



ΑΡΘΡΟ:

**Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες
Activity Based Costing (ABC)**

Από Γιώργο Μανουσόπουλο, Οικονομολόγο, Συνεργάτη της Specisoft

Επισκεφθείτε το Management Portal της Specisoft:
Business Game, Manager's Tools, Case Studies, Consulting,
Ρητά Διοίκησης, Άρθρα Διοίκησης και Δωρεάν Λογισμικό στην Διεύθυνση:
www.specisoft.gr/smp

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ACTIVITY BASED COSTING (A.B.C.)

Όταν το Κόστος είναι ακριβές- δηλαδή ΕΓΚΥΡΟ- και προσδιορίζεται στο χρόνο που πρέπει – δηλαδή ΕΓΚΑΙΡΑ – μπορεί να αποτελέσει χρήσιμη πληροφορία ικανή να βοηθήσει στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της Διοίκησης.

Κόστος είναι ένα οικονομικό μέγεθος που αντιπροσωπεύει επένδυση για την απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών που θα χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση Εσόδων.

Κοστολόγηση είναι η διαδικασία που ακολουθείται για να προσδιορισθεί το κόστος.

Το περιεχόμενο της κοστολόγησης προσδιορίζεται από τους σκοπούς ή τους στόχους που επιδιώκονται να πραγματοποιηθούν από αυτήν.

Οι στόχοι αυτοί δεν είναι άλλοι από τον προσδιορισμό του κόστους, της λειτουργίας, της δραστηριότητας, του έργου, του φορέα ευθύνης ή του προϊόντος και της υπηρεσίας στο σύνολο του ή και κατά φάση και στάδιο διαμόρφωσης του.

Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός εφαρμόζονται κοστολογικές αρχές, μέθοδοι και τεχνικές στα πλαίσια των διαφόρων κοστολογικών συστημάτων

Η τεχνολογική πρόοδος παραμένει αναποτελεσματική χωρίς την αξιόπιστη πληροφόρηση των διοικούντων μιας επιχείρησης όσον αφορά το **κόστος** που αποτελεί την μία από τις δύο μεταβλητές που διαμορφώνουν το **αποτέλεσμα** .

Δεδομένου ότι η δεύτερη μεταβλητή – η **τιμή πώλησης**- διαμορφώνεται από την αγορά στα πλαίσια του ελεύθερου ανταγωνισμού, **το κόστος** αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα για την λήψη σωστών αποφάσεων και για αποτελεσματική διοίκηση.

Για να πάρουμε μια επιχειρηματική απόφαση πρέπει το **κόστος να είναι ακριβές**. Το **σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες** αναπτύχθηκε ακριβώς για να καλύψει αυτή την ανάγκη του προσδιορισμού ακριβούς κόστους.

ΑΙΤΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Σε όλα τα συστήματα κοστολόγησης το κόστος των τμημάτων, των λειτουργιών και των παραγομένων ή πωλουμένων προϊόντων και υπηρεσιών σχηματίζεται από τρία στοιχεία. τα εξής :

- 1. Άμεσα υλικά**
- 2. Άμεση Εργασία**
- 3. Γενικά Βιομηχανικά έξοδα (Γ.Β.Ε)**

Τα δύο από τα τρία παραπάνω στοιχεία – τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία – προσδιορίζονται με απόλυτη ακρίβεια, κατά τμήμα, λειτουργία, προϊόν ή υπηρεσία δεδομένου ότι γίνονται αποκλειστικά για το καθένα από αυτά, όπου ενσωματώνονται άμεσα και εξ ολοκλήρου, χωρίς οποιαδήποτε κατανομή.

Το τρίτο στοιχείο, τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα, περιλαμβάνουν πολλές δαπάνες, όπως έμμεσα υλικά, έμμεση εργασία, αμοιβές υπηρεσιών τρίτων, παροχές τρίτων, φόρους και τέλη, αποσβέσεις, διάφορα άλλα έξοδα.

Το σύνολο των δαπανών αυτών που διαμορφώνουν τα Γενικά Βιομηχανικά έξοδα είναι έμμεσες ως προς τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες και συνεπώς ενσωματώνονται στο κόστος αυτών με τη χρησιμοποίηση κάποιου κριτηρίου ή βάσεως κατανομής. Το συνηθέστερο από τα κριτήρια κατανομής, που χρησιμοποιούνται από όλα τα συστήματα κοστολόγησης είναι οι ώρες ή αξία της άμεσης εργασίας.

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας στον τομέα των μέσων παραγωγής μειώνεται το ποσοστό συμμετοχής της άμεσης εργασίας στο κόστος, με αντίστοιχη αύξηση των αποσβέσεων του παγίου εξοπλισμού, των δαπανών συντήρησης αυτού κ.λ.π, δηλαδή των Γ.Β.Ε.

Το κόστος της άμεσης εργασίας τείνει να συμπεριφέρεται ως σταθερή και όχι ως μεταβλητή δαπάνη, επειδή η απαιτούμενη υψηλή ειδικευση του προσωπικού επιβάλλουν στην επιχείρηση να διατηρεί το προσωπικό αυτό ακόμη και όταν δεν απασχολείται προσωρινά.

Το γεγονός αυτό, εκτός των άλλων, μετέτρεψε τη σχέση **αμέσου-εμμέσου κόστους** εις βάρος του πρώτου, εξασθενίζοντας έτσι την ακρίβεια του κόστους και συνεπώς την αξιοπιστία του.

Η συνέχιση, συνεπώς χρησιμοποίησης των παραδοσιακών μεθόδων ενσωμάτωσης των εμμέσων δαπανών (Γ.Β.Ε) στο κόστος των προϊόντων ή υπηρεσιών, οδηγεί σε **ανακριβές κόστος**. Η ανακρίβεια προκύπτει από το γεγονός ότι ορισμένα προϊόντα ή υπηρεσίες επιβαρύνονται περισσότερο με έμμεσες δαπάνες και ορισμένα λιγότερο, από τα ποσά με τα οποία έπρεπε πράγματι να επιβαρυνθούν.

Specisoft

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (A.B.C.)

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες οδήγησε στην ανάπτυξη της **Διοίκησης με βάση τις δραστηριότητες – Activity Based Management (A.B.M.)**.

Οι Managers στηριζόμενοι στην ακριβή πληροφορία για το κόστος συγκεκριμένης δραστηριότητας, την οποία διοικούν, μπορούν να αναζητούν και να εξακριβώνουν τα **αίτια που προκαλούν το κόστος της δραστηριότητας** και να παίρνουν τα **αναγκαία μέτρα** περιορισμού του κόστους αυτού, μέχρι το κατώτατο δυνατό επίπεδο.

Τέτοια μέτρα μπορεί να είναι ο ανασχεδιασμός των υπαρχόντων δραστηριοτήτων με σκοπό την αύξηση ή την μείωση τους, η χρησιμοποίηση περισσότερων βάσεων ή κριτηρίων μερισμού του έμμεσου κόστους, η κατάργηση κάποιας δραστηριότητας και η ανάθεση εκτέλεσης του παραγομένου σε αυτήν έργου σε εξωτερικούς συνεργάτες.

Ένα ιδιαίτερης σημασίας αντικείμενο της Διοίκησης με βάση τις δραστηριότητες, που στηρίζεται στο προσδιοριζόμενο ανά δραστηριότητα κόστος, είναι και ο εντοπισμός και η εξάλειψη, εφ' όσον είναι εφικτό, των δραστηριοτήτων και κατά συνέπεια των αντιστοίχων δαπανών, που δεν προσθέτουν αξία στα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

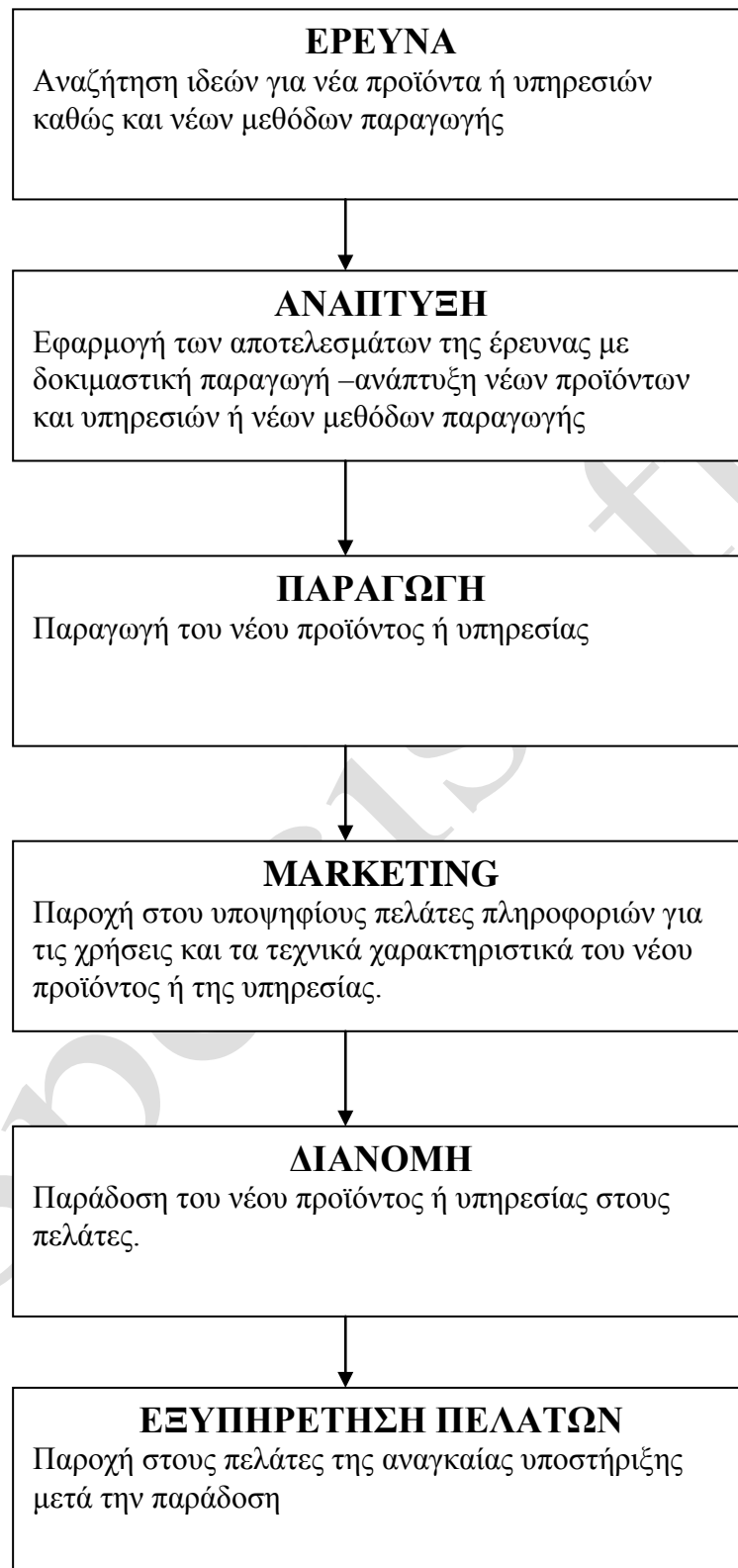
Σε πολλές επιχειρήσεις ο παραγωγικός χρόνος καλύπτει μικρότερο ποσοστό του συνολικού χρόνου από ότι η σπατάλη του χρόνου. Τα αίτια και οι λόγοι που οδηγούν στη λειτουργία μη παραγωγικών δραστηριοτήτων μπορεί να οφείλονται σε παράγοντες ενδοεπιχειρησιακούς, φυσικούς ή ανθρώπινους, καθώς και σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Οι Managers οφείλουν να εντοπίζουν τις δραστηριότητες όπου σημειώνεται σπατάλη πόρων ή γίνονται περιττές δαπάνες και γενικά λειτουργούν μη παραγωγικά, και να παίρνουν μέτρα περιορισμού ή εξάλειψής τους.

Στο εντονότατο ανταγωνιστικό περιβάλλον που δραστηριοποιούνται σήμερα οι επιχειρήσεις, η ανάπτυξη, η κερδοφορία ή ακόμα και η επιβίωσή τους στηρίζεται στην ικανότητά τους να προσφέρουν στην πελατεία τους προϊόντα ή υπηρεσίες υψηλής ποιοτικής στάθμης σε ανταγωνιστικές τιμές.

Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει η επιχείρηση να εξασφαλίσει ότι κάθε βήμα στη παραγωγική διαδικασία **προσθέτει αξία** στο προϊόν ή την υπηρεσία. Οι δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στο προϊόν ή την υπηρεσία είναι αλληλένδετες και αρχίζουν από την **έρευνα – ανάπτυξη** και φθάνουν μέχρι την υποστήριξη που δίδεται μετά την **πώληση – παράδοση** στον πελάτη.

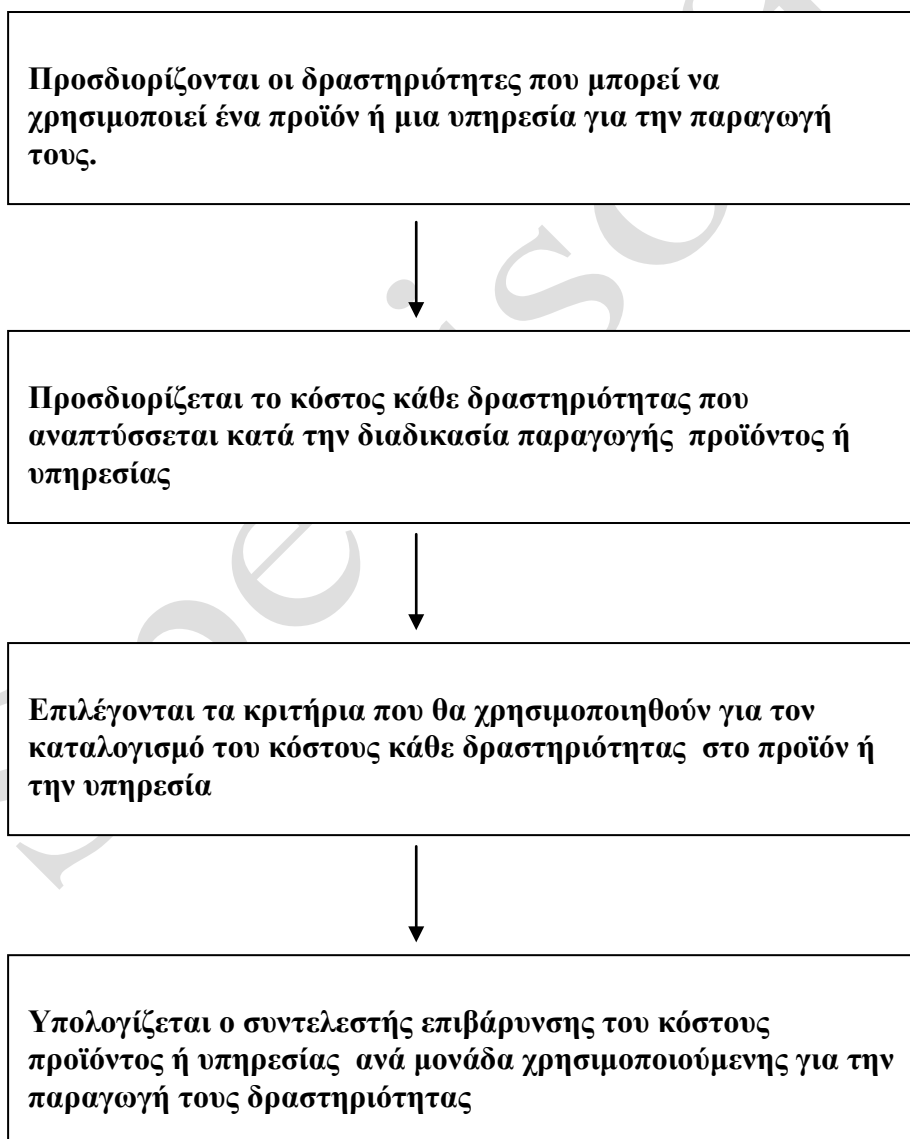
Μπορεί δε να είναι οι εξής :



ΒΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Όπως προαναφέρθηκε το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα εξασφαλίζει **αξιόπιστη πληροφορία**, χάρις στον ακριβή προσδιορισμό του.

Τα βήματα – φάσεις που ακολουθούμε για να αναπτύξουμε το σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες, είναι τα εξής:



Για κάθε ένα από τα παραπάνω βήματα της πορείας προσδιορισμού του κόστους με βάση τις δραστηριότητες εφαρμόζονται τα παρακάτω :

1. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων που χρησιμοποιεί προϊόν ή υπηρεσία κατά την παραγωγή του

Πρόκειται για τη λειτουργική και κοστολογική υποδιαίρεση της επιχείρησης σε οργανωτικές, λειτουργικές και κοστολογικές υποδιαίρεσεις με σκοπό τη δημιουργία κέντρων ή θέσεων κόστους αντίστοιχων των αναπτυσσομένων επί μέρους δραστηριοτήτων και με κριτήριο τη παραγωγή από κάθε δραστηριότητα ομοιογενούς έργου.

Παράδειγμα για Βιομηχανικό προϊόν

1.1 Αγορά πρώτων υλών

- Έρευνα
- Προσφορές από προμηθευτές
- Αξιολόγηση προσφορών και επιλογή προμηθευτή
- Παραγγελία στον επιλεγέντα προμηθευτή

1.2 Ποσοτική παραλαβή πρώτων υλών

1.3 Ποιοτικός Έλεγχος παραλαμβανομένων πρώτων υλών

1.4 Αποθήκευση πρώτων υλών

1.5 Αποστολή πρώτων υλών στον χώρο παραγωγής

1.6 Προετοιμασία της γραμμής παραγωγής

1.7 Ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος κατά την διάρκεια της παραγωγής του

1.8 Ποιοτικός έλεγχος του τελικού προϊόντος

1.9 Μεταφορά του τελικού προϊόντος στην αποθήκη ετοιμών

1.10 Αποθήκευση του τελικού προϊόντος

1.11 Επιλογή των τελικών προϊόντων ανά παραγγελία και μεταφορά τους στο χώρο φόρτωσης

1.12 Προγραμματισμός παραγωγής

1.13 Συντηρήσεις και επισκευές του πάγιου εξοπλισμού της παραγωγικής λειτουργίας

2. Προσδιορισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας

Αφού προσδιορίσαμε τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται στη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος, στο **δεύτερο βήμα** υπολογίζουμε το **κόστος** που πραγματοποιείται για κάθε δραστηριότητα..

Δημιουργούμε κέντρα κόστους αντίστοιχα των δραστηριοτήτων που έχουμε προσδιορίσει, και συγκεντρώνουμε σε κάθε ένα από αυτά, το κόστος που προκύπτει από τη λειτουργία της αντίστοιχης δραστηριότητας.

Προσδιορίζουμε το πραγματικό ποσοτικά και κατ αξία, μέγεθος κάθε δαπάνης.

Ένα μέρος από αυτές τις δαπάνες γίνεται αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και την οποία επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου.

Άλλες δαπάνες γίνονται για πολλές δραστηριότητες μαζί και πρέπει να γίνει κατανομή τους, με τη χρησιμοποίηση κατάλληλου κάθε φορά κριτηρίου κατανομής, στη κάθε δραστηριότητα.

Έχει πολύ μεγάλη σημασία για την ακρίβεια του κατά δραστηριότητα προσδιοριζόμενου κόστους η αύξηση, στο μέγιστο βαθμό του τμήματος του αμέσου κόστους.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Δραστηριότητα: Αγορές Πρώτων Υλών

(Έχουμε προσδιορίσει το άμεσο κόστος καθώς και έχουμε κατανείμει τις δαπάνες που χρησιμοποιούνται και σε άλλες δραστηριότητες)

Εργασία €	Υλικά €	Δαπάνες Χώρου €	Αποσβέσεις €	Συνολικό κόστος €
3000	5000	2000	1000	11000

3. Επιλογή Κριτηρίων για τον καταλογισμό του κόστους κάθε δραστηριότητας στο προϊόν

Πρόκειται για το πλέον κρίσιμο στάδιο της διαδικασίας κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

α/α	Δραστηριότητες παραγωγικής λειτουργίας	Κριτήρια καταλογισμού κόστους δραστηριοτήτων
1	Αγορά πρώτων υλών	Αριθμός παραγγελιών αγοράς πρώτων υλών
2	Ποσοτική παραλαβή αγορασθέντων πρώτων υλών	Ποσότητα παραλαβής αγορασθέντων πρώτων υλών
3	Ποιοτικός έλεγχος παραλαμβανομένων υλών	Αριθμός Ελέγχων ανά είδος πρώτης ύλης
4	Αποθήκευση πρώτων υλών	Χώρος αποθηκευτικός
5	Αποστολή πρώτων υλών στο χώρο παραγωγής	Ποσότητα διακινουμένων
6	Προετοιμασία γραμμής παραγωγής	Αριθμός set up ανά προϊόν
7	Ποιοτικός έλεγχος προϊόντων κατά τη διάρκεια της παραγωγής	Αριθμός ελέγχων ανά προϊόν
8	Ποιοτικός έλεγχος τελικών προϊόντων	Αριθμός ελέγχων ανά προϊόν
9	Μεταφορά τελικών προϊόντων στην αποθήκη	Ποσότητα μεταφερομένου προϊόντος
10	Αποθήκευση προϊόντος	Αποθηκευτικός χώρος
11	Προετοιμασία -Φόρτωση παραγγελιών προϊόντων	Ποσότητα πωλουμένων
12	Τμήμα προγραμματισμού παραγωγής	Αριθμός εντολών παραγωγής
13	Συντήρηση – Επισκευή πάγιου εξοπλισμού	Ώρες απασχόλησης προσωπικού + άμεσα υλικά

4. Καταλογισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας στο προϊόν

Εφ' όσον έχουμε εξασφαλίσει ακριβή προσδιορισμό του κόστους της δραστηριότητας, το τελικό βήμα είναι να καταλογίσουμε το κόστος στους τελικούς φορείς. Αυτό θα επιτευχθεί εάν με το κόστος της δραστηριότητας επιβαρύνονται μόνο τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και ανάλογα με το βαθμό ή το ποσό που τη χρησιμοποιούν

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Δραστηριότητα : αγορά πρώτων υλών

προϊόν	Μονάδες παραγωγής	Αριθμός παραγγελιών αγοράς πρώτων υλών	Κόστος ανά παραγγελία €	Επιβάρυνση στα προϊόντα €	Κόστος ανά μονάδα προϊόντος €
Π1	100	8	122,22	977,80	9,778
Π2	200	20	122,22	2444,50	12,223
Π3	300	32	122,22	3911,10	13,037
Π4	250	15	122,22	1833,30	7,333
Π5	150	15	122,22	1833,30	12,222
ΣΥΝΟΛΑ	1000	90		11000	11,000

Υπολογισμοί :

- Κόστος ανά παραγγελία = συνολικό κόστος (11.000) € / αριθμός παραγγελιών (90)
- Επιβάρυνση στα προϊόντα = (αριθμός παραγγελιών)*(κόστος ανά παραγγελία)

Π.χ προϊόν Π1= (8)*(122.22) = 977.80

- Κόστος ανά μονάδα Προϊόντος = (επιβάρυνση στα προϊόντα)/(μονάδες παραγωγής)

Π.χ προϊόν Π1= (977,80)/(100) = 9,778

Η Εταιρία Specisoft A.E.

Η εταιρία Specisoft A.E. ιδρύθηκε το 1987 ως εταιρία ανάπτυξης εξειδικευμένου λογισμικού, με κύριο χαρακτηριστικό την ανάπτυξη λογισμικού σε θέματα περιέχουν γνώση, υψηλή εξειδίκευση, ειδικούς αλγόριθμους βελτιστοποίησης και πολύ μεγάλης κλίμακας επεξεργασία στοιχείων.

Τα θέματα των προγραμμάτων (μεταξύ και άλλων) αφορούν α) το Επιχειρηματικό λογισμικό (Επιχειρησιακός προγραμματισμός - Business Plan, Οικονομικές Αναλύσεις Ισολογισμών, Αποτίμηση Αξίας Επιχειρήσεων, Πρότυπη Κοστολόγηση, Προβλέψεις, Αξιολογήσεις Επενδύσεων κ.α.) β) Χρηματοοικονομικό λογισμικό (Θεμελιώδης Ανάλυση, Επιλογή Χαρτοφυλακίου κ.α.) γ) Επιχειρησιακά Παίγνια (Business Simulators) δ) Βελτιστοποιήσεις Οικονομικών Προβλημάτων, ε) Εκπαιδευτικό λογισμικό στα ανωτέρω θέματα.

Τα προγράμματα τρέχουν σε περιβάλλον WINDOWS τοπικά, σε δίκτυο, καθώς και μέσω INTERNET.

Σχεδόν όλοι οι εργαζόμενοι στην εταιρία είναι πτυχιούχοι ανωτάτων σχολών. Επιπλέον, η εταιρία απασχολεί εξειδικευμένους με μεγάλη εμπειρία εξωτερικούς συνεργάτες, κατόχους μεταπτυχιακών τίτλων (Master και PhD) και έχει ως συμβούλους καθηγητές ανωτάτων σχολών.

Οι πελάτες της εταιρίας είναι Επιχειρήσεις, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων, Λογιστικά γραφεία, Δημόσιοι Οργανισμοί, Δήμοι κ.α. Μεταξύ των πελατών της (η εταιρία έχει πάνω από χίλιους επτακόσιους πελάτες) είναι πολλές από τις μεγαλύτερες Ελληνικές εταιρείες, με πάνω από ογδόντα πέντε από αυτές να είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ).

Σημαντικότατο μέρος του πελατολόγιου της εταιρίας, είναι τα Ελληνικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ, ΤΕΙ), η Επαγγελματική εκπαίδευση (Δημόσια και Ιδιωτικά ΙΕΚ), Κολέγια, Οργανισμοί Σεμιναρίων, Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΚΕΚ) κ.α. τα οποία εξοπλίζουν τα εργαστήρια τους με τα προγράμματα της εταιρείας, τα οποία χρησιμοποιούνται άμεσα στην διαδικασία της εκπαίδευσης των εκπαιδευομένων τους.

Η Specisoft, με την τεχνολογία του λογισμικού, τους εξειδικευμένους αλγορίθμους βελτιστοποίησης και την γνώση ειδικών οικονομικών θεμάτων που απεικονίζει στο λογισμικό που παράγει, μπορεί να χαρακτηριστεί ως εταιρεία της γνώσης μέσα στην αναδυόμενη οικονομία της γνώσης.

Specisoft A.E.

Αρτέμιδος 3, 15125 Παράδεισος Αμαρουσίου

Τηλ.: 210-6911468, Φαξ: 210-6993791

e-mail: info@specisoft.gr, SITE: www.specisoft.gr

Specisoft Management Portal: www.specisoft.gr/smp