδοποιηθεί-συγκεντρωθεί σε ένα υπολογαριασμό του 91 και στη συνέχεια να μεριστεί στο κόστος των οικείων τμημάτων με βάση τις επιφάνειες των κτιρίων που επισκευάστηκαν.

β) Τη συγκέντρωση των κατ' είδος εξόδων σε ομάδες εξόδων, ο μερισμός των οποίων είναι δυνατό να γίνει με βάση κοινή μονάδα έργου ή κριτηρίου, π.χ.:

- Στο προηγούμενο παράδειγμα η συγκέντρωση του κόστους συντηρήσεως είναι δυνατό να υπαγορευείται από ανάγκη εφαρμογής του κοινού κριτηρίου μερισμού του κόστους αυτού των τετραγωνικών μέτρων που επισκευάστηκαν.

γ) Την κατάταξη των εσόδων με τρόπο διάφορο από εκείνο που κατατάσσονται στους λογ/μούς της γενικής λογιστικής και από εκείνο που κατατάσσονται στους υπολογαριασμούς του 96 'Έσοδα-μικτά αναλυτικά αποτελέσματα' της αναλ. λογιστικής, π.χ.:

- Πωλήσεις κατά περιοχή ευθύνης

- Πωλήσεις κατά τρόπο διακανονισμού της αξίας τους.

- Πωλήσεις στο Δημόσιο

δ) Τη διευκόλυνση της μεταφοράς στην αναλ. λογιστική των έμμεσων εξόδων όταν τα κονδύλια εξόδων που μεταφέρονται δεν έχουν άμεση σχέση με ορισμένο κέντρο ή φορέα κόστους και για το λόγο αυτό δεν είναι δυνατός ο μερισμός στα κέντρα ή φορείς κόστους ή στους φορείς κόστους τη στιγμή της καταχωρήσεως.

ε) Την εξασφάλιση των προϋποθέσεων λειτουργίας συστήματος προσδιορισμού βραχύχρονων αποτελεσμάτων μέσα στα πλαίσια της αυτονομίας της αναλ. λογιστικής.

-92 Κέντρα (θέσεις) κόστους

Στους υπολογαριασμούς του 92 προσδιορίζεται και παρακολουθείται το λειτουργικό κόστος της επιχειρήσεως. Στους λογ/μούς αυτούς καταχωρούνται τα κάθε κατηγορίας και είδους έξοδα κατά προορισμό και για το λόγο αυτόν λέγονται και 'λογ. Εξόδων κατά προορισμό'.

Ο 92 υποδιαιρείται στους εξής πέντε υποχρεωτικούς δευτεροβάθμιους λογαριασμούς:

- 92.00 Έξοδα λειτουργίας παραγωγής
- 92.01 Έξοδα διοικητικής λειτουργίας
- 92.02 Έξοδα λειτουργίας ερευνών και αναπτύξεως
- 92.03 Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως
- 92.04 Έξοδα χρηματοοικονομικής λειτουργίας

στους οποίους συγκεντρώνεται και παρακολουθείται το λειτουργικό κόστος των βασικών λειτουργιών της επιχειρήσεως.

Για κάθε κέντρο κόστους ανοίγεται αντίστοιχος λογαριασμός, ο οποίος παίρνει το όνομα του οικείου τμήματος. Οι τελευταίες αναλύσεις κάθε λογ/μού κέντρου (π.χ. τμήματος) ταυτίζονται τουλάχιστον με τους πρωτοβάθμιους λογ/μούς της ομάδας 6 της γεν. λογιστικής. Στις αναλύσεις αυτές περιλαμβάνονται λογ/μοί για τη συγκέντρωση του κόστους των βοηθητικών κέντρων, καθώς και για τη συγκέντρωση των τυχόν αναλώσεων υλικών και των υπολογιστικών εξόδων.

-93 Κόστος παραγωγής (παραγωγή σε εξέλιξη)

Στους υπολογαριασμούς του 93 συγκεντρώνεται και παρακολουθείται:

- Το ολικό κόστος παραγωγής των ενδιάμεσων και τελικών φορέων (προϊόντων ή υπηρεσιών).
- Το ολικό κόστος ερευνών και αναπτύξεως κατά το μέρος που αναφέρεται σε παραγωγή πραγματικού έργου μακροχρόνιας αξιοποιήσεως.
- Το ολικό κόστος των ιδιοπαραγόμενων παγίων στοιχείων και των ανταλλακτικών τους.

Η ανάπτυξη του 93 γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης, υπό τους εξής περιορισμούς:

α) Στους υπολογαριασμούς του 93 συγκεντρώνεται μόνο το κόστος της λειτουργίας παραγωγής, δηλαδή κόστος που πραγματοποιείται για να παραχθεί το προϊόν (ή η υπηρεσία) και να αποκτήσει ιδιότητες και μορφή

με την οποία είναι δυνατή η διάθεση του στην αγορά ή η ιδιοχρησιμοποίηση του.

β) Στους υπολογαριασμούς του 93, εφόσον παράγεται αντίστοιχο έργο, περιλαμβάνονται τουλάχιστον οι ακόλουθες κατηγορίες:

- Κόστος παραγωγής προϊόντων ετοιμών και ημιτελών
- Κόστος παραγωγής υποπροϊόντων και υπολειμμάτων
- Κόστος ιδιοπαραγωγής παγίων στοιχείων
- Κόστος παρεπόμενων δραστηριοτήτων
- Κόστος αναπτύξεως προϊόντων (πειραματικής παραγωγής)

γ) Στο επίπεδο π.χ. του προϊόντος, δηλαδή στην ανάλυση του κόστους του προϊόντος, περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα ή έμμεσα έξοδα παραγωγής.

δ) Στο επίπεδο του ολικού κόστους παραγωγής, η ανάλυση γίνεται τουλάχιστον στα υλικά που αναλώνονται και στα κατ' είδος έξοδα της ομάδας 6 της γεν. λογιστικής.

-94 Αποθέματα

Στους υπολογαριασμούς του 94 παρακολουθούνται τα κάθε είδους, μορφής και κατηγορίας αποθέματα, είτε αυτά αγοράζονται από την επιχείρηση (εμπορεύματα, πρώτες ύλες κ.λ.π.), είτε αυτά παράγονται από την ίδια (έτοιμα και ημιτελή προϊόντα, υποπροϊόντα κ.λ.π.). Ο 94 αναπτύσσεται σε υποχρεωτικούς δευτεροβάθμιους λογαριασμούς, στους οποίους παρακολουθούνται οι κατηγορίες των αποθεμάτων της ομάδας 2 της γεν. λογιστικής, ως εξής:

Εμπορεύματα	20	94.20
Προϊόντα έτοιμα και ημιτελή	21	94.21
Υποπροϊόντα και υπολείμματα	22	94.22
Παραγωγή σε εξέλιξη	23	94.23
Πρώτες και βοηθητικές ύλες-Υλικά συσκευασίας	24	94.24
Αναλώσιμα υλικά	25	94.25
Ανταλλακτικά παγίων στοιχείων	26	94.26
.....		
Είδη συσκευασίας	28	94.28

Ενώ στη γεν. λογιστική οι παραπάνω πρωτοβάθμιοι αναπτύσσονται κατά τρόπο που να εξυπηρετεί τις ανάγκες της επιχειρήσεως, η αναλ.

- Το κόστος των πωλημένων (παραγωγής ή αγοράς), το οποίο παρακολουθείται στο λογ. 96.20.
- Τα άμεσα έξοδα πωλήσεων, τα οποία παρακολουθούνται στο λογ. 96.21.
- Τα μικτά αναλυτικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως τα οποία παρακολουθούνται στο λογ. 96.22.

Βασικός σκοπός του 96 είναι ο προσδιορισμός των αναλυτικών αποτελεσμάτων κατά πηγή προελεύσεως και συνεπώς κατά εμπόρευμα ή κατά προϊόν. Είναι δυνατό όμως, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί, ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων να γίνει κατά κλάδους (π.χ. κλάδος λιπασμάτων, γεωργικών φαρμάκων, οξέων κ.λ.π.) ή κατά γεωγραφική περιοχή (π.χ. αποτελέσματα από πωλήσεις Μακεδονίας, Πελοποννήσου, νησιών κ.λ.π.) ή κατά άλλη διάκριση. Αυτό επιτυγχάνεται με κατάλληλη ανάπτυξη των λογ. εσόδων (96.00-96.19), του λογ. κόστους πωλημένων (96.20) και του λογ. των άμεσων εξόδων πωλήσεων (96.21).

-97 Διαφορές ενσωματώσεως και καταλογισμού

Στον 97 παρακολουθούνται οι διαφορές ενσωματώσεως και οι διαφορές καταλογισμού.

Διαφορές ενσωματώσεως είναι εκείνες που προκύπτουν κατά το λογισμό των κατ' είδος στοιχείων κόστους και εσόδων στους λογ/μούς του λειτουργικού κόστους και των οργανικών εσόδων της αναλ. λογιστικής.

Διαφορές καταλογισμού είναι εκείνες που προκύπτουν κατά τον καταλογισμό του λειτουργικού κόστους στους ενδιάμεσους και τελικούς φορείς κόστους.

Δηλαδή στον 97 παρακολουθούνται οι παρακάτω διαφορές:

α) Οι διαφορές που προκύπτουν μεταξύ των εξόδων που καταχωρήθηκαν στην ομ. 6 και εκείνων που η αναλ. λογιστική ενσωμάτωσε στο κόστος παραγωγής και στους λογ. των εξόδων πωλήσεως σε οποιοδήποτε στάδιο υπολογισμού, δηλαδή ή κατά την εισδοχή των δεδομένων της γεν. λογιστικής στην αναλυτική ή σε οποιοδήποτε άλλο στάδιο της εργασίας μέχρι να προσδιοριστούν τα αναλυτικά αποτελέσματα. (διαφορές ενσωματώσεως).

β) Οι διαφορές που προκύπτουν μεταξύ εσόδων που καταχωρήθηκαν στους λογ. της ομ. 7 και εκείνων που η αναλ. λογιστική ενσωμάτωσε στα αποτελέσματα (διαφορές ενσωματώσεως).

γ) Οι διαφορές που προκύπτουν κατά τον καταλογισμό του λειτουργικού κόστους στους ενδιάμεσους και τελικούς φορείς (διαφορές καταλογισμού).

Επισημαίνεται ότι δεν καταχωρούνται στον παρόντα λογ. οι διαφορές που προκύπτουν λόγω χρησιμοποίησης του πρότυπου κόστους, οι οποίες, όπως είπαμε, καταχωρούνται στον λογ. 95.

-98 Αναλυτικά αποτελέσματα

Στους υπολογαριασμούς του 98, στο τέλος κάθε περιόδου λογισμού ή στο τέλος κάθε χρήσεως, συγκεντρώνονται τα υπόλοιπα όλων των αποτελεσματικών λογ/μών, στους οποίους απεικονίζονται τα οργανικά και ανόργανα αποτελέσματα της επιχειρήσεως.

Η έκταση και ο τρόπος αναλύσεως του λογ/μού 98 εξαρτώνται από τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε επιχείρησης. Στους υπολογαριασμούς του 98 είναι δυνατόν να αναπτύσσονται, κατά διάφορους τρόπους και πριν από τη μεταφορά τους στον 98.99, τα μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως, όταν οι απαραίτητες αναλύσεις δεν γίνονται στον 96, οι αποκλίσεις από το πρότυπο κόστος, οι διαφορές ενσωματώσεως και καταλογισμού, τα ανόργανα έξοδα και έσοδα και άλλες κατηγορίες κονδυλίων.

Στον υπολογαριασμό 98.99 "αποτελέσματα χρήσεως" προσδιορίζονται τα αποτελέσματα χρήσεως. Το υπόλοιπο του λογ/μού αυτού -θετικό ή αρνητικό- είναι πάντοτε ίσο με το καθαρό αποτέλεσμα του λογ/μού 86 της γεν. λογιστικής, όταν τα τυχόν υπολογιστικά έξοδα και έσοδα εντάσσονται μέσω των οικείων λογ/μών του 97. Στην περίπτωση που τα υπολογιστικά έξοδα και έσοδα εντάσσονται στη αναλ. λογιστική μέσω των αντικριζόμενων λογ/μών του 90 (90.09 και 90.10), το ολικό αποτέλεσμα του 98.99 διαφέρει από το ολικό αποτέλεσμα του 86 κατά τα υπολογιστικά έξοδα (-) και τα υπολογιστικά έσοδα (+).

Συγκεκριμένα στον 98.99 μεταφέρονται:

- α) Τα μικτά οργανικά αποτελέσματα, από τους υπολογαριασμούς μικτών αποτελεσμάτων του 96.
- β) Τα έξοδα που βαρύνουν το κόστος των λειτουργιών διοικητικής, ερευνών-αναπτύξεως, διαθέσεως και χρηματοοικονομικής, από τους οικείους υπολογαριασμούς του 92.
- γ) Τα τυχόν υπολογιστικά έξοδα και οι τυχόν διαφορές αποσβέσεων που βαρύνουν το κόστος των παραπάνω λειτουργιών, από τους οικείους υπολογαριασμούς του 92.
- δ) Οι αποκλίσεις από το πρότυπο κόστος, όταν εφαρμόζεται σύστημα πρότυπης κοστολόγησεως, από τους οικείους υπολογαριασμούς του 95.
- ε) Οι διαφορές ενσωματώσεως και καταλογισμού, από τους οικείους υπολογαριασμούς του 97.
- στ) Τα έκτακτα και ανόργανα αποτελέσματα των λογ/μών της ομ. 8 της γεν. λογιστικής, τα οποία μεταφέρονται στο λογ. 98, είτε μέσω του 90

όταν είναι οριστικά, είτε μέσω του 91.08, όταν ενσωματώνονται με υπολογιστικές τιμές (προϋπολογιστικά).

Οι λογ/μοί αποτελεσμάτων χρήσεως της γεν. λογιστικής (86) και της αναλ. λογιστικής (98.99) διαφέρουν στη διάρθρωση τους και στο ύψος ορισμένων κονδυλίων. Ο λογ. 98.99 π.χ. περιλαμβάνει δύο ομάδες αποτελεσματικών λογ/μών, οι οποίοι δεν υπάρχουν στην ανάλυση του 86. Πρόκειται για τους λογ/μούς διαφορών ενσωματώσεως και καταλογισμού.

Κατά τα λοιπά στοιχεία οι δύο λογ/μοί ταυτίζονται μεταξύ τους, εκτός από το μικτό αποτέλεσμα εκμεταλλεύσεως. Η ισότητα στο μικτό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται αν στο μέγεθος που προσδιορίζεται από την αναλ. λογιστική προστεθούν αλγεβρικά τα κονδύλια των αποκλίσεων από το πρότυπο κόστος και οι διαφορές ενσωματώσεως και καταλογισμού. Στην περίπτωση συνυπολογισμού και υπολογιστικών εσόδων, κατά τον προσδιορισμό των μικτών αποτελεσμάτων στην αναλ. λογιστική, τα υπολογιστικά αυτά έσοδα αφαιρούνται από τα αναλυτικά μικτά αποτελέσματα, ώστε να προκύπτει η ισότητα με τα μικτά αποτελέσματα της γεν. λογιστικής.

-99 Εσωτερικές διασυνδέσεις

Οι υπολογαριασμοί του 99 χρησιμοποιούνται με σκοπό:

-είτε συνδέσμου μεταξύ των αναλ. ημερολογίων της αναλ. λογιστικής του ίδιου εργοστασίου ή υποκαταστήματος, οπότε λειτουργούν ως *διάμεσοι λογ/μοί*,

-είτε συνδέσμου εργοστασίων ή υποκαταστημάτων της επιχειρήσεως, τα οποία τηρούν αυτόνομη αναλ. λογιστική, οπότε λειτουργούν ως *αντικριζόμενοι λογ/μοί*.

Για τις δύο κατηγορίες λογ/μών σημειώνουμε τα εξής:

α) Εσωτερικοί σύνδεσμοι μέσα στο ίδιο εργοστάσιο ή υποκατάστημα

Η παρεμβολή των λογ/μών εσωτερικών διασυνδέσεων στο λογιστικό κύκλωμα της αναλ. λογιστικής του αυτού εργοστασίου ή υποκαταστήματος γίνεται όταν η λογιστική του κόστους λειτουργεί αποκεντρωμένα. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι το εξής:

Οι εξαγωγές από την αποθήκη προς τα διάφορα τμήματα ή άλλες αποθήκες πρώτων και βοηθητικών υλών καταχωρούνται καθημερινά στο ημερολόγιο εξαγωγών αποθήκης. Στο τέλος της εβδομάδας ή του μήνα γίνεται ανακεφαλαιωτική εγγραφή των εξαγωγών της αντίστοιχης περιόδου, με βάση τα στοιχεία του ημερολογίου εξαγωγής, με σκοπό την ενημέρωση των μερίδων αποθήκης. Οι λογ/μοί που κινούνται είναι οι εξής:

Χρεώνεται ο 99.00 “διασυνδέσεις μέσα στο αυτό κατάστημα”
Πιστώνεται ο 94 “αποθέματα”.

Παράλληλα, το τμήμα παραγωγής ημιτελών προϊόντων τηρεί άλλο ημερολόγιο κοστολογήσεως, στο οποίο καταχωρούνται, κατ’ είδος ημιτελών προϊόντων, διάφορα στοιχεία κόστους, όπως π.χ. πρώτες ή βοηθητικές ύλες. Τα δεδομένα του ημερολογίου κοστολογήσεως, σχετικά π.χ. με τις πρώτες και βοηθητικές ύλες, λογιστικοποιούνται ανακεφαλαιωτικά στο τέλος της εβδομάδας ή άλλης περιόδου. Οι λογ/μοί που κινούνται είναι οι εξής:

Χρεώνεται ο 93 “κόστος παραγωγής”
Πιστώνεται ο 99.00 “διασυνδέσεις μέσα στο ίδιο το κατάστημα”.

Η ίδια διαδικασία ακολουθείται και σε άλλες περιπτώσεις, όπως π.χ. στην περίπτωση τηρήσεως ημερολογίου καταλογισμού του κόστους στους τελικούς φορείς.

β) Εσωτερικοί σύνδεσμοι μεταξύ εργοστασίων ή υποκαταστημάτων της επιχείρησης

Η παρεμβολή των λογ/μών αναλυτικών διασυνδέσεων στο λογιστικό κύκλωμα της αναλ. λογιστικής διαφόρων εργοστασίων ή υποκαταστημάτων γίνεται όταν καθένα από τα κέντρα αυτά τηρεί αυτόνομη αναλ. λογιστική. Στις περιπτώσεις αυτές, όπως π.χ. όταν το εργοστάσιο Α χορηγεί στο Β υλικά ή υπηρεσίες, κινούνται οι εξής λογ/μοί κατά εργοστάσιο:

Στο εργοστάσιο Α

Χρεώνεται ο 99.02 “χορηγήσεις που δόθηκαν σε άλλο κατάστημα ή υποκατάστημα”

Πιστώνεται ο 92 ή 94 ανάλογα με την περίπτωση

Στο εργοστάσιο Β

Χρεώνεται ο 91 ή ο 92 ή 94, ανάλογα με την περίπτωση

Πιστώνεται ο 99.01 “χορηγήσεις που λήφθηκαν από άλλο κατάστημα ή υποκατάστημα”.

Οι υπολογαριασμοί 99.01 και 99.02 λειτουργούν ως αντικριζόμενοι για τις διακινήσεις αγαθών και υπηρεσιών που γίνονται ανάμεσα στα εργοστάσια ή τα υποκαταστήματα της επιχείρησης, όπως ακριβώς λειτουργεί ο 90 κατά την μεταφορά των κονδυλίων από την γενική στην αναλυτική λογιστική. Στο τέλος της περιόδου υπολογισμού ή στο τέλος της χρήσεως, τα υπόλοιπα των υπολογαριασμών 99.01 και 99.02 μηδενίζονται, έπειτα από αμοιβαία μεταφορά και συμψηφισμό με τα

υπόλοιπα των λοιπών λογ/μών της αναλ. λογιστικής που μένουν ανοιχτοί
μετά τον προσδιορισμό των ολικών αποτελεσμάτων χρήσεως.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ-ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Στην επιχείρηση Κ στις 31/12/93 η αξία των εμπορευμάτων που υπάρχουν στην αποθήκη ανέρχεται σε 1050000.

A) Γενική Λογιστική

20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1050000
20.00 Αρχικό απόθεμα	
89 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	1050000
89.00 Άνοιγμα ισολογισμού	

B) Αναλυτική Λογιστική

94 ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	1050000
94.20 Εμπορεύματα	
90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚΡ/ΝΟΙ	1050000
90.01 Αρχικά αποθέματα λογισμένα	

2/1) Αγορά εμπορευμάτων αξίας 1200000, ΦΠΑ 18% με πίστωση

A)

20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1200000
20.01 Αγορές εμπορευμάτων	
54 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	216000
54.00 ΦΠΑ	
50 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	1416000
50.00 Προμηθευτές εσωτερικού	

B)

94 ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	1200000
94.20 Εμπορεύματα	
90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚΡ/ΝΟΙ	1200000
90.2 Αγορές λογισμένες	

4/1) Πώληση εμπορευμάτων αξίας 3000000, ΦΠΑ 18% το μισό με μετρητά και το υπόλοιπο με συναλλαγματική πλέον τόκων 1800000.

38 ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	1770000
38.00 Μετρητά	
31 ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	1800000
31.00 Γραμμάτια στο χαρτοφυλάκιο	
70 ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜ.	3000000
70.00 Πωλήσεις χονδρικής	
54 ΥΠΟΧΡ. ΑΠΟ Φ.-ΤΕΛΗ	540000
54.00 ΦΠΑ	
76 ΕΣΟΔΑ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	30000
76.00 Έσοδα χρεογράφων	

B)

90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚΡ/ΝΟΙ	3030000
90.07 Έσοδα κατ' είδος λογισμένα	
96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛ.	3030000
96.00 Πωλήσεις εμπορευμάτων	
96.15 Έσοδα κεφαλαίων	

8/1) Καταβολή ενοικίου 140000, πληρωμή εξόδων γραφικής ύλης 210000, η καταβολή των οποίων είναι 105000 για την λειτουργία διοικήσεως και 245000 για την λειτουργία διάθεσης.

A)

62 ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	140000
62.04 Ενοίκια	
64 ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ	210000
64.07 Έντυπα και γραφική ύλη	

38 ΧΡΗΜΑΤ.ΔΙΑΘ. 350000
38.00 Μετρητά

B)

92 ΚΕΝΤΡΑ ΚΟΣΤΟΥΣ 350000
92.01 Έξοδα διοικήσεως 105000
92.03 Έξοδα διάθεσης 245000
90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚΡ/ΝΟΙ 350000
90.06 Έξοδα κατ' είδος λογ.
90.06.62 Παροχές τρίτων 140000
90.06.64 Διάφορα έξοδα 210000

18/1) Πληρωμή 17500 για ζημιά που προκάλεσε σε τρίτους η επιχείρηση.

A)

81 ΕΚΤΑΚΤΑ Κ' ΑΝΟΡΓ. ΑΠΟΤ. 17500
81.00 Έκτακτα κ' ανόργανα έξοδα
38 ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘ. 17500
38.00 Μετρητά

B)

98 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜ. 17500
98.99 Αποτελέσματα χρήσεως
90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚΡ/ΝΟΙ 17500
90.08 Αποτελέσματα λογισμένα

20/1) Είσπραξη κερδών από λαχείο 100000

A)

38 ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ 100000
38.00 Μετρητά
81 ΕΚΤΑΚΤΑ Κ' ΑΝΟΡΓ. ΑΠ 100000
81.01 Έκτακτα κ' ανόργανα έσοδα

B)

90 ΔΙΑΜΕΣΟΙ-ΑΝΤΙΚ/ΝΟΙ	100000
90.08 Αποτελέσματα λογ.	
98 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤ.	100000
98.99 Αποτελέσματα χρ.	

31/1) Μικτά αποτελέσματα διαχειριστικής περιόδου Ιανουαρίου. Η επιχείρηση αποτίμησε τελικά αποθέματα 1000000.

A)

80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	2250000
80.00 Λογ. γενικής εκμετάλλευσης	
20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	2250000
20.00 Αρχ. Αποθέματα	1050000
20.01 Αγορές χρήσεως	1200000

80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	350000
80.00 Λογ. γενικής εκμετάλλευσης	
62 ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	140000
62.04 Ενοίκια	
64 ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ	210000
64.07 Έντυπα κ' γραφική ύλη	

20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1000000
20.00 Τελικά αποθέματα	
80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛ/ΣΗ	1000000
80.00 Λογ. γενικής εκμετάλλευσης	

70 ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	3000000
70.00 Πωλήσεις χονδρικής	
76 ΕΞΟΔΑ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	30000
76.00 Έσοδα χρεογράφων	
80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛ/ΣΗ	3030000
80.00 Λογ. γενικής εκμετάλλευσης	

80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ 1430000

80.00 Λογ. γενικής εκμετάλλευσης

80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛ/ΣΗ 1430000

80.01 Μικτά αποτελέσματα χρήσεως

80 ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ 1430000

80.01 Μικτά αποτελέσματα χρήσεως

86 ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 1430000

86.00 Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως

86 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 17500

86.02 Έκτακτα κ' ανόργανα αποτελέσματα

81 ΕΚΤΑΚΤΑ Κ' ΑΝΟΡΓ.-ΑΠ-17500

81.00 Έκτακτα κ' ανόργανα έξοδα

81 ΕΚΤΑΚΤΑ Κ' ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΠ. 100000

81.01 Έκτακτα κ' ανόργανα έσοδα

86 ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 100000

86.02 Έκτακτα κ' ανόργανα αποτελέσματα

86 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 1530000

86.00 Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως

86.02 Έκτακτα κ' ανόργανα αποτελέσματα

86 ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 1530000

86.99 Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως

86 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 17500

86.99 Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως

86 ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 17500

86.02 Έκτακτα κ' ανόργανα αποτελέσματα

86 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 1512000

86.99 Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως

88 ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ ΣΕ ΝΕΟ 1512000

88.00 Καθαρά κέρδη χρήσεως

B)

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝΑΛ. ΑΠΟΤ. 2250000

96.20 Κόστος πωλημένων

94 ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ 2250000

94.20 Εμπορεύματα

94 ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ 1000000

94.20 Εμπορεύματα

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝ. ΑΠ. 1000000

96.20 Κόστος πωλημένων

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝΑΛ. ΑΠ. 1250000

96.22 Μικτά αναλ. αποτελέσματα

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝ. ΑΠ. 1250000

96.20 Κόστος πωλημένων

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝΑΛ. ΑΠ. 3030000

96.00 Πωλήσεις εμπορευμάτων

96.15 Έσοδα κεφαλαίων

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝ. ΑΠ. 3030000

96.22 Μικτά αναλυτικά αποτελέσματα

98 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ 350000

98.99 Αποτελέσματα χρήσεως

92 ΚΕΝΤΡΑ ΚΟΣΤΟΥΣ 350000

92.01 Έξοδα διοικήσεως

92.03 Έξοδα διάθεσης

96 ΕΣΟΔΑ-ΜΙΚΤΑ ΑΝΑΛ. ΑΠ. 1780000

96.22 Μικτά αναλυτικά αποτελέσματα

98 ΑΝΑΛ. ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ 1780000

98.99 Αποτελέσματα χρήσεως

98 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ 1512000

98.99 Μικτά αναλυτικά αποτελέσματα

98 ΑΝΑΛ. ΑΠΟΤΕΛ/ΤΑ 1512000

98.99 Αποτελέσματα χρήσεως

98.99.00 Καθαρά αποτελέσματα

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Στο σημείο αυτό θα γίνει η παρουσίαση και ανάλυση υπαρκτής επιχείρησης εισαγωγής και εμπορίας επίπλων, με έδρα την Πάτρα. Η ανάλυση περιλαμβάνει περιγραφή της επιχείρησης και του τρόπου λειτουργίας της, την διεξαγωγή αποτελέσματος χρήσεως (εξωλογιστικώς), δείκτες ισολογισμών και ανάλυση αυτών καθώς και διαχωρισμό των λειτουργιών της επιχείρησης σε κέντρα κόστους, με οικονομική και λογιστική προσέγγιση.

Η ανάλυση που ακολουθεί έγινε πάνω σε πραγματικά οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, τα οποία περιλαμβάνουν ισολογισμούς και ισοζύγια διαφόρων χρήσεων, καθώς και μισθοδοτικές καταστάσεις του εργατικού και υπαλληλικού προσωπικού. Θεωρείται σκόπιμο να μην αποκαλυφθούν περαιτέρω στοιχεία, αλλά οποιαδήποτε άλλη πληροφορία και οικονομική κατάσταση της επιχείρησης είναι διαθέσιμη για κάθε ενδιαφερόμενο.

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

LA STANDA

ΑΠΟΘΗΚΗ

ΠΩΛΗΣΕΙΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

ΠΑΡΑΛΑΒΗ

ΔΙΑΝΟΜΗ

Προσωπικό:
- Τσάκωνα
Ζαφειροπούλου
- Παρασκευοπούλου
Ελένη
- Σολωμός Ασημάκης
- Παπανικολάου Όλγα

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Προσωπικό:
- Μαστραπός
Κωνσταντίνος
- Φερεδούρος
Σωτήρης
- Σπηλιώπουλος
Γεώργιος

Προσωπικό:
- Σολωμός
Ασημάκης

Προσωπικό:
- Λαζανάς Αλέξιος

- Βαφέας
Παναγιώτης

- Παπανακλή
Ειρήνη

1996

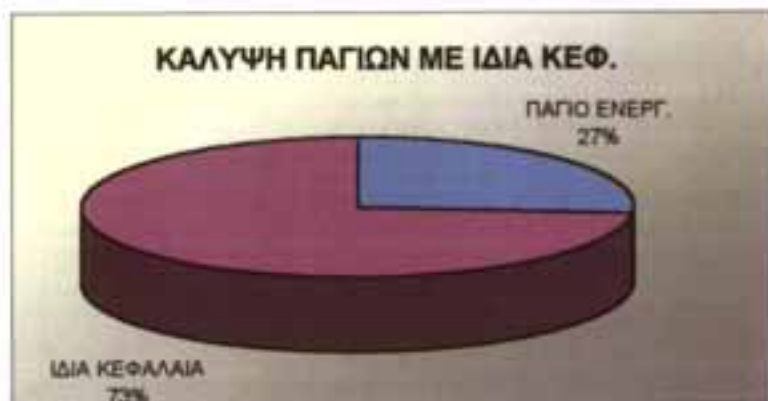
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	156,612,618
ΞΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	67,941,900



ΚΑΛΥΨΗ ΠΑΓΙΩΝ ΜΕ ΙΔΙΑ ΚΕΦ.

ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	57,209,726
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	156,612,618



ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	98,660,013
ΒΡΑΧ.ΥΠΟΧΡ.	67,941,900



1997

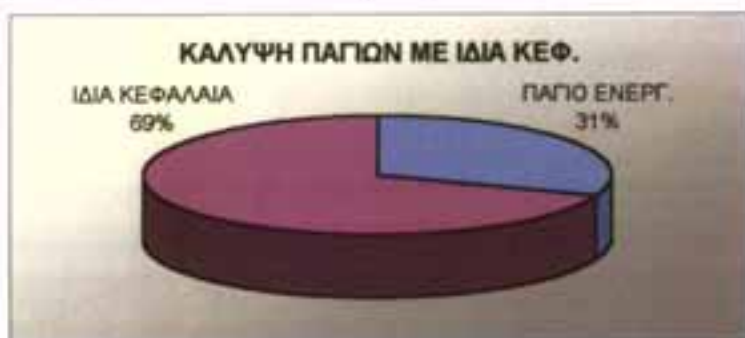
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	149,751,653
ΞΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	109,860,918



ΚΑΛΥΨΗ ΠΑΓΙΩΝ ΜΕ ΙΔΙΑ ΚΕΦ.

ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	66,507,431
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	149,751,653



ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ

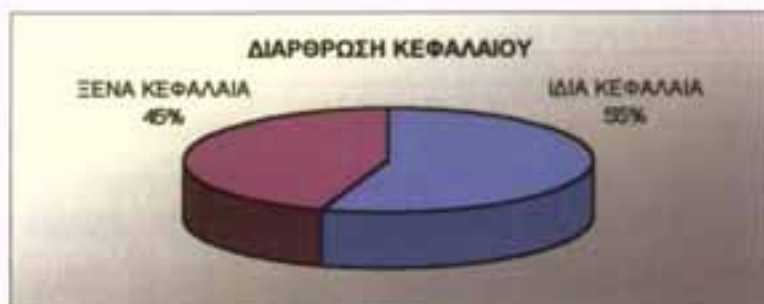
ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	81,740,742
ΒΡΑΧ.ΠΡΟΘ. ΥΠΟΧΡ.	109,860,918



1998

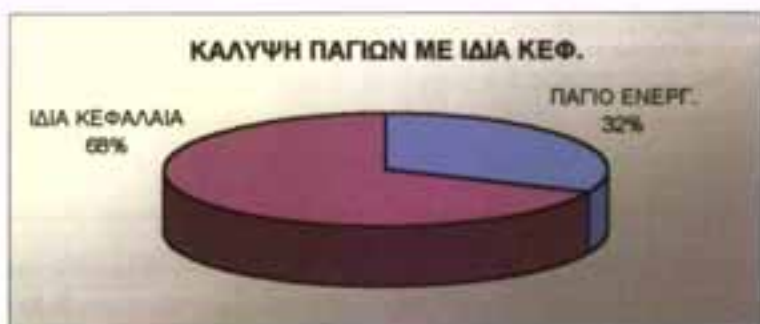
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	121,769,823
ΞΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	98,783,196



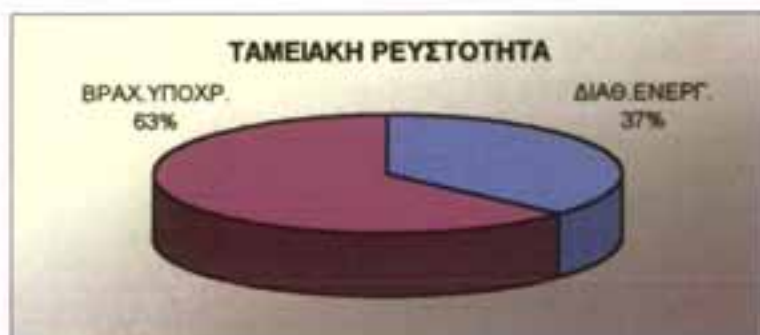
ΚΑΛΥΨΗ ΠΑΓΙΩΝ ΜΕ ΙΔΙΑ ΚΕΦ.

ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	56,544,572
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	121,769,823



ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	57,681,138
ΒΡΑΧ.ΠΡΟΘ. ΥΠΟΧΡ.	98,783,196



1999

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	109,242,764
ΞΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	116,348,737



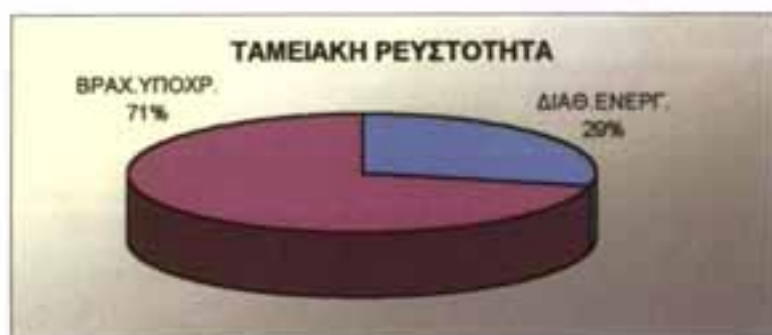
ΚΑΛΥΨΗ ΠΑΓΙΩΝ ΜΕ ΙΔΙΑ ΚΕΦ.

ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	45,757,744
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	109,242,764



ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	46,633,626
ΒΡΑΧ.ΥΠΟΧΡ.	116,348,737



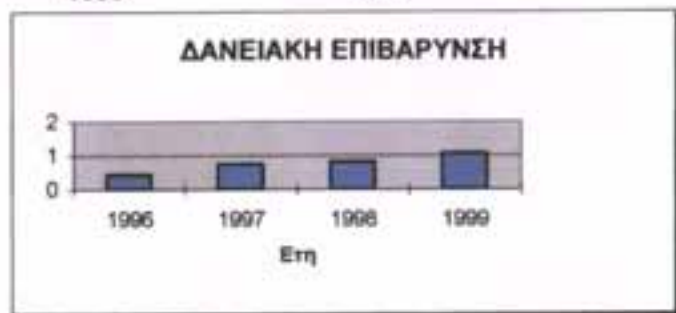
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ ΚΕ/ΒΥ

1996	2.46
1997	1.75
1998	1.66
1999	1.55



ΔΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΕΚ/Κ

1996	0.44
1997	0.74
1998	0.81
1999	1.06



ΜΕΣΟΣ ΧΡ. ΕΙΣΠΡ. ΑΠΑΙΤ. ΑΠ*360ΠΩΛ

1996	24
1997	50
1998	24
1999	29



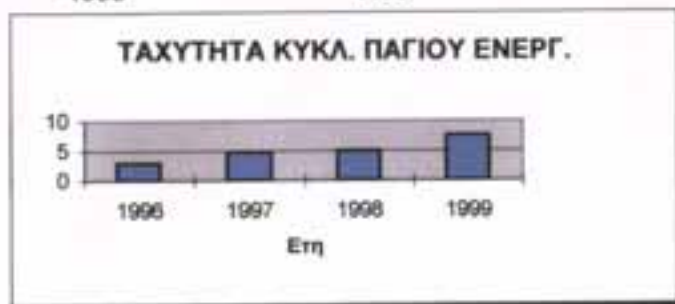
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΥΚΛ. ΣΥΝ. ΠΕΡ. ΠΩΛ/ΣΕ

1996	0.72
1997	1.2
1998	1.24
1999	1.51



ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΥΚΛ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝ. ΠΩΛΤΕ

1996	2.86
1997	4.72
1998	4.9
1999	7.53



ΜΕΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΜΑ*360/ΚΠ

1996	172
1997	127
1998	183
1999	178



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ

-Αποσβέσεις

1) Μεταφορικά μέσα:	$6839488 * 15\% = 1025923$	
2) Επιπλα:	$2819600 * 20\% = 563920$	
3) Ηλεκτρονικοί υπολογιστές:	$3992600 * 30\% = 1197780$	
4) Λοιπός εξοπλισμός:	$3537935 * 20\% = 707587$	
5) Έξοδα ιδρύσεως:	$62662068 * 15\% = \underline{9399310}$	
	Σύνολο:	12894520

-Κόστος πωληθέντων

$$\begin{aligned} \text{Κ.Πωληθ.} &= \text{Αρχ.Αποθ.} + \text{Αγορές} - \text{Τελ.Αποθ.} \\ &= 87608656 + 230323690 - 105406748 = 212525598 \end{aligned}$$

-Μικτό αποτέλεσμα εκμεταλλεύσεως

$$\begin{aligned} \text{Μ.Α} &= \text{Πωλήσεις} - \text{Κ.Π} \\ &= 344856848 - 212525598 = 132331250 \text{ (κέρδος)} \end{aligned}$$

-Αποτελέσματα χρήσεως

$$\text{Λειτουργικά έξοδα (ομάδα 6): } 132753087 + 12894520 = 145647607$$

$$\begin{aligned} \text{Αποτ.Χρ.} &= \text{Μικτά αποτ.} - \text{Λειτ. έξ.} + \text{Επιδότησεις} - \text{Συναλλ. διαφορές} \\ &= 132331250 - 145647607 + 856000 - 66702 \\ &= -12527059 \text{ (ζημιά)} \end{aligned}$$

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Γενική ρευστότητα

Με τον δείκτη της γενικής ρευστότητας μπορούμε να αναλύσουμε την ικανότητα της επιχείρησης να αντεπεξέρχεται στις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις. Παρατηρούμε συνεπώς ότι το κυκλοφοριακό ενεργητικό της επιχείρησης κατά το έτος 1996 υπερβαίνει τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις κατά το διπλάσιο, γεγονός που δηλώνει άνετη ανταπόκριση της επιχείρησης απέναντι στις υποχρεώσεις της. Η ίδια κατάσταση ισχύει και στις επόμενες χρήσεις ('97-'99), με την διαφορά όμως ότι είναι αισθητή η μείωση του δείκτη και συνεπώς η θέση της επιχείρησης δυσχεραίνει σταδιακά.

Δανειακή επιβάρυνση

Ο συγκεκριμένος δείκτης παρουσιάζει το ποσοστό των συνολικών κεφαλαίων που προήλθαν από πιστωτές σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης. Στην περίοδο '96-'99 παρατηρούμε τα ίδια κεφάλαια να υπερέχουν σε σχέση με τα ξένα, γεγονός που προσφέρει στην επιχείρηση ανεξαρτησία στον τρόπο διαχείρισης, παρέχει ασφάλεια στους μετόχους και δίνει την δυνατότητα για ανάληψη δανείου. Η πτωτική τάση του δείκτη όμως θέτει τα παραπάνω σε κίνδυνο.

Μέση διάρκεια αποθεμάτων

Η μέση διάρκεια αποθεμάτων αποτελεί το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να μετατραπούν τα αποθέματα σε απαιτήσεις. Με μόνη εξαίρεση το έτος '97, όπου η μέση διάρκεια ήταν 127 ημέρες, ο δείκτης παραμένει σχετικά σταθερός (172-183 ημ.), ενώ θα μπορούσαμε να πούμε ότι η επιχείρηση χρειάζεται αρκετά μεγάλο διάστημα για να πραγματοποιήσει τις πωλήσεις της. Αυτό είναι κάτι που ίσως θα έπρεπε να προβληματίσει τη διοίκηση, αφού τα υπερβάλλοντα αποθέματα αποτελούν δέσμευση κεφαλαίου και συντελούν αρνητικά στην απόδοση της επιχείρησης.

Μέσος χρόνος είσπραξης

Ο δείκτης αυτός αντιπροσωπεύει το μέσο χρόνο που απαιτείται για μια επιχείρηση μετά τη πραγματοποίηση μιας πώλησης για να πληρωθεί. Παρατηρούμε ότι σε γενικές γραμμές ο δείκτης παρουσιάζει έναν ευνοϊκό κύκλο εισπράξεων για την επιχείρηση (24-29 ημέρες). Το διάστημα αυτό

παίζει σπουδαίο ρόλο στην διαχείριση της επιχείρησης, αφού συνδέεται άμεσα με την ρευστότητα και την εξόφληση των υποχρεώσεων. Εξαίρεση αποτελεί ο δείκτης του έτους '97, όπου ο μέσος χρόνος είσπραξης διπλασιάστηκε. Αυτή η μεταβολή έκρυβε πολλούς κινδύνους και χωρίς την άμεση βελτίωση του δείκτη, θα εμφανίζονταν πολλά προβλήματα και στους υπόλοιπους τομείς της επιχείρησης.

Ταχύτητα κυκλοφορίας πάγιου/ συνολικού ενεργητικού

Οι δείκτες αυτοί δίνουν μια εικόνα της αποτελεσματικότητας, τόσο του πάγιου, όσο και του συνολικού ενεργητικού της επιχείρησης, σε σχέση με τις πωλήσεις. Μπορούμε να συμπεράνουμε από την ανοδική τάση των δεικτών ότι η επιχείρηση κάνει καλή χρήση των στοιχείων του πάγιου και κυκλοφοριακού ενεργητικού. Οι πωλήσεις έχουν σε γενικές γραμμές ανοδική πορεία, που σημαίνει ότι οι επενδύσεις της επιχείρησης έχουν γίνει σωστά και ισορροπημένα, τα πάγια δεν δεσμεύουν κεφάλαιο περισσότερο από όσο απαιτείται και γενικώς παρατηρείται μια σωστή εκμετάλλευση των στοιχείων σε σχέση με τις πωλήσεις.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ

Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί μια αναλυτική απεικόνιση της επιχειρήσεως, στηριγμένη κυρίως ως προς το κόστος των λειτουργιών και τον μερισμό των εξόδων. Για την διευκόλυνση της ανάλυσης οι λειτουργίες της επιχείρησης έχουν διαχωριστεί στις εξής θέσεις κόστους: αποθήκη/διανομή, πωλήσεις και διοικητική λειτουργία.

Αποθήκη/Διανομή

Το τμήμα αυτό της επιχείρησης είναι υπεύθυνο για την παραλαβή, καταμέτρηση και κατανομή των εμπορευμάτων. Επίσης ευθύνεται και για την διανομή των πωλήσεων και την αποστολή των εμπορευμάτων στους πελάτες της επιχείρησης. Στεγάζεται στο υπόγειο του κεντρικού κτιρίου της επιχείρησης και έχει στο δυναμικό της 3 εργατοτεχνίτες και έναν υπεύθυνο διανομών. Επίσης έχει στην κατοχή της δύο μεταφορικά φορτηγά για την παραλαβή και αποστολή εμπορευμάτων.

Πωλήσεις

Η λειτουργία των πωλήσεων καταλαμβάνει τον περισσότερο χώρο από κάθε άλλη λειτουργία της επιχείρησης. Αποτελεί το τμήμα όπου διεκπεραιώνονται οι περισσότερες απ' τις συναλλαγές, δίνει την δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο να έρθει σε επαφή με τα εμπορεύματα της επιχείρησης και θα λέγαμε ότι αποτελεί την 'βιτρίνα' της επιχείρησης. Το προσωπικό της αποτελείται από 3 πωλητές/πωλήτριες και μία διακοσμήτρια.

Διοίκηση

Η διοικητική λειτουργία υποδιαιρείται σε δύο λειτουργίες, στην λογιστική και την χρηματοοικονομική. Η πρώτη σαφώς ευθύνεται για την λογιστική παρακολούθηση των ενεργειών της επιχείρησης και για την διεξαγωγή του αποτελέσματος. Η επιχείρηση τηρεί βιβλία Γ' κατηγορίας και κάνει χρήση μηχανογραφημένης λογιστικής με την βοήθεια ηλεκτρ. υπολογιστών. Η χρηματοοικονομική λειτουργία αναλώνεται στην ανεύρεση και στην διαχείριση των κεφαλαίων της επιχείρησης. Οι ενέργειες δηλαδή μοιράζονται τόσο στην συγκέντρωση των κεφαλαίων όσο και στην κατάλληλη επένδυση τους σε πάγια και κυκλοφορούντα στοιχεία. Η διοικητική λειτουργία έχει στο δυναμικό της έναν λογιστή, μία βοηθό λογιστή και έναν υπάλληλο γραφείου.

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΣΕ ΚΕΝΤΡΑ ΚΟΣΤΟΥΣ

Ο κύριος προβληματισμός στην μελέτη της συγκεκριμένης επιχείρησης (ο οποίος αποτελεί και το βασικό μέλημα σε κάθε επιχείρηση) είναι τι κόστος απορροφάται και με ποιόν τρόπο μπορεί αυτό να διαχωριστεί σε όσο το δυνατόν πιο ακέραιες και συγκεκριμένες λειτουργίες. Ο παραπάνω διαχωρισμός παρουσιάζει τα πιο βασικά κέντρα, τα οποία αποτελούν τον 'κορμό' της επιχείρησης, συγκεντρώνουν όλες τις κύριες λειτουργίες και κατ' επέκταση όλα τα λειτουργικά έξοδα.

Πιο συγκεκριμένα, κάθε κέντρο απορροφά τα παρακάτω έξοδα, στηριζόμενοι πάντα στην λειτουργικότητα του κάθε κέντρου:

Αποθήκη

Όπως και στα υπόλοιπα κέντρα, η αποθήκη κατ' αρχάς βαρύνεται με τα έξοδα των αμοιβών του προσωπικού που απασχολεί, στην προκειμένη περίπτωση 4 άτομα. Η αποθήκη έχει ασφαλώς το μερίδιο της απ' τα έξοδα για ενοίκιο χώρου, τηλεπικοινωνίες και επισκευές/ συντηρήσεις κτιρίων, ενώ επίσης απαραίτητα για τη λειτουργία της είναι ορισμένος εξοπλισμός (που σημαίνει τόσο επισκευή και συντήρηση όσο και απόσβεση), έντυπα και γραφική ύλη.

Όμως ο κύριος όγκος των εξόδων που βαρύνουν την λειτουργία της αποθήκης προέρχεται απ' το γεγονός ότι είναι το μόνο κέντρο που χειρίζεται τα δύο φορτηγά-αυτοκίνητα που έχει στην κατοχή της η επιχείρηση. Αυτό συνεπάγεται ότι η αποθήκη απορροφά όλα τα έξοδα που σχετίζονται με τα δύο αυτά μεταφορικά μέσα όπως: έξοδα μεταφορών, ταξιδίων, ασφάλιστρα μεταφορικών μέσων, επισκευές συντηρήσεις, τέλη κυκλοφορίας, αποσβέσεις μετ. μέσων κ.λ.π.

Η κύρια λειτουργία της αποθήκης, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι η παραλαβή και αποστολή εμπορευμάτων, συνεπώς συνδέεται άρρηκτα με κάθε είδους μεταφορικό έξοδο και είναι λογικό η κατανομή των εξόδων να βαρύνει κυρίως τα μεταφορικά μέσα.

Πωλήσεις

Όπως αναφέραμε, η λειτουργία των πωλήσεων αποτελεί τον χώρο όπου η επιχείρηση φέρνει σε επαφή το κοινό με τα εμπορεύματα της. Συνεπώς η αισθητική του χώρου παίζει σπουδαίο ρόλο και αυτό σαφέστατα βαρύνει την επιχείρηση με επιπλέον έξοδα.

Το τμήμα αυτό βαρύνεται κατ' αρχάς με τις αμοιβές του τετραμελούς προσωπικού της, καθώς και με τις λοιπές παροχές που διοχετεύονται σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης (φωτισμός,

τηλεπικοινωνίες κ.λ.π.). Ο φωτισμός έχει να κάνει άμεσα με την εικόνα της επιχείρησης και συνεπώς και η επιβάρυνση της επιχείρησης για τη συγκεκριμένη λειτουργία υπερτερεί σε σχέση με τις άλλες λειτουργίες και αυτό μεταφράζεται τόσο σε άμεσα έξοδα φωτισμού όσο και σε δημοτικούς φόρους και τέλη. Παράλληλα το τμήμα των πωλήσεων απορροφά ένα αρκετά μεγάλο μέρος των ασφάλιστρων (ασφάλιστρα περιουσιακών στοιχείων), το οποίο διοχετεύεται στα εμπορεύματα, καθώς επίσης και ένα μέρος γραφικής ύλης, για διαφημιστικά, καταλόγους κ.λ.π.

Παρατηρούμε ότι, ενώ το τμήμα πωλήσεων αποτελεί ένα ζωτικό μέρος της επιχείρησης, από πλευράς δαπανών είναι ελάχιστα πολυσύνθετο, με το μεγαλύτερο μέρος των εξόδων να συγκεντρώνεται σε δύο με τρεις περιοχές. Όπως έχει ήδη αναφερθεί όμως, οι πωλήσεις αποτελούν την 'βιτρίνα' της επιχείρησης, που σημαίνει ότι αποτελεί, σε ένα μεγάλο βαθμό, το αποτέλεσμα των εργασιών των υπόλοιπων τμημάτων, πετυχαίνοντας με αυτό τον τρόπο το τμήμα των πωλήσεων να απορροφά ένα μικρό μέρος των εξόδων.

Διοικητική

Η λειτουργία της διοίκησης κατέχει σαφέστατα την πιο σημαντική θέση στην επιχείρηση. Παρακολουθεί στενά τις υπόλοιπες λειτουργίες, θέτει τους στόχους και δίνει την γραμμή που θα ακολουθήσει η επιχείρηση. Από τα παραπάνω κατανοούμε ότι η διοίκηση απαιτεί και τις περισσότερες δαπάνες για την λειτουργία της και, όπως θα δούμε, επιβαρύνεται με τον μεγαλύτερο όγκο των εξόδων.

Παράλληλα με τις υπόλοιπες λειτουργίες, η διοικητική βαρύνεται και αυτή με τις αμοιβές του προσωπικού της, όπως επίσης και με το μέρος των εξόδων για το ενοίκιο, τον φωτισμό, τις τηλεπικοινωνίες κλπ. Εφόσον όμως η διοίκηση είναι αυτή που χαράζει την πορεία που ακολουθεί η επιχείρηση, βαρύνεται από έξοδα όπως αμοιβές τρίτων, που περιλαμβάνουν έξοδα ελεγκτών, δικηγορικά κλπ., προβολής και διαφήμισης, δημοσιεύσεων, συνδρομών και γενικώς κάθε είδους έξοδο που σχετίζεται με την διοικητική φύση του εν λόγω κέντρου.

Στην διοικητική λειτουργία έχει συμπεριληφθεί και η χρηματοοικονομική, συνεπώς πρέπει να λάβουμε υπόψη και τα έξοδα που σχετίζονται με την ανεύρεση και τοποθέτηση κεφαλαίων, αναφερόμενοι σε λογαριασμούς όπως Τόκοι κ' συναφή έξοδα, Τέλη συναλλαγματικών κ' δανείων κλπ.

Κλείνοντας, πρέπει να αναφερθεί ότι η διοίκηση βαρύνεται εξ' ολοκλήρου με τα έξοδα ιδρύσεως, τα οποία αποσβένονται ετησίως, καθώς με πάσης φύσεως έξοδα που σχετίζονται με την χρήση Η/Υ, καθώς είναι το μόνο τμήμα που κάνει χρήση τέτοιων μηχανημάτων.

Β' ΜΕΡΟΣ

-Τεχνητή νοημοσύνη.

-Εμπειρα συστήματα.

-Συστήματα στήριξης αποφάσεων.

-Πρακτική εφαρμογή:

Παρουσίαση μαθηματικού μοντέλου με λογιστική βάση δεδομένων.

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ-ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Τι είναι τεχνητή νοημοσύνη

Στην προσπάθεια μας να γνωρίσουμε τι είναι ΤΝ, παρουσιάζουμε μερικούς από τους ορισμούς που δόθηκαν από ειδικούς σ' αυτόν τομέα.

‘Η ΤΝ είναι ένα μέρος της επιστήμης των υπολογιστών που ασχολείται με το σχεδιασμό έξυπνων (ευφυών) συστημάτων, δηλ. συστημάτων που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά που συσχετίζουμε με την νοημοσύνη στην ανθρώπινη συμπεριφορά.’ (Barr/Fegenbaum, 1981)

‘Η ΤΝ είναι η μελέτη του πώς να κάνεις τους υπολογιστές να κάνουν πράγματα, τα οποία οι άνθρωποι, αυτή τη στιγμή, κάνουν καλύτερα.’ (Rich, 1984)

‘Είναι η μελέτη των ιδεών, που δίνουν τη δυνατότητα στους υπολογιστές να είναι «έξυπνοι». Παρ’ όλα αυτά οι σκοποί στο πεδίο της ΤΝ μπορούν να οριστούν ως ακολούθως- ένας κεντρικός σκοπός είναι να κάνει τους Η/Υ περισσότερο χρήσιμους, ενώ ένας άλλος είναι να κατανοήσουμε τις αρχές που κάνουν την νοημοσύνη εφικτή.’ (Winston, 1984)

‘Η ΤΝ είναι το πεδίο της μελέτης, που περιλαμβάνει τις υπολογιστικές τεχνικές για την εκτέλεση εργασιών που, προφανώς, απαιτούν νοημοσύνη όταν εκτελούνται από ανθρώπους. Ένα μεγάλο τμήμα της ΤΝ ενδιαφέρεται για την κατανόηση της γνώσης και το σχεδιασμό των Συστημάτων, που βασίζονται στη γνώση.’ (Tanimoto, 1990)

Συνεπώς, η ΤΝ εξετάζεται από δύο σκοπιές. Η πρώτη είναι η ‘επιστημονική’ άποψη, που στοχεύει στην κατανόηση των μηχανισμών αυτών που ευθύνονται για τη λογική σκέψη, την μάθηση και την αντίληψη. Η δεύτερη είναι η ‘μηχανολογική’, της οποίας το αντικείμενο είναι να δώσει στον υπολογιστή τις διανοητικές ικανότητες των ανθρώπων, χωρίς να προσπαθεί σοβαρά να μελετήσει και να μιμηθεί τα βήματα της ανθρώπινης συμπεριφοράς και της ανθρώπινης επεξεργασίας πληροφοριών.

2. Εισαγωγή στα Έμπειρα Συστήματα

Η ερευνητική προσπάθεια για τα Ε.Σ. αποτελεί ιστορικά ένα από τα πεδία έρευνας για την τεχνητή νοημοσύνη. Η έρευνα στα Ε.Σ είχε αρχίσει από το τέλος της δεκαετίας του '60, η ανακάλυψη όμως που τα έκανε

δημοφιλή, στα μέσα της δεκαετίας του '70, ήταν ότι η γνώση που χρησιμοποιούσαν οι εμπειρογνώμονες όταν εκτελούσαν τις εργασίες που απαιτούσαν πείρα, ήταν υψηλότερου επιπέδου από τη «γνώση κοινής λογικής», που απαιτούσαν τα συμβατικά συστήματα ΤΝ. Έτσι αποφεύγουμε παντελώς τα προβλήματα της «γνώσης κοινής λογικής», με το να εστιάζουμε σε υψηλότερου επιπέδου γνώση.

Η ανάγκη για συμβουλή από κάποιον εμπειρογνώμονα ενισχύεται με ταχύ ρυθμό, εφ' όσον η (μετα)βιομηχανική κοινωνία απαιτεί όλο και περισσότερη εξειδίκευση. Π.χ., ένας καταναλωτής για να πάρει την απόφαση του, τις περισσότερες φορές, θα ρωτήσει την γνώμη του πωλητή. Στον βιομηχανικό τομέα, πολλές απ' τις μηχανές στα σύγχρονα εργοστάσια, λόγω της πολυπλοκότητάς τους, απαιτούν τη συμβουλή του 'ειδικού' προκειμένου να επισκευαστούν. Τέλος, οι μάνατζερ βασίζονται στη συμβουλή του ειδικού, που θα τους βοηθήσει να σχεδιάσουν και εφαρμόσουν τη μελλοντική στρατηγική τους σε θέματα όπως παραγωγή, επενδύσεις, εξαγωγές κ.λ.π.

Προς το παρόν το μεγαλύτερο τμήμα από τη «συμβουλή του ειδικού» παρέχεται από τους ανθρώπους. Το να «αποθηκεύεις» την πείρα στους ανθρώπους, όπως και το να χρησιμοποιείς τους ανθρώπους για ορισμένες φυσικές εργασίες, έχει πλεονεκτήματα άλλα και μειονεκτήματα. Στα θετικά στοιχεία μπορούμε να καταγράψουμε το γεγονός ότι, οι άνθρωποι έχουν πρωτοβουλία και είναι νοήμονα όντα, μπορούν αυτόματα να προσαρμόζονται στο νέο περιβάλλον και να λαμβάνουν γρήγορα αποφάσεις ακόμα και όταν βασίζονται σε ημιτελή δεδομένα. Οι άνθρωποι, απ' την άλλη πλευρά όμως, αρρωσταίνουν, μετακινούνται σε άλλες δουλειές, κουράζονται λαμβάνουν αποφάσεις αλόγιστα, είναι απασχολημένοι πολλές φορές με πολλές υποθέσεις, δαπανούν πολύ χρόνο για να μάθουν ορισμένα πράγματα και μπορούν να εκτελούν μόνο μία πολύπλοκη εργασία την φορά.

Η παραδοσιακή λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η κωδικοποίηση αυτών των γνώσεων και εμπειριών σε εγχειρίδια και βιβλία-οδηγούς. Κάποιος, για παράδειγμα, μπορεί να έχει ένα εγχειρίδιο για να εκτελέσει την εργασία Α, ένα άλλο για την εργασία Β, κ.λ.π. Αν κατόπιν προέκυπτε ένα μη σύννηθες πρόβλημα Γ, θα ήταν πιθανό να έβρισκε τη λύση σε κάποιο βιβλίο-οδηγό ή να ρωτούσε απ' ευθείας τον ειδικό. Η χρήση των εγχειριδίων και των βιβλίων-οδηγών είναι επίπονη και ακριβή και τα βιβλία καταλαμβάνουν πολύτιμο χώρο. Κατά συνέπεια, για τους παραπάνω λόγους, πολλές εταιρείες έχουν προσπαθήσει να χρησιμοποιήσουν την τεχνική των Ε.Σ., για να αποθηκεύσουν την γνώση του ειδικού (ή μίας ομάδας ειδικών) σχετικά με κάποιο πρόβλημα σε κωδικοποιημένη (κατανοητή από τον Η/Υ) μορφή και αργότερα να

χρησιμοποιήσουν αυτή την αποθηκευμένη γνώση, όταν προκύψει αυτό το πρόβλημα.

Υπάρχουν δύο κύριοι λόγοι για να κάνουμε αυτό που περιγράψαμε παραπάνω. Πρώτον, πρέπει να αποθηκευτεί η γνώση ενός ειδικού που πρόκειται να πάρει σύνταξη, έτσι ώστε να μην χαθεί η εμπειρία του από την εταιρεία για πάντα. Αυτό ισχύει και στην περίπτωση που υπάρχει σοβαρή πιθανότητα να αλλάξουν δουλειές οι ειδικοί και ιδιαίτερα όταν η εκπαίδευση για τον αντικαταστάτη είναι μακροχρόνια. Ένας δεύτερος λόγος για τον οποίο συνίσταται η εφαρμογή των Ε.Σ., είναι το να «ανοίξουμε» το δρόμο στους ειδικούς – αν ένα Ε.Σ μπορεί να κατασκευαστεί για να λύνει τα εύκολα προβλήματα, τότε θα δίνεται η δυνατότητα στον ειδικό να ασχοληθεί με τα πιο απαιτητικά και δύσκολα προβλήματα.

Ορισμοί των Έμπειρων Συστημάτων

Όπως και με την ΤΝ, έτσι και με τα Ε.Σ αντιμετωπίζουμε διάφορες απόψεις ως προς τον ορισμό. Μερικοί απ' αυτούς είναι οι εξής:

‘Τα Ε.Σ. είναι προγράμματα που εκτελούν εργασίες, που συνήθως εκτελούνται από ειδικούς. Ενσωματώνουν τη γνώση των ειδικών και την ικανότητα τους να χρησιμοποιούν την γνώση αυτή για να λύσουν προβλήματα. Αυτά τα προγράμματα περιορίζονται από τον τύπο των εργασιών που μπορούν να εκτελέσουν, αλλά δείχνουν την εμπειρία τους στην προσέγγιση των κατάλληλων προβλημάτων. Η γνώση που χρειάζονται κωδικοποιείται σε τέτοια προγράμματα και συνεπώς είναι πανίσχυρα εργαλεία.’ (Hart)

‘Ένα Ε.Σ είναι εκείνο το οποίο:

-χειρίζεται πραγματικά προβλήματα που απαιτούν την ενασχόληση ειδικού,

-λύνει αυτά τα προβλήματα χρησιμοποιώντας ένα υπολογιστικό υπόδειγμα, που βασίζεται στη λογική σκέψη του ειδικού και που μπορεί να βγάλει τα ίδια συμπεράσματα με αυτά που ένας ειδικός θα έβγαζε αν αντιμετώπιζε το ίδιο πρόβλημα. Ένα Ε.Σ. θα πρέπει να συλλάβει αρκετά στοιχεία από την γνώση του ειδικού, έτσι, ώστε να λύσει τα προβλήματα με «έμπειρο» τρόπο.’ (Weiss & Kulikowski)

‘Ένα Ε.Σ. είναι ένα σύστημα που βασίζεται στη γνώση, που μιμείται τον τρόπο σκέψης του ειδικού, για να λύσει σημαντικά προβλήματα σε ένα χώρο.’ (Sell)

‘Ένα Ε.Σ. θεωρείται σαν μια αναπαράσταση της γνώσης ενός ειδικού μέσα στον υπολογιστή, σε τέτοια μορφή, που το σύστημα να μπορεί να πάρει μια «έξυπνη» απόφαση ή να δώσει μία «έξυπνη» συμβουλή για μια διαδικασία. Ένα επιθυμητό επιπλέον χαρακτηριστικό, που πολλοί μπορεί να το θεωρούσαν βασικό, είναι η δυνατότητα του συστήματος να δικαιολογήσει το δικό του τρόπο σκέψης, με ένα τρόπο άμεσα κατανοητό σε αυτόν που κάνει ερωτήσεις. Η τεχνική που υιοθετείται, για να αποκτηθούν αυτά τα χαρακτηριστικά, είναι ο προγραμματισμός που βασίζεται σε κανόνες (rule-based programming).’ (British Computer Society)

Οι περισσότεροι ορισμοί των Ε.Σ. μπορούν να χωριστούν σ’ αυτούς που εξετάζουν «τι» κάνει ένα σύστημα και σ’ αυτούς που καθορίζουν «πώς» το κάνει. Είναι αναγκαίο να είμαστε πολύ προσεχτικοί με τους ορισμούς που εξετάζουν τι κάνει ένα σύστημα, ειδικά εκείνους που λένε ότι ‘ένα Ε.Σ.: εκτελεί την εργασία ενός ανθρώπου’. Π. χ. οι υπάλληλοι για την μισθοδοσία είναι ειδικοί στο να πληρώνουν τους υπόλοιπους υπαλλήλους σύμφωνα με τους ποικίλους φόρους και επιδόματα, αλλά κανείς δεν μπορεί να αποκαλέσει ένα πακέτο μισθοδοσίας έμπειρο σύστημα. Μία προσπάθεια, για να λυθεί το πρόβλημα αυτό, είναι να πούμε ότι τα Ε.Σ. χρησιμοποιούνται σε χώρους όπου η γνώση των ειδικών δεν έχει παρουσιαστεί αναλυτικά- αλλά βέβαια το μεγαλύτερο μέρος της δουλειάς που γίνεται από αναλυτές Ε.Σ. είναι να εκμαιεύσουν και, στη συνέχεια, να δώσουν μορφή σ’ αυτές τις καταγραμμένες γνώσεις.

Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα των Ε.Σ.

Τα καλογραμμένα Ε.Σ. μπορούν να έχουν ορισμένα πλεονεκτήματα, σε σχέση με το ‘ανθρώπινο’ σύστημα. Τα δύο σημαντικότερα είναι:

α) Διαθεσιμότητα.

Αν η γνώση ενός ειδικού αποθηκευτεί σε ένα αρχείο, τότε είναι δυνατό να διανεμηθεί ευρύτερα με αρκετή ευκολία.

β) Συνέπεια.

Οι ειδικοί μπορεί να μην εργάζονται ορισμένες μέρες και επίσης να είναι μεροληπτικοί για ορισμένους λόγους. Ένα Ε.Σ., από την άλλη πλευρά, θα

καταλήγει πάντα στην ίδια λύση, για το ίδιο πρόβλημα και δεν θα επηρεάζεται από ανθρώπινες αδυναμίες-προτιμήσεις.

Υπάρχουν, όμως, και μερικά χαρακτηριστικά μειονεκτήματα για τα Ε.Σ. που αφορούν:

α)Επιλογή του γνωστικού χώρου εφαρμογής

Μερικές γνωστικές περιοχές είναι πιο κατάλληλες από άλλες για εφαρμογή των Ε.Σ. Προς το παρόν, όμως, δεν υπάρχει μια εύκολη και αποτελεσματική τεχνική, που να βοηθάει στην επιλογή της κατάλληλης περιοχής.

β)Έλεγχος.

Ο έλεγχος των Ε.Σ., ειδικά σε ορισμένους γνωστικούς χώρους όπου το σύστημα χρησιμοποιείται περισσότερο για να βοηθήσει να ληφθούν αποφάσεις, παρά να προσφέρει συμβουλή, είναι αρκετά κρίσιμος και δύσκολος. Ο χρήστης πρέπει να είναι σίγουρος ότι η συμβουλή είναι η καλύτερη δυνατή και μάλιστα έχει λάβει υπόψη όλες τις παρενέργειες.

γ)Αβεβαιότητα.

Στην πραγματικότητα, δεν ασχολούμαστε μόνο με αληθή ή ψευδή. Έτσι, το Ε.Σ. πρέπει να αντιμετωπίζει την αβεβαιότητα. Υπάρχει όμως σημαντικό θεωρητικό πρόβλημα στην εύρεση έγκυρων στατιστικών κανόνων, που θα ισχύουν για το είδος της λογικής σκέψης-εξήγησης που πρέπει να χρησιμοποιηθούν στα Ε.Σ.

δ)Περιορισμοί.

Ένας ειδικός γνωρίζει τα όρια των ικανοτήτων του. Ένα σύστημα, εκτός και αν έχει προγραμματιστεί με αυτό τον τρόπο, δεν τα γνωρίζει.

ε)Αποδοχή χρηστών.

Η εισαγωγή της τεχνολογίας των Ε.Σ. σε μία εταιρεία έχει σοβαρές επιπτώσεις στην οργάνωση και διοίκηση της εταιρείας. Αυτοί οι παράγοντες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, ειδάλλως θα αντιμετωπιστεί σοβαρή αντίδραση μέσα στην επιχείρηση, ιδιαίτερα από τους πιθανούς χρήστες.

στ)Απόκτηση γνώσης

Το πιο σοβαρό πρόβλημα, για την ανάπτυξη των Ε.Σ., είναι η καθυστέρηση που προκαλείται από την διαδικασία απόκτησης γνώσης. Η διαδικασία της απόσπασης και αποθήκευσης της γνώσης του ειδικού είναι, συχνά, μια μακρόχρονη διαδικασία.

Σκοπός χρήσης-Κατηγορίες χρηστών Ε.Σ.

Απο την ανάλυση που έχει γίνει μέχρι στιγμής πάνω στα Έμπειρα Συστήματα, μπορεί να γίνει κατανοητό ότι όταν αναφερόμαστε σ' ένα Ε.Σ., στην ουσία μιλάμε για ένα 'εργαλείο' αρκετά ευέλικτο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ποικίλους τρόπους απο μία επιχείρηση, οπούδηποτε υπάρχει συσσωρευμένη γνώση και πείρα, πολύτιμη για την πετυχημένη λειτουργία της. Σκοπός χρήσης ενός συστήματος που λειτουργεί με βάση την πείρα που έχει επιτευχθεί με το πέρασμα του χρόνου, είναι προφανώς η πρόσβαση σε σταθερή και μόνιμη βάση αυτών των δεδομένων. Συνεπώς, μία επιχείρηση έχει κάθε ευχέρεια επιλογής για το πως και σε ποιο τομέα θα χρησιμοποιούσε ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Παρακάτω ακολουθεί μία ανάλυση για το πως κάθε κέντρο κόστους μπορεί να βρεί χρήσιμο ένα Ε.Σ., πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε τι περιπτώσεις θα μπορούσε να συμβαλλει με τις δυνατότητες του.

- Παραγωγή

Αντικείμενο της λειτουργίας παραγωγής είναι ο μετασχηματισμός των πρώτων υλών σε άλλα αγαθά διάφορου, σε σχέση προς αυτές, είδους. Η φυσική μεταβολή των πρώτων υλών με την χρήση μηχανημάτων ή χειρωνακτικά συνιστά την παραγωγική διαδικασία, ενώ το σύνολο των παραγωγικών διαδικασιών με τις οποίες ολοκληρώνεται μια αυτοτελής μετατροπή καλείται *κατεργασία*. Η μετατροπή λ.χ. του βαμβακιού σε νήμα καλείται *κατεργασία*, ενώ η παρασκευή των χαρμανίων βαμβακιού, προκειμένου να γίνει η νηματοποίηση, συνιστά παραγωγική διαδικασία.

Ένα Ε.Σ. που αφορά αποκλειστικά την λειτουργία της παραγωγής μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα όπως το εργατικό δυναμικό, μηνιαία/ετήσια παραγωγή, κόστος πρώτων υλών και κυρίως οι σχέσεις των παραπάνω δεδομένων και πως οδηγούν σε μία συγκεκριμένη παραγωγή. Π.χ. πόσα άτομα απαιτούνται για την λειτουργία μιάς μηχανής, τι δυνατότητες έχει αυτή και πόσο υπόκεινται σε μεταβολές κ.λ.π.

Το Ε.Σ. μπορεί να λύνει προβλήματα όπως α) τι μείωση θα προκαλέσει η απουσία Χ προσωπικού ή η βλάβη του Ψ μηχανήματος, β) τι μεταβολή στο προσωπικό και στις εργατοώρες απαιτούνται για την αύξηση Χ μονάδων κ.λ.π.

-Διοίκηση

Η διοίκηση της επιχειρήσεως θέτει τους στόχους της επιχειρήσεως, καθορίζει της διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται και την οργάνωση που απαιτείται για την πραγματοποίηση των στόχων, παρέχει τις δέουσες εντολές και οδηγίες και εποπτεύει την τήρηση αυτών. Η διοίκηση δηλαδή, καταρτίζει το γενικό σχέδιο- πρόγραμμα δράσεως της επιχείρησης και εποπτεύει και ελέγχει την εκτέλεση του, με την χρησιμοποίηση των λοιπών λειτουργιών της επιχειρήσεως.

Ένα Ε.Σ. μπορεί να φανεί χρήσιμο για την διοικητική λειτουργία στην επεξεργασία στατιστικών δεδομένων, μελετών αγοράς, σχέσεις κόστους-εσόδων-κέρδους και γενικώς όλων των στοιχείων που είναι απαραίτητα για ένα στέλεχος ώστε να λάβει την πιο συμφέρουσα απόφαση. Το σύστημα μπορεί, εφοδιασμένο με τα κατάλληλα δεδομένα για τις τάσεις του καταναλωτικού κοινού, την απόδοση και τη διακύμανση των ειδών της επιχειρήσεως και το κόστος παραγωγής να βγάλει ένα 'συμπέρασμα' για τον τρόπο εισαγωγής ενός νέου προϊόντος στην αγορά, την χρονική (εποχιακή) στιγμή που θα γίνει αυτό, το ελάχιστο κόστος που θα απαιτηθεί ή ακόμα και σε ποιές ομάδες καταναλωτών 'προβλέπεται' να έχει περισσότερη απήχηση.

-Διάθεση/Αποθήκευση

Σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι η πώληση όσο το δυνατόν περισσότερων προϊόντων, εμπορευμάτων κ.λ.π. και υπο τους ευνοϊκότερους για την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους.

Τα δεδομένα πάνω στα οποία θα 'δουλεύει' το Ε.Σ. μπορούν να περιλαμβάνουν αποθέματα προϊόντων, υπόλοιπα πελατών, ποσοστά πωλήσεων, συχνότητα εισπράξεων όπως και δεδομένα που έχουν να κάνουν με την διανομή των προϊόντων όπως χρόνος που απαιτείται για τη μεταφορά X ποσότητας προϊόντων σε Ψ απόσταση.

Συνεπώς, ένα Ε.Σ. μπορεί να φανεί χρήσιμο στην επίλυση προβλημάτων όπως:

- Μπορεί μια συγκεκριμένη ποσότητα προϊόντων να φτάσει στον συγκεκριμένο πελάτη μέσα στον απαιτούμενο χρόνο;
- Σε πόσο καιρό έχει την τάση να εξαντλείται ένα X απόθεμα;
- Απο την συχνότητα πληρωμών, ποιά πιστωτική πολιτική συμφέρει, τι εκπτώσεις μπορούμε να χορηγήσουμε, ποιόι πελάτες κινδυνεύουν να χαρακτηριστούν ως επισφαλείς κ.λ.π.

-Έρευνα και Ανάπτυξη

Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο Νο 9 (1980), έρευνα είναι η προσχεδιασμένη αναζήτηση που γίνεται με την ελπίδα της κατακτήσεως νέων επιστημονικών ή τεχνικών γνώσεων και αντιλήψεων. Ανάπτυξη είναι η μετουσίωση των επιτευγμάτων της έρευνας ή άλλων γνώσεων σε σχέδιο ή πρόγραμμα για την παραγωγή νέων ή ουσιωδώς βελτιωμένων υλικών, επινοήσεων, προϊόντων, μεθόδων, συστημάτων ή υπηρεσιών πριν αρχίσει η εμπορική παραγωγή.

Συνεπώς, ένα Ε.Σ. μπορεί να επεξεργάζεται τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κάθε προϊόντος, έχοντας ως δεδομένα π.χ. την τεχνολογία, τις επιδόσεις, πρώτες ύλες που απαιτούνται κ.λ.π. σε συνάρτηση με το κόστος που επιβάλλουν τα παραπάνω στοιχεία.

Επομένως, το Ε.Σ. μπορεί να επιλύει προβλήματα που αφορούν την μεταβολή του κόστους που θα προκαλέσει κάποια πρόοδος της τεχνολογίας ή κάποια καινούργια ύλη και αν αυτή συμφέρει σε σχέση με την αύξηση των επιδόσεων.

-Χρηματοοικονομική Λειτουργία

Αντικείμενο της λειτουργίας αυτής είναι η ανεύρεση, συγκέντρωση, διαχείριση, εξυπηρέτηση και σε κατάλληλο χρόνο επιστροφή των κεφαλαίων στους δανειστές της επιχειρήσεως.

Το Ε.Σ., με δεδομένα τις πηγές ανεύρεσης του κεφαλαίου, τα κεφάλαια/τόκοι που οφείλει, με ποίο τρόπο έχουν διοχετευτεί και πόσα απαιτεί ως μέσο δράσης ανα πάσα στιγμή, μπορεί να στηρίζει αποφάσεις που αφορούν τι ποσό συμφέρει να αποκτηθεί, απο ποιά πηγή και με ποιούς όρους, όλα τα παραπάνω σε συνάρτηση πάντα με τον απαιτούμενο κύκλο εργασιών, τι κέρδη υπολογίζονται να επιτευχθούν, καθώς επίσης και που συμφέρει να διοχετευθούν, αναλόγως με ποίο τμήμα της επιχείρησης ασθενεί, υπολειτουργεί ή μπορεί να αποφέρει παραπάνω έσοδα.

Σημαντικό κομμάτι των Ε.Σ. είναι τα Συστήματα Στήριξης Απόφασεων, για τα οποία ακολουθεί μια πιο λεπτομερής ανάλυση, ούτως ώστε να γίνει πιο κατανοητός ο ρόλος που μπορούν να παρέχουν στην λειτουργία μιας επιχείρησης.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με μία σύντομη εξήγηση της έννοιας του Συστήματος Στήριξης Αποφάσεων και μία γενική περιγραφή των βασικών στοιχείων του. Επίσης, θα αναφέρουμε και κάποια γενικά ερωτήματα σχετικά με τους σκοπούς των Σ.Σ.Α. Για να γίνει όμως περισσότερο κατανοητή η χρήση και η σημασία των Σ.Σ.Α., θεωρείται σκόπιμο να γίνει αναφορά στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων.

1. Λήψη αποφάσεων

Η λήψη αποφάσεων είναι μια συνειδητή διαδικασία επιλογής ανάμεσα σε εναλλακτικές πορείες δράσεων για να επιτευχθεί κάποιος στόχος ή σκοπός.

Σύμφωνα με τον Herbert A. Simon η διαδικασία λήψης αποφάσεων προκύπτει από τον συνδυασμό τριών παραγόντων, της διερεύνησης, της διαμόρφωσης και της επιλογής.

α) Διερεύνηση

Συνίσταται στην έρευνα καταστάσεων που είναι αντικείμενα της λήψης αποφάσεων και στην εξερεύνηση του περιβάλλοντος τους συνεχώς ή κατά διαστήματα. Η φάση της διερεύνησης αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:

-Το στάδιο του καθορισμού του προβλήματος που ξεκινά με τον προσδιορισμό των οργανωτικών στόχων και αντικειμένων.

-Το στάδιο της ταξινόμησης του προβλήματος κατά το οποίο το πρόβλημα κατατάσσεται σύμφωνα με την συχνότητα εμφάνισης και το βαθμό δόμησης του.

-Το στάδιο ανάλυσης και σύνθεσης ενός προβλήματος που αναφέρεται στο 'σπάσιμο' των περίπλοκων προβλημάτων σε υποπροβλήματα.

-Το στάδιο οριοθέτησης του προβλήματος που αναφέρεται στην προσπάθεια εντοπισμού που ανήκει το πρόβλημα

β) Διαμόρφωση

Συνίσταται στην αναζήτηση, ανάλυση και ανάπτυξη πιθανών ενεργειών του χρήστη. Επίσης περιλαμβάνει ενέργειες όπως η κατανόηση του προβλήματος και των εφικτών λύσεων του ή η κατασκευή ενός νοητικού ή μαθηματικού προτύπου.

γ) Επιλογή

Συνίσταται στην επιλογή ενός τομέα δράσης από τους διαθέσιμους και περιλαμβάνει έρευνα, αξιολόγηση και πρόταση της πιο κατάλληλης λύσης για την κατασκευή του συστήματος. Το όριο μεταξύ του σχεδιασμού και της επιλογής είναι συχνά ακαθόριστο, γιατί ο αναλυτής μπορεί να μεταβαίνει από τη μία στην άλλη φάση ενώ δραστηριοποιείται στην πρώτη ή στην δεύτερη. Π.χ. μπορεί κάποιος να ανακαλύψει καινούργιες εναλλακτικές λύσεις ενώ εξετάζει τις ήδη υπάρχουσες.

2. Ορισμός του Συστήματος Στήριξης Αποφάσεων

Η βασική ιδέα για την δημιουργία ενός Σ.Σ.Α που πρωτοπαρουσιάστηκε στα μέσα της δεκαετίας του '70, ήταν να συνδυάζει τις πνευματικές ικανότητες των ιδιωτών με τις δυνατότητες του υπολογιστή για την βελτίωση της ποιότητας των αποφάσεων.

Αρχικά, τα Σ.Σ.Α δημιουργήθηκαν για να υποβοηθούν τα άτομα που λαμβάνουν αποφάσεις, για να τροφοδοτήσουν την κρίση τους. Στόχευαν σε αποφάσεις όπου η εμπειρία ήταν απαραίτητη ή σε αποφάσεις που δεν θα μπορούσαν να υποστηριχθούν από μαθηματικούς αλγόριθμους.

Ο Little δίνει ένα πιο εμπειριστατωμένο ορισμό για τα Σ.Σ.Α. Σύμφωνα με αυτόν, τα Σ.Σ.Α. προσδιορίζονται σαν 'ένα σύνολο διαδικασιών βασισμένων σε κάποιο μοντέλο για την επεξεργασία στοιχείων και γνώσεων για να βοηθήσουν ένα διοικητικό στέλεχος στη λήψη αποφάσεων'.

Συνοψίζοντας, ένας επιστημονικός ορισμός για το Σ.Σ.Α. μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: ένα ΣΣΑ μεταχειρίζεται στοιχεία και μοντέλα (είτε συμβατικά είτε κατασκευασμένα από το χρήστη), είναι κατασκευασμένο με μια διαλεκτική διαδικασία (συχνά από τους χρήστες), περιλαμβάνει μία βάση γνώσεων και υποστηρίζει όλες τις φάσεις της διαδικασίας λήψης αποφάσεων επιτρέποντας στον χρήστη να επέμβει στη διαδικασία λήψης της συγκεκριμένης απόφασης.

3. Υποστήριξη λήψης αποφάσεων

α) Υποστήριξη κατά τη φάση της διερεύνησης

Η αρχική απαίτηση της υποστήριξης της διαδικασίας λήψης μίας απόφασης κατά τη φάση αυτή είναι είναι η διερεύνηση των εξωτερικών και εσωτερικών βάσεων δεδομένων για της πιθανές ευκαιρίες και τα προβλήματα καθώς και την επεξήγηση αυτών των ερευνών. Επιπλέον, τα Σ.Σ.Α. μπορούν να συμβάλλουν στον καθορισμό, στην κατάταξη και

στον προσδιορισμό του βαθμού καταλληλότητας της λύσης για την επιτυχή επίλυση του προβλήματος.

β) Υποστήριξη κατά την φάση της διαμόρφωσης.

Η αρχική απαίτηση για την υποστήριξη μιας απόφασης κατά τη φάση της διαμόρφωσης είναι η ενεργοποίηση εναλλακτικών λύσεων για πολύπλοκα προβλήματα. Επιπλέον, τα Σ.Σ.Α μπορούν να προσφέρουν πληροφορίες σχετικές με την τεχνολογία, τη διαθεσιμότητα των πηγών και τις συνθήκες αγοράς.

Για να είναι χρήσιμο ένα Σ.Σ.Α στην υποστήριξη της λήψης απόφασης για τα διευθυντικά στελέχη θα πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται στις ισχύουσες συνθήκες, στη μορφή απόφασης και στο χαρακτήρα του αποφασίζοντος.

γ) Υποστήριξη κατά την φάση της επιλογής

Ένα Σ.Σ.Α, εξ' ορισμού, προτείνει στον χρήστη μία επιλογή, δεν λαμβάνει το ίδιο την τελική απόφαση. Έτσι το Σ.Σ.Α θα μπορούσε να βοηθήσει τον χρήστη σε αυτή τη φάση μέσω μίας ανάλυσης της μορφής 'τι θα γίνει αν...' (what if). Είναι δυνατόν ακόμα να ελεγχθούν διαφορετικά σενάρια για μια συγκεκριμένη λύση για να ενισχυθεί η προτίμηση στην τελική απόφαση.

δ) Υποστήριξη κατά τη φάση της υλοποίησης

Η υποστήριξη αυτής της φάσης από ένα Σ.Σ.Α είναι η πιο σημαντική. Το Σ.Σ.Α μπορεί να υποστηρίξει κοινοποίηση αποφάσεων, επεξήγηση και τεκμηρίωση. Για παράδειγμα, ένα αντίγραφο αποτελεσμάτων από ένα Σ.Σ.Α μπορεί να σταλεί σε στελέχη εντός και εκτός επιχείρησης, πελάτες, προμηθευτές και οικονομικούς αναλυτές των οποίων χρειάζεται ο συγχρονισμός κινήσεων για την τελική υλοποίηση της απόφασης στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Αν ο επικεφαλής διευθυντής στείλει μαζί με αυτά τα αποτελέσματα τους οικονομικούς υπολογισμούς και τα στατιστικά στοιχεία που οδήγησαν στην εξαγωγή αυτών των αποτελεσμάτων, όλοι οι παραλήπτες κατανοούν την σπουδαιότητα της απόφασης και τους κοινούς στόχους.

4. Η έννοια του μόντελου

Η βασική ιδέα της λειτουργίας ενός Σ.Σ.Α είναι η διενέργεια μιας ανάλυσης σε ένα μοντέλο που αντιπροσωπεύει την πραγματική κατάσταση και όχι σε αυτή καθ' αυτή την πραγματικότητα.

Ένα μοντέλο είναι μία απλοποιημένη ή μία αφηρημένη παρουσίαση της πραγματικότητας. Συνήθως αποτελεί απλοποίηση διότι η πραγματικότητα είναι πολύ σύνθετη για να καταγραφεί επακριβώς. Τα μοντέλα κατασκευάζονται σαν μία σειρά στοιχείων και σχέσεων. Σε ορούς της υποδειγματοποίησης τα στοιχεία καλούνται μεταβλητές και οι σχέσεις είναι οι περιορισμοί που επιβάλλονται εσωτερικά ή εξωτερικά. Η παρουσίαση συστημάτων ή προβλημάτων μέσω των μοντέλων μπορεί να πάρει διάφορες μορφές ανάλογα με το επίπεδο και τα είδος της αφαίρεσης. Έτσι, τα μοντέλα κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες: 1) στα εικονικά μοντέλα, που είναι τα λιγότερο αφηρημένα μοντέλα και αποτελούν φυσικά αντίγραφα του συστήματος, 2) τα αναλογικά μοντέλα, τα οποία δεν παρουσιάζουν το πραγματικό σύστημα αλλά την συμπεριφορά του και 3) τα μαθηματικά (ποσοτικά) μοντέλα, όπου οι οντότητες του πραγματικού συστήματος εκφράζονται με μεταβλητές και οι σχέσεις τους με αλγεβρικούς ή συναρτησιακούς συνδυασμούς τους, π.χ. μοντέλα οικονομίας, φυσικής, οικονομετρικά μοντέλα κ.λ.π.

Όπως συμβαίνει και σε άλλα θέματα, συχνά εμφανίζονται τύποι υποδειγμάτων που συνδυάζουν στοιχεία και από τις τρεις προηγούμενες κατηγορίες, λόγω των σύνθετων συστημάτων που καλούνται να υποδειγματοποιήσουν.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να σημειώσουμε ότι η λογική αφαίρεση, που διακρίνει τα μοντέλα, δημιουργεί 'σφάλμα παράστασης' (τουλάχιστον) με την μορφή απόκλισης από την αντίστοιχη πραγματικότητα. Για αυτό το λόγο η έννοια του μοντέλου είναι στενά συνδεδεμένη με τις έννοιες των υποθέσεων, της αβεβαιότητας και της πιθανότητας.

5. Αξιολόγηση λύσεων-Πολλαπλοί στόχοι

Κατά τη διάρκεια της εξέτασης των λύσεων σε ένα Σ.Σ.Α αρκετά κριτήρια είναι σημαντικά, όπως οι πολλαπλοί στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν, η ανάλυση της ευαισθησίας, οι ερωτήσεις 'τι θα γίνει αν...' και η ανεύρεση στόχων.

Πολλαπλοί στόχοι

Τα διαχειριστικά προβλήματα δεν μπορούν να αξιολογηθούν εξετάζοντας μόνο έναν επιθυμητο στόχο. Αντίθετα, οι διευθυντές θέλουν να επιγχανουν πολλούς στόχους ταυτόχρονα, πολλοί απ'τους οποίους μαλιστα μπορεί να είναι αντιφατικοί. Γι' αυτό είναι απαραίτητο να αναλύεται κάθε εναλλακτική λύση και το αποτέλεσμα της σε κάθε στόχο που έχει τεθεί.

Ανάλυση ευαισθησίας

Υποβοηθά τους διευθυντές όταν αυτοί δεν είναι σίγουροι για την ακρίβεια ή τη σπουδαιότητα μιας πληροφορίας ή όταν θέλουν να γνωρίσουν την επίδραση των εισαγόμενων πληροφοριών σε ένα μοντέλο. Επίσης η ανάλυση ευαισθησίας μας βοηθάει να ορίσουμε όρια και εμβέλεις δράσης πολύ γρήγορα, προσπαθώντας να προσδιορίσουμε την επίδραση μιάς πιθανής αλλαγής των εισαγόμενων στοιχείων στην προτεινόμενη λύση. Αυτός ο τύπος ανάλυσης ευαισθησίας καλείται 'τι θα γίνει αν...' (what if) ανάλυση, επειδή αυτό που ερευνάται είναι τι θα συμβεί αν μεταβληθούν τα στοιχεία εισόδου μεταβλητών ή παραμέτρων. Π.χ. τι θα συμβεί στο συνολικό κόστος απογραφής αν το κόστος των τρεχόντων απογραφών αυξηθεί κατά 10%;

Ανέυρεση στόχων

Η ανάλυση αυτή ελέγχει τις απαραίτητες εισαγωγές προς ένα επιθυμητό επίπεδο εξαγωγής (αποτελέσματος στόχου). Αντιπροσωπεί μια προσέγγιση 'προς τα πίσω' για την εξεύρεση λύσης. Π.χ. ποιος είναι ο απαιτούμενος αριθμός νοσοκόμων για να μειωθεί ο χρόνος αναμονής ενός ασθενούς στα επείγοντα σε λιγότερο από 10 λεπτά;

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Το μοντέλο που παρουσιάζεται αποτελεί μια απλή μορφή μαθηματικού μοντελου. Ως βάση δεδομένων χρησιμοποιεί λογιστικά στοιχεία (συγκεκριμένα το ισοζύγιο λογαριασμών μιας χρήσεως), με συνέπεια να αποδίδει πιστά την οικονομική εικόνα της επιχείρησης, ενώ παράλληλα όλοι οι λογαριασμοί συνδέονται με συναρτησιακές σχέσεις.

Συγκεκριμένα, το μοντέλο χρησιμοποιεί ως μεταβλητές τα ποσά των δευτεροβάθμιων λογαριασμών, ενώ τα σύνολα των πρωτοβάθμιων λογαριασμών, καθώς και τα αποτελέσματα, υπολογίζονται αυτόματα από το σύστημα μέσω των τύπων που του έχουν δοθεί. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα, αλλάζοντας τα ποσά των λογαριασμών/μεταβλητών, να βλέπει αυτόματα τις ανάλογες μεταβολές στα αποτελέσματα, τόσο ποσοτικά όσο και ποσοστιαία, εφόσον το μοντέλο του δίνει την δυνατότητα να βλέπει και τις ποσοστιαίες σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ των οικονομικών στοιχείων της επιχειρήσεως (πωλήσεις, έξοδα, κέρδη κ.λ.π.).

Στην προκειμένη περίπτωση, έχει γίνει μία θεωρητική μείωση του κόστους παραγωγής κατά 10%, απ' όπου το μοντέλο παρουσιάζει τις μεταβολές που θα προκαλούσε στα αποτελέσματα μια τέτοια κίνηση, λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι τα υπόλοιπα στοιχεία παραμένουν σταθερά.

Αναλογιζόμενοι βεβαίως τις παραμέτρους που συνοδεύουν τέτοιες περιπτώσεις, καθώς και την πολυπλοκότητα της επιχειρηματικής δραστηριότητας, είναι παράδεκτό ότι το συγκεκριμένο παράδειγμα αποτελεί ένα αρκετά απλό μοντέλο Σ.Σ.Α. Δίνει όμως μια αρκετά καλή εικόνα του τρόπου λειτουργίας που έχουν αυτά τα συστήματα και στην συγκεκριμένη μορφή, μπορεί να αποτελέσει έναν κατανοητό οδηγό στη λήψη αποφάσεων.

ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ - ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ**1993****ΠΡΟΙΟΝΤΑ**

21,00,000	Απογραφή έναρξης	109,612,786	109,612,786
	Κόστος παραχθέντων	474,124,463	426,712,017
1,00,000	Απογραφή λήξης	-143,500,309	-143,500,309
	Δείγματα-Δώρα- κ.λ.π	-6,737,721	-6,737,721
	Κόστος πωληθέντων προϊόντων		433,499,219
			386,086,773

ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ

0,00,000	Απογραφή έναρξης	182,194,301	
0,90	Αγορές Εσωτερικού	39,483,022	
0,00,018	Αγορές Εξωτερικού	536,177,834	
0,00,000	Απογραφή λήξης	-143,234,944	
	Δείγματα-Δώρα- κ.λ.π	-34,067,923	
	Κόστος πωληθέντων εμπορευμάτων		580,552,290

ΣΥΝΟΛΟ**1,014,051,509 966,639,063****1993****ΠΩΛΗΣΕΙΣ**

Μείον Κόστος Πωληθέντων	2,294,768,517	2,294,768,517
	1,014,051,509	966,639,063

ΜΙΚΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Σ.Μ.Κ. Επί κόστους	1,280,717,008	1,328,129,454
Σ.Μ.Κ. Επί πωλήσεων	126%	137%
	55,26%	58

1993**60 Αμοιβές και έξοδα προσωπικού****60.00 Αμοιβές**

000001	Αμοιβές διοικητικού προσωπικού	20,523,917	
000002	Αμοιβές προσωπικού αποθήκης	7,680,994	
000003	Αμοιβές προσωπικού πωλήσεων	17,849,036	
000004	Αμοιβές προσωπικού Marketing	184,923,088	
000005	Αμοιβές προσωπικού Κ Α Ε	54,333,289	
			285,310,324

60.05 Αποζημιώσεις

005000	Διοικητικού προσωπικού	251,049	
005001	Προσωπικού πωλήσεων		
005003	Προσωπικού Marketing	2,856,850	
005004	Προσωπικού Κ Α Ε		
			3,107,899

60.03 Εργοδοτικές εισφορές

Διοικητικού προσωπικού	6,827,165
Προσωπικού Αποθήκης	2,325,914
Προσωπικού Πωλήσεων	4,428,300
Προσωπικού Marketing	52,702,925
Προσωπικού ΚΑΕ	15,358,307

81,642,611**60.02 Παρεπόμενες Παροχές**

6002002 Είδη ενδύσεως	5,577,585
6002004 Εξοδα επιμορφώσεως	4,528,873
6002006 Ασφάλιστρα	3,301,022
6002007 Δωρεάν Προσωπικού	1,511,480
6002008 Οδοιπορικά	2,065,985

16,984,945

387,045,779

1993

61 Αμοιβές & έξοδα τρίτων

100000 Αμοιβές Δικηγόρων	2,015,000
100004 Αμοιβές Ελεγκτών (ΣΟΛ)	2,115,000
100006 Αμοιβές διαφόρων	5,166,200
103001 Αμοιβές μηχ/κής επεξεργασίας	1,495,000

10,791,200

1993

62 Παροχές Τρίτων

03000 Τηλέφωνα	6,999,311
03002 Ταχυδρομικά	2,053,754
04009 Ενοίκια	19,735,577
05009 Ασφάλιστρα	929,656
05001 Ασφάλιστρα φορτηγών αυτοκιν.	198,860
Ασφάλιστρα επιβατ. αυτοκιν.	260,819
07000 Επισκευές παγίων	2,367,805
07001 Επισκευές φορτηγών αυτοκιν.	774,826
Επισκευές επιβατ. Αυτοκιν.	1,033,490
6208 Συνδρομές φορτηγών αυτοκιν.	49,500
Συνδρομές επιβατ. αυτοκιν.	122,380
98000 Φωτισμός ΔΕΗ	581,378
98002 Υδρευση	10,265

35,117,621

Φόροι - Τέλη

63.03 Τέλη κυκλοφ. Φορτ. αυτοκ.	76,896
63.03 Τέλη κυκλοφ. Επιβ. αυτοκ	100,000
63.04 Λοιποί δημοτικοί φόροι	537,199
63.02 Τέλη συν/κών	188,114
Χαρτί/μα	22,530
63.98 Χαρτί/μα μισθωμάτων	275,400
6398002 Χ/μο & φόρος ακινήτων	55,439
6300099 ΦΠΑ αυτοπαραδόσεων	
6398001 Φόροι κεφαλαίων	820,000

2,075,578

1993

Διάφορα έξοδα

6400000 Καύσιμα φορτηγών αυτοκιν.	1,403,826
6400000 Καύσιμα επιβατ. Αυτοκιν.	1,881,032
6400003 Μεταφορικά Πωλήσεων	561,858
6400001 Έξοδα μεταφοράς προσωπικού	2,422,850
6401001 Έξοδα ταξιδίων Διοικήσεως	13,069,413
6401002 Πωλήσεων	194,901
6401003 Αισθητικών	18,309,416
6401004 Διακοσμητών	467,258
6402000 Διαφήμιση στο τύπο	108,707,008
6401001 στο Ράδιο - TV	194,535,743
6402002 απο τον κινηματογράφο	2,000,000
6402022 Τεχνικά έξοδα διαφήμισης	27,921,690
6402010 Έξοδα Δειγματολογίων (DEMO)	12,672,614
6402009 Δειγμάτων (Echant.)	12,512,100
6402020 Δώρα Προβολών	16,727,981
6402011 Έξοδα υλικών βιτρινών	7,438,100
6402012 Διαφανιών	6,608,900
6402015 φωτογραφίας	1,944,394
6402014 Λανσαρίσματος Ν.προιόντ	10,990,399
6402017 Προσπέκτους	16,986,509
6402016 Προσκήσεων	4,142,000
6402023 Stands Δειγμάτων	229,726
6402019 Έξοδα δημοσιογράφων	1,350,270
6403002 Επιδείξεων	9,211,954
6403003 Προβολής ΚΑΕ	221,650
6403004 Προώθησης Πωλήσεων (μισ	2,750,000
6402013 Διακοσμητών	825,000
6402098 Διάφορα έξοδα προβολής	935,448
6402021 Μεταφορικά διακ/κού υλικού	65,000
6402006 Έξοδα υποδοχής και φιλοξενείας	4,792,599
6404001 Έξοδα εξαγωγών ΚΑΕ	11,866,580
6404002 πλοίων	839,630
6404003 εξαγωγών	15,361,899
6404004 Δαπάνες 2% άνευ δικαιολογ.	8,601,509
6408099 Υλικά άμεσης ανάλωσης	1,547,570

1993

6498008 Ε Ο Φ	15,340,080
6498015 Προμήθειες πωλήσεων (Παρακ/κυ	19,791,501
6405 Συνδρομές	2,385,976
6406000 Δωρεές	1,550,000
6407 Γραφική ύλη & έντυπα	3,045,497
6408001 Υλικά καθαριότητας	173,800
6408004 Εξοδα κυλικείου	122,791
6409 Δημοσιεύσεων	785,128
6498000 Κοινοχρηστές Δαπάνες	1,600,284
6498002 Δικαστικά έξοδα	79,491
6498005 Εξοδα διαφόρων τρίτων	1,509,356
6498011 Δώρα πελατών (ημερολόγια)	1,267,214
6498007 Αυτοπαραδόσεις	455,723
6498016 Δείγματα χημείου	615,026
6400003 Εξοδα διαφόρων μεταφορών	394,400

569,213,094**Τόκοι και Συναφή έξοδα**

6505000 Τόκοι Τράπεζας Πίστωσης	18,871,587
6505001 Τόκοι Τράπεζας Μακεδ.-Θράκης	4,533,021
6506 Τόκοι Διαφόρων	10,247
6506001 Τόκοι Υποσχετικών	
6506001 Τόκοι INALUX	
6507 Χαρτί/μα	14,640
6510 Προμήθειες Εγγυητικών	154,668
6511 Προμήθειες Εξαγωγών	2,652,688
6512 Προμήθειες Υποσχετικών	4,284,459
6598003 Εισπρακτικά Αντικαταβολών	
6598001 Διάφορα έξοδα Τραπεζών	
6598001 Εξοδα επιταγών σε εγγύηση	772,228

31,293,538**66 Αποσβέσεις 22,474,416****ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ 1,058,011,226****ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 222,705,782 270,118,228**

Σ.Μ.Α. Επ. Εξόδων	21,04%	25.53%
Σ.Μ.Α. Επ. Πωλήσεων	10%	12%
Σ.Μ.Α. Επ. Κόστους Πωληθέντων	22%	28%

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κύρια προσπάθεια στη μελέτη της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η επιμελής παρακολούθηση των παραγόντων που αποτελούν την βασική εικόνα αυτού που καλούμε 'κόστος' και 'έξοδα' σε μία επιχείρηση. Η διερεύνηση και η κατηγοριοποίηση των παραγόντων αυτών (λογιστικά και εξωλογιστικά), που είχε ως στόχο αυτή η μελέτη, επιδιώκουν την καλύτερη κατανόηση του τρόπου λειτουργίας τους και κυρίως του τρόπου αντιμετώπισης τους.

Πάνω σε αυτό το σκεπτικό στηρίχθηκε η μελέτη του Β' μέρους της εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας των υπολογιστών που βιώνουμε κυρίως την τελευταία δεκαετία, όπως επίσης και την ελάχιστη σημασία που έχει δοθεί στα έμπειρα συστήματα και τα συστήματα στήριξης αποφάσεων. Το δεύτερο μέλημα μας συνεπώς, ήταν η παρουσίαση μίας γενικής εικόνας και των δυνατοτήτων αυτών των συστημάτων. Σκόπος πάντα, ήταν η επικέντρωση της προσοχής στο θέμα της επιχειρηματικής απόφασης -τόσο στη διαδικασία όσο και στο αποτέλεσμα της- και η ανάλυση του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί ένα μοντέλο, πως καταλήγουμε σε αυτό που ονομάζουμε σύστημα στήριξης αποφάσεων και εν τέλει σε τι μπορεί να χρησιμεύσει ένα τέτοιο πρόγραμμα σε αυτόν που μπαίνει στη διαδικασία της λήψης απόφασης.

Τέλος, πρέπει να γίνει κατανοητό και το κίνητρο που υλοποίησε αυτήν την παρουσίαση. Ένα σύστημα, όπως και κάθε τεχνολογία, δεν θα μπορούσε σε καμία περίπτωση να αντικαταστήσει, να μειώσει ή να κάνει υποδεέστερο με οποιοδήποτε τρόπο τον ανθρώπινο παράγοντα. Αποτελεί πάντα ένα εργαλείο και όπως κάθε άλλο εργαλείο, πρέπει να λαμβάνεται δεδομένο μέχρι τον βαθμό που χειρίζεται και ελέγχεται από τον αντίστοιχο ανθρώπινο παράγοντα. Από το σημείο που χάνεται αυτός ο έλεγχος, η χρησιμότητα του εργαλείου υπόκειται πάντα σε αμφισβήτηση. Μέσα από αυτήν την εργασία προβάλλουμε πάντα την ανθρώπινη δυνατότητα και πως αυτή μπορεί να εξυπηρετηθεί από κάποιο σύστημα ή μοντέλο.

-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κοστολόγηση Εσωλογιστική κ' Εξωλογιστική
Εμμανουήλ Ι. Σακέλλης, Δεκεμβριος 1991
- Έμπειρα Συστήματα, Τεχνητή Νοημοσύνη και LISP
Γεώργιος Ι. Δουκίδης Ph.D., Μάριος Κ. Αγγελίδης Ph.D., 1992
- Αναλυτική Λογιστική Εκμετάλλευσης, Βιομηχανική Λογιστική κ'
Λογιστική Κόστους
Κ. Καρδακάρης, 1996
- Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων
Γεώργιος Ι. Δουκίδης, Σεπτεμβριος 1994
- Γενική Λογιστική
Αριστοτέλης Γ. Κοντάκος, 1995

