



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΠΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ LOGISTICS

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ERP) ΚΑΙ
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕ ΞΕΝΟΔΟΧΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΤΡΙΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΜΠΛ / 0755

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2009

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω
τον επιβλέποντα καθηγητή κ.Χονδροκούκη
για την πολύτιμη καθοδήγηση και συμπαράσταση του
κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛ.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	6
1.1 Βασικές έννοιες της Γενικής Θεωρίας Συστημάτων	6
1.2 Γενική περιγραφή ενός Συστήματος	6
1.3 Τι είναι το Πληροφοριακό Σύστημα μιας επιχείρησης;	7
1.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος(ΠΣ)	8
1.5 Αρχές και Μεθοδολογίες ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων	9
1.6 Εργαλεία ανάπτυξης και σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων	11
1.7 Ο κύκλος ζωής του Πληροφοριακού Συστήματος	11
1.8 Ασφάλεια και έλεγχος Πληροφοριακών Συστημάτων	11
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ERPs.	13
2.1 Εισαγωγή	13

2.2 Ορισμός	13
2.3 Ιστορική αναδρομή	15
2.4 Κίνητρα εγκατάστασης ενός ERP	17
2.5 Οφέλη - Πλεονεκτήματα των ERP	18
2.6 Μειονεκτήματα των ERP	21
2.7 Κόστος	21
2.8 Ενότητες ενός ERP (modules)	22

3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP

24

3.1 Παράγοντες Υλοποίησης ενός έργου ERP	24
3.2 Διαδικασία Υλοποίησης του ERP	38
3.3 Μετά την υλοποίηση	43
3.4 Πότε καταρρέει ένα έργο υλοποίησης ενός ERP	44
3.5 Συχνές Ερωτήσεις (FAQ)	45

4. Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ERP

49

4.1 Διεθνής Αγορά	49
4.1.1 Εισαγωγή	49
4.1.2 Η εταιρεία SAP	51
4.2. Ελληνική Αγορά	66

4.2.1 Εισαγωγή	66
4.2.2 Ελληνικά ERP	67
<u>Entersoft Business Suite</u>	67
<u>Altec Atlantis II</u>	72
<u>Singular Logic</u>	76
<u>Thesis.net ERP της CGSoft</u>	81
<u>PRISMA Win ERP της Megasoft</u>	84
<u>Ecoroma της Tradesoft</u>	85

5. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

90

5.1 Γενικό Πλαίσιο και Εισαγωγή	90
5.2 Περιγραφή και οργάνωση του έργου	92
5.3 Εφαρμογή του προγράμματος	95
5.4 Κριτήρια αξιολόγησης	98
5.5 Θεωρητικές προεκτάσεις	100

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

102

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1.1 Βασικές έννοιες της Γενικής Θεωρίας Συστημάτων

Ως σύστημα μπορούμε να θεωρήσουμε ένα σύνολο από συστατικά, σχέσεις και διαδικασίες, που αποτελεί μια αυτοτελή οντότητα σε σχέση με το περιβάλλον του, επηρεάζεται από αυτό και το επηρεάζει, και αλλάζει συνεχώς στο χρόνο.

Ένα σύστημα αποτελείται από άλλα υποσυστήματα τα οποία με τη σειρά τους αποτελούνται από άλλα συστατικά στοιχεία που αλληλεξαρτώνται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Συνήθως ένα σύστημα είναι δυναμικό, αλλάζει δηλαδή διαρκώς στο χρόνο, επηρεάζεται και επηρεάζει το περιβάλλον στο οποίο υφίσταται. Στατικά συστήματα, συστήματα δηλαδή που δεν αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου δεν συναντάμε στη φύση.

Οι αλλαγές σε ένα σύστημα είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για την επιβίωση ενός συστήματος. Αν ένα σύστημα δεν αλλάζει, τότε είναι καταδικασμένο αργά ή γρήγορα να εξαφανισθεί, και αυτό γιατί δεν θα μπορεί να επιβιώσει στις νέες συνθήκες που δημιουργούνται καθώς περνάει ο χρόνος.

1.2 Γενική περιγραφή ενός Συστήματος

Ένα τέτοιο σύστημα είναι ο ανθρώπινος οργανισμός. Επηρεάζει και επηρεάζεται από το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει. Οι αλλαγές που συντελούνται στον ανθρώπινο οργανισμό στην εξέλιξη του χρόνου είναι αποτέλεσμα διεργασιών στο εσωτερικού του οργανισμού από την αλληλεπίδραση των συστατικών του και την επίδραση του εξωτερικού του περιβάλλοντος.

Μια επιχείρηση είναι και αυτή ένα σύστημα. Αποτελείται από επιμέρους υποσυστήματα, όπως το ανθρώπινο δυναμικό της, τη διοίκηση, τα διάφορα τμήματα κ.α. Οι διαδικασίες με τις οποίες λειτουργούν τα τμήματα της, οι σχέσεις των υποσυστημάτων, όλα αυτά αποτελούν το σύστημα που ονομάζουμε επιχείρηση. Έτσι η παραγωγή της επιχείρησης εξαρτάται από τα πλάνα που θα

θέσει η διοίκηση, από τις παραγγελίες που θα φέρουν οι πωλητές, από τη μεθοδολογία που ακολουθήσει το τμήμα παραγωγής και από μια σειρά ακόμη λοιπών παραγόντων.

1.3 Τι είναι το Πληροφοριακό Σύστημα μιας επιχείρησης:

Απλουστευτικά θα μπορούσαμε να πούμε πως μια επιχείρηση αποτελείται από τις κτηριακές εγκαταστάσεις, από ανθρώπους, από μηχανές, διαδικασίες, κανονισμούς, εφαρμογές λογισμικού, σύστημα διοίκησης, διάφορα τμήματα κ.α. Όλα αυτά τα συστατικά στοιχεία ή υποσυστήματα μας παρέχουν κάποια δεδομένα. Τα δεδομένα αυτά προέρχονται είτε πρωτογενώς, δηλαδή υπάρχουν στην επιχείρηση και είναι πάντα γνωστά όπως π.χ. ο αριθμός των εργαζομένων στο τμήμα παραγωγής, είτε παράγονται μέσα από τις διαδικασίες λειτουργίας της επιχείρησης. Τα δεδομένα αυτά τα συγκεντρώνει το σύστημα διοίκησης της επιχείρησης συνεχώς, και με τη βοήθεια μηχανών και εφαρμογών μετατρέπονται σε πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές επεξεργάζονται στη συνέχεια από ένα σύνολο συστημάτων επεξεργασίας δεδομένων και σε συνδυασμό με άλλες πληροφορίες που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, αξιοποιούνται από το σύστημα στήριξης αποφάσεων της επιχείρησης για τη χάραξη της επιχειρησιακής στρατηγικής και πολιτικής.

Το σύνολο αυτών των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας δεδομένων σε μια επιχείρηση το ονομάζουμε Πληροφοριακό Σύστημα. Συνήθως το ονομάζουμε Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα με την έννοια ότι έχει τη δυνατότητα να έχει ολοκληρωμένες πληροφορίες και συνδέει όλα τα υποσυστήματα σε ένα ενιαίο σύνολο. Βέβαια αυτό είναι σχετικό, καθώς είναι πολύ δύσκολο να έχουμε πάντα όλα τα δεδομένα και τις πληροφορίες για κάθε στιγμή που απαιτείται να πάρουμε μια απόφαση ή να έχουμε ολόκληρη την εικόνα ενός γεγονότος, για τον προφανή λόγο ότι και να είχαμε όλη τη πληροφόρηση που απαιτείται για μια απόφαση, από τη στιγμή που συγκεντρωθήκαν όλα τα δεδομένα μέχρι τη στιγμή της απόφασης, μεσολαβεί κάποιος χρόνος μέσα στον οποίο μπορούν να αλλάξουν πολλά στοιχεία, με αποτέλεσμα να αλλοιώνονται τα δεδομένα που έχουμε συλλέξει. Για αυτό το λόγο θα πρέπει πάντα η επεξεργασία

των δεδομένων και το πληροφοριών που έχουν συλλεχτεί σε ένα σύστημα στήριξης αποφάσεων να λαμβάνει υπόψη και άλλα στοιχεία όπως η εμπειρία και η ανθρώπινη διαίσθηση των στελεχών. Διαφορετικά θα μπορούσαμε να παίρνουμε τις αποφάσεις από τις μηχανές, όπως ακριβώς παίρνουμε μια αναφορά.

1.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος(ΠΣ)

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα πρέπει να εξελίσσεται και να προσαρμόζεται στις ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού που υπηρετεί. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος είναι:

- Το ανθρώπινο δυναμικό είναι ένα βασικό συστατικό στοιχείο της ανάπτυξης ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Η επιλογή του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού, η εξέλιξή και η συνεχής αξιολόγηση του, αποτελούν βασικούς παράγοντες της σωστής ανάπτυξης ενός ΠΣ.
- Το σύνολο των συστημάτων μηχανών (ηλεκτρονικοί υπολογιστές κλπ), λειτουργικών συστημάτων και εφαρμογών λογισμικού που αποτελούν το hardware κομμάτι ενός ΠΣ, το οποίο πρέπει να επιλεγεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στο έπακρο στις ανάγκες της επεξεργασίας των δεδομένων και των πληροφοριών που χρειάζεται η επιχείρηση. Το υλικό αυτό πρέπει να ανανεώνεται συνεχώς ακολουθώντας τις εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας.
- Οι διαδικασίες σχεδίασης και λειτουργίας ενός ΠΣ είναι αποφασιστικός παράγοντας της ανάπτυξης ενός ΠΣ. Οι διαδικασίες αυτές απαιτείται να συμπληρώνονται και να ανανεώνονται συνέχεια ακολουθώντας της συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες της επιχείρησης. Η ευελιξία ενός ΠΣ πρέπει να είναι προϋπόθεση της σχεδίασης και ανάπτυξης του.
- Οι διαδικασίες εισαγωγής δεδομένων αποτελούν παράγοντα έγκυρης και έγκαιρης ενημέρωσης και τροφοδότησης ενός ΠΣ. Η επιλογή του τρόπου καταχώρησης των στοιχείων και των δεδομένων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για ένα ΠΣ. Η συλλογή δεδομένων (data collection) χρειάζεται να

γίνεται με διαδικασίες και τρόπους που θα διασφαλίζουν την εγκυρότητα και την επικαιρότητα των δεδομένων.

- Ο προϋπολογισμός σχεδίασης, υλοποίησης και ανάπτυξης ενός ΠΣ αποτελεί σπουδαίο παράγοντα για ένα αποτελεσματικό ΠΣ. Για αυτό απαιτείται να υπάρχουν πάντα τα οικονομικά δεδομένα σε οποιαδήποτε διαδικασία ανάπτυξης ενός ΠΣ στη βάση της εξυπηρέτησης των συγκεκριμένων αναγκών της επιχείρησης.

1.5 Αρχές και Μεθοδολογίες ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων

Υπάρχουν διάφορες μεθοδολογίες ανάπτυξης ενός ΠΣ που έχουν αναπτυχθεί από θεωρητικούς των ΠΣ όπως η δομημένη προσέγγιση, η μεθοδολογία SRTADIS (Structured Analysis Design and Implementation of Information Systems), η μέθοδος Yourdon, η μεθοδολογία MERISE, η SSRAM και άλλες λιγότερο διαδεδομένες όπως η αντικειμενοστραφής (object oriented) μεθοδολογία.

Η επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας ανάπτυξης ενός ΠΣ είναι ένα δύσκολο θέμα που αφορά τον υπεύθυνο αναλυτή και σχεδιαστή του Συστήματος και την Ομάδα Έργου, και αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων όπως:

- Η συγκρότηση της ομάδας έργου που ανέλαβε να σχεδιάσει το ΠΣ χρειάζεται να αποτελείται από άτομα που έχουν τις κατάλληλες δυνατότητες που θα μπορούν να συνεργαστούν όχι μόνο μεταξύ τους αλλά και με τα τμήματα της επιχείρησης και τα στελέχη της. Η ομάδα χρειάζεται να έχει όχι μόνο τεχνικούς αλλά και στελέχη από τους άλλους τομείς και δραστηριότητες της επιχείρησης, καθώς και εξειδικευμένους συνεργάτες αναλυτές.
- Η διάγνωση των πραγματικών αναγκών της επιχείρησης. Αυτό θα γίνει μέσα από ειδικές διαδικασίες και σε συνεργασία με τη διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης.

- Η δυνατότητα ευελιξίας και προσαρμογής του συστήματος στις εξελίξεις και τις αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον.
- Τα επίπεδα ασφαλείας του συστήματος. Η ασφάλεια του συστήματος έχει καθοριστική σημασία στην εποχή των ανοιχτών συστημάτων προς το περιβάλλον και τις επιδράσεις του. Και το περιβάλλον αυτό δεν είναι πάντοτε φιλικό προς την επιχείρηση.
- Η επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και λογισμικού που θα ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της επιχείρησης. Το φθηνό δεν είναι πάντα καλό. Βεβαίως και πανάκριβα συστήματα που οι δυνατότητες τους ξεπερνούν κατά πολύ τις ανάγκες της επιχείρησης αποτελούν άσκοπη σπατάλη.
- Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ΠΣ. Κάθε στάδιο υλοποίησης χρειάζεται να είναι καθορισμένο ακριβώς με τους χρόνους ολοκλήρωσης και πάντα πρέπει να υπάρχει επάρκεια χρόνου, χωρίς φυσικά να υπάρχουν αδικαιολόγητες καθυστερήσεις οι οποίες κοστίζουν.
- Πιλοτική λειτουργία και έλεγχος. Πάντα πρέπει να προβλέπεται χρόνος για πιλοτική λειτουργία του ΠΣ. Στη φάση αυτή θα διαπιστωθούν τα λάθη και οι παραλήψεις, καθώς και οι αδυναμίες του συστήματος, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις. Αν για οποιοδήποτε λόγο παρακαμφθεί αυτό το στάδιο, τότε η επιχείρηση θα το πληρώσει λαμβάνοντας λανθασμένες πληροφορίες.
- Συντήρηση του ΠΣ. Πρέπει να διασφαλιστεί η συντήρηση του συστήματος και η συνεχής υποστήριξη του από εξειδικευμένες εταιρείες ικανές να δώσουν άμεσες λύσεις σε οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί.
- Εκπαίδευση των χρηστών. Η ελλιπής εκπαίδευση είναι πολλές φορές η αιτία σοβαρών δυσλειτουργιών του ΠΣ.
- Τα εγχειρίδια χρήσης. Αποτελούν τα σταθερά σημεία αναφοράς για τους χρήστες και μπορούν να δώσουν απαντήσεις σε ερωτήματα που δημιουργούνται κατά τη λειτουργία του συστήματος.

1.6 Εργαλεία ανάπτυξης και σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων

- Διαγράμματα ροής
- Μαθηματικά σύμβολα
- Δομημένη τεχνική ανάλυσης και σχεδιασμού
- Τεχνική HIPO (Hierarchical Input – Process – Output)
- Διαγράμματα Warnier
- Διαγράμματα Michael Jackson
- Διαγράμματα ενεργειών
- Διαγράμματα HOS (Higher Order Software Diagrams)
- Διαγράμματα δομής
- Ψευτοκώδικας
- Δένδρα αποφάσεων
- Πίνακες αποφάσεων
- Διαγράμματα Nassi – Schneiderman

1.7 Ο κύκλος ζωής του Πληροφοριακού Συστήματος

Ένα ΠΣ γεννιέται, αναπτύσσεται και τέλος πεθαίνει. Αυτή είναι η πορεία κάθε ζωντανού οργανισμού. Το ζητούμενο κάθε φορά είναι να παρατείνουμε τη ζωή ενός ΠΣ αναπτύσσοντας το συνεχώς, ώστε να μπορεί να προσαρμόζεται κάθε φορά στις εξελίξεις και στις ανάγκες που δημιουργούν οι εξελίξεις αυτές. Ένα ΠΣ που δεν αναπτύσσεται, αργά ή γρήγορα πεθαίνει, με την έννοια ότι δεν μπορεί πλέον να δώσει αποτελεσματική πληροφόρηση. Στην περίπτωση αυτή η επιχείρηση πρέπει να αλλάξει το ΠΣ της.

1.8 Ασφάλεια και έλεγχος Πληροφοριακών Συστημάτων

Σε ένα ΠΣ, μετά την υλοποίησή του, έχουμε τη φάση της τεχνικής του υποστήριξης. Τα θέματα ασφαλείας των ΠΣ είναι από τα σοβαρότερα της φάσης αυτής. Τα βασικά θέματα που πρέπει να απασχολήσουν τον συντηρητή ενός ΠΣ

είναι το σύστημα πρόληψης από τους κινδύνους στους οποίους είναι εκτεθειμένο το ΠΣ, το θέμα της αντιμετώπισης μιας βλάβης και το θέμα του ελέγχου του ΠΣ. Στο θέμα της πρόληψης πρέπει να παρθούν όλα τα μέτρα για την προληπτική συντήρηση του συστήματος. Η θωράκιση του συστήματος από εσωτερικούς και εξωτερικούς εχθρούς είναι μια προτεραιότητα για τον συντηρητή. Η επιλογή των κατάλληλων εργαλείων για τη θωράκιση αυτή πρέπει να γίνει κατά τη διάρκεια της ολοκλήρωσης του ΠΣ. Σε περίπτωση που προσβληθεί το σύστημα από κάποιο εχθρό πρέπει να έχουν καθορισθεί οι διαδικασίες αποκατάστασης της βλάβης και επανόρθωσης του συστήματος σε χρόνους που να μην πλήττουν την επιχείρηση. Το θέμα του ελέγχου τέλος, και ιδιαίτερα του προληπτικού ελέγχου του συστήματος αποτελεί ένα εξίσου βασικό μέλημα του υπεύθυνου συντήρησης. Πρέπει να έχουν καθορισθεί επακριβώς οι χρόνοι του ελέγχου ώστε να αποτρέπονται τυχόν δυσλειτουργίες που προκαλούνται από κακή συντήρηση του συστήματος.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ERPs.

2.1 Εισαγωγή

Παλιότερα, ένας από τους βασικότερους παράγοντες επιτυχίας μιας επιχείρησης ήταν το κεφάλαιο. Το τυπικό μοντέλο επιχείρησης ήταν τα γιγαντιαία βιομηχανικά συγκροτήματα. Αντιθέτως σήμερα, όλο και συχνότερα συναντούμε επιχειρήσεις που οι εγκαταστάσεις τους μπορεί να καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο, αλλά έχουν έναν τέτοιο κύκλο εργασιών που ακόμη και βιομηχανικοί κολοσσοί θα ζήλευαν. Και αυτό επειδή έχουμε αλλάξει εποχή. Βρισκόμαστε πλέον στην εποχή της πληροφορίας. Η πληροφορία και ο τρόπος αξιοποίησης της αποτελεί κομβικής σημασίας στοιχείο επιτυχίας μιας σύγχρονης επιχείρησης. Το ζητούμενο είναι όχι μόνο με ποιο τρόπο θα έχει η επιχείρηση την πληροφορία, αλλά και να την έχει στον κατάλληλο χρόνο και τόπο. Και κυρίως να εξασφαλιστεί το ότι η πληροφορία είναι έγκυρη, αξιόπιστη και οργανωμένη ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από τα κέντρα λήψης αποφάσεων των επιχειρήσεων. Την αποστολή αυτή καλούνται να φέρουν εις πέρας τα ERP. Τι είναι όμως ένα ERP;

2.2 Ορισμός

Το ERP αποτελεί ακρωνύμιο του Enterprise Resource Planning, που μεταφράζεται ως Προγραμματισμός Επιχειρηματικών Πόρων. Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για το ERP ορισμένοι εκ των οποίων είναι οι παρακάτω:

Η Wikipedia.org ορίζει το ERP σαν ένα λογισμικό πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται για να διευθύνει και να οργανώνει όλους τους πόρους, πληροφορίες και λειτουργίες μιας επιχείρησης με χρήση μιας κοινής βάσης δεδομένων.

Ο logismos.gr ορίζει το ERP ως ένα σύστημα πληροφορικής το οποίο επιτρέπει την σχεδίαση, διαχείριση και αξιοποίηση των πόρων μιας επιχείρησης ηλεκτρονικά, με αποτέλεσμα να: Υποστηρίζεται η κάθε λειτουργία με τα πιο σύγχρονα εργαλεία πληροφορικής, για την βελτιστοποίηση της παραγωγικότητάς της. Διαχέεται σε πραγματικό χρόνο η απαιτούμενη από κάθε εργαζόμενο

πληροφορία για την βελτιστοποίηση των λαμβανόμενων αποφάσεων και καθίσταται δυνατή η ηλεκτρονική διασύνδεση της επιχείρησης με το ενιαίο επιχειρηματικό περιβάλλον, με αποτέλεσμα την συνολική βελτιστοποίηση της αλυσίδας προστιθέμενης αξίας.

Το go-online.gr το ορίζει σαν λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μία εταιρία. Αν και κατά την εγκατάστασή του παραμετροποιείται για τις ανάγκες της κάθε εταιρίας, εντούτοις πρόκειται για έτοιμο πακέτο λογισμικού και δεν κατασκευάζεται από την αρχή για την εκάστοτε εταιρία. Άλλωστε, πολλές από τις διαδικασίες που καλύπτει ένα πακέτο ERP είναι κοινές σε κάθε εταιρία (λ.χ. επεξεργασία παραγγελιών, τιμολόγηση, ισολογισμοί κ.ά.).

Η ομάδα Gartner καθορίζει το ERP ως εξής: Είναι μια συλλογή από εφαρμογές που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διοίκηση ολόκληρης της επιχείρησης. Τα συστήματα ERP ενσωματώνουν τις πωλήσεις, την παραγωγή, τα logistics, το ανθρώπινο δυναμικό, τη λογιστική και άλλες επιχειρηματικές λειτουργίες. Το ERP επιτρέπει σε όλες τις λειτουργίες να μοιράζονται μια κοινή βάση δεδομένων και κοινά εργαλεία επιχειρηματικής ανάλυσης.

Η Whatis.com καθορίζει το ERP ως εξής: Είναι ένας όρος βιομηχανίας για το ευρύ σύνολο δραστηριοτήτων που υποστηρίζεται από προγράμματα εφαρμογών με πολλά modules τα οποία βοηθούν έναν κατασκευαστή ή μια επιχείρηση να διαχειριστεί τις κρίσιμες λειτουργίες της, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού παραγωγής, τις αγορές, τη διαχείριση των αποθεμάτων, τις σχέσεις με τους προμηθευτές, την εξυπηρέτηση πελατών. Το ERP μπορεί επίσης να περιλαμβάνει modules για τη χρηματοδότηση και το ανθρώπινο δυναμικό μιας επιχείρησης.

Η Internet.com Webopedia καθορίζει το ERP ως ένα σύστημα επιχειρησιακής διαχείρισης που ενσωματώνει όλες τις πτυχές της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού, της παραγωγής, των πωλήσεων, και του μάρκετινγκ. Δεδομένου ότι η μεθοδολογία ERP έχει γίνει πολύ δημοφιλής, οι εφαρμογές λογισμικού έχουν προκύψει για να βοηθήσουν τους διευθυντές να εφαρμόσουν το ERP.

Ο Mabert και η επιστημονική του ομάδα (2000) ορίζει το ERP ως το μέσο με το οποίο οι επιχειρήσεις θα επιτύχουν ενοποίηση σε όλες τις σημαντικές επιχειρηματικές λειτουργίες δια μέσου της βελτιωμένης ροής πληροφοριών, της τυποποίησης των επιμέρους πρακτικών, του ακριβή προσδιορισμού των αποθεμάτων, της βελτίωσης της διαδικασίας της παραγγελιοληψίας και της καλύτερης διοίκησης της αλυσίδας εφοδιασμού.

Όλοι αυτοί οι ορισμοί προσδιορίζουν το ERP ως ένα εργαλείο, ως ένα μέσο για την αποτελεσματική ενοποίηση όλων των επιχειρηματικών διαδικασιών. Αναφέρουν ότι το ERP μπορεί να ενσωματώσει διάφορες επιχειρησιακές λειτουργίες, όπως οι πωλήσεις, η παραγωγή, το ανθρώπινο δυναμικό, τα logistics, η λογιστική. Η κύρια διαφορά μεταξύ τους, είναι ο ρόλος που διαδραματίζει το ERP στην διοίκηση της επιχείρησης.

Με βάση αυτούς τους ορισμούς, μπορούμε να συνοψίσουμε καταλήγοντας ότι τα ERP είναι *“ ολοκληρωμένες επιχειρηματικές λύσεις οι οποίες καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ενοποιώντας όλες τις διαδικασίες της, και οδηγούν έτσι τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση μιας νέας μορφής οργάνωσης, με βάση μια ενιαία πηγή πληροφόρησης”*.

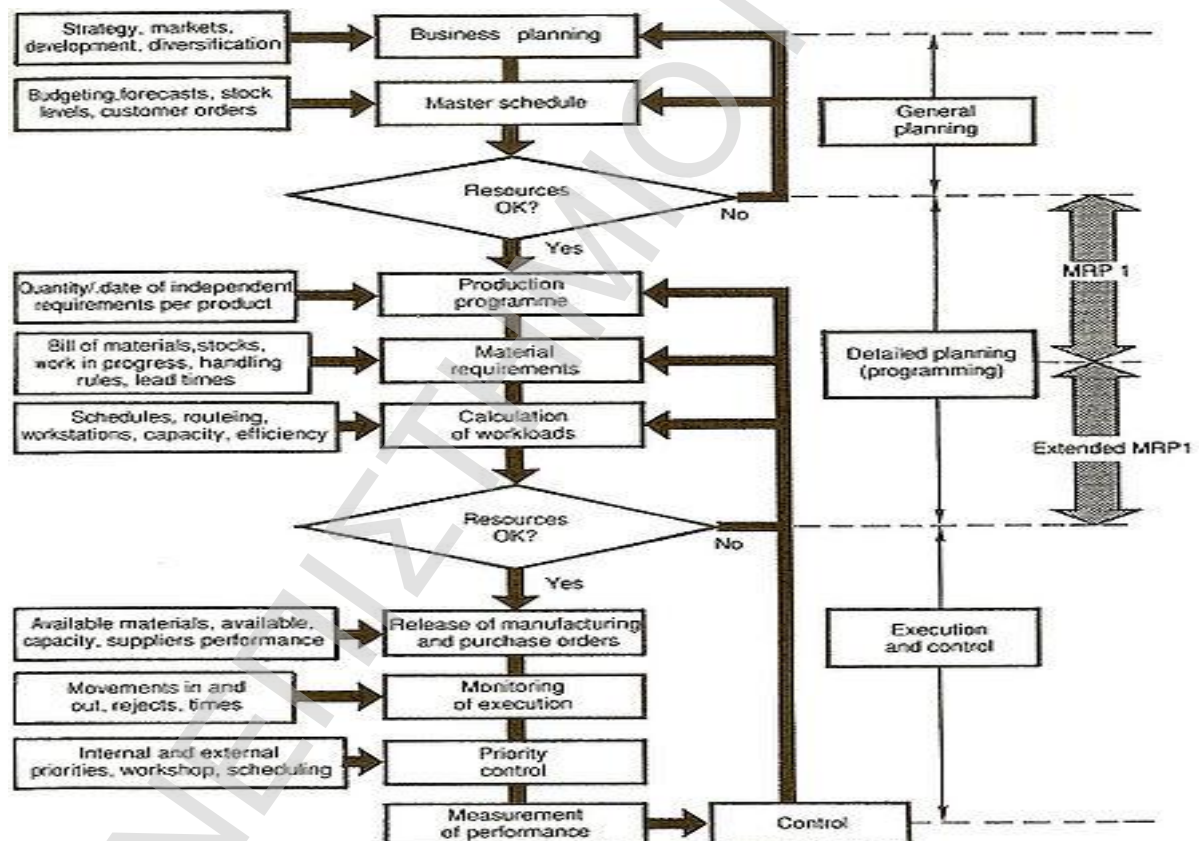
2.3 Ιστορική αναδρομή

Η εμφάνιση των πρώτων πληροφοριακών συστημάτων χρονολογείται στη δεκαετία του '60. Οι επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να αντιλαμβάνονται τη σημασία της τεχνολογίας και τους νέους ορίζοντες που ανοίγονταν εμπρός τους με τη χρήση της πληροφορικής. Η εστίαση της προσοχής τους βρίσκεται στον καλύτερο δυνατό έλεγχο των αποθηκών και των αποθεμάτων τους. Κατά συνέπεια τα λογισμικά πακέτα της εποχής είναι σχεδιασμένα με προσανατολισμό προς αυτή τη κατεύθυνση (Inventory Control), όντας βασισμένα σε παραδοσιακές θεωρίες.

Την δεκαετία του '70 πρωτοεμφανίζονται πληροφοριακά συστήματα πιο ολοκληρωμένα, τα οποία εστιάζουν στην διασφάλιση της διαθεσιμότητας των υλικών, εξαρτημάτων και προϊόντων, στον προγραμματισμό δραστηριοτήτων παραγωγής, χρονοδιαγραμμάτων αποστολών και διαδικασιών προμηθειών. Είναι

τα λεγόμενα MRP (Material Requirements Planning), τα οποία απευθύνονται κυρίως σε βιομηχανικές επιχειρήσεις σύνθετων προϊόντων οι οποίες έπρεπε να υπολογίζουν τις απαιτήσεις σε πρώτες ύλες με βάση τις ανάγκες των τελικών προϊόντων, μια σχετικά απλή αλλά χρονοβόρα μέχρι εκείνη την εποχή διαδικασία.

Το επόμενο βήμα αυτής της εξελικτικής πορείας ονομάζεται Manufacturing Resource Planning (MRP II) και αποτελεί την προέκταση του Material Requirements Planning καθώς περιλαμβάνει τις δραστηριότητες του επιχειρησιακού προγραμματισμού και του προγραμματισμού των πωλήσεων καθώς και επιτρέπει την οικονομική διασύνδεση. Είναι ένα σύστημα προγραμματισμού βασισμένο σε χρήση υπολογιστή που σαν στόχο έχει τη βελτίωση του ελέγχου του εργοστασίου και των υποστηρικτικών του λειτουργιών.



Around 1980, over-frequent changes in sales forecasts, entailing continual readjustments in production, as well as the unsuitability of the parameters fixed by the system, led MRP (Material Requirement Planning) to evolve into a new concept - Manufacturing Resource Planning or MRP2
 Source : "CIM: Principles of Computer Integrated Manufacturing", Jean-Baptiste Waldner, John Wiley & Sons, 1992. Reproduced with author's authorization

Στις αρχές της δεκαετίας του 90 το MRP-II επεκτάθηκε περισσότερο ώστε να καλύψει περιοχές όπως η Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων, η Χρηματοοικονομική Διαχείριση, το Λογιστήριο, οι Πωλήσεις καθώς και πολλές άλλες επιχειρηματικές

διαδικασίες. Αποτέλεσμα ήταν να προκύψουν τα συστήματα ERP (Enterprise Resource Planning), δηλαδή Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων.

2.4 Κίνητρα εγκατάστασης ενός ERP

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργούν οι σύγχρονες επιχειρήσεις είναι αυτό που τις ωθεί στη λύση των ERP. Η παγκοσμιοποίηση έχει καταστήσει σαφές πως οι επιχειρήσεις δεν έχουν πλέον τοπικό χαρακτήρα αλλά τα σύνορα τους επεκτείνονται σε μια ευρύτερη περιοχή. Είναι επίσης γεγονός, πως οι ρυθμοί εξέλιξης είναι απίστευτα γρήγοροι και για αυτό το λόγο η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει την ευελιξία που χρειάζεται, ώστε να ανταπεξέλθει στις δυσκολίες που της παρουσιάζονται. Εκμεταλλεύομενη τη διαθέσιμη τεχνολογία μπορεί να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά της. Σε αυτά τα πλαίσια λειτουργίας, τα ERP προσφέρουν την απαραίτητη βοήθεια στην προσπάθεια καλύτερου συντονισμού των ενεργειών της επιχείρησης.

Βεβαίως, η επιχείρηση έχει και άλλα κίνητρα υιοθέτησης ενός ERP συστήματος, εσωτερικά κίνητρα αυτή τη φορά, τα οποία διαχωρίζονται σε λειτουργικά και τεχνολογικά. Ως λειτουργικό κίνητρο θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε τις πολύπλοκες εσωτερικές διαδικασίες, οι οποίες ειδικά σε επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους αποτελούν σημαντικό περιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης της επιχείρησης και προσθέτουν επιπλέον λειτουργικό κόστος, καθώς και τη μειωμένη ταχύτητα ανταπόκρισης στις ανάγκες των πελατών. Τεχνολογικά κίνητρα θα μπορούσαν να θεωρηθούν η λάθος πληροφόρηση που λαμβάνει η επιχείρηση με τη χρήση απαρχαιωμένων πληροφοριακών εφαρμογών, που οδηγεί στη λήψη λανθασμένων αποφάσεων, καθώς και το γεγονός πως συχνά τα συστήματα πληροφόρησης που χρησιμοποιούνται σε μια επιχείρηση είναι πολλά, μιας και ακόμη και κάθε τμήμα μπορεί να χρησιμοποιεί το δικό του αυτοσχέδιο σύστημα, και μάλιστα είναι ασύμβατα μεταξύ τους, κάτι που σημαίνει πως είναι εξαιρετικά δύσκολο να εξαχθούν ολοκληρωτικά συμπεράσματα.

2.5 Οφέλη - Πλεονεκτήματα των ERP

Τα ERP συστήματα επηρεάζουν και ενισχύουν σημαντικά τις επιχειρηματικές διαδικασίες συνεισφέροντας στην ορθολογική διαχείριση των ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών πόρων μίας επιχείρησης. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι από τους οποίους μπορεί μια εταιρία να αποκομίσει οφέλη από ένα ERP, τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι:

- Οργανωμένη, συστηματική και ταξινομημένη πληροφόρηση για κάθε επιχειρησιακή δραστηριότητα. Τα απαραίτητα δεδομένα εισάγονται στη βάση δεδομένων μόνο μια φορά και το σύστημα ενημερώνει αυτόματα όλα τα συνδεδεμένα πεδία, με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα για λάθος κατά την εισαγωγή των δεδομένων, τη βελτίωση της ποιότητας και διαθεσιμότητας των πληροφοριών.
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών σε διάφορους τομείς της επιχειρησιακής δραστηριότητας. Το ERP ενημερώνει αυτόματα τα απαραίτητα στοιχεία μεταξύ των διαφορετικών επιχειρησιακών τμημάτων και λειτουργιών. Επομένως, η επικοινωνία και η ολοκλήρωση μεταξύ των διαφορετικών επιχειρησιακών διαδικασιών βελτιώνεται κατά μήκος ολόκληρης της επιχείρησης
- Μείωση των αποθεμάτων αλλά και του κόστους διαχείρισης των αποθεμάτων μέσα από την οργάνωση της αποθήκης και του καλύτερου σχεδιασμού της παραγωγής. Ο προσεκτικός αυτός σχεδιασμός, έχει ως αποτέλεσμα όλα τα προϊόντα να αποστέλλονται έγκαιρα, οι απαιτήσεις σε πρώτες ύλες να είναι εκ των προτέρων γνωστές και τελικά το επίπεδο των αποθεμάτων σε πρώτες ύλες και τελικά προϊόντα να μειώνεται σημαντικά.
- Η μείωση των αποθεμάτων οδηγεί στην ταυτόχρονη μείωση και των απαξιωμένων αποθεμάτων που αποτελεί συχνά ένα μεγάλο κρυφό κόστος για κάθε επιχείρηση
- Βελτιωμένο Customer Service και αύξηση των πωλήσεων. Η αύξηση της αξιοπιστίας όλου του συστήματος σημαίνει ότι δεν θα υπάρχουν χαμένες πωλήσεις εξαιτίας εσωτερικών αδυναμιών. Με τη βοήθεια του ERP οι επιχειρήσεις μπορούν να αποστέλλουν τα παραγγελθέντα προϊόντα έγκαιρα και με μειωμένα λάθη ή παραλείψεις.
- Μακροπρόθεσμα οφέλη που αφορούν τη βελτίωση των σχέσεων με

τους πελάτες της επιχείρησης. Η βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, η δυνατότητα συμμετοχής του πελάτη σε ορισμένες διαδικασίες της επιχείρησης, η άμεση ενημέρωση των προμηθευτών, ο ακριβής και ταχύτερος χρόνος παράδοσης, συνεπάγεται παροχή υψηλού επιπέδου customer service και επομένως δημιουργία πιστών καταναλωτών και αύξηση των κερδών για την εταιρία.

- Καλύτερη παρακολούθηση και οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας μέσα από την παρακολούθηση των φάσεων παραγωγής, του κόστους παραγωγής κάθε προϊόντος, την ποσότητα παραγωγής κ.α.
- Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών της επιχείρησης μέσα από τη βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας. Ένα σύστημα ERP φροντίζει το συγχρονισμό όλων των λειτουργιών της επιχείρησης προκειμένου να παραχθεί το σωστό προϊόν, στο μικρότερο δυνατό χρόνο, ικανοποιώντας παράλληλα όλα τα στάνταρτ ποιότητας που έχουν τεθεί.
- Αύξηση της παραγωγικότητας που είναι άμεσο αποτέλεσμα των έγκυρων και έγκαιρων πληροφοριών που παρέχει το ERP. Πιο συγκεκριμένα η αύξηση της παραγωγικότητας οφείλεται τόσο στην εξασφάλιση και παροχή του κατάλληλου όγκου υλικών που χρειάζονται στην παραγωγή ώστε να αποφεύγεται η σπατάλη του χρόνου, όσο και στην μειωμένη συχνότητα παρουσίασης ανάγκης για ξαφνική αλλαγή στο πρόγραμμα παραγωγής.
- Μειωμένο κόστος αγορών μέσω καλύτερου προγραμματισμού της παραγωγής των προμηθευτών της επιχείρησης. Από τη στιγμή που οι προμηθευτές απαλλαχτούν από το κλασικό σύστημα αναπαραγγελίας, μπορούν να παράγουν τα προϊόντα τους πολύ πιο αποδοτικά και με μικρότερο κόστος, προσφέροντας έτσι και καλύτερες στην επιχείρηση - αγοραστή. Ταυτόχρονα η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να μειώσει τον αριθμό των πωλητών της που απασχολούνται σε χρονοβόρες διαδικασίες υψηλού κόστους και να διαθέσει τους πόρους αυτούς σε άλλες, κύριες διεργασίες.
- Αξιολόγηση των προμηθευτών και των αγορών της επιχείρησης μέσα από την παρακολούθηση βασικών δεικτών που αφορούν τις τιμές των

πρώτων υλών, τους χρόνους παράδοσης, την ποιότητα των υλικών κ.α., καθώς και αξιολόγηση των πελατών και των πωλήσεων της επιχείρησης παρακολουθώντας δείκτες όπως ο τζίρος, ο χρόνος εξόφλησης, ο αριθμός παραγγελιών κ.α. Η εταιρία μπορεί να μελετήσει ανά πάσα στιγμή τις συναλλαγές της με τους προμηθευτές και τους πελάτες της, να ξεχωρίσει κάποιους από αυτούς και να τους αντιμετωπίσει διαφορετικά και να προβλέψει τις μελλοντικές συναλλαγές μαζί τους.

- Αξιολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών της επιχείρησης μέσα από την παρακολούθηση βασικών δεικτών όπως ο τζίρος και η κερδοφορία κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας, οι επιστροφές κ.α.
- Βελτίωση του δικτύου διανομής των προϊόντων της επιχείρησης παρακολουθώντας δείκτες που συνδέονται με τους χρόνους παράδοσης, τα κόστη διανομής, τη ποιότητα διανομής, τον αριθμό των καταστροφών κ.α.
- Αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης με χρήση δεικτών όπως η ποιοτική και ποσοτική συμμετοχή στα διάφορα έργα της επιχείρησης, η πρωτοβουλία, η ομαδικότητα, η συνεργασία, οι φιλοδοξίες, η κατάσταση προτάσεων κ.α.
- Βελτίωση της εν γένει εικόνας της επιχείρησης στην αγορά.
- Καλύτερη προσαρμογή στην παγκοσμιοποίηση. Το ERP επιτρέπει την εύκαμπτη χρήση της γλώσσας, του νομίσματος, και των προτύπων λογιστικής. Βελτιώνει έτσι την προσαρμογή στα πολυεθνικά επιχειρησιακά περιβάλλοντα.
- Καλύτερα εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων της επιχείρησης. Τα συστήματα ERP μπορούν να αξιοποιήσουν τις τεχνικές data mining και να εντοπίσουν σχέσεις μεταξύ των δεδομένων που δεν είναι άμεσα αντιληπτές. Έτσι θα βελτιστοποιηθεί η λήψη αποφάσεων και θα αναβαθμιστεί η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που παρέχουν οι επιχειρήσεις.
- Στήριξη των πολιτικών ανασχεδιασμού διαδικασιών σε όλους τους τομείς δραστηριότητας της επιχείρησης.
- Δυνατότητα χάραξης και υλοποίησης νέων επιχειρησιακών στρατηγικών. Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν μια οργάνωση, η οποία προσανατολίζεται στις διαδικασίες (processes) και όχι στις λειτουργίες (functions), και εξοπλίζουν την εταιρία με ενιαία εργαλεία και βάσεις

δεδομένων.

- Όλα τα παραπάνω οδηγούν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης.

2.6 Μειονεκτήματα των ERP

Αναμφισβήτητα τα ERP παρουσιάζουν ένα μεγάλο αριθμό πλεονεκτημάτων. Παρόλα αυτά έχουν και ορισμένα μειονεκτήματα που εξετάζουμε παρακάτω:

- Το υψηλό κόστος απόκτησης και υλοποίησης. Αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες ως προς την υιοθέτηση μιας τέτοιας λύσης από τις επιχειρήσεις. Προκειμένου να ξεκινήσει ένα τέτοιο έργο η επιχείρηση πρέπει να είναι απόλυτα κατασταλαγμένη για την καταλληλότητα του εγχειρήματος, να έχει διαμορφώσει την αντίστοιχη στρατηγική και να έχει πλήρη εικόνα του ύψους της επικείμενης δαπάνης.
- Το μεγάλο χρονικό διάστημα που απαιτείται για την υλοποίηση του έργου. Η πολυπλοκότητα του καθιστά την υλοποίηση του μια επίπονη και χρονοβόρα διαδικασία.
- Εξάρτηση από τον εταιρεία – κατασκευαστή του ERP.
- Περιορισμένη δυνατότητα παραμετροποίησης σε αρκετές περιπτώσεις.
- Αντιδράσεις από τους εργαζομένους. Αυτές μπορεί να προκύπτουν είτε επειδή το προσωπικό δεν είναι πλήρως εξοικειωμένο με τη χρήση σύγχρονης τεχνολογίας πληροφορικής, είτε επειδή δεν είναι πλήρως πρόθυμοι να μεταβάλουν τις εργασιακές τους συνήθειες.
- Υψηλό κόστος συντήρησης και αναβαθμίσεων.

2.7 Κόστος

Η εφαρμογή ενός ERP συνεπάγεται ένα σημαντικό κόστος για την επιχείρηση. Το κόστος αυτό προκύπτει από τρεις διαφορετικές πηγές:

∅ Ανθρώπινο δυναμικό

Περιλαμβάνει δαπάνες για την ομάδα υλοποίησης και γενικότερα όλους όσους εμπλέκονται στο έργο, δαπάνες για την εκπαίδευση του προσωπικού που θα χειριστεί το νέο σύστημα, και δαπάνες για καθοδήγηση και υποστήριξη κατά τη χρήση του ERP.

∅ Πληροφορίες

Περιλαμβάνει δαπάνες παρακολούθησης και συντήρησης αρχείων.

∅ Hardware και λογισμικό

Περιλαμβάνει δαπάνες για αγορά νέου hardware (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, scanner κλπ) που να μπορεί να υποστηρίξει το ERP, το κόστος απόκτησης του λογισμικού του ERP, την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του συστήματος, τη διασύνδεση του νέου συστήματος με τα ήδη υπάρχοντα, παροχή τεχνικής υποστήριξης και αναβαθμίσεων του λογισμικού κ.α.

2.8 Ενότητες ενός ERP (modules)

Επιγραμματικά μπορούμε να πούμε πως ένα ERP συνήθως περιέχει τις παρακάτω βασικές ενότητες (modules) :

✓ Χρηματοοικονομική Διαχείριση (Financials)

§ Γενική Λογιστική (General Ledger)

§ Αναλυτική Λογιστική και Κοστολόγηση (Cost Centers Analysis)

✓ Διαχείριση Παγίων (Fixed Assets Management)

✓ Προϋπολογισμός και Απολογισμός Δαπανών (Budget)

§ Προϋπολογισμός Επιχείρησης (Budget)

§ Προγραμματισμός Ταμειακής Ροής (Cash Flow Management)

§ Χρηματοοικονομικά Παραστατικά και Διαχείριση Αξιογράφων (Accounts Receivable/Payable)

§ Διαχείριση Τραπεζικών Συναλλαγών (Banking)

§ Νομισματική Διαχείριση (Currency)

- ✓ Διαχείριση Αγορών και Προμηθειών (Purchasing)
 - § Διαχείριση Προμηθευτών (Vendor Management)
 - § Διαχείριση Προμηθειών (Procurement Management)
- ✓ Διαχείριση Πωλήσεων (Sales)
 - § Διαχείριση Πελατών (Customer Management)
 - § Παραστατικά Πωλήσεων (Sales' Receipts)
- ✓ Διαχείριση Αποθηκών και Διανομής (Warehouse Management and Distribution)
 - § Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Control)
 - § Προγραμματισμός Διανομής (Distribution Planning)
 - § Διαχείριση Μεταφορικού Στόλου (Fleet Management)
 - § Διαχείριση Αποθηκών (Warehouse Management System)
- ✓ Προγραμματισμός Παραγωγής (Production Planning)
 - § Παραγωγή (Manufacturing)
 - § Διαχείριση Προδιαγραφών Προϊόντων (Product Specification)
 - § Διαχείριση Εντολών Παραγωγής (Assembly Management)
 - § Κοστολόγηση Παραγωγής (Production Costing)
- ✓ Ανθρώπινο Δυναμικό (Human Resources)
 - § Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resource Management)
 - § Μισθοδοσία (Payroll)
 - § Διαχείριση Χρόνου Προσωπικού (Time Management)

3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP

3.1 Παράγοντες Υλοποίησης ενός έργου ERP

Η επιτυχία ή όχι ενός έργου ERP εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την αρχική σχεδίαση του. Οι κυριότεροι παράγοντες επιτυχημένης υλοποίησης του ERP είναι οι παρακάτω:

1. Σαφής καθορισμός στρατηγικών στόχων.

Το πρώτο βήμα για μια πετυχημένη υλοποίηση ενός ERP είναι να καθοριστεί το σε τι είδους επιχείρηση αναφερόμαστε αλλά και το σε τι είδους επιχείρηση θα θέλαμε να αναφερόμαστε. Μιλάμε για μια επιχείρηση “pull” στρατηγικής, η οποία παράγει προϊόντα μεγάλης ποικιλίας σε μικρές ποσότητες και ανταγωνίζεται στην αγορά με βασικό γνώμονα την ελαχιστοποίηση του χρόνου εκπλήρωσης μιας παραγγελίας; Ή μήπως για μια επιχείρηση στρατηγικής “push”, η οποία παράγει συνεχώς μεγάλες ποσότητες και αποθηκεύει, έχοντας πάντα τον κίνδυνο μιας αποτυχημένης πρόβλεψης της ζήτησης; Η επιχείρηση πρέπει να πάρει λοιπόν την απόφαση για το πώς επιθυμεί να λειτουργεί στο μέλλον ώστε να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις των πελατών της. Επίσης πρέπει να συγκεκριμενοποιήσει τους λόγους για τους οποίους γίνεται η υλοποίηση του ERP καθώς και ποιες επιχειρηματικές ανάγκες καλείται αυτό να καλύψει.

2. Δέσμευση από την Γενική Διοίκηση.

Επιτυχημένη υλοποίηση απαιτεί ηγετική ικανότητα, δέσμευση και συμμετοχή από τη διοίκηση. Δεδομένου ότι η συμμετοχή της διοίκησης είναι εξαιρετικά κρίσιμη κατά τη διαδικασία της ανάλυσης και του επαναπροσδιορισμού των υφιστάμενων επιχειρησιακών διαδικασιών, το έργο της εφαρμογής πρέπει να βρίσκεται κάτω από την διοίκηση μιας επιτροπής η οποία θα αποτελείται από υψηλόβαθμα στελέχη. Η επιτροπή αυτή θα είναι δεσμευμένη στην επιχειρηματική ενοποίηση και ολοκλήρωση, θα συνειδητοποιεί την ανάγκη για επένδυση σε ERP, θα υποστηρίζει πλήρως τις δαπάνες και την επιστροφή της επένδυσης και τέλος θα υπερασπίζεται την επιτυχημένη υλοποίηση ολόκληρου του project. Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία ενός ευρέως αποδεκτού στελέχους από τα ανώτερα επίπεδα της ιεραρχίας. Τα διευθυντικά στελέχη της επιχείρησης πρέπει να διαθέτουν ξεκάθαρη εικόνα για το πώς η

επιχείρηση θα πρέπει να λειτουργήσει ώστε να ικανοποιεί τους πελάτες, να υποκινεί τους εργαζόμενους και να διευκολύνει τους προμηθευτές.

3. Διοίκηση έργου.

Η επιτυχής υλοποίηση ενός ERP απαιτεί σωστό και αποτελεσματικό project management. Αυτό περιλαμβάνει σαφή καθορισμό των στόχων, με ταυτόχρονη ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης και ενός σχεδίου πόρων καθώς και προσεκτική παρακολούθηση της προόδου των εργασιών. Επίσης, το πλάνο του project πρέπει να έχει επιθετικό χαρακτήρα, αλλά να είναι και εφαρμόσιμο, με σχέδια και προγράμματα τα οποία επισημαίνουν τη σημασία και τη κρισιμότητα του.

Ένας σαφής καθορισμός των στόχων του project και ένα σαφές σχέδιο θα βοηθήσουν την επιχείρηση να αποφύγει παράγοντες οι οποίοι μπορεί να πιέσουν τον προϋπολογισμό, να διακινδυνεύσουν την πρόοδο του έργου και να περιπλέξουν την υλοποίηση. Το αντικείμενο του έργου πρέπει να καθορισθεί σαφώς στην έναρξη του, και πρέπει να αναγνωριστούν τα λειτουργικά modules τα οποία θα επιλεγούν για υλοποίηση καθώς και οι άμεσα επηρεαζόμενες επιχειρηματικές διαδικασίες.

4. Συγκρότηση ομάδας επιλογής του ERP Συστήματος.

Η σύνθεση της ομάδας αυτής πρέπει να αποτελείται από στελέχη της επιχείρησης από όλα τα τμήματα της οι οποίοι να διακρίνονται για το ανοιχτό πνεύμα τους και την διορατικότητά τους. Η ανάθεση του θέματος πολλές φορές στους ανθρώπους του προηγούμενου μηχανογραφικού συστήματος δεν σημαίνει πάντα επιτυχία και αυτό γιατί συχνά οι άνθρωποι αυτοί κρίνουν με κριτήρια που έχουν σαν σημείο αναφοράς το προηγούμενο σύστημα και όχι με βάση τις ανάγκες της επιχείρησης. Έτσι λοιπόν, αφού καταρτιστεί η ομάδα αυτή με στελέχη των βασικών τμημάτων της επιχείρησης αλλά και ορισμένους ειδικούς ανεξάρτητους συμβούλους, θα πρέπει να καταλήξει σε μια μελέτη η οποία θα καθορίζει τις προδιαγραφές που πρέπει να έχει το ERP και τι εξοπλισμός θα χρειαστεί για την λειτουργία του. Με ποια κριτήρια θα γίνει όμως η επιλογή του ERP;

A. Κριτήρια επιλογής του ERP.

- Κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί από την ομάδα επιλογής του ERP.
- Βαθμός ευελιξίας του ERP ώστε να προσαρμόζεται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες της επιχείρησης.

- Δυνατότητα ανάπτυξης του ERP, ώστε να καλύπτει μελλοντικά πιθανούς νέους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας.
- Συμβατότητα του ERP με τα ήδη χρησιμοποιούμενα μηχανογραφικά συστήματα.
- Δυνατότητα συνεργασίας του με άλλα δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας δεδομένων.
- Δυνατότητα εγκατάστασης του σε διαφορετικές λειτουργικές πλατφόρμες συστημάτων.
- Επίπεδο παροχής ασφάλειας του συστήματος.
- Δυνατότητα και εμπειρία του προμηθευτή του ERP, ώστε να μπορεί: να παραμετροποιήσει το ERP στα μέτρα της επιχείρησης με τη βοήθεια των στελεχών της, να μεταφέρει δεδομένα από το προηγούμενο μηχανογραφικό σύστημα στο καινούριο, να εκπαιδεύσει τους χρήστες στη λειτουργία του, να υποστηρίξει το σύστημα μετά την εγκατάσταση του με εξειδικευμένους τεχνικούς.
- Κόστος κτήσης και υλοποίησης (όχι καθοριστικός παράγοντας μιας και αναφερόμαστε σε έργο υψηλής τεχνολογίας, κάτι που σημαίνει πως οι υπηρεσίες που παρέχονται πρέπει να αξιολογούνται όχι μόνο με βάση το κόστος αλλά κυρίως με ποιοτικά κριτήρια).

B. Διαδικασία επιλογής του ERP.

Δεδομένου ότι ένα σύστημα ERP από την ίδια του φύση θα επιβάλλει τη δική του λογική στη στρατηγική, στην οργάνωση και στη κουλτούρα της επιχείρησης, η επιλογή του κατάλληλου πακέτου κρίνεται εξαιρετικής σημασίας απόφαση. Οι μεγαλύτερες αποτυχίες εφαρμογής επιχειρηματικών συστημάτων φαίνονται να παρουσιάζονται όταν οι νέες τεχνολογικές ικανότητες και ανάγκες δεν συνδυάζονται επιτυχώς με τις υπάρχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες.

Υπολογίζεται ότι μια μέση επιχείρηση πρέπει να αναμένει να χρειαστεί αλλαγή ή αναβάθμιση του πληροφοριακού της συστήματος περίπου κάθε έξι χρόνια. Αυτό οφείλεται τόσο στην ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, όσο και στην αύξηση του ανταγωνισμού στην αγορά των προμηθευτών λογισμικού, που έχει ως άμεση συνέπεια τη διαρκή εμφάνιση νέων πακέτων με βελτιωμένες ή επιπρόσθετες λειτουργίες που υπόσχονται στην επιχείρηση καλύτερες επιχειρηματικές λύσεις. Ενώ τα περισσότερα πακέτα ERP έχουν πολλές ομοιότητες, παρουσιάζουν και ουσιαστικές διαφορές. Οι περισσότεροι

προμηθευτές πακέτων ERP ενσωματώνουν σε αυτά ορισμένες φιλοσοφίες διοίκησης και επιχειρηματικές πρακτικές τις οποίες οι ίδιοι θεωρούν βέλτιστες. Κατά συνέπεια, η αγορά μιας επιχειρηματικής εφαρμογής ERP, είναι κάτι σαφώς πιο πολύπλοκο από την απλή αγορά λογισμικού. Ουσιαστικά, σημαίνει την αποδοχή της φιλοσοφίας και των διαδικασιών που έχει ενσωματώσει στο σύστημα του ο εκάστοτε προμηθευτής. Έτσι κάθε επιχείρηση πρέπει να προσπαθήσει να επιλέξει και να εφαρμόσει ένα σύστημα που να έχει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι των υπολοίπων εναλλακτικών πακέτων, εξασφαλίζοντας παράλληλα το ότι το συγκεκριμένο σύστημα ταιριάζει στην ίδια την επιχείρηση. Ο τελικός στόχος δεν πρέπει να είναι αυτή καθαυτή η εφαρμογή του λογισμικού, αλλά η βελτίωση των διαδικασιών και η συνολική βελτίωση της επιχείρησης η οποία υποστηρίζεται από το ERP.

Υπάρχουν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες προσεγγίσεις στο θέμα του τρόπου επιλογής του κατάλληλου ERP. Η πρώτη προσέγγιση εστιάζει στο εκάστοτε πληροφοριακό σύστημα και προσαρμόζει όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης πάνω σε αυτό το επιλεγμένο σύστημα, ενώ η δεύτερη προσαρμόζει το ίδιο το πληροφοριακό σύστημα σύμφωνα με τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης. Είθισται, επιχειρήσεις που παίρνουν την απόφαση να προχωρήσουν σε εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος που προέρχεται από μεγάλο στο χώρο προμηθευτή (π.χ. SAP), να αναγκάζονται να ακολουθήσουν την πρώτη προσέγγιση.

Γενικότερα, για την καλύτερη δυνατή επιλογή, προτείνεται μια συγκεκριμένη διαδικασία που περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Δημιουργία οράματος

Πρέπει να διευκρινιστεί ο λόγος για τον οποίο γίνεται η υλοποίηση του ERP. Από τη στιγμή που εγκριθεί από τη διοίκηση, το «όραμα» πρέπει να γίνει γνωστό σε ολόκληρη την επιχείρηση ώστε να το ενστερνιστούν όλοι οι εργαζόμενοι.

- Επιλογή λειτουργιών και χαρακτηριστικών.

Μέσα από μια ομάδα αποτελούμενη από αναγνωρισμένα για την αξία τους και πλήρως εξοικειωμένα με πακέτα παρόμοιου λογισμικού άτομα, πρέπει να εξαχθούν συμπεράσματα και αποφάσεις για το ποιες λειτουργίες κρίνονται απαραίτητες για την υποστήριξη των αναγκών της επιχείρησης.

- Προεπιλογή υποψηφίων εταιρειών παροχής λογισμικού.

Ο κατάλογος των υποψηφίων προμηθευτών καταρτίζεται με κριτήρια όπως το μέγεθος, η φήμη τους ή και με συστάσεις από άλλες εταιρείες για τον βαθμό ικανοποίησης που έχουν αποκομίσει από το λογισμικό που αυτές ήδη χρησιμοποιούν.

- Προκαταρκτική αξιολόγηση υποψηφίων.

Χρήσιμο εργαλείο στην αξιολόγηση των υποψηφίων είναι η SWOT Analysis (Strengths / Weaknesses / Opportunities / Threats). Η κατάταξη κάθε μίας ιδιότητας των υπό εξέταση υποψηφίων σε μία από τις τέσσερις κατηγορίες πρέπει να γίνεται με ποικίλα κριτήρια και να προκύπτει από μία συστηματική διαδικασία.

- Αίτηση για Προσφορά / RFQ (Request for Quotation).

Αποστέλλεται σε όλους τους υποψηφίους και περιλαμβάνει έναν κατάλογο από χαρακτηριστικά και λειτουργίες τα οποία επιθυμεί η επιχείρηση, κάτι που ουσιαστικά περιγράφει και τον τρόπο με τον οποίο θέλει η επιχείρηση να λειτουργεί, καθώς και ορισμένους όρους ή δεσμεύσεις.

- Αξιολόγηση όλων των προσφορών και επιλογή δύο ή τριών τελικών υποψηφίων.

Για την αξιολόγηση των προσφορών γίνεται χρήση ενός συστήματος βαθμολόγησης με εφαρμογή συντελεστών βαρύτητας. Ορισμένα από τα κριτήρια βαθμολόγησης είναι:

- Επεκτασιμότητα

- Προσαρμοστικότητα
- Λειτουργικό σύστημα
- Δυνατότητα συνεργασίας με ανεξάρτητες εφαρμογές
- Ολοκλήρωση βάσης δεδομένων
- Γλώσσα υλοποίησης
- Γλώσσα προγραμματισμού
- Οικονομική ισχύς προμηθευτή
- Εμπειρία σε παρόμοιες εγκαταστάσεις
- ISO προμηθευτή (ανάπτυξη λογισμικού, υλοποίηση και συντήρηση – Εγγύηση)
- Κόστος και χρόνος (λογισμικού/ hardware, υλοποίησης, εκπαίδευσης, υποστήριξης)

- Τελική αξιολόγηση των συστημάτων και η επιλογή του προμηθευτή.

Στο τελικό αυτό στάδιο επιλογής του προμηθευτή κριτήρια όπως η χρηματική αξία απόκτησης του συστήματος, η δυνατότητα υποστήριξης από τον προμηθευτή, η ποιότητα της συνεργασίας με τον προμηθευτή, το τεχνολογικό ρίσκο, η αναμενόμενη απόδοση της επένδυσης κ.α. αποκτούν βαρύνουσα σημασία και εξετάζονται περαιτέρω.

- Αξιολόγηση της προτεινόμενης επένδυσης.

Με βάση το συγκεκριμένο πακέτο που τελικά έχει επιλεγεί, μπορούν να συγκριθούν τα αναμενόμενα, μετρήσιμα και μη, οφέλη που θα προκύψουν με το κόστος υλοποίησης. Τα μετρήσιμα οφέλη μπορεί να περιλαμβάνουν καλύτερη διαχείριση αποθεμάτων, πιο ακριβή πρόβλεψη μελλοντικών απαιτήσεων, αυξημένη παραγωγικότητα και έγκαιρες παραδόσεις, βελτιωμένο customer service, εξάλειψη περιττών και αντιφατικών βάσεων δεδομένων και μείωση του κόστους. Τα μη μετρήσιμα αποτελέσματα μπορεί να περιλαμβάνουν βελτιωμένες επικοινωνίες, πιο

άμεση και γρήγορη πληροφόρηση και υψηλότερο ηθικό.

- Διαπραγμάτευση και υπογραφή της σύμβασης.

Η διαπραγμάτευση είναι το τελευταίο στάδιο πριν την υπογραφή της σύμβασης. Μπορεί να περιλαμβάνει ποικίλα θέματα. Συνιστάται το οικονομικό να μην είναι το βασικό θέμα συζήτησης. Πριν την οριστικοποίηση σύμβασης, όπως πρέπει να συμβαίνει με κάθε σύμβαση, πρέπει να διεξαχθεί προσεχτικός επανέλεγχος όλων των δεδομένων.

5. Συγκρότηση ομάδας υλοποίησης.

Αφού επιλεγεί το ERP χρειάζεται να συγκροτηθεί μια ομάδα υλοποίησης του έργου. Στην ομάδα αυτή χρειάζεται να συμμετέχουν στελέχη από όλα τα τμήματα τα οποία επηρεάζονται από την επικείμενη αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης, από στελέχη της εταιρείας – προμηθευτή και από στελέχη του ανεξάρτητου συμβούλου του έργου. Πιο συγκεκριμένα στην ομάδα ξεχωρίζουμε τους παρακάτω ρόλους:

Ø Υπεύθυνος έργου

Είναι ο άνθρωπος κλειδί εφόσον φέρει ακέραια την ευθύνη του έργου καθώς και του ελέγχου των απαιτήσεων των χρηστών. Οι κύριες ευθύνες του είναι η επιλογή των ανθρώπων και των μεθόδων, ο συντονισμός των εργασιών, η δημιουργία του σχεδίου δράσης, η τεκμηρίωση του έργου και ο έλεγχος της ποιότητας της δουλειάς. Οι βασικότερες απαιτήσεις για τη θέση του υπεύθυνου του έργου είναι :

- ο Ο υπεύθυνος του έργου πρέπει να απασχολείται full - time. Για να μπορέσει η προσπάθεια υλοποίησης του έργου να στεφθεί με επιτυχία, μέσα στα προκαθορισμένα χρονικά όρια και μέσα στα όρια του προϋπολογισμού, πρέπει ο υπεύθυνος του έργου να έχει θέση την διαχείριση του project, ως

νούμερο ένα προτεραιότητα και να απασχολείται μόνο με αυτή.

- ο Πρέπει να είναι κατά προτίμηση υπάλληλος της επιχείρησης (και μάλιστα για αρκετό χρονικό διάστημα) και όχι εξωτερικός συνεργάτης. Ο κυριότερος λόγος για την επιλογή ανθρώπων από το εσωτερικό της επιχείρησης είναι ότι ο εξωτερικός συνεργάτης δεν γνωρίζει την επιχείρηση, τα προϊόντα, τις διαδικασίες, τους ανθρώπους με αποτέλεσμα να απαιτείται πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα για την ενημέρωσή του. Επιτυχής υλοποίηση ERP σημαίνει αλλαγή του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης και των επιμέρους διαδικασιών. Συνεπώς, ο υπεύθυνος του έργου πρέπει να γνωρίζει σε βάθος τις εσωτερικές επιχειρησιακές διαδικασίες και λειτουργίες, ώστε να είναι σε θέση να διακρίνει σε ποιους τομείς και ποιες αλλαγές πρέπει να πραγματοποιηθούν. Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί πως υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο υπεύθυνος έργου ήταν εξωτερικός συνεργάτης, επειδή η επιχείρηση έκρινε πως δεν είχε στις τάξεις κάποιο άτομο κατάλληλο για τη θέση.
- ο Είναι προτιμότερο να προέρχεται από τμήμα παραγωγής, πωλήσεων, σχεδιασμού προϊόντων ή προμηθειών.
- ο Πρέπει να έχει πολύ καλή ικανότητα επικοινωνίας, καθώς και την εμπιστοσύνη και το σεβασμό των συνεργατών του. Είναι πολύ σημαντικό να έχει καλές σχέσεις, διότι η δουλειά του επικεφαλής σχετίζεται με συνεχόμενες επαφές και συνεργασίες με ανθρώπους διαφόρων τμημάτων. Σημαντικά χαρακτηριστικά αποτελούν η εμπιστοσύνη, ο αμοιβαίος σεβασμός, η άμεση επικοινωνία και ο ενθουσιασμός.

Ø Σύμβουλοι Υλοποίησης

Οι σύμβουλοι υλοποίησης καλούνται να μεταφράσουν τις λειτουργικές απαιτήσεις των χρηστών σε παραμέτρους του συστήματος, εφαρμόζοντας τη διαδικασία υλοποίησης που έχει επιλεγεί. Οι κυριότερες ευθύνες των συμβούλων είναι να διαθέτουν την ικανότητα να μετατρέπουν φράσεις σε διαδικασίες και σε παραμέτρους διαδικασιών, να

έχουν την ικανότητα να επικοινωνήσουν με τους χρήστες και να κατανοήσουν τις ανάγκες τους, να προσπαθούν να βελτιστοποιήσουν τη συγκεκριμένη εφαρμογή σε δεδομένο περιβάλλον.

Ø Υπεύθυνοι Υποστήριξης

Είναι η ομάδα που θα παραλάβει το σύστημα και θα υποστηρίξει τους χρήστες στην καθημερινή του λειτουργία. Οι κυριότερες ευθύνες αυτής της ομάδας συνοψίζονται στην υποστήριξη των χρηστών, στην εκπαίδευση των χρηστών, στη συνεχή επικοινωνία με τους χρήστες, στην εύρεση συγκεκριμένης μεθοδολογίας αναφοράς προβλημάτων.

Ø Ανώτερη Διοικητική Επιτροπή

Η ανώτερη διοικητική επιτροπή αποτελείται από ανθρώπους της επιχείρησης που ανήκουν στη διοίκηση. Η αποστολή της είναι να εξασφαλίσει την επιτυχημένη υλοποίηση. Για να επιτύχει το σκοπό της, τα μέλη της ομάδας αυτής συναντιούνται μια ή δυο φορές το μήνα για να ανταλλάξουν απόψεις για την πορεία του έργου και για να βρουν λύσεις σε πιθανά σημαντικά προβλήματα.

Αρμοδιότητα ολόκληρης της ομάδας είναι να κάνουν έναν αρχικό καταμερισμό ρόλων για μεθοδικούς σκοπούς ώστε να διευκολυνθεί η υλοποίηση.

6. Κατάρτισμός χρονοδιαγράμματος υλοποίησης.

Η ομάδα υλοποίησης πρέπει εξ αρχής να καθορίσει τα στάδια υλοποίησης του έργου, όπως θα τα δούμε παρακάτω, αλλά και τους χρόνους παράδοσης. Ειδικά οι χρόνοι παράδοσης εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το μέγεθος του έργου και τις ανάγκες που καλείται να καλύψει. Γενικά πάντως, μπορούμε να πούμε πως έργα υλοποίησης που διαρκούν περισσότερο από δεκαοχτώ μήνες, έχουν την τάση να μην ολοκληρώνονται ποτέ.

7. Ακρίβεια δεδομένων.

Η ακρίβεια των δεδομένων είναι ένα στοιχείο απολύτως αναγκαίο για τη σωστή λειτουργία του ERP. Λόγω της ολοκληρωμένης φύσης του ERP, εάν γίνει μια λανθασμένη εισαγωγή στοιχείων στο σύστημα, τότε το συγκεκριμένο θα επηρεάσει και άλλες εγγραφές και θα έχει μια αρνητική επίπτωση ντόμινο σε όλη την επιχείρηση. Επομένως, η εκπαίδευση των χρηστών σχετικά με τη σημασία της ακρίβειας των προς εισαγωγή δεδομένων και γενικότερα με τις σωστές διαδικασίες εισαγωγής των στοιχείων, πρέπει να αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα κατά τη διάρκεια υλοποίησης ενός ERP project.

8. Εκπαίδευση και κατάρτιση.

Η εκπαίδευση και η κατάρτιση είναι ευρέως αποδεκτό ότι αποτελεί αν όχι τον πιο κρίσιμο, έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας. Η υλοποίηση ενός συστήματος ERP απαιτεί μια κρίσιμη μάζα γνώσεων, ώστε οι χρήστες να είναι σε θέση να λύσουν προβλήματα μέσα στα πλαίσια του συστήματος. Εάν οι υπάλληλοι δεν κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το σύστημα, θα εφεύρουν δικές τους διαδικασίες χρησιμοποιώντας μόνο εκείνα τα μέρη του συστήματος που θα είναι σε θέση να χειριστούν.

Τα πλήρη οφέλη του ERP δεν μπορούν να συνειδητοποιηθούν έως ότου οι τελικοί χρήστες μάθουν να το χρησιμοποιούν κατάλληλα. Για να μπορέσει η εκπαίδευση να είναι επιτυχημένη θα πρέπει να ξεκινήσει πριν την έναρξη της διαδικασίας υλοποίησης του ERP. Πολλές επιχειρήσεις υποτιμούν, τόσο τη διαδικασία της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των χρηστών, όσο και τα αποτελέσματα αυτής, εξαιτίας του κόστους. Η διοίκηση πρέπει να είναι πλήρως δεσμευμένη να καταβάλει τα επαρκή κεφάλαια για την εκπαίδευση και την κατάρτιση των χρηστών και να τα ενσωματώσει ως τμήμα του προϋπολογισμού του ERP. Έχει διαπιστωθεί ότι η επένδυση 10 – 15 % από τον συνολικό προϋπολογισμό υλοποίησης του ERP, για την εκπαίδευση, αυξάνει το ποσοστό επιτυχίας της εφαρμογής περίπου στο 80 %.

Συχνά, πολλοί υπάλληλοι, θεωρούν ότι θα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν το νέο σύστημα, βασιζόμενοι μόνο στην εκπαίδευση. Ένα μεγάλο μέρος όμως της διαδικασίας της εκπαίδευσης προέρχεται από τη πραγματική χρήση του συστήματος κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίες. Υπάρχει λοιπόν επιτακτική ανάγκη για συνέχιση της εκπαίδευσης

και μετά το τέλος της υλοποίησης. Περιοδικές συναντήσεις των χρηστών μπορούν να συμβάλλουν στον προσδιορισμό και στην επίλυση προβλημάτων που έχουν προκύψει με τη χρήση του συστήματος.

Η εκπαίδευση έχει δυο βασικούς αντικειμενικούς στόχους :

- Την εκμάθηση χειρισμού του συστήματος, με παράλληλη γνώση των εργαλείων και των δυνατοτήτων του.
- Την αλλαγή συμπεριφοράς των χρηστών, η οποία προκύπτει όταν οι χρήστες του συστήματος έχουν πειστεί και έχουν συνειδητοποιήσει την ανάγκη για αλλαγή του τρόπου με τον οποίο εργάζονταν μέχρι σήμερα. Πρέπει επίσης, να έχουν καταλάβει γιατί και πώς, η χρήση ενός καινούργιου, ενιαίου συστήματος κρίνεται επιτακτική και ποια θα είναι τα οφέλη για την επιχείρηση αλλά και για τους ίδιους.

Για την έγκαιρη αλλαγή συμπεριφοράς των χρηστών απαιτείται ικανοποίηση ορισμένων κριτηρίων και παραγόντων:

§ **Έντονη συμμετοχή της διοίκησης.** Η ανάγκη για εμπλοκής της διοίκησης και ειδικότερα του γενικού διευθυντή στη διαδικασία αλλαγής είναι επιτακτική.

§ **Εργαζόμενοι σε νευραλγικές θέσεις.** Υπάρχουν άνθρωποι που λόγω της θέσεως τους μπορούν να αποτελέσουν τους αγγελιοφόρους της αλλαγής στο υπόλοιπο ανθρώπινο δυναμικό. Αυτοί οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι από τους πρώτους που θα μπουν στη διαδικασία της εντατικής και σε βάθος εκπαίδευσης.

§ **Κάλυψη ολόκληρης της επιχείρησης.** Για να επιτευχθεί ένα υψηλό επίπεδο ενημέρωσης σε θέματα ERP είναι αναγκαία η εκπαίδευση της λεγόμενης «κρίσιμης μάζας». Η κρίσιμη μάζα αποτελείται από τουλάχιστον το 80% των όσων πρόκειται να χρησιμοποιήσουν το νέο σύστημα. Ανάμεσα σε αυτούς υπάρχουν

τρεις διαφορετικές τάσεις. Υπάρχουν αυτοί που είναι ενθουσιασμένοι με την αλλαγή και πρόθυμοι να κάνουν ότι μπορούν για την άμεση υλοποίηση του ERP, υπάρχουν άλλοι που είναι αρνητικοί καθώς δεν πιστεύουν ότι το νέο σύστημα θα επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα στην επιχείρηση, και τέλος υπάρχουν και αυτοί τους οποίους το νέο πληροφοριακό σύστημα αφήνει αδιάφορους ως προς την υλοποίηση του ή όχι. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι να αυξηθεί ο αριθμός ατόμων της πρώτης ομάδας, των ενθουσιασμένων δηλαδή, εις βάρος της δεύτερης ομάδας, των απρόθυμων στην αλλαγή.

§ **Διαρκής ενίσχυση της εκπαίδευσης.** Η εκπαίδευση δεν πρέπει να αρκεστεί στο χρονικό διάστημα μέχρι την έναρξη λειτουργίας του νέου συστήματος, αλλά θα πρέπει να συνεχιστεί η παροχή οποιασδήποτε βοήθειας στους χρήστες, καθώς η εμφάνιση προβλημάτων κατά τη λειτουργία του ERP είναι συχνό φαινόμενο. Επίσης, δεν θα πρέπει να παραλείπεται η ενημέρωση όλων των χρηστών για τυχόν αναβαθμίσεις που έχουν γίνει στο σύστημα.

§ **Αξιοπιστία εκπαιδευτή.** Η εκπαίδευση στα πρώτα κυρίως στάδια της μπορεί να γίνεται τόσο από τους ειδικούς εξωτερικούς συνεργάτες, όσο και από άτομα της ίδιας της επιχείρησης εξοικειωμένα σε παρόμοια συστήματα. Σε κάθε περίπτωση αυτό που πρέπει να χαρακτηρίζει τον κάθε εκπαιδευτή είναι η μεγάλη εμπειρία σε τέτοια ζητήματα, ειδάλλως μειώνεται η αξιοπιστία τους.

§ **Ενθουσιασμός.** Η ύπαρξη διάχυτου ενθουσιασμού και προσμονής για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου, η πεποίθηση πως αυτό μπορεί να δώσει λύσεις στα χέρια του καθενός εντός της επιχείρησης, είναι ένας σημαντικός παράγοντας ώστε να ξεκινήσει καλά η διαδικασία της υλοποίησης.

9. Διοίκηση Αλλαγής.

Οι υπάρχουσες δομές κάθε επιχείρησης σπανίως είναι πλήρως συμβατές με τη δομή και τους τύπους πληροφοριών που παρέχει ένα ERP. Το ERP έχει τη δική του φιλοσοφία την οποία προσπαθεί να επιβάλει και στην επιχείρηση που εγκαθίσταται. Συνεπώς, η εφαρμογή ενός ERP επιβάλλει τον μερικό ή ολικό επαναπροσδιορισμό των βασικών επιχειρησιακών λειτουργιών. Είναι άσχημο να αντιμετωπίζεται το ERP σαν ένα απλό λογισμικό αντί να εντοπίζεται η ικανότητα που έχει να σταθεί η αιτία και αφορμή για γενικότερη αλλαγή του τρόπου που λειτουργεί η επιχείρηση. Ο τελικός στόχος πρέπει να είναι η βελτίωση της επιχείρησης και όχι απλώς η εγκατάσταση ενός λογισμικού πακέτου. Το νέο σύστημα θα έχει σημαντικές επιπτώσεις και στους εργαζόμενους που θα το χειριστούν οι οποίοι θα πρέπει να αναγνωρίσουν τις ευκαιρίες που τους παρέχονται με το ERP.

10. Σύστημα αξιολόγησης.

Το σύστημα αξιολόγησης αποτιμά την επιρροή του νέου συστήματος και πρέπει να σχεδιαστεί με μεγάλη προσοχή. Τα κριτήρια αξιολόγησης πρέπει να δείξουν αν το σύστημα λειτουργεί με τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ωστόσο, πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ενθαρρύνει τις επιθυμητές συμπεριφορές και λειτουργίες. Τέτοια κριτήρια μπορεί να είναι οι έγκαιρες παραδόσεις, το μεικτό κέρδος, το γύρισμα των αποθεμάτων, η απόδοση των προμηθευτών, η απόδοση του προσωπικού, το customer service level.

Το σύστημα αξιολόγησης πρέπει να υλοποιηθεί στο αρχικό στάδιο, ώστε η διοίκηση, οι προμηθευτές και οι χρήστες να μοιραστούν μια σαφή κατανόηση του στόχου. Εάν κάποιος δεν είναι ικανός να επιτύχει τους προσυμφωνημένους στόχους, πρέπει είτε να λάβει την απαραίτητη βοήθεια, είτε να αντικατασταθεί. Όταν όμως οι ομάδες επιτυγχάνουν τους στόχους τους, τότε πρέπει η ανταμοιβή να παρουσιάζεται με πολύ εμφανή τρόπο.

Η διοίκηση πάντως δεν θα πρέπει να παρασυρθεί αν αρχικά αντί για την αναμενόμενη αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης, διαπιστωθεί το αντίθετο, μια μείωση δηλαδή. Μια τέτοια πρόσκαιρη μείωση είναι ένα πιθανό ενδεχόμενο καθώς απαιτείται να δοθεί μια πίστωση χρόνου στους εργαζόμενους μέχρι να εξοικειωθούν με το νέο εργασιακό τρόπο λειτουργίας.

Όσο αυξάνεται η χρήση του νέου συστήματος, τόσο θα αυξάνεται και η οικειότητα των χρηστών με αυτό, με αποτέλεσμα την εμφάνιση των πρώτων βελτιώσεων.

11. Κόστος προμήθειας ενός ERP και κόστος υλοποίησης.

Μπορεί να προαναφέρουμε ότι το κόστος κτήσης και υλοποίησης ενός ERP πρέπει να μη θεωρείται πρωτίστης σημασίας, παρόλα αυτά δεν μπορεί να μην παίζει κανένα ρόλο στο όλο εγχείρημα. Το κόστος αυτό λοιπόν θα πρέπει να έχει προϋπολογισθεί, μετά από σχετική έρευνα και με βάση τις ανάγκες που επιθυμεί η επιχείρηση να καλύψει, ώστε να έχει προβλεφθεί η διαθεσιμότητα των πόρων όταν παραστεί ανάγκη.

12. Ολιστική αντίληψη διαδικασιών.

Για αποτελεσματική εφαρμογή ενός ERP συστήματος, η επιχείρηση πρέπει να έχει μια ολιστική αντίληψη των διαδικασιών. Ποικίλα ζητήματα σε στρατηγικό, διοικητικό και λειτουργικό επίπεδο πρέπει να αντιμετωπιστούν ώστε να επιτευχθεί το μέγιστο αποτέλεσμα από το ERP. Επιπλέον, για επιτυχημένα αποτελέσματα, μια επιχείρηση πρέπει να έχει επιτύχει ιδιαίτερες ικανότητες σε τέσσερις βασικούς τομείς : ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικής αλλαγών, αποτελεσματικό project management, ενοποίηση του ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών με το Information Technology και ολοκληρωμένη γνώση τεχνικών θεμάτων της υλοποίησης του ERP.

3.2 Διαδικασία Υλοποίησης του ERP

Η υλοποίηση του έργου περνάει από τα παρακάτω στάδια:

1. Προετοιμασία

1.1 Καθορισμός στόχων

Όπως σε κάθε έργο, το πρώτο βήμα είναι να καθοριστούν οι στόχοι του έργου ή να προσδιοριστούν τα αναμενόμενα οφέλη. Ο στόχος πρέπει να έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Να είναι συγκεκριμένος, μετρήσιμος, ρεαλιστικός και να προσδιορίζεται χρονικά. Η υλοποίηση ενός ERP είναι ένα μεγάλο έργο για κάθε επιχείρηση και είναι πολύ πιθανό να προκύψουν αρκετά προβλήματα στην πορεία. Η χρήση σωστά προσδιορισμένων στόχων παρέχει στην επιχείρηση την απαραίτητη αφοσίωση στο προσδοκώμενο αποτέλεσμα σε δύσκολους καιρούς. Οι στόχοι χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: Τους στρατηγικούς και τους οικονομικούς. Οι πρώτοι περιλαμβάνουν την εισαγωγή νέων λειτουργιών, την ενοποίηση διαδικασιών, την ευελιξία, την αύξηση παραγωγικότητας κ.α. Οι οικονομικοί στόχοι αφορούν τα επίπεδα αποθήκευσης, το λειτουργικό κόστος, τις προμήθειες κ.α. Παραδείγματα μετρήσιμων στόχων είναι τα παρακάτω:

- Ø Μείωση αποθέματος κατά 10%
- Ø Μείωση αξίας αποθέματος κατά 15εκατ. Ευρώ
- Ø Μείωση του χρόνου προμήθειας κατά 25%
- Ø Μείωση του συνολικού κόστους απόκτησης πρώτων υλών κατά 5%
- Ø Αύξηση των εσόδων κατά 25% χωρίς επιπλέον προσλήψεις κ.α.

Είναι σημαντικό να μην ξεχνάμε πως ανεξαρτήτως τι στόχοι θα τεθούν, αυτοί θα πρέπει να έχουν νόημα για ολόκληρη την επιχείρηση ώστε να υπάρχει το απαραίτητο κίνητρο για πραγματοποίηση του στόχου.

1.2 Τρόπος υλοποίησης

Το επόμενο βήμα αφορά τον τρόπο της υλοποίησης. Σε αυτό το θέμα υπάρχουν τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις:

Υλοποίηση με ιδίους πόρους.

Ο πρώτος τρόπος είναι να υλοποιηθεί το έργο χωρίς εξωτερική βοήθεια. Σε αυτήν την περίπτωση το συνολικό κόστος υλοποίησης μειώνεται δραστικά. Όμως αν εντός της επιχείρησης δεν υπάρχει η απαραίτητα τεχνογνωσία σε τέτοια θέματα και μάλιστα σε πολύ καλό επίπεδο, τότε το πιθανότερο είναι να δημιουργηθούν πολλά προβλήματα στην πορεία, να υπάρχει ορατός κίνδυνος να μην ολοκληρωθεί ποτέ το έργο ή ακόμη και αν ολοκληρωθεί να μην επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην επιχείρηση.

Αυτός ο τρόπος έχει λειτουργήσει καλά μόνο σε περιπτώσεις όπου υπήρχε εκτενής εμπειρία εντός της επιχείρησης σε υλοποιήσεις ERP. Σε αντίθετη περίπτωση είναι ένα ασφαλής τρόπος να οδηγηθεί κανείς στην καταστροφή.

Υλοποίηση με χρήση αποκλειστικά εξωτερικών συμβούλων.

Μία δεύτερη προσέγγιση, ιδιαίτερα δημοφιλής σε μεγάλες επιχειρήσεις, είναι η εκπόνηση του έργου με τη βοήθεια εξωτερικών συνεργατών, είτε αυτοί είναι σύμβουλοι της εταιρείας που προμηθεύει την επιχείρηση με το ERP, είτε ανεξάρτητη συμβουλευτική εταιρεία που συνεργάζεται με τον προμηθευτή του ERP. Η προσφορά παροχής τέτοιων υπηρεσιών είναι μεγάλη μιας και υπάρχει και μεγάλη ζήτηση, όπως μεγάλη είναι και η αμοιβή τους. Η επιχείρηση θα πρέπει να εξασφαλίσει πως τα άτομα που θα αναλάβουν τον συμβουλευτικό ρόλο έχουν την κατάλληλη εμπειρία να το κάνουν.

Αυτή η προσέγγιση ενέχει το ρίσκο του να βρεθεί η επιχείρηση «όμηρος» στα χέρια αυτών των συμβούλων. Για να αποφευχθεί κάτι

τέτοιο θα πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη για την εξασφάλιση της μετάδοσης της γνώσης από τους συμβούλους στους εργαζόμενους που προορίζονται για χρήστες του συστήματος, έτσι ώστε να διεξαχθεί ομαλά η απαγκίστρωσή τους από την καθημερινότητα της επιχείρησης.

Ένα άλλο στοιχείο που μπορεί να εξελιχθεί σε αρνητικό παράγοντα είναι το γεγονός πως οι περισσότερες από τις συμβουλευτικές αυτές εταιρείες, στην προσπάθεια εφαρμογής της αλλαγής του συστήματος, χρησιμοποιούν συγκεκριμένες μεθόδους που έχουν αποδειχτεί να λειτουργούν καλά στις επιχειρηματικές πρακτικές γενικότερα. Όμως αυτό δεν σημαίνει απαραίτητως πως αυτές οι πρακτικές είναι και οι κατάλληλες και για την συγκεκριμένη επιχείρηση. Σε αυτό το σημείο χρειάζεται η παρέμβαση της διοίκησης, η οποία πρέπει να τονίσει τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης, ώστε με συνεργασία να βρεθεί μια κοινά αποδεκτή λύση.

✚ Υλοποίηση με συνδυασμό εσωτερικών πόρων και περιστασιακής εξωτερικής βοήθειας.

Αυτή η προσέγγιση αποτελεί τη μέση ουσιαστικά λύση. Προϋποθέτει την ύπαρξη ενός ικανού και έμπειρου εσωτερικού υπαλλήλου στη θέση του υπευθύνου έργου. Η βοήθεια από τους εξωτερικούς συνεργάτες έρχεται μόνο όταν απαιτούνται εξειδικευμένες απαντήσεις σε δύσκολα ερωτήματα ή προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί. Η επιχείρηση συνήθως επιτυγχάνει μείωση του συνολικού κόστους υλοποίησης με αυτή την προσέγγιση, μιας και η τιμή υποστήριξης είναι αρχικά διαπραγματεύσιμη, αλλά και τελικά το ποσό που δαπανάται είναι ανάλογο του βαθμού που χρειάστηκε η συνεισφορά των εξωτερικών συμβούλων.

1.3 Προϋπολογισμός.

Στο στάδιο της αρχικής προετοιμασίας πρέπει να υπολογισθεί το

μέγεθος των κονδυλίων που θα δαπανηθούν για το έργο. Μια συνήθης κατανομή των πόρων έχει ως εξής: 10% της συνολικής δαπάνης για hardware (υπολογιστές, εκτυπωτές κλπ), 30% για το λογισμικό (ERP, βάση δεδομένων, λειτουργικό σύστημα), 10% για την εκπαίδευση, 40% για συμβουλευτικές υπηρεσίες και ένα 10% σε λοιπές πηγές εξόδων. Μέρος της διαδικασίας υπολογισμού της συνολικής επένδυσης πρέπει να αποτελεί και η αναμενόμενη επιστροφή της επένδυσης (ROI).

2. Σχεδιασμός και αρχική Παραμετροποίηση.

Στη δεύτερη αυτή φάση εξετάζονται οι επιχειρηματικές διαδικασίες, ο τρόπος που διεξάγονταν μέχρι σήμερα και πως θα θέλαμε να διεξάγονται στο μέλλον. Ο στόχος της φάσης αυτής περιγράφεται πολύ καλά με τη φράση «κατανοήστε τις υπάρχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες, απλοποιήστε τις, αυτοματοποιήστε τις». Ένας καλός να κατανοήσουμε τις διαδικασίες είναι με το να τις “τρέξουμε” εικονικά. Έτσι, είμαστε σε θέση να διαπιστώσουμε σε ποιο σημείο υπάρχουν ενέργειες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν και που υπάρχουν καθυστερήσεις. Η απλοποίηση των διαδικασιών μπορεί να επιτευχθεί με την αφαίρεση όλων των ανεπιθύμητων σημείων που εμφανίστηκαν κατά το στάδιο της κατανόησης. Η διαδικασίες που δε λειτουργούν καλά μπορούν να αναπληρωθούν με αυτές που διαπιστώθηκε πως γίνονται με το κατάλληλο τρόπο. Μόλις βελτιστοποιηθούν όλες οι διαδικασίες, τότε βρισκόμαστε στο στάδιο της αυτοματοποίησης.

Στη φάση αυτή γίνεται και η βασική εκπαίδευση των ομάδων έργου, καθώς και ο καταμερισμός ρόλων. Η εξοικείωση των εμπλεκομένων με την ορολογία και την οργανωτική δομή του πακέτου κρίνεται καθοριστικής σημασίας για χρονοδιαγραμμάτων και για την καλύτερη εποπτεία και έλεγχο της πορείας του έργου. Όσο για τον καταμερισμό των ρόλων μια καλή συμβουλή θα ήταν ο επικεφαλής του έργου να μην προέρχεται από το τμήμα τεχνολογίας πληροφοριών (Information Technology), μιας και σε αυτή την περίπτωση θα δημιουργηθεί μια γενικότερη εντύπωση στους εργαζόμενους της επιχείρησης ότι η όλη υλοποίηση του ERP είναι ένα έργο που αφορά αποκλειστικά το τμήμα της πληροφορικής.

3. Προετοιμασία για πλήρη εφαρμογή και Δοκιμές.

Αφού έχουν αποτυπωθεί οι διαδικασίες και έχει ολοκληρωθεί η απαραίτητη παραμετροποίηση, περνάμε στην επόμενη βάση όπου γίνεται η μετάβαση των δεδομένων (data migration) και η εκπαίδευση των χρηστών. Οι τελικοί χρήστες, σε συνεργασία με τους συμβούλους υλοποίησης του έργου, εκπαιδεύονται από τις ομάδες έργου της εταιρίας. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι η πλήρης κατανόηση της δομής του νέου προγράμματος, η εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας του και τις δυνατότητες που προσφέρει.

Παράλληλα με την εκπαίδευση όμως, δοκιμάζεται και η αρτιότητα του συστήματος μέσω της πιλοτικής εφαρμογής του. Καταρτίζονται συγκεκριμένα σενάρια λειτουργίας της επιχείρησης και στη συνέχεια η ομάδα υλοποίησης τρέχει τα σενάρια αυτά χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα, για να φανεί η ανταπόκριση του ERP. Ουσιαστικά σε αυτή τη φάση είναι που δοκιμάζονται οι αντοχές του ERP και επαληθεύεται το κατά πόσο προχώρησαν σωστά τα προηγούμενα στάδια.

4. Πλήρης Εφαρμογή.

Στην τελική αυτή φάση, το σύστημα τίθεται σε πλήρη λειτουργία. Υπάρχουν δύο διαφορετικοί τρόποι μετάβασης στο νέο σύστημα:

4.1 Παράλληλη προσέγγιση.

Η μέθοδος αυτή θεωρείται ο πιο ασφαλής τρόπος μετάβασης. Το παλιό και το νέο σύστημα συνυπάρχουν, μέχρι να βεβαιωθεί η επιχείρηση ότι το νέο σύστημα λειτουργεί σωστά. Αν εντοπιστούν λάθη το παλιό σύστημα μπορεί να δώσει τη λύση. Όταν εξακριβωθεί πως οι πληροφορίες του νέου συστήματος συμπίπτουν με αυτές του παλιού, κάτι που σημαίνει πως το νέο σύστημα λειτουργεί φυσιολογικά, τότε το παλιό σύστημα καταργείται.

Η δυσκολία αυτής της μεθόδου έγκειται στο γεγονός πως απαιτείται

πολυπληθές προσωπικό, ώστε να τρέχουν και τα δύο συστήματα ταυτόχρονα. Εξάλλου κάτι τέτοιο επιφέρει και επιπρόσθετο κόστος.

4.2 Άμεση εφαρμογή.

Σε περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατή η παράλληλη προσέγγιση, οδηγούμαστε στην άμεση εφαρμογή του νέου συστήματος. Το παλιό σύστημα αντικαθίσταται εξολοκλήρου από το νέο χωρίς παράλληλη λειτουργία.

Ο κίνδυνος που διατρέχει η επιχείρηση με αυτή τη μέθοδο είναι πως σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο η μετάβαση δεν γίνει επιτυχώς, το νέο σύστημα θα ζημιώνει την επιχείρηση, καθώς δεν θα μπορεί να παρέχει σωστή πληροφόρηση, ενώ συγχρόνως ούτε το παλιό σύστημα θα μπορεί να δώσει λύση μιας και έχει πάψει να λειτουργεί. Μέχρι να διορθωθούν τα λάθη παρέρχεται σημαντικό χρονικό διάστημα. Επιπλέον το κόστος για τις διορθώσεις αυτές είναι υψηλό. Αν και ορισμένες επιχειρήσεις κατάφεραν να περάσουν αυτό το στάδιο αλώβητες, υπάρχουν περιπτώσεις όπου επιχειρήσεις είχαν σοβαρή οικονομική ζημιά από αυτή τη διαδικασία μετάβασης ή ακόμη κινδύνευσε και η βιωσιμότητά τους.

Τα όποια προβλήματα παρατηρούνται, αναλύονται και διορθώνονται. Το σύστημα είναι πλέον έτοιμο προς χρήση. Σε αυτό το σημείο η επιχείρηση δεν θα πρέπει να παραλείψει να αναγνωρίσει τον κόπο όλων των εμπλεκομένων, να γιορτάσει μαζί τους και να τους ανταμείψει. Με αυτό τον τρόπο υποδηλώνεται ακόμη μια φορά η σημαντικότητα του όλου εγχειρήματος.

3.3 Μετά την υλοποίηση

Αν η επιχείρηση θεωρήσει την έναρξη λειτουργίας του ERP σαν το τέλος του έργου, τότε το πιθανότερο είναι η επένδυση που έκανε να μην έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Εκεί οφείλεται και το γεγονός πως ενώ κάποιες επιχειρήσεις αποσβένουν το κόστος της επένδυσης, σε άλλες παρουσιάζονται διαρκώς

προβλήματα. Η έναρξη λειτουργίας του ERP είναι η απαρχή για την βελτίωση της επιχείρησης σε όλα τα επίπεδα, η απαρχή για την μεταμόρφωσή της. Το ERP σαν σύστημα είναι σχεδιασμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξελίσσεται μαζί με την ανάπτυξη της επιχείρησης. Αποτελεί ένα μακρόπνοο έργο που δεν σταματάει με την υλοποίηση του και σαν τέτοιο θα πρέπει να αντιμετωπίζεται.

3.4 Πότε καταρρέει ένα έργο υλοποίησης ενός ERP

Ένα έργο υλοποίησης μπορεί να οδηγηθεί σε αποτυχία για διάφορους λόγους, οι κυριότεροι εξ' αυτών αναφέρονται παρακάτω:

1. Η λάθος επιλογή πληροφοριακού πακέτου. Το λάθος αυτό επωμίζεται η ομάδα επιλογής του ERP, η οποία προφανώς επέλεξε ένα πακέτο που δεν ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της επιχείρησης.
2. Η λανθασμένη υλοποίηση του συστήματος. Αυτή μπορεί να οφείλεται είτε σε αποτυχημένη επιλογή στη σύσταση της ομάδας υλοποίησης, είτε σε λάθος χειρισμούς της ομάδας αυτής.
3. Λανθασμένες κινήσεις της ομάδας υλοποίησης όπως: λάθος χρονοδιάγραμμα, κακές επιλογές των συμβούλων, λανθασμένες προτεραιότητες, κακή παρακολούθηση και συντονισμός κ.α.
4. Λανθασμένη επιλογή συμβούλου η οποία μπορεί να έγινε με λάθος κριτήρια όπως το μικρότερο κόστος και όχι με ποιοτικά κυρίως κριτήρια.
5. Έλλειψη οράματος και ενεργούς συμμετοχής της διοίκησης.
6. Κακή ακρίβεια δεδομένων.
7. Έλλειψη καλής επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων κ.α.

Σε κάθε περίπτωση αποτυχίας της υλοποίησης ενός ERP συστήματος, η διοίκηση της επιχείρησης πρέπει να σκύψει πάνω από τις πραγματικές αιτίες της αποτυχίας, να βγάλει τα συμπεράσματά της, ώστε να αποφύγει παρόμοιες αποτυχίες στο μέλλον.

3.5 Συχνές Ερωτήσεις (FAQ)

-Πώς μπορεί ένα έτοιμο πακέτο λογισμικού να ταιριάζει σε όλες τις επιχειρήσεις;

Το ερώτημα αυτό θα μπορούσε να διατυπωθεί και ως εξής: “Πώς μπορεί μία εταιρία λογισμικού στις ΗΠΑ, τη Γερμανία ή την Ολλανδία να κατανοήσει τις ανάγκες μιας εταιρίας που εδρεύει στην Ισπανία και με το ίδιο λογισμικό να καλύπτει εταιρίες και στην Ελλάδα και στην Αίγυπτο;” Πολλοί πιθανόν να θεωρήσουν ότι το λογισμικό που κατασκευάζεται αποκλειστικά για την κάθε εταιρία θα λειτουργεί καλύτερα σε σχέση με το λογισμικό σε πακέτο. Όμως, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, οι βασικές διαδικασίες σε κάθε επιχείρηση είναι οι ίδιες. Επίσης, με την παγκοσμιοποίηση, υπάρχει ανάγκη για χρήση σε μεγάλο βαθμό ίδιων πρακτικών και διαδικασιών από τις επιχειρήσεις διαφόρων χωρών. Οι πολυεθνικές εταιρίες που αναπτύσσουν ERP πακέτα επενδύουν αρκετά χρήματα στη μελέτη των αναγκών των επιχειρήσεων και, βέβαια, στην ανάπτυξη υψηλής ποιότητας λογισμικού.

Από την άλλη, οι ελληνικές εταιρίες λογισμικού έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να είναι πιο κοντά στις πρακτικές των ελληνικών επιχειρήσεων και να τις κατανοούν καλύτερα, έστω κι εάν δεν μπορούν να επενδύσουν τα ίδια κεφάλαια με αυτά των πολυεθνικών στην ανάπτυξη του λογισμικού, λόγω της μικρότερης αγοράς στην οποία απευθύνονται.

- Πώς μπορεί να υπολογιστεί η “επιστροφή επένδυσης” (Return of Investment) σε ένα ERP project;

Ο υπολογισμός της “επιστροφής επένδυσης” στην περίπτωση του ERP αφ’ ενός είναι δύσκολη διαδικασία και αφ’ ετέρου δε συνδυάζεται με την επιτυχία του έργου, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που επιτυχείς εγκαταστάσεις ERP δεν έχουν ικανοποιητική “επιστροφή επένδυσης”.

Ενδεικτικά, μπορούμε να αναφέρουμε μία εκτίμηση της Microsoft, ότι οι επενδύσεις ERP αποσβήνονται σε διάστημα δύο ετών από την καλύτερη απόδοση της επιχείρησης. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δημιουργεί καλύτερες δομές στην επιχείρηση, οι οποίες επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εργαστούν αποτελεσματικότερα και πιο παραγωγικά. Το πώς αυτή η αύξηση της παραγωγικότητας μεταφράζεται σε οικονομικά οφέλη δεν είναι πάντα εύκολο να προσδιοριστεί.

- Η εγκατάσταση ERP οδηγεί σε μείωση του προσωπικού της επιχείρησης;

Προκειμένου να δώσουμε απάντηση στο ερώτημα αυτό, πρέπει να δούμε πώς λειτουργεί η επιχείρηση πριν και μετά την εγκατάσταση του ERP. Πριν την εγκατάσταση του ERP, ένας μεγάλος αριθμός προσωπικού-συμπεριλαμβανομένων και μεσαίων στελεχών-αφιερώνει χρόνο για τη συλλογή στοιχείων και τη σύνταξη διαφόρων καταστάσεων και reports.

Με την εγκατάσταση του ERP, η πληροφορία είναι διαθέσιμη προς όλους και μάλιστα άμεσα. Συνεπώς, ένας αριθμός εργασιών ρουτίνας θα πάψει να υφίσταται. Όμως, η ευκολία με την οποία είναι πλέον διαθέσιμη η πληροφορία επιτρέπει στα στελέχη να κάνουν πιο ουσιώδεις αναλύσεις, με βάση τα στοιχεία που παρέχονται από το ERP, με αποτέλεσμα τα στελέχη που πριν δούλευαν για να δημιουργήσουν την πληροφορία, τώρα να μπορούν να δουλεύουν με την πληροφορία.

Βέβαια, εάν η επιχείρηση δεν μπορεί να εμπνεύσει τα στελέχη της, ώστε να αξιοποιήσουν την πληροφορία που προέρχεται από το ERP, τότε πράγματι μπορεί να οδηγηθεί σε μείωση του προσωπικού της. Πάντως, γενικά δεν είναι σωστή προσέγγιση το να αξιολογούμε ή το να μετράμε ένα έργο ERP με βάση τον αριθμό εργαζομένων που προσθέτει ή αφαιρεί στην επιχείρηση.

- Ποια είναι η κατάλληλη στιγμή για τη λειτουργία του συστήματος;

Οι περισσότερες εγκαταστάσεις ERP περιλαμβάνουν χρηματοοικονομική διαχείριση. Συνεπώς, μία καλή ημερομηνία για να ξεκινήσει κάποιος τη λειτουργία ενός συστήματος είναι στην αρχή της λογιστικής περιόδου ή στις αρχές των

τριμήνων. Φυσικά, από τα ERP συστήματα δεν τίθενται τεχνικοί περιορισμοί και η έναρξη λειτουργίας τους μπορεί να γίνει οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

- Ποιο ERP είναι κατάλληλο για μία επιχείρηση;

Κάθε ERP σύστημα έχει τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του. Άλλο είναι καλό στην παραγωγή, άλλο στη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων και, γενικά, εάν υπήρχε ένα ERP σύστημα που θα ήταν το καλύτερο από όλα τα άλλα σε όλα τα σημεία, καταλαβαίνουμε ότι δε θα είχε νόημα ο ανταγωνισμός.

Μία προσέγγιση είναι να δούμε ποιοι τομείς ενδιαφέρουν περισσότερο τη δραστηριότητα της επιχείρησής μας και να επιλέξουμε το ERP που είναι ισχυρό σε αυτούς. Μία άλλη προσέγγιση -την οποία και ακολουθεί η πλειοψηφία των εταιριών- είναι να επιλέξουμε το ERP που καλύπτει καλύτερα τη βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρησή μας, λ.χ. κατασκευές, παραγωγή, υπηρεσίες κ.λπ.

- Οι τελικοί χρήστες θα το αποδεχθούν;

Το ERP είναι μία εφαρμογή λογισμικού που “μιλά τη γλώσσα” του χρήστη. Έχει κατασκευαστεί γι’ αυτόν, με βάση τις επιχειρησιακές διαδικασίες, και όχι για την εκπλήρωση των διαδικασιών του τμήματος μηχανογράφησης.

Συνεπώς, τα συστήματα ERP έχουν τις προδιαγραφές για να γίνουν αποδεκτά από τους χρήστες. Από εκεί και πέρα, χρειάζεται η κατάλληλη εκπαίδευση των χρηστών στο ERP, η οποία πρέπει να τους παρουσιάζει το σύστημα και τις λειτουργίες του με βάση τις λειτουργίες της επιχείρησης και όχι με βάση τις επιλογές κάποιων μενού του λογισμικού.

Έτσι, οι χρήστες θα δουν το ERP ως συνέχεια της εργασίας που έκαναν πριν και όχι ως κάτι ριζικά διαφορετικό. Για το λόγο αυτό, πρέπει αυτός που αναλαμβάνει την εκπαίδευση να γνωρίζει για τις λειτουργίες της επιχείρησης και πώς αυτές διεκπεραιώνονται από το ERP.

- Με ένα ERP σύστημα η εταιρία μπορεί να μπει στο e-Business;

Όπως αναφέραμε, τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν διαδικασίες που παλαιότερα εκτελούνταν με “παραδοσιακές” μεθόδους. Με το e-Business, έχουμε την επιχείρηση να συναλλάσσεται με τους συνεργάτες της με ηλεκτρονικές μεθόδους.

Συνεπώς, η εγκατάσταση ενός ERP διευκολύνει τη μετάβαση μιας επιχείρησης στο e-Business. Οι περισσότερες εταιρίες που κατασκευάζουν ERP συστήματα διαθέτουν έτοιμα υποσυστήματα λογισμικού για ηλεκτρονικές συναλλαγές, τα οποία προσαρμόζονται στο βασικό ERP σύστημα.

Επίσης, τα συστήματα ERP έχουν συνήθως ανοικτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει τη διασύνδεση του ERP με το λογισμικό e-Business που εγκαθιστά η εταιρία. Εάν μέσα στα σχέδια της επιχείρησης είναι και η είσοδος στο e-Business, τότε πρέπει να εξεταστεί και η συγκεκριμένη πτυχή στην επιλογή του συστήματος ERP.

4. Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ERP

4.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΓΟΡΑ

4.1.1 Εισαγωγή

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται οι μεγαλύτερες εταιρείες παροχής ERP συστημάτων παγκοσμίως, τα συνολικά έσοδα τους, το μερίδιο αγοράς στα κέρδη και η ανάπτυξή τους για τα έτη 2005 και 2006:

2006 Revenue Rank	Company	Revenue, 2005 (\$M)	Revenue, 2006 (\$M)	Revenue Share, 2005	Revenue Share, 2006	Growth Rate, 2005-2006
1	SAP	3423	3839	44%	42%	12%
2	Oracle	1653	2323	21%	25%	41%
3	Sage Group	537	641	7%	7%	19%
4	Microsoft	510	602	7%	7%	18%
5	Infor	110	535	1%	6%	386%
6	Epicor	81	100	1%	1%	23%
7	Exact Software	84	91	1%	1%	8%
8	Deltek Systems	45	76	1%	1%	69%
9	Lawson	68	73	1%	1%	7%
10	IFS	50	59	1%	1%	17%
11	QAD	56	54	1%	1%	-2%
12	Glovia	54	54	1%	1%	0%
13	Activant	37	43	<0.5%	<0.5%	16%
14	CDC Software	34	40	<0.5%	<0.5%	18%
15	SSA Global*	221	0	3%	0%	-100%
16	Geac*	67	0	1%	0%	-100%
17	MAPICS*	55	0	1%	0%	-100%
Subtotal		7084	8528	91%	92%	20%
Other ERP Vendors		717	709	9%	8%	0%
Total		7801	9237	100%	100%	18%

*Acquired by Infor in 2006.

Source: AMR Research, 2007

Όπως είναι εύκολο να διαπιστώσουμε από τον πίνακα, ηγέτης της αγοράς είναι η εταιρία SAP η οποία παρουσίασε αύξηση εσόδων περίπου 12% το 2006. Η αύξηση αυτή επήλθε χωρίς η SAP να προχωρήσει σε εξαγορές ανταγωνιστικών εταιριών. Ιδιαίτερα δραστήριες παρουσιάζονται οι εταιρείες Oracle και Infor. Η πρώτη εξαγόρασε τα τελευταία χρόνια της εταιρείες PeopleSoft και J.D.Edwards, ενώ η δεύτερη τις SSA Global, Geac και MAPICS, έχοντας εκπληκτική ανάπτυξη 386% μέσα σε ένα χρόνο.

Η αγορά των λογισμικών ERP το 2004 είχε συνολικά έσοδα 23,6 δις \$. δολάρια. Το ποσό αυτό το έτος 2006 ανερχόταν στα 28,8 δις \$ σημειώνοντας μια άνοδο 22% μέσα σε δύο χρόνια. Τα παρακάτω γράφημα δείχνει τις προβλέψεις για την αγορά των ERP μέχρι το έτος 2011:



Source: AMR Research, 2007

Είναι φανερό πως προβλέπεται μια συνεχής αύξηση στην συγκεκριμένη αγορά, ενδεικτική της σημασίας που προσδίδουν οι επιχειρήσεις στα συστήματα ERP. Η αύξηση αυτή το έτος 2011 μπορεί να είναι της τάξεως του 65% σε σύγκριση με το 2006, φτάνοντας ετήσια έσοδα 47,7 δις \$.

Στη συνέχεια θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε το ERP σύστημα της εταιρείας που κατέχει τη μερίδα του λέοντος στη συγκεκριμένη αγορά, την SAP.

4.1.2 Η εταιρεία SAP

✓ Εισαγωγικά

Ιδρύθηκε το 1972, ως Systems Applications and Products στην επεξεργασία δεδομένων, από πέντε πρώην στελέχη της IBM και είναι πλέον ο πιο αναγνωρισμένος ηγέτης στην παροχή λύσεων επιχειρηματικής συνεργασίας για όλους τους κλάδους παραγωγής και για κάθε μεγάλη αγορά.

Εδρεύει στο Walldorf της Γερμανίας, είναι εισηγμένη σε διάφορα χρηματιστήρια, συμπεριλαμβανομένου του Χρηματιστηρίου της Φρανκφούρτης και της Νέας Υόρκης, (SAP).

Το λογισμικό βγήκε στην αγορά με την ονομασία R/3 και σημείωσε τεράστια επιτυχία αποφέροντας 10 δισ. ευρώ σε μια δεκαετία. Εξυπηρετώντας σήμερα περισσότερους από 86.000 πελάτες παγκοσμίως, η SAP είναι η μεγαλύτερη στον κόσμο εταιρεία επιχειρηματικού λογισμικού και η τρίτη μεγαλύτερη στον κόσμο ως ανεξάρτητη εταιρεία παροχής λογισμικού. Δραστηριοποιείται σε τρεις γεωγραφικές περιοχές: Ευρώπη – Μέση Ανατολή – Αφρική , Βόρεια και Νότια Αμερική (με έδρα στην Πεννσυλβάνια των ΗΠΑ) και Ασιατικό Ειρηνικό και Ιαπωνία.

Η μεγαλύτερη κρίση της εταιρίας , που είχε ως αποτέλεσμα μια σημαντική μείωση των πωλήσεων της, σημειώθηκε εξαιτίας της καθυστερημένης μετάβασης του προϊόντος σε μια εκδοχή συμβατή με το διαδίκτυο. Η SAP παρουσίασε το 2000 την δικτυακή πλατφόρμα της με το όνομα MySAP.com, το οποίο σημείωσε μεγάλη επιτυχία.

Η στρατηγική της SAP αποτελεί κλασική στρατηγική αφαίρεσης αξίας για τη δημιουργία φθηνότερης εκδοχής προϊόντος. Αυτό επιτυγχάνεται ξεκινώντας από την ακριβή εκδοχή του λογισμικού και αφαιρώντας

λειτουργίες και χαρακτηριστικά που δεν είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του λογισμικού σε μια μικρή επιχείρηση. Για παράδειγμα δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη εξυπηρετητή για τη λειτουργία σε μια μικρή επιχείρηση.

Έχοντας σαν πελάτες τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις παγκοσμίως η SAP στρέφει πλέον την προσοχή της στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Οι κυριότεροι ανταγωνιστές σε αυτό το κομμάτι της αγοράς είναι η IBM και η Microsoft.

Καθώς η αγορά ERP των μεγάλων εταιριών εξαντλείται, οι εταιρίες στρέφονται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις προσφέροντας μια φθηνότερη έκδοση με λιγότερες λειτουργίες. Οι εταιρίες έχουν ήδη εφαρμόσει υψηλή τιμολόγηση, έχουν δηλαδή πουλήσει το ακριβό προϊόν στους μεγάλους πελάτες που είναι λίγοι αλλά, λόγω του κόστους του προϊόντος, αποφέρουν μεγάλα έσοδα. Τώρα θα εφαρμόσουν χαμηλή τιμολόγηση στοχεύοντας στην αγορά των μικρομεσαίων εταιριών στην οποία θα πουλήσουν πολύ φθηνότερα μεγαλύτερο αριθμό λογισμικών. Η αγορά λογισμικού για μικρές επιχειρήσεις εκτιμάται στα 10 δισ. δολάρια το χρόνο παγκοσμίως.

✓ SAP ERP

Η SAP έχει πάψει να περιγράφει το σύστημα της σαν ένα σύνολο από ενότητες (modules). Αντί αυτού χρησιμοποιεί τον όρο λύσεις. Ένα σύστημα δηλαδή που παρέχει τις παρακάτω ολοκληρωμένες επιχειρηματικές λύσεις:

- **Οικονομικά (Finance)**

Με ποιον τρόπο μπορούν να αυτοματοποιηθούν και να γίνουν ανταγωνιστικές όλες οι χρονοβόρες εργασίες –στο πλαίσιο του ελέγχου κινδύνου και του εκσυγχρονισμού των χρηματοοικονομικών αναφορών και της συμμόρφωσης στο κανονιστικό πλαίσιο;

- **Ανθρώπινοι Πόροι (Human Resources)**

Με ποιον τρόπο προσελκύονται ικανά στελέχη και γίνεται καλύτερη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων;

- **Information Technology**

Με ποιον τρόπο μπορώ να εκσυγχρονίσω τις διεργασίες και να διευκολύνω τη μεταρρύθμιση της εταιρίας;

- **Ανάπτυξη Προϊόντος (Product Development)**

Με ποιον τρόπο προωθείται η συνεχής δημιουργία καινούργιων πρωτοποριακών προϊόντων και υπηρεσιών γρηγορότερα με υψηλή ποιότητα και σε ανταγωνιστικές τιμές;

- **Operations**

Με ποιον τρόπο προσφέρονται προϊόντα και υπηρεσίες αποδοτικότερα με το κατάλληλο κόστος, την κατάλληλη ποιότητα, ποσότητα, ημερομηνία και τοποθεσία;

- **(Εφοδιαστική Αλυσίδα) Supply Chain**

Με ποιον τρόπο οι επιχειρήσεις ανταποκρίνονται καλύτερα στις δυναμικές συνθήκες της αγοράς με σκοπό να μεγιστοποιηθεί η κερδοφορία;

- **Παραγωγή (Manufacturing)**

Με ποιον τρόπο μεγιστοποιείται με ασφάλεια η απόδοση των παγίων της επιχείρησης;

- **Πωλήσεις (Sales)**

Με ποιον τρόπο μπορώ να μεγιστοποιήσω τα έσοδα από κάθε ευκαιρία πωλήσεων και να αναπτύξω μακροχρόνια σχέση με τους πελάτες μου;

- **Marketing**

Με ποιον τρόπο συντονίζονται οι ενέργειες που θα καταλήξουν σε αποδοτικές εκστρατείες μάρκετινγκ, κερδοφόρες προωθήσεις και ικανοποιημένους πελάτες;

- **Εξυπηρέτηση Πελατών (Customer Service)**

Με ποιον τρόπο αποκτείται το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εξυπηρέτηση πελατών;

Στη συνέχεια παρατίθεται η λίστα με την κλασική μορφή των ενότητων (modules) που διαθέτει το SAP, με την οποία είναι περισσότερο εξοικειωμένη η αγορά:

§ Χρηματοοικονομική Διαχείριση (Financial Accounting)

- Ø Γενική / Αναλυτική Λογιστική (General / Special Ledger)
- Ø Χρηματοοικονομικά Παραστατικά και Διαχείριση Αξιόγραφων (Accounts Receivable / Payable)
- Ø Διαχείριση Τραπεζικών Συναλλαγών (Bank Accounting)
- Ø Διαχείριση Παγίων (Asset Management)
- Ø Προγραμματισμός Ταμειακής Ροής (Cash-flow Management)
- Ø Προϋπολογισμός (Budgeting)
- Ø Διαχείριση Συμβάσεων (Contracts Management)
- Ø Φορολόγηση (Taxing)
- Ø Κλείσιμο Περιόδου (Book closing)

§ Κοστολόγηση (Costing)

- Ø Στοιχεία Κόστους (Cost Elements)
- Ø Κέντρα Κόστους (Cost Centers)
- Ø Activity Based Costing (ABC)
- Ø Εσωτερικές Παραγγελίες (Internal Orders)
- Ø Κοστολόγηση Ανά Προϊόν (Product Costing)
- Ø Ανάλυση Κερδοφορίας (Profitability Analysis)

§ Διαχείριση Έργου (Project Management)

- Ø Make -to- order
- Ø Κλείσιμο Εργοστασίου (Plant shutdown)

§ Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων (Human Resources Management)

- Ø Ιστορικό Απασχόλησης (Employment History)
- Ø Οργανωτική Διαχείριση (Organizational Management)
- Ø Προσλήψεις (Recruitment)
- Ø Εξέλιξη Προσωπικού (Personnel Development)

- Ø Διαχείριση Χρόνου Προσωπικού (Time Management)
 - Ø Διαχείριση Μισθοδοσίας (Payroll)
 - Ø Εκπαίδευση (Training)
 - Ø Αποζημίωση (Compensation)
 - Ø Προγραμματισμός Διαδοχής (Succession Planning)
- § **Διαχείριση Αποθηκών (Warehouse Management)**
- Ø Διαχωρισμός Αποθήκης (Warehouse segregation)
 - Ø Προγραμματισμός Απόθεσης (Placement Planning)
 - Ø Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Control)
- § **Διαχείριση Ποιότητας (Quality Management)**
- Ø Προγραμματισμός (Planning)
 - Ø Εκτέλεση (Execution)
 - Ø Επιθεώρηση (Inspections)
 - Ø Αποδεικτικά Ποιότητας (Quality Certificates)
- § **Προγραμματισμός Παραγωγής (Production Planning)**
- Ø Προγραμματισμός Παραγωγικής Ικανότητας (Capacity Planning)
 - Ø Master Production Scheduling (MPS)
 - Ø Material Requirements Planning (MRP)
- § **Διαχείριση Υλικών (Materials Management)**
- Ø Παραγγελιοληψία (Purchasing)
 - Ø Επιστροφές (Returns)
- § **Πωλήσεις και Διανομή (Sales and Distribution)**
- Ø Αίτηση Προσφοράς (RFQ- Request for Quotation)
 - Ø Πώληση (Sales)
 - Ø Τιμολόγηση (Pricing)
 - Ø Picking
 - Ø Packing

Ø Αποστολή (Shipping)

§ Λοιπές Ενότητες

- Ø Ροή Εργασίας (Work flow)
- Ø Βιομηχανικές Λύσεις (Industrial Solutions)
- Ø κ.α.

✓ Κύκλος Προμηθειών με χρήση του SAP.

Για να εξηγήσουμε έως ένα βαθμό τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το ERP της SAP, θα παρουσιάσουμε το πώς γίνεται μια βασική επιχειρησιακή λειτουργία. Αυτή των προμηθειών. Τα βήματα για την αγορά υλικών ή προϊόντων είναι τα εξής:

- Αίτηση Αγοράς (PURCHASE REQUISITION)
- Αίτηση Προσφοράς (REQUEST FOR QUOTATION).
- Προσφορά (QUOTATION)
- Σύγκριση Τιμών (PRICE COMPARISON)
- Εντολή Αγοράς (PURCHASE ORDER)
- Εισερχόμενη Παράδοση (INBOUND DELIVERY)
- Παραλαβή Αγαθών (GOODS RECEIPT)
- Έκδοση Τιμολογίων (PURCHASING INVOICE)

A. Αίτηση Αγοράς

Με την αίτηση αγοράς καταχωρείται η ανάγκη στο σύστημα. Εν προκειμένω υπάρχει ανάγκη από: 1300 κομμάτια Nutella, 1700 κομμάτια πραλίνες και 1700 καραμέλες.

The screenshot displays the SAP interface for a purchase requisition. The title bar indicates 'Purchase requisition' and the main window title is 'Display Purch. requisition 10000554'. Below the title bar, there are navigation and personal settings icons. The main content area shows a 'Texts' section with a 'Header note' field. Below this, a table lists the requisition items. The table has columns for Item, Material, Short text, Quantity, Unit, Delivery date, Material group, Plant, Stor. loc., and POI. The data rows are as follows:

Item	Material	Short text	Quantity	Unit	Delivery date	Material group	Plant	Stor. loc.	POI
10	534	NUTELLA 200GR	1.300	ST	28.05.2009	Material gro...	Εργαστάσιο ...	Αποθήκη ...	003
20	535	ΠΡΑΛΙΝΕΣ ROCHE 15TEM	1.700	ST	28.05.2009	Material gro...	Εργαστάσιο ...	Αποθήκη ...	003
30	537	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC ME ...	1.000	ST	28.05.2009	Material gro...	Εργαστάσιο ...	Αποθήκη ...	003

The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the taskbar language set to Greek (Ελλάδα) and the system clock showing 5:24 PM on 05/29/2009.

Β. Αίτηση Προσφοράς

Ζητάμε από τους υποψήφιους προμηθευτές μας μια προσφορά για την κάλυψη των αναγκών μας.

The screenshot displays the SAP 'Display RFQ : Item Overview' window. The window title is 'RFQ Edit Header Item Environment System Help'. The main content area shows the following details:

- RFQ: 6000000159 RFQ type: AM RFQ date: 10.05.2009
- Vendor: 41 FERRERO Quot. dead: 16.05.2009

The 'RFQ items' table is as follows:

Item	Material	Shorttext	RFQ quantity	D.	C Deliv. date	Matl Group	Plant	SLOr D	Te..
10	534	NUTELLA 200GR	1.300	ST	D 26.05.2009	03	Z001	0002	
20	535	ΠΑΡΑΝΕΣ ROCHÉ 16ΤΕ	1.700	ST	D 26.05.2009	03	Z001	0002	
30	537	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC ΜΕ	1.000	ST	D 26.05.2009	03	Z001	0002	

The bottom status bar shows 'Item LO' and 'ME43 sapserver INS'. The Windows taskbar at the bottom includes the system tray with the date '2007 μμ' and the language 'ΕΛ'.

Γ. Προσφορά

Δεχόμαστε τις προσφορές που μας έκαναν οι δύο προμηθευτές μας. Βλέπουμε πως η πρώτη προσφορά προβλέπει τιμή 3 ευρώ για κάθε κομμάτι Nutella, 5 ευρώ για κάθε κομμάτι πραλίνα και 2 ευρώ για κάθε κουτάκι καραμέλες, ενώ ο δεύτερος προμηθευτής αξιώνει 2, 4 και 1 ευρώ αντίστοιχα.

The screenshot shows the SAP 'Display Quotation: Item Overview' window. At the top, there are fields for RfQ number (600000158), RfQ type (AK), RfQ date (10.05.2009), Vendor (131), and Vendor name (JAFZA). Below this is a table of quotation items with the following data:

Item	Material	Short text	RfQ quantity	U.	C	Deliv. date	Net price	Per	Q.	Matl Group	Plant	SlLot	D	R	Te.
10	534	NUTELLA 200GR	1.300	37	D	28.05.2009	3,00	187	00	2001.0002					
20	535	ΓΡΑΦΙΝΕΣ ΡΟΧΗ 10ΤΕ	1.700	37	D	28.05.2009	5,00	187	00	2001.0002					
30	537	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ ΤΥΣ-ΤΑΣ ΜΕ	1.000	37	D	28.05.2009	2,00	187	00	2001.0002					

The bottom of the window shows the current item selected is 10. The taskbar at the bottom indicates the user is logged in as 'αναρή' and the system is 'SAP Server'.

Δ. Σύγκριση Τιμών

Συγκρίνουμε τις δύο προσφορές που μας έχουν κατατεθεί για να επιλέξουμε αυτήν που μας συμφέρει. Στην περίπτωση μας με όλους τους υπόλοιπους όρους ίδιους, οι τιμές που προσφέρει ο δεύτερος προμηθευτής είναι καλύτερες άρα και επιλέγεται.

Material	Quot.:	6000000146	6000000149
Text	Bidders:	41	131
Qty. in base unit	Name:	FERRERO	ΝΑΥΣΑ
534 MUFFELA 200GR 1.200 ST	Val.:	2.600,00	3.900,00
	Price:	2,00	3,00
	Rank:	1 80 %	2 120 %
535 ΠΡΑΛΙΝΕΣ ΡΟΧΕ 16ΤΕΜ. 1.700 ST	Val.:	6.800,00	8.500,00
	Price:	4,00	5,00
	Rank:	1 89 %	2 111 %
537 ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC ΜΕΝΤ 1.000 ST	Val.:	1.000,00	2.000,00
	Price:	1,00	2,00
	Rank:	1 67 %	2 133 %
Total quot.	Val.:	10.400,00	14.400,00
	Rank:	1 84 %	2 116 %

Ε. Εντολή Αγοράς

Στέλνουμε την παραγγελία μας στον προμηθευτή.

The screenshot displays the SAP Standard PO 450000170 interface. The header shows the vendor as 41 FERRERO and the document date as 10.06.2009. The item list includes three items: 10 (Material 535, ΠΡΑΛΙΝΕΣ ROCHE 16TE, PO quantity 1.700 ST, Net price 4,00 EUR), 20 (Material 534, NUTELLA 200GR, PO quantity 1.300 ST, Net price 0,00 EUR), and 30 (Material 537, ΚΟΥΡΑΝΕΖΕΣ TIC-TAC ME, PO quantity 1.000 ST, Net price 1,00 EUR).

The selected item 10 is detailed below:

Item: 1 | 10 | 535, ΠΡΑΛΙΝΕΣ ROCHE 16TE

Qty: 1.700 ST, Net: 6.800,00 EUR

CoTy	Description	Amount	Ccy	per	U.	Condition value	Curr.	Num.	OUIn	CCon.	Un
FB00	Gross Price	4,00	EUR		1ST	6.800,00	EUR	1ST		1ST	
	Net value incl. disc	4,00	EUR		1ST	6.800,00	EUR	1ST		1ST	
MAVS	Non-Deductible Tax	0,00	EUR			0,00	EUR	0		0	
	Net value incl. tax	4,00	EUR		1ST	6.800,00	EUR	1ST		1ST	
SKTD	Cash Discount	0,000				0,00	EUR	0		0	
	Net price	4,00	EUR		1ST	6.800,00	EUR	1ST		1ST	

The interface also shows buttons for 'Condition rec.', 'Analysis', and 'Update'.

ΣΤ. Εισερχόμενη παράδοση

Εδώ απεικονίζεται η φυσική παραλαβή των προϊόντων από την αποθήκη μας.

Inbound Delivery 180000186 Display: Overview

Document Date: 10.06.2008
Vendor: FERRERO / ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 127 / 18546 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Delivery date: 10.06.2008 00:00 Total Weight: 1.205 KG
Actual GR date: No. of packages: 0

Item	Material	Delivery quantity	SU	Det.	Description	B. No.	P/V Batch	Vendor Batch	Referen
10	535	1.700	ST		PRALINES ROCHE 16TEM	EIM			450000
20	534	1.300	ST		NUTELLA 200GR	EIM			450000
20	533	1.000	ST		ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC MENTA	EIM			450000

Ζ. Παραλαβή αγαθών

Η παραλαβή των προϊόντων καταχωρείται στο μηχανογραφικό μας σύστημα.

The screenshot displays the SAP 'Display Material Document' (MIGO) interface. The document number is 5000000517, dated 10.06.2008, and the vendor is FERRERO. The document contains three line items:

Line	Material ShortText	Qty in Line	E- Stor. Loc	Botn	Valuation T.	M.	D Stock type	Plant	S.
1	ΠΑΥΝΕΣΤΡΟΧΕ ΙΜΤΕΜ	1,700	97	Αποθήκη WMS			101 + Παρεστεία τ. Εργασίας		
2	NUTELLA 200GR	1,300	97	Αποθήκη WMS			101 + Παρεστεία τ. Εργασίας		
3	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC MENTA	1,000	97	Αποθήκη WMS			101 + Παρεστεία τ. Εργασίας		

The interface also shows a 'Detail data' section at the bottom, which is currently empty. The taskbar at the bottom indicates the user is logged in as 'έναρξη' and the system is running on 'SAP Server 640'.

Η. Έκδοση τιμολογίων

Το τελευταίο στάδιο του κύκλου προμήθειας.

The screenshot displays the SAP 'Change Invoice Document' screen for document 5105600952, dated 2009. The status is 'Complete for Posting'. The transaction type is 'Invoice' with a balance of 0,00 EUR. The vendor is FERRERO (0000000041). The invoice date is 25.05.2009, and the posting date is 10.05.2009. The total amount is 12,064,00 EUR, with a tax amount of 1,064,00 EUR. The tax code is V1 V1 (15% domestic in...). The company code is 0001 SAP A.G. Walldorf.

The items table is as follows:

Item	Amount	Quantity	Cr.	Purchase o.	Item	PO text	Tax code
1	6,000,00	1,700 ST	✓	4500000170	10	ΠΑΝΕΛ ROSHE 16TEM	V1 V1 (15
2	2,600,00	1,300 ST	✓	4500000170	20	MUTELLA 200GR	V1 V1 (15
3	1,000,00	1,000 ST	✓	4500000170	30	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ TIC-TAC MENTA	V1 V1 (15

Αφού έχει τελειώσει ο κύκλος προμηθειών η αποθήκη μας πρέπει να έχει παραλάβει τα εμπορεύματα. Κάνοντας stock overview μπορούμε να το επιβεβαιώσουμε.

Material	Material Description	Plant Base 1	Stock	Units	Stock in transfer	In quality insp.	Restricted-use	Blocked	Returns
Sloc	St	Units	Unit	Total value	Total value	Total value	Total value	Total value	Total value
S34	ΜΥΣΙΛΑ 200GR	2001	Εργαστήριο Κεντρικό						
0001	1.200	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0002	450	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S35	ΠΡΑΞΙΜΕΣ ΡΟΧΗ ΛΟΤΗΝ.	2001	Εργαστήριο Κεντρικό						
0001	1.700	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0002	630	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S37	ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ ΤΙΣ-ΤΑΚ ΝΕΜΤΑ	2001	Εργαστήριο Κεντρικό						
0001	1.000	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0002	300	ST	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Total				0,00	EUR	0,00	0,00	0,00	0,00

✓ Οφέλη από το SAP ERP.

- Εύκολη παγκόσμια ολοκλήρωση. Οποιοδήποτε περιορισμοί όπως συναλλαγματικές ισοτιμίες, γλώσσα, κουλτούρα ξεπερνιούνται αυτομάτως.
- Η κάθε αναβάθμιση χρειάζεται να γίνει μόνο μια φορά και εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επιχείρηση.
- Παρέχει real – time ενημέρωση μειώνοντας έτσι τη πιθανότητα λαθών.
- Παρέχει ένα καλύτερο εργασιακό περιβάλλον κάνοντας έτσι τη δουλειά των εργαζόμενων ευκολότερη, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο την αποτελεσματικότητά τους.

✓ Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του SAP ERP.

Πλεονεκτήματα

- Ο προμηθευτής έχει την απαραίτητη εμπειρία και τεχνογνωσία για το πώς να υλοποιήσει το σύστημα σωστά.
- Δεν απαιτείται η αγορά ειδικού hardware.
- Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση των χρηστών.

Μειονεκτήματα

- Δέσμευση με τον συγκεκριμένο προμηθευτή
- Η επιστροφή της επένδυσης μπορεί να πάρει πολύ χρόνο.
- Αρκετές περιπτώσεις όπου υλοποιήσεις του SAP δεν πήγαν καλά, άρα υψηλός κίνδυνος αποτυχίας του έργου.

4.2. Ελληνική Αγορά

4.2.1 Εισαγωγή

Τα ERP πακέτα των μεγάλων διεθνών εταιρειών κυκλοφορούν εδώ και πολλά χρόνια και στην Ελλάδα. Το ERP της SAP, όπως και το ERP της Oracle κατέχουν ένα σημαντικό μερίδιο της ελληνικής αγοράς. Το μεγάλο κόστος τους όμως, σε συνδυασμό με την μεγάλη καθυστέρηση εγκατάστασης τους, οδήγησε πολλές ελληνικές εταιρείες παροχής λογισμικού να προτείνουν τη δική τους λύση, με την εισαγωγή στην αγορά ελληνικών πακέτων ERP.

Τα πακέτα αυτά πλέον αποτελούν κομμάτι πολλών ελληνικών επιχειρήσεων και αποτελούν εργαλεία στα χέρια των διοικήσεων. Παρόλα αυτά θα πρέπει να σημειωθεί πως τα πακέτα αυτά παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές από τα αντίστοιχα διεθνή ERP και μπορούν να χαρακτηριστούν ως

ERP μόνο με την ευρύτερη έννοια του όρου. Τα περισσότερα από αυτά προσφέρουν ένα ποσοστό έως και 70% των λειτουργιών που προσφέρουν τα διεθνή.

Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα εκ των ελληνικών ERP.

4.2.2 Ελληνικά ERP

Entersoft Business Suite



Τεχνολογικά προηγμένο λογισμικό που ενοποιεί τις λειτουργίες όλων των τμημάτων, παρέχοντας ενιαία ERP και CRM λειτουργικότητα και τη δύναμη της πολυδιάστατης πληροφόρησης ενός Business Intelligence συστήματος και εκμεταλλεύεται, αναλύει και συνδυάζει πληροφορίες που αφορούν στην επιχείρηση συνολικά.

Το Entersoft Business Suite απευθύνεται στις σύγχρονες μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις και ομίλους εταιρειών, που θέλουν να μετατρέψουν τη χρήση της υψηλής τεχνολογίας σε ανταγωνιστικό επιχειρηματικό πλεονέκτημα.

Μεταξύ άλλων προσφέρει της εξής δυνατότητες:

1. **Απομακρυσμένη Πρόσβαση** (.Net Remoting) με χρήση ADSL, ISDN, PSTN, GPRS κλπ με πραγματικό Client χωρίς ενδιάμεσες τεχνολογίες και μεγάλες ταχύτητες
2. **Πολυεταιρική οργάνωση** σε ενιαία Βάση Δεδομένων (Multi – Company), αυτοματοποιημένη διαχείριση διεταιρικών συναλλαγών και άμεση παροχή ενοποιημένων αποτελεσμάτων με το υποσύστημα **Cross Company Analytics**
3. Ολοκληρωμένη **Διαχείριση Υποκαταστημάτων** ανά εταιρεία (ανεξάρτητη από Αποθηκευτικούς Χώρους) και άμεση απεικόνιση όλων των δεδομένων ανά υποκατάστημα
4. Παρακολούθηση **Ρόλων Προσώπων** με ενιαίο τρόπο (π.χ. Πελάτης μας που είναι και Προμηθευτής στην ίδια ή σε άλλες

εταιρείες) και παρακολούθηση Πελατών που ανήκουν σε ένα Όμιλο με συνολική Οικονομική εικόνα του Ομίλου Πελάτη μας

5. **Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων - CRM** με το μοναδικό χαρακτηριστικό της **ενοποιημένης με όλο το υπόλοιπο ERP** λειτουργικότητας και παρακολούθησης των δεδομένων και ευκαιριών της αγοράς.

6. **Διαχείριση Έργων – Projects** με όλη την απαραίτητη διάρθρωση σε υποέργα – εργασίες – υποεργασίες και ενέργειες, σε ταυτόχρονη χρήση με τα πραγματικά οικονομικά δεδομένα της εταιρείας τα οποία πλέον αποκτούν την κατά ΈΡΓΟ διάσταση τους.

7. **Διαχείριση Πολλαπλών Εταιρικών Διαστάσεων** οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα να «διαιρέσουμε» την εταιρεία σε μικρά κομμάτια και να έχουμε άμεσα όλα τα δεδομένα για τμήματα της εταιρείας (π.χ. Πουλάμε σε διαφορετικά κανάλια διανομής χονδρική, λιανική, πολυκαταστήματα, discount stores) ή *Δραστηριότητες* (π.χ. Παράγουμε ή εμπορευόμαστε διαφορετικής φύσης προϊόντα, ή έχουμε συγκεκριμένες συνεργασίες αντιπροσωπείες) ή *Projects* ή *Κέντρα Κέρδους* κλπ.

8. **Σύστημα Ορισμού Ροής Εργασιών (Workflow)** μοναδικό για ERP, ολοκληρωμένο με όλες τις λειτουργίες καταχωρίσεων του υπολοίπου συστήματος, το οποίο δίνει την δυνατότητα να ορίσετε σε κάθε εταιρεία σας το δικό σας διαδικαστικό μοντέλο.

9. **Διαχείριση Διεθνών Λογιστικών Προτύπων** Παράλληλα με τα Εθνικά Λογιστικά Πρότυπα. Λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες των Δ.Λ.Π. από την αρχική σχεδίαση του **Entersoft Business Suite®** το υποσύστημα αυτό παραδίδεται έτοιμο προς χρήση.

10. **Υποσύστημα Εταιρικής Πληροφόρησης (MIS)** με το οποίο κερδίζετε έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση ώστε να ανταποκριθείτε άμεσα στις ανάγκες της αγοράς σας.

11. **Shadowing** το οποίο παρέχει Αυτοματοποιημένο Διαχωρισμό Εργοστασιακής παραμετροποίησης – παραμετροποίησης Πελάτη και το οποίο διασφαλίζει την επένδυση σας προστατεύοντας σε

οποιαδήποτε νέα έκδοση – αναβάθμιση τις ειδικές ρυθμίσεις που έγιναν στην εγκατάσταση σας.

12. **Internet Update & Client Synchronization** με τη χρήση του οποίου αναβαθμίζεται το **Entersoft Business Suite®** μέσω Internet (LiveUpdate) χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από εξειδικευμένο άνθρωπο, και χωρίς περαιτέρω έξοδα εγκατάστασης μειώνοντας σημαντικά το Συνολικό Κόστος Επένδυσης (Total Cost of Ownership – TCO).

Τα υποσυστήματα που διαθέτει:

- Οικονομική Διαχείριση
 - ü Γενική Λογιστική
 - ü Διοικητική Λογιστική
 - ü Ισολογισμός
 - ü Αναλυτική Λογιστική
 - ü Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα
- Προϋπολογισμός
 - ü Standard και Advanced Προϋπολογισμός
- Χρηματοοικονομική Διαχείριση
 - ü Standard και Advanced Χρηματοοικονομική Διαχείριση
 - ü Διαχείριση Χρηματικής Ροής
- Διαχείριση Παγίων
- Διαχείριση Συναλλασσόμενων
 - ü Διαχείριση Συναλλασσόμενων – Πωλήσεων – Αγορών
 - ü Εμπορική Πολιτική
 - ü Πιστωτική Πολιτική
 - ü Τόκοι Υπερημερίας
 - ü Πιστωτικά Εκπτώσεων
 - ü Κοστολόγηση Εισαγωγών
 - ü Διαχείριση Λιανικής
 - ü Διαχείριση Προμηθειών
 - ü Ειδικοί Λογαριασμοί

- Διαχείριση Έργων
 - ü Οικονομική Διαχείριση Έργων
- Διαχείριση Αποθεμάτων
 - ü Διαχείριση Αποθεμάτων και Αποθηκών
 - ü Σύνθετα Είδη, Συνταγές, Set / Kits
 - ü Σχέσεις Ειδών
 - ü Serial Numbers
 - ü LOTS
 - ü Χρώμα – Μέγεθος
- Διαχείριση Παραγωγής
 - ü Βιομηχανική Παραγωγή
 - ü Βιομηχανική Κοστολόγηση
 - ü Προγραμματισμός Αναγκών Προϊόντων
- Διαχείριση Πελατείας (CRM)
 - ü Διαχείριση Ενεργειών Πωλήσεων
 - ü Διαχείριση Πωλητών – Προμηθειών
 - ü Διαχείριση Ευκαιριών – Πωλήσεων
 - ü Marketing Campaigns – Ερωτηματολόγια
 - ü Διαχείριση Service
 - ü Διαχείριση Συμφωνιών Υποστήριξης

Συναμμορφωμένος

Ημ/Μία	Παραπομπή	Εναλλακτικό Ποσό	Αντιστοιχισμός	Αίτιο	Χρέωση	Πόσωση	Προβλ. Χρέωση	Σύνολο Προβλ. Πόσωση	Υπόλοιπο
10/1/2009	T5Δ~2009-00793	342	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	255,96	78.283,39	77.927,43	0,00	77.927,43	535,72
11/1/2009	T5Δ~2009-00799	243	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	247,99	78.283,39	71.067,89	0,00	71.067,89	733,71
12/1/2009	T5Δ~2009-00793	244	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	267,86	78.283,39	71.334,95	0,00	71.334,95	1.051,57
12/1/2009	T5Δ~2009-00790	345	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	269,47	78.283,39	71.631,59	0,00	71.631,59	1.391,21
16/1/2009	T5Δ~2009-00654	246	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	259,69	78.283,39	71.094,49	0,00	71.094,49	1.641,10
17/1/2009	ΑΠΗ-ΣΑΕΣΣ-05-	340	Απόδοση Πληρωμών Εξόφληση οφειλών	1.351,21	71.634,95	71.634,95	0,00	71.634,95	2.029,39
10/1/2009	T5Δ~2009-00695	340	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	204,10	71.634,95	71.110,57	0,00	71.110,57	434,30
19/1/2009	T5Δ~2009-00695	346	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	255,96	71.634,95	72.374,53	0,00	72.374,53	790,34
19/1/2009	T5Δ~2009-00695	349	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	275,77	71.634,95	72.650,40	0,00	72.650,40	1.015,61
20/1/2009	ΑΠΗ-ΣΑΕΣΣ-05-	340	Απόδοση Πληρωμών Εξόφληση οφειλών	515,05	72.190,44	72.190,44	0,00	72.190,44	430,25
23/1/2009	T5Δ~2009-01085	250	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	247,99	72.190,44	72.889,39	0,00	72.889,39	747,35
24/1/2009	T5Δ~2009-01086	251	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	251,92	72.190,44	73.191,31	0,00	73.191,31	999,37
26/1/2009	T5Δ~2009-01090	252	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	205,10	72.190,44	73.425,43	0,00	73.425,43	1.275,05
27/1/2009	T5Δ~2009-01061	253	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	271,79	72.190,44	73.697,28	0,00	73.697,28	1.546,84
27/1/2009	ΑΠΗ-ΣΑΕΣΣ-05-	340	Απόδοση Πληρωμών Εξόφληση οφειλών	556,67	73.191,31	73.687,38	0,00	73.687,38	546,37
30/1/2009	T5Δ~2009-01062	254	Ταμείο Εξόδων (Θέμα υπηρεσιών) Εσωτερική Μεταφορά	224,15	73.191,31	73.911,47	0,00	73.911,47	771,16

(Καρτέλα Πληρωτέων)

Μεταφορά

Ποσότητα Εισαγωγής	Υπολειπόμενα ποσότητα	ΜΗ	Ποσότητα	Πλάτος	Βύθος	Υπόμολο	Είδος	Lot No.	Εναλλακτική περιγραφή	Ημ/Μία
0,0000	2,0000	BUNDLE	2,000	CHT	R	80 TLJC	280,000	1871201895001	APRISTAN RPB FL 125	1/1/2008
0,0000	4,0000	BUNDLE	4,000	CHT	R	80 TLJC	480,000	1871201895007	BURIN BPA 130	1/1/2008
0,0000	6,0000	BUNDLE	6,000	CHT	R	80 TLJC	720,000	1871201895009	BURIN TCC 438	1/1/2008
0,0000	1,0000	BUNDLE	1,000	CHT	R	80 TLJC	120,000	1871201895021	COTOBLANC FPS 130	1/1/2008
0,0000	1,0000	ΔΩ-38	1,000	CHT	R	80 TLJC	50,000	1871201895027	HANGA SR 142 58	1/1/2008
0,0000	1,0000	ΔΩ-38	1,000	CHT	R	80 TLJC	26,000	1871201895027	HANGA SR 142 06	1/1/2008
0,0000	15,8000	ΣΑΡΑ	20,000	CHT	R	80 TLJC	400,000	1871201895043	NOYMINO S 186 LF 20	1/1/2008
0,0000	1,0000	BUNDLE	1,000	CHT	R	80 TLJC	120,000	1871201895047	POLYMER PEK 125	1/1/2008
0,0000	1,0000	BUNDLE	2,000	CHT	R	80 TLJC	60,000	1871201895050	PRINT PERFECT 205 EC 30	1/1/2008
0,0000	2,0000	BUNDLE	2,000	CHT	R	80 TLJC	280,000	1871201895086	SARABO PRW 125	1/1/2008
0,0000	1,0000	BUNDLE	1,000	CHT	R	80 TLJC	135,000	1871201895087	SARABO PLF 135	1/1/2008
0,0000	2,0000	BUNDLE	2,000	CHT	R	80 TLJC	360,000	1871201895080	TUBINGAL AGS 430	1/1/2008
0,0000	1,0000	ΔΕΣΑ-68H	1,000	CHT	R	80 TLJC	1.000,000	1871201895084	TUBINGAL CRF 1800	1/1/2008
0,0000	1,0000	SARABO	1,000	CHT	R	80 TLJC	120,000	1871201895080	TUBINGAL 109 130	1/1/2008

(Μεταφορά)

The screenshot shows the Altec Atlantis II ERP software interface. The main window displays a financial report for the year 2008. The report is organized into several sections, including a summary table and a detailed ledger table.

Summary Table:

	Εισπραξιές	Εξοφλήσεις	Κόστος	Εξόφληση Πωλ.	Μισθώματα
Εξοπλισμός	€ 0,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00
Επιχορηγία	4.400,000	0,00	+ 113,000	0,00	0,00
Κατασκευές	308,000	0,00	- 256,000	0,00	0,00
Προβλεπ.	4.712,000	0,00	+ 399,000	0,00	€ 0,00
Υπόλοιπο	342,000	0,00	0,00	0,00	€ 0,00

Detailed Ledger Table:

Ημερ/ια	Αριθμός	Αντικείμενο	Εντάσεις	Τιμή	Σ. Έκπ.	Ποσ.	Αξία	Ποσ.	Αξία	Κόστος	Απομνημ. έτος	Κόστος	Υπόλοιπο
11/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300			8,800					89,000
14/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		15,000						54,000
27/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,800						53,000
27/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		7,800						46,000
27/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		9,800						37,000
30/4/2008	ΔΑΠ-090	Δελτίο Αποστολής / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		9,800						32,000
Έργα:							0,000	0,80	103,000	0,00	0,80	0,00	0,00
Έργα: L200401003-P-T-S ΕΠΕ ΤΡΟΦΗΛΟΓΥΣΑΤΗΣ													
Εξοπλισμός												0,000	€ 0,00
Επιχορηγία (Συν. 31/11/2008)												0,000	€ 0,00
2/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		7,000						7,000
3/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές (Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ)		0,00	0,300		7,000						14,000
3/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές (Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ)		0,00	0,300		7,000						7,000
Έργα:							14,000	0,80	7,000	0,00	0,80	0,00	0,00
Έργα: L200401012-P-T-S													
Εξοπλισμός												0,000	€ 0,00
Επιχορηγία (Συν. 31/3/2008)												0,000	€ 0,00
15/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,000						1,000
16/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,000						2,000
15/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,000						3,000
15/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,000						4,000
15/4/2008	ΔΑΠ-190	Δελτίο Εισπραξιές / Ρ. Τ. Σ. ΕΠΕ		0,00	0,300		1,000						5,000

(Βιβλίο Αποθήκης)



Altec Atlantis II

Βασισμένο στην προηγμένη τεχνολογία ROADS που ανέπτυξε το Software Business Unit της Altec, το **Altec Atlantis II ERP** είναι ένα σύστημα ανοικτής αρχιτεκτονικής που αξιοποιεί τις δυνατότητες αξιόπιστων βάσεων δεδομένων και μπορεί να λειτουργήσει στις δημοφιλέστερες πλατφόρμες. Ενσωματώνει τις τελευταίες εξελίξεις στην τεχνολογία ανάπτυξης λογισμικού και χρησιμοποιεί σύγχρονες μεθόδους σχεδιασμού, ανάλυσης και οργάνωσης των λειτουργιών, των δυνατοτήτων και των διαδικασιών ενός ανοικτού πληροφοριακού συστήματος.

Υποσυστήματα

Χρηματοοικονομικά

- Πελάτες
- Προμηθευτές
- Ειδικοί Λογαριασμοί
- Πάγια
- Τράπεζες – Τραπεζικοί Λογαριασμοί
- Πωλητές – Αντιπρόσωποι
- Κοστολογική Διαχείριση Διαδικασιών
- Εισπράξεις – Πληρωμές
- Αξιόγραφα
- Διαχείριση Δραστηριοτήτων

Λογιστική

- Γενική Λογιστική
- Πάγια
- Αναλυτική Λογιστική
- Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα

Business Intelligence

- Sales Analyzer
- Financial Analyzer
- Οικονομικές Καταστάσεις

Πωλήσεις & Διανομές

- Παραγγελιοληψία
- Τιμολογιακές Πολιτικές
- Προγραμματισμός Παραδόσεων
- Λιανική Πώληση
- Προβλέψεις Πωλήσεων
- Συμφωνίες Πιστωτικών Πελατών
- Παροχή Υπηρεσιών
- Picking List

Αποθέματα

- Είδη

- Αποθηκευτικοί Χώροι
- Παρτίδες
- Χρώμα – Μέγεθος
- Φυσική Απογραφή
- Αποτίμηση Αποθεμάτων
- Αναπαραγγελίες
- Εναλλακτικοί Κωδικοί
- Serial Number

Αγορές

- Παραγγελιοδοσία
- Εναλλακτικοί Προμηθευτές
- Κοστολόγηση Εισαγωγών
- Προβλέψεις Αγορών
- Συμφωνίες Πιστωτικών Προμηθευτών
- Λήψη Υπηρεσιών

Service

- Παροχή – Λήψη Υπηρεσιών
- Διαδικασίες Συντήρησης
- Φάκελοι Παροχής Υπηρεσιών
- Εγγυήσεις
- Ραντεβού
- Διαθεσιμότητα Τεχνικών
- Υπενθυμίσεις
- Ανταλλακτικά

Παραγωγή

- Προδιαγραφές
- Παραστατικά Παραγωγής
- Δελτία Ανάλωσης - Παραγωγής
- Κατανομή Διαφορών Φυσικής Απογραφής
- Εσωλογιστική Κοστολόγηση

Προγραμματισμός Παραγωγής (MRP I, MRP II)

- Μηχανές
- Εργαζόμενοι

- Προγραμματισμός Απαιτήσεων
- Δελτία Εργασίας

CRM

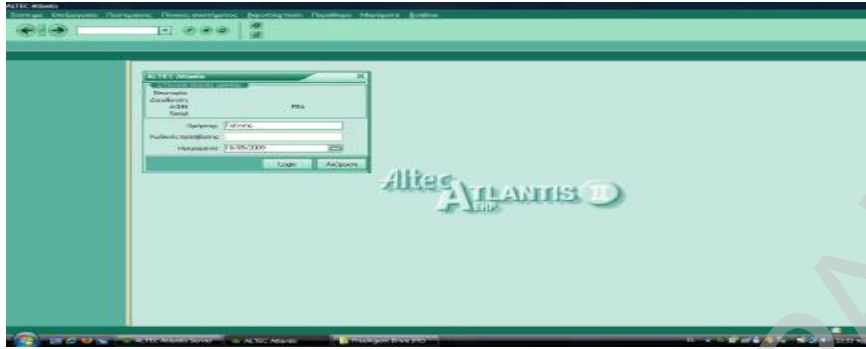
- Τήρηση Πελατολογίου
- Ομαδοποίηση Στοιχείων Πελατών
- Προωθητικές Πολιτικές
- Επαφές
- Ενέργειες

Auto

- Διαχείριση Αυτοκινήτου
- Συνεργείο
- Διελεύσεις
- Auto Leasing

Enterprise Wide Modules

- Προϋπολογισμοί - Budgeting
- Management Information System (MIS)
- Σχεδιαζόμενες Προβολές (Cubes)
- Σενάρια Μεταφοράς Δεδομένων
- **Μισθοδοσία & HRM**
- Διαχείριση Προσωπικού
- Μηχανογράφηση ΙΚΑ
- Αναδρομικά
- Bank Link Set
- Κέντρα Κόστους
- Διαχείριση Συνεντεύξεων
- Διαχείριση Αξιολογήσεων
- Διαχείριση Προσλήψεων



Singular Logic

Η εταιρεία **Singular Logic** διαθέτει τέσσερα πληροφοριακά συστήματα που το καθένα απευθύνεται σε επιχειρήσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

▼ SingularLogic Enterprise

Είναι ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις.

Υποσυστήματα που περιλαμβάνει:

- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης : Γενική και Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Παγίων
- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης : Παρακολούθηση αποθήκης, αγορών, πωλήσεων, πωλητών, 3PL, Παροχή Υπηρεσιών, e-Order
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης (Διαχείριση Προϋπολογισμών)
- Υποσύστημα Παραγωγής : Εφοδιαστική Διαχείριση Αποθηκών, Προγραμματισμός & Έλεγχος Αποθεμάτων, Διαχείριση Διανομών, Διοίκηση Παραγωγής (Διαχείριση συνταγών παραγωγής, φασεολογίου, εντολών παραγωγής, κοστολόγησης) , Βασική Διαχείριση Παραγωγής
- Διαχείριση Ασύρματων Τερματικών
- Management Information System (M.I.S.)

Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα

- Διαθέτει ευελιξία προσαρμογής, με προ-παραμετροποιημένα επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργίας.
- Προσφέρει ευελιξία αναζήτησης της πληροφορίας από οποιαδήποτε οθόνη και για οποιαδήποτε οντότητα.
- Διαθέτει απόλυτη Παραμετρικότητα
- Προσφέρει δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της επιχείρησης (ενδεικτικά προσθήκη new business processes, πρόσθετοι έλεγχοι)
- Έχει δυνατότητα παραμετροποίησης των browsers , του menu καθώς ακόμα και του user interface
- Παρέχει δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφήσεις που επιθυμεί ο χρήστης
- Χαρακτηρίζεται από αξεπέραστη Σταθερότητα και Αξιοπιστία
- Αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της κορυφαίας βάσης δεδομένων Oracle.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

▼ SingularLogic Business ERP

Είναι ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων για μεσαίες επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει σημαντικό μέγεθος.

Υποσυστήματα που περιλαμβάνει:

- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης
- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης/Προγραμματισμού
- Υποσύστημα Παραγωγής
- Συντήρηση Βιομηχανικού Εξοπλισμού
- Εξωλογιστική Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων
- Διαχείριση Ροής Αποθεμάτων

- Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System, Προηγμένες δυνατότητες Customization

Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα

- Το χρησιμοποιούν καθημερινά περισσότεροι από 11.000 εργαζόμενοι
- Διασυνδέει όλα τα τμήματα, τις λειτουργίες και τις πληροφορίες μιας επιχείρησης σε ένα στιβαρό, ομοιογενές και ενιαίο Windows περιβάλλον εργασίας
- Διαθέτει εξελιγμένο, ευέλικτο και εύχρηστο interface
- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα διοικητικής πληροφόρησης
- Έχει πλούσια και κλιμακωτή λειτουργικότητα έτσι, ώστε να καλύπτει επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους και κάθε δραστηριότητας
- Έχει μεγάλες δυνατότητες προσαρμογής και επέκτασης ώστε να καλύπτει όλες τις ιδιαίτερες ανάγκες λειτουργικότητας των επιχειρήσεων κατά την εξέλιξή τους
- Αξιοποιεί την ευχρηστία του Windows περιβάλλοντος λειτουργίας, εκμεταλλευόμενο επιπλέον τις δυνατότητες της βάσης SQL Server
- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα ασφάλειας για την προστασία δεδομένων βάσει δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών
- Σύνδεση με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya

v SingularLogic Enterprise 4U

Είναι ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, ανεξαρτήτως του αντικειμένου και του κλάδου που δραστηριοποιούνται

Υποσυστήματα που περιλαμβάνει:

- Αποθέματα –Τιμοκατάλογοι, Πελάτες-Προμηθευτές-Συναλλασσόμενοι, Πωλητές-Εισπράκτορες-Αντιπρόσωποι, Αξιόγραφα, Πωλήσεις, Αγορές, Χρηματοοικονομικά Παραστατικά , Εμπορική πολιτική πωλήσεων-αγορών Γενική Λογιστική, Διαχείριση Παγίων, Παροχή Υπηρεσιών
- Παραλαβές, Προμήθειες, Απογραφή Αποθηκών , Οικονομικές Ιεραρχίες, Πληρωμές, Απαιτήσεις, Πιστοληπτική Ικανότητα, Χρηματορροές , Οικονομικές Καταστάσεις
- Προϋπολογισμός πωλήσεων, M.I.S.
- Βασική διαχείριση Παραγωγής

Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα

- Διαθέτει ευελιξία προσαρμογής, με προ-παραμετροποιημένα επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργίας.
- Προσφέρει ευελιξία αναζήτησης της πληροφορίας από οποιαδήποτε οθόνη και για οποιαδήποτε οντότητα.
- Διαθέτει απόλυτη Παραμετρικότητα
- Προσφέρει δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της επιχείρησης (ενδεικτικά προσθήκη new business processes, πρόσθετοι έλεγχοι)
- Έχει δυνατότητα παραμετροποίησης των browsers , του menu καθώς ακόμα και του user interface
- Παρέχει δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφήσεις που επιθυμεί ο χρήστης
- Χαρακτηρίζεται από αξιόπιστα Σταθερότητα και Αξιοπιστία
- Αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της κορυφαίας βάσης δεδομένων Oracle.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

▼ SingularLogic Prime ERP

Είναι ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς.

Υποσυστήματα που περιλαμβάνει:

- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών), Advanced Εμπορική Διαχείριση, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Συντιθέμενα Είδη, Οδηγοί, Είδη Εγγυοδοσίας, Χρώμα-Μέγεθος, Κοστολόγηση Εισαγωγών)
- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Γενική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Προϋπολογισμός Λογαριασμών), Advanced Οικονομική Διαχείριση, Διαχείριση Παγίων
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης / Προγραμματισμού (MIS Components (ενδεικτικά On Line Analytical Processing (OLAP) Viewer, Hierarchical Data Views (HDVs), Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις), Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών
- Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System

Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα

- Διαθέτει εξελιγμένο, ευέλικτο και εύχρηστο interface.
- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα διοικητικής πληροφόρησης.
- Έχει πλούσια και κλιμακωτή λειτουργικότητα έτσι, ώστε να καλύπτει εμπορικές επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους.
- Έχει μεγάλες δυνατότητες προσαρμογής και επέκτασης ώστε να καλύπτει όλες τις ιδιαίτερες ανάγκες λειτουργικότητας των επιχειρήσεων κατά την εξέλιξή τους.
- Αξιοποιεί την ευχρηστία του Windows περιβάλλοντος λειτουργίας, εκμεταλλευόμενο επιπλέον τις δυνατότητες της βάσης SQL Server.
- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα ασφάλειας για την προστασία δεδομένων βάσει δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

Thesis.net ERP της CGSoft



Το **Thesis.net ERP** περιλαμβάνει τα παρακάτω modules:

Διαχείριση Συστήματος.

Περιλαμβάνει την διαχείριση των χρηστών (ρόλοι, δικαιώματα, προφίλ, κλπ), το περιβάλλον για την παραμετροποίηση της εταιρίας, την πολύ-νομισματική διαχείριση, την ενιαία διαχείριση απεριόριστων οικονομικών χρήσεων, την διαχείριση των εκτυπωτών, την πλήρη προσαρμογή της εφαρμογής και την αναλυτική διαχείριση όλων των αντικειμένων της βάσης δεδομένων.

Διαχείριση Αποθήκης.

Το σύστημα διαχείρισης της αποθήκης περιλαμβάνει την συντήρηση των ειδών, την αναλυτική παραμετροποίηση της αποθήκης, το εξελιγμένο σύστημα τιμοκαταλόγων και τιμολογιακής πολιτικής, τις διαδικασίες απογραφών, την υποδομή του e-shop, και το πλήρες σύστημα κοστολόγησης (με εγγραφές πρόβλεψης κόστους). Υποστηρίζονται πλήρως, κανονικά είδη, χρώμα & μέγεθος, serial numbers, παρτίδες, είδη με διαστάσεις, είδη χωρίς ποσότητα, ταυτόχρονη παρακολούθηση 2 μονάδων μέτρησης, με εκτεταμένη υποστήριξη barcodes.

Διαχείριση Πελατών – Πωλήσεων.

Περιλαμβάνει την συντήρηση και εκτεταμένη παραμετροποίηση του υποσυστήματος πελατών – πωλητών και στόχων πώλησης, την κωδικοποίηση των συναλλαγών (σειρές, τύποι παραστατικών, τύποι αποδείξεων), τις διαδικασίες παραμετρικού ορισμού και εκδόσεων των

παραστατικών, τις διαδικασίες εκπτώσεων τζίρου, την ανάλυση ηλικίας υπολοίπων (FIFO, open items), την πιστωτική πολιτική. Περιλαμβάνονται μαζικές διαδικασίες μετασχηματισμού παραστατικών και πλήρη σειρά παραμετρικών εκτυπώσεων.

Παραγγελίες πελατών.

Περιλαμβάνει την πλήρη παρακολούθηση των προσφορών, των παραγγελιών, την πολλαπλή κατηγοριοποίηση των, την αυτόματη ενημέρωση του status αλλά και της ιστορίας των παραγγελιών. Υποστηρίζονται πλήρως διαδικασίες ολικής ή επιλεκτικής ακύρωσης των παραγγελιών, δυναμικών και αυτόματων προτάσεων συλλογής, εγκρίσεων αποστολών, ολοκλήρωσης της συλλογής (picking & racking), διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου, παραδόσεων, έκδοσης picking lists, αυτόματου μετασχηματισμού σε παραστατικά πώλησης κλπ. Πλήρης υποστήριξη barcodes.

Διαχείριση Προμηθευτών – Αγορές.

Περιλαμβάνει την συντήρηση και εκτεταμένη παραμετροποίηση του υποσυστήματος προμηθευτών και πιστωτών, την κωδικοποίηση των συναλλαγών (σειρές, τύποι παραστατικών, τύποι αποδείξεων), τις διαδικασίες παραμετρικού ορισμού των παραστατικών, την ανάλυση ηλικίας υπολοίπων (FIFO, open items), την πιστωτική πολιτική. Περιλαμβάνονται πλήρες σύστημα κοστολόγησης εισαγωγών (φάκελος εισαγωγής) με επιμερισμό των δαπανών, διαδικασίες μετασχηματισμού παραστατικών και πλήρη σειρά παραμετρικών εκτυπώσεων.

Παραγγελίες αγορών.

Περιλαμβάνει πλήρη παρακολούθηση των προσφορών και παραγγελιών, τις κατηγοριοποιήσεις των, την αυτόματη ενημέρωση του status και της ιστορίας των. Υποστηρίζονται διαδικασίες ολικής ή επιλεκτικής ακύρωσης, σύστημα εγκεκριμένων αγοραστών, πλήρες εγκριτικό σύστημα, διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου, παραλαβών,

μμετασχηματισμοί σε παραστατικά αγοράς και πλήρης υποστήριξη barcodes και τιμοκαταλόγων αγορών.

Γενική & Αναλυτική Λογιστική, Κέντρα κόστους.

Υποστήριξη λογιστικού σχεδίου Γ.Λ. και Α.Λ. απεριόριστων βαθμίδων, πολλαπλών ημερολογίων, κωδικοποίησης των κινήσεων, λογαριασμών συγκέντρωσης, εξωλογιστικών κέντρων κόστους και εσόδων. Υποστήριξη σεναρίων κατανομής, σεναρίων αναμερισμού (cost reallocation), αυτόματης εισαγωγής άρθρων από Excel. Αυτόματη παραγωγή περιοδικής δήλωσης ΦΠΑ, συγκεντρωτικής κατάστασης τιμολογίων, υποβολής ισοζυγίων, σύστημα προϋπολογισμών (αναθεωρήσεις, αποκλίσεις κλπ) έκδοσης ισολογισμού, δήλωσης Intrastat και βιβλίου εσόδων εξόδων.

Ταμειακή Διαχείριση.

Κωδικοποίηση των τύπων, θέσεων και λογαριασμών των αξιογράφων και των τύπων των αποδείξεων. Συντήρηση των αξιογράφων με πλήρη ιστορικότητα. Αυτοματοποιημένη διαχείριση των πινακίων (μμεταβιβάσεις, εξοφλήσεις, καταθέσεις κλπ). Πλήρης σειρά παραμετρικών εκτυπώσεων (Χαρτοφυλάκια, Ληξιάρια, Cash Flow, κλπ).

Πάγια.

Αναλυτική κατηγοριοποίηση των παγίων (εγκαταστάσεις, τμήματα, γραφεία, υπεύθυνοι, κατηγορίες και τύποι). Υποστήριξη τύπων απόσβεσης, αυτόματη δημιουργία κινήσεων απόσβεσης και άλλων κινήσεων (π.χ. πώληση). Γραφική αναπαράσταση και μεταφορά των παγίων σε εγκαταστάσεις, τμήματα και γραφεία. Ενσωμάτωση παγίου μέσα σε πάγιο. Πλήρης σειρά παραμετρικών εκτυπώσεων.

Λιανική (Retail).

Ενσωματωμένο σύστημα έκδοσης αποδείξεων λιανικής πώλησης και επιστροφών λιανικής με πλήρη υποστήριξη barcodes. Πρόσθετη συντήρηση στοιχείων πελατών λιανικής (marketing), με ιστορική

καταγραφή των κινήσεων. Έκδοση τιμολογίων με αυτόματη εφαρμογή της εταιρικής πολιτικής και παρακολούθηση του ταμείου (μετρητά, κάρτες) και των δαπανών των καταστημάτων.

Import Manager.

Υποσύστημα αυτόματης εισαγωγής εξωτερικών δεδομένων. Ενημερώνει το **Thesis.net** με στοιχεία που τροφοδοτούνται από οποιαδήποτε εξωτερικό σύστημα σε γνωστές μορφές (Excel ή ASCII).

Thesis.net BI viewer.

Δυναμικό on line σύστημα διαχείρισης της επιχειρηματικής πληροφορίας. Περιλαμβάνει ευρεία λίστα από παραμετρικά οριζόμενες επιχειρηματικές έννοιες με απεριόριστες δυνατότητες προσωπικής διαμόρφωσης (layouts, δυναμικούς αθροιστές, κλπ), εκτεταμένη εφαρμογή της τεχνολογίας Pivot Tables, εφαρμογή της τεχνολογίας Microsoft SQL Analysis Services, προγράμματα δημιουργίας γραφημάτων, σύστημα αυτόματων ειδοποιήσεων (Business alerts), απεικόνισης δεικτών (KPIs) σε χάρτες κλπ.

PRISMA Win ERP της Megasoft



Το συγκεκριμένο ERP προσφέρει τις παρακάτω λειτουργίες:

Εμπορική Διαχείριση (5 χειριστών)

- Πελάτες – Προμηθευτές – Αποθήκη – Πωλητές
- Ειδικές Συμφωνίες

- Αναζητήσεις Πελατών – Προμηθευτών – Αποθήκης με δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων στο EXCEL, σε αρχείο .txt ή σε εκτυπωτή
- Κωδικοί ομοίων – Αντιστοιχίες & Εφαρμογές Ειδών
- Διαχείριση Serial Numbers
- Διαχείριση Barcodes
- Διαχείριση Χαρακτηριστικών Ειδών
- Διαχείριση Διαστάσεων
- Παραγωγή – Κοστολόγηση
- Αξιόγραφα
- Πωλήσεις – Αγορές & Παραγγελίες Πελατών – Προμηθευτών
- Διαχείριση Παραμετρικών Πεδίων
- Διαχείριση Παρτίδων
- Ομαδική Αποστολή E-mail
- Συναλλαγές Εξωτερικού
- Εκτυπώσεις με δυνατότητα αποστολής με e-mail, εξαγωγής σε EXCEL, WORD, ACCESS και σε αρχεία .html, .csv, .txt και .pdf
- Εργαλεία Εφαρμογής
- Διαχείριση Εικόνας
- Διαχείριση Γραφείου
- Εικόνα Επιχείρησης – Στατιστικά

Οικονομική Διαχείριση

- Γενική και Αναλυτική Λογιστική
- Διαχείριση Παγίων με αυτόματες αποσβέσεις

Ecoroma της Tradesoft

Το ecoroma απευθύνεται σε εμπόρους, σε καταστήματα λιανικής και γενικά σε όλους τους σύγχρονους επιχειρηματίες που θέλουν να έχουν πλήρη έλεγχο και εικόνα της επιχείρησής τους.

Τεχνολογία Vista και WindowsXP

Το Ecorama, είναι σχεδιασμένο ειδικά για τεχνολογία WindowsXP που εξασφαλίζει ευχρηστία, φιλικότητα και ταχύτητα.

Βάση Δεδομένων MS-Jet 4.0 η MS-SQL Server

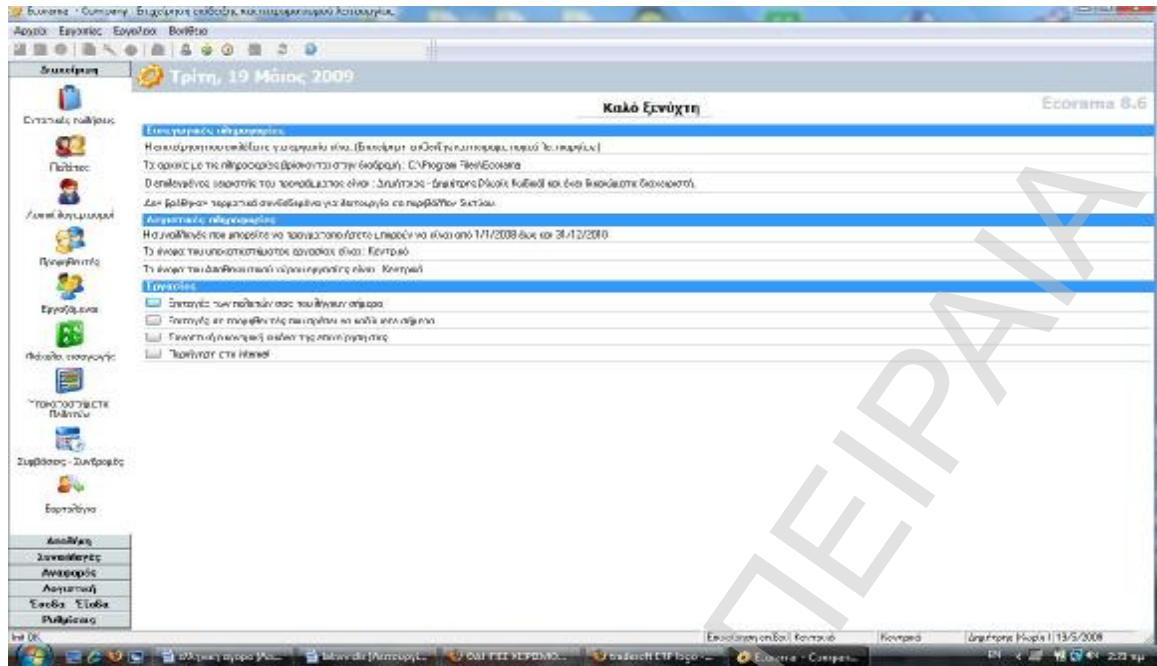
Το ecorama χρησιμοποιεί σχεσιακές βάσεις δεδομένων παρέχοντας μεγάλη ασφάλεια δεδομένων, γρήγορη διαχείριση και επεξεργασία πολλών πληροφοριών, τέλεια απόδοση σε παράλληλη εργασία πολλών χρηστών (Multi User) και πλήρη συνεργασία και ενημέρωση με άλλες εφαρμογές.

Χαμηλό κόστος

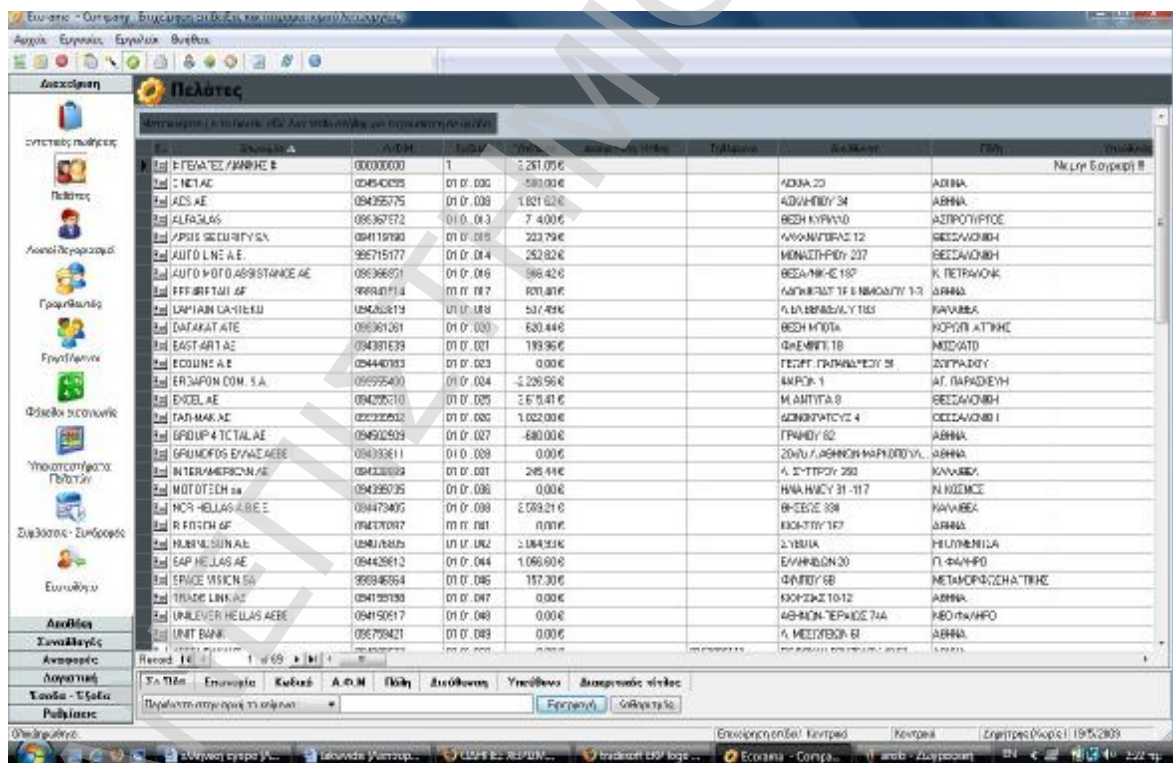
Το κόστος της εφαρμογής είναι τόσο χαμηλό (από 320 ευρώ) διότι το πρόγραμμα διατίθεται άμεσα από το internet χωρίς την μεσολάβηση μεσαζόντων, με έτοιμη την παραμετροποιημένη και έτσι δεν έχει κόστος παραμετροποίησης που προστίθεται στα άλλα E.R.P, επίσης η εφαρμογή μπορεί να συγκριθεί ισάξια με όλα τα "μεγάλα" E.R.P. συστήματα της αγοράς χωρίς τίποτε να υπολείπεται και σε πολλές δυνατότητες να υπερτερεί.

Περιλαμβάνει

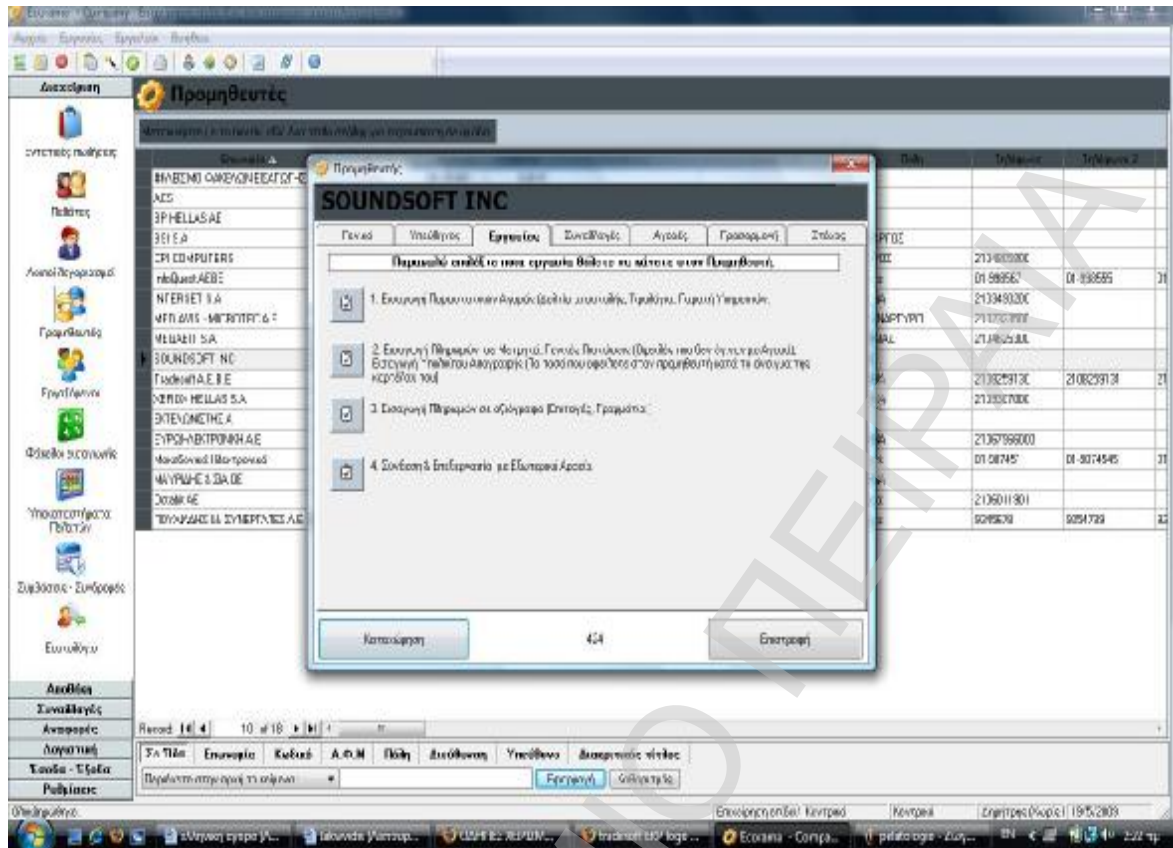
Παρακολούθηση πολλαπλών εταιρειών, Διαχείριση Συναλλασσομένων (Πελάτες, Προμηθευτές), Διαχείριση Αποθήκης, Διαχείριση Πωλήσεων Λιανικής, Διαχείριση Αγορών, Κοστολόγηση Αγορών, Διαχείριση αξιόγραφων, Υποστήριξη και εκτύπωση Bar-Codes, Βοηθητικοί λογαριασμοί, Διαχείριση Πωλήσεων Χονδρικής και Παροχή υπηρεσιών, Μαζικούς Μετασχηματισμούς, Πολλαπλές τιμές πώλησης, M.I.S Level 1.



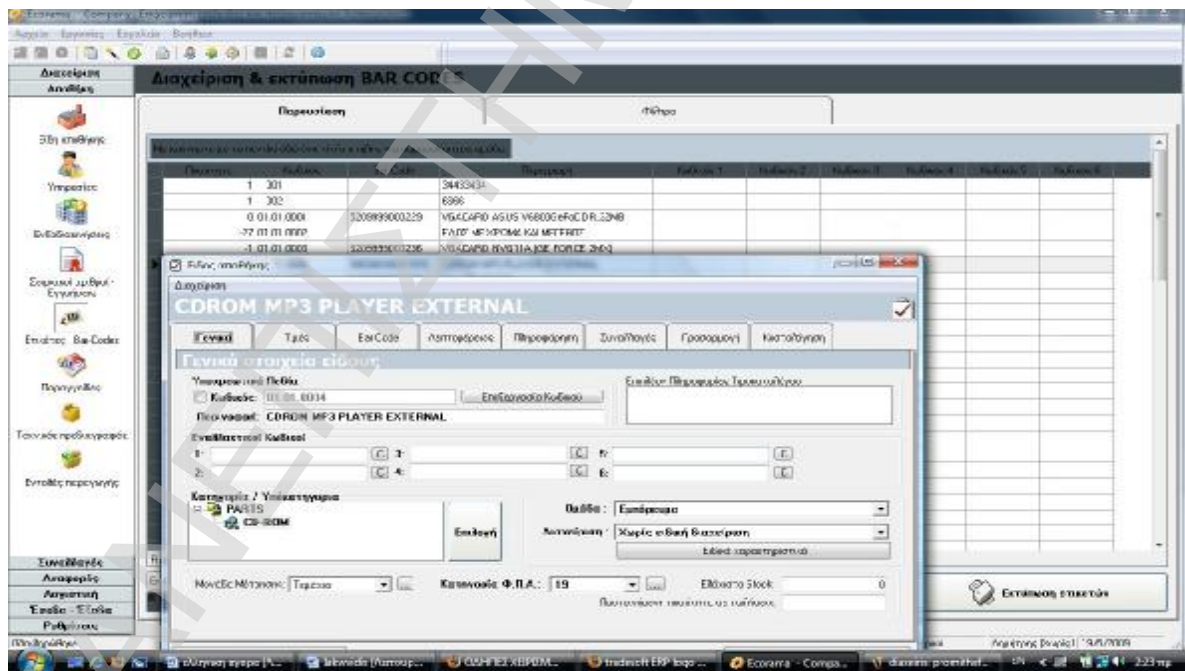
(Αρχική Σελίδα)



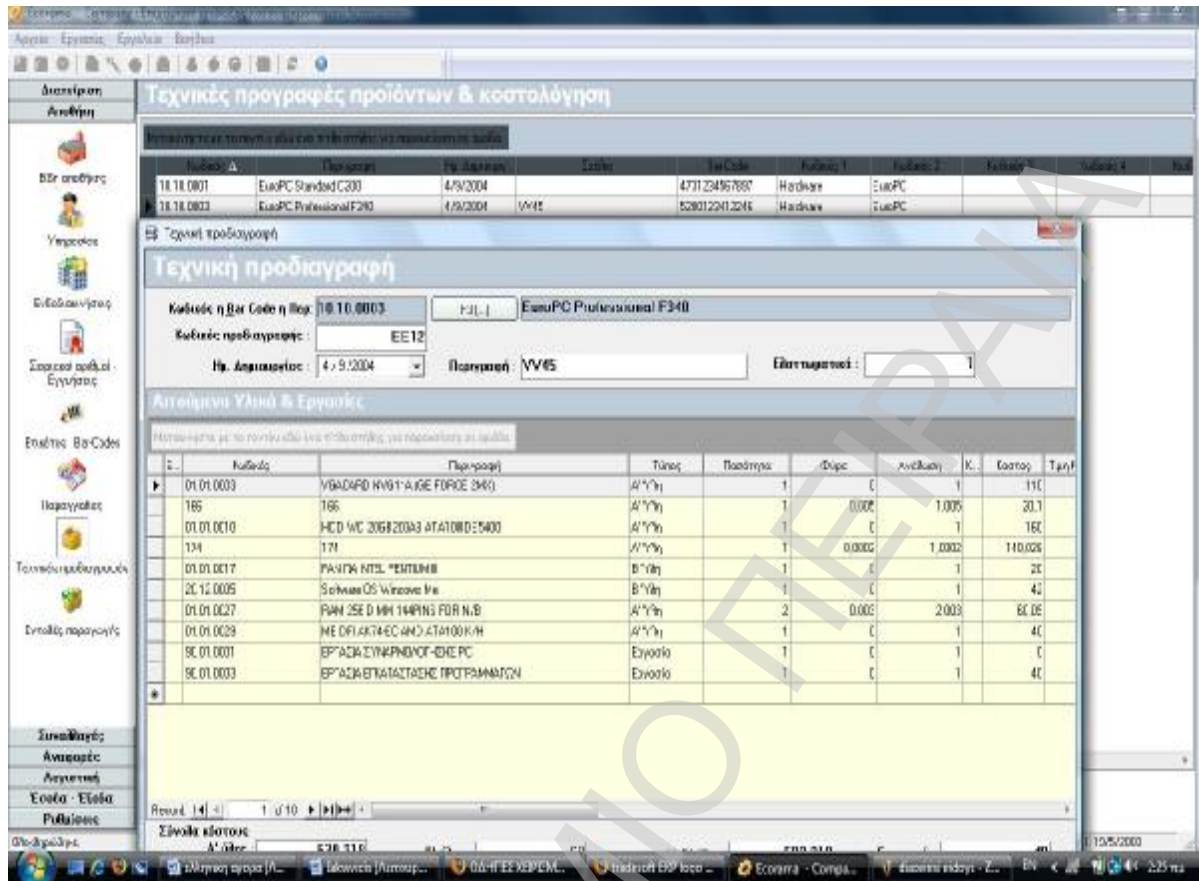
(Πελατολόγιο)



(Διαχείριση Προμηθευτή)



(Διαχείριση Είδους)



(Τεχνικές Προδιαγραφές)

5. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

5.1 Γενικό Πλαίσιο και Εισαγωγή

Η εξεταζόμενη εταιρεία δραστηριοποιείται στον κλάδο παροχής ξενοδοχειακών υπηρεσιών και αποτελεί συνιδιοκτησία μεγάλης ελληνικής οικογένειας και ενός πολυεθνικού κολοσσού στον συγκεκριμένο τομέα που έχει στην κατοχή του πάνω από 300 εγκαταστάσεις παγκοσμίως. Κατά το έτος 2005 εξυπηρέτησε στις εγκαταστάσεις της πελάτες για περισσότερο από 1,8 εκατομμύρια διανυκτερεύσεις, έχοντας περίπου 91% πληρότητα κρεβατιών. Οι τέσσερις χιλιάδες υπάλληλοι που απασχολούνται στις 20 ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις της εταιρείας, την καθιστούν μια από τις μεγαλύτερες αλυσίδες ξενοδοχείων στην Ελλάδα. Η εταιρεία προσφέρει έναν αριθμό κρεβατιών μεγαλύτερο από δέκα χιλιάδες σε διάφορα μέρη της Ελλάδας όπως στην Κρήτη, την Μακεδονία, την Αττική κ.α. Έχει βραβευτεί με πάνω από εκατόν πενήντα διεθνή βραβεία από πελάτες ή οργανώσεις τουρισμού για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς επίσης και για την προσπάθεια που καταβάλει ώστε να αναπτύξει ολόκληρο τον ελληνικό τουρισμό και να συνεισφέρει σε πρωτοβουλίες περιβαλλοντικής προστασίας.

Κατά το παρελθόν, η εταιρεία χρησιμοποιούσε τέσσερις διαφορετικές πληροφοριακές εφαρμογές, μία για καθεμία από τις λειτουργίες της: Χρηματοοικονομικά, αποθήκευση, κοστολόγηση και πωλήσεις. Η επικοινωνία μεταξύ αυτών των εφαρμογών ήταν αδύνατη εξαιτίας του μεγάλου αριθμού τμημάτων κάθε ξενοδοχείου σε ολόκληρη τη χώρα. Το IT management ήταν μια εξαιρετικά δύσκολη και χρονοβόρα λειτουργία, μιας και οι τεχνικοί έπρεπε να ταξιδεύουν συχνά ανά την Ελλάδα για να παρέχουν τις υπηρεσίες τους στους τομείς της συντήρησης του εξοπλισμού, αναβάθμισης του λογισμικού, όπως και στην εκπαίδευση των εργαζομένων. Η ανάγκη για αλλαγή αυτής της κατάστασης οδήγησε την εταιρεία στην απόφαση να συγκεντρώσει όλα τα διαφορετικά τμήματα σε ένα κεντρικό σημείο ώστε να έχει καλύτερο έλεγχο και γρηγορότερη ενημέρωση για όλα τα θέματα ανά πάσα στιγμή. Η εταιρεία χρειαζόταν το

κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα που θα την βοηθούσε προς αυτήν την κατεύθυνση.

Παρακάτω θα προσπαθήσουμε να σας περιγράψουμε την διαδικασία εισαγωγής ενός πληροφοριακού συστήματος (ERP) στη συγκεκριμένη εταιρεία, μιας εταιρείας δηλαδή που χαρακτηρίζεται από διάσπαρτη χωροταξική κατανομή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της.

Προηγουμένως έχουμε αναφέρει σε ποια ερωτήματα δύναται να δώσει απαντήσεις ένα ERP. Πιο συγκεκριμένα, ένα βασικό παράδειγμα εφαρμογής ενός ERP στον τομέα των ξενοδοχειακών υπηρεσιών είναι τα συστήματα διαχείρισης χωρητικότητας. Επιπλέον, τα ERP συστήματα μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη συνδεσιμότητας μεταξύ επιχειρήσεων. Για εταιρείες στον τουριστικό κλάδο, τα ERP μπορούν να συντελέσουν στην καλύτερη συνεργασία με τους ενδιαμέσους όπως π.χ. τα τουριστικά γραφεία. Αυτή η άποψη ενισχύεται από σχετικές έρευνες που έχουν δείξει πως τα ERP χρησιμοποιούνται κατά 13% περισσότερο από επιχειρήσεις παροχής φιλοξενίας σε σχέση με άλλα παρακλάδια του τουριστικού τομέα.

Η εταιρεία υιοθέτησε σαν ERP σύστημα το SAP το 2004. Επιγραμματικά μπορούμε να πούμε πως αρχικά διεξήγαγε μια εκτενή έρευνα σκοπιμότητας και στη συνέχεια εισήγαγε το ERP δοκιμαστικά σε τρία ξενοδοχεία, επεκτείνοντας το αργότερα σε όλες τις επιχειρησιακές της μονάδες χάρη σε ειδικά διαμορφωμένες εσωτερικές ομάδες τεχνικής υποστήριξης που εκμεταλλεύτηκαν την τεχνογνωσία που απέκτησαν στην πορεία.

Στόχοι και προκλήσεις

Ο βασικός στόχος της εταιρείας ήταν να αυξήσει την αποδοτικότητα της με το να ενοποιήσει όλα τα διοικητικά εργαλεία όλων των επιχειρηματικών μονάδων της σε μία κεντρική βάση δεδομένων. Πιο συγκεκριμένοι στόχοι ήταν:

- Να απλουστεύσει τις αναφορές μιας πολύπλοκης επιχειρηματικής δομής.
- Να βελτιώσει τις επιχειρηματικές διεργασίες και να αυξήσει τη συνεργασία μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών / πελατών της.

- Να επιταχύνει τον απαιτούμενο χρόνο από τη στιγμή που μια ιδέα για μια υπηρεσία θα συλληφθεί μέχρι την στιγμή που θα είναι διαθέσιμη στο κοινό (time to market), με εισαγωγή πιο εξειδικευμένων ή στοχευμένων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Να κερδίσει ευελιξία και ταχύτητα στις διαδικασίες της.
- Να βελτιστοποιήσει τη χρήση των επιχειρηματικών πηγών και κεφαλαίων.
- Να παραδώσει υψηλότερα επίπεδα εξυπηρέτησης του πελάτη προς μεγαλύτερη ικανοποίηση του.

5.2 Περιγραφή και οργάνωση του έργου

Περιγραφή της αγοράς

Σε γενικές γραμμές, ο τουριστικός τομέας ήταν πάντοτε από τους πρωτοπόρους στην εισαγωγή και εφαρμογή νέων τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνίας. Π.χ. το internet έχει διαμορφωθεί σε καθοριστικότατο παράγοντα στη βιομηχανία τουρισμού. Από τη μια μεριά, οι πελάτες μπορούν μέσω του Internet να αλληλεπιδρούν απευθείας με τους παροχείς τουριστικών υπηρεσιών, κάτι που τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν και να ικανοποιούν τις ανάγκες τους για τουριστικά προϊόντα ευκολότερα. Οι προμηθευτές από την άλλη, καταφέρνουν να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικότερα με την συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των απαιτήσεων των πελατών τους.

Η εστίαση των διεργασιών του ηλεκτρονικού επιχειρείν στον τομέα του τουρισμού είναι προσανατολισμένη στον πελάτη με υπηρεσίες όπως το ηλεκτρονικό μάρκετινγκ (e-marketing) και οι ηλεκτρονικές πωλήσεις (e-sales). Η online κράτηση έχει αποκτήσει ήδη ευρεία αναγνώριση και αποδοχή από καταναλωτές και προμηθευτές τουριστικών υπηρεσιών. Παρόλα αυτά, μελέτες έχουν δείξει πως η αυτοματοποίηση των εσωτερικών επιχειρηματικών διεργασιών σε έναν τομέα παροχής υπηρεσιών, όπως ο τουρισμός, είναι λιγότερο σημαντική σε σχέση με άλλους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας όπως η βιομηχανία παραγωγής προϊόντων. Σαν αποτέλεσμα, η υιοθέτηση πληροφοριακών τεχνολογιών όπως ένα ERP σύστημα, ήταν πολύ λιγότερο διαδεδομένη συγκριτικά με άλλους οικονομικούς τομείς. Σε αυτό συντέλούσε το γεγονός πως

τα περισσότερα από αυτά τα συστήματα είναι αρκετά ακριβά να τα αποκτήσει κανείς και για αυτό απευθύνονται κατά κύριο λόγο σε μεγάλες επιχειρήσεις. Σαν αποτέλεσμα οι περισσότερες μικρές επιχειρήσεις στον τομέα του τουρισμού διατηρούσαν αυτοσχέδιες πληροφοριακές εφαρμογές για την παρακολούθηση των λειτουργιών τους (π.χ. excel κ.α.).

Στην περίπτωση της προς εξέταση εταιρείας, η ομάδα υλοποίησης που ήταν υπεύθυνη για την οργάνωση και εφαρμογή της ERP πλατφόρμας του SAP αποτελούνταν από:

- Στελέχη από το Οικονομικό και Διοικητικό Τμήμα της εταιρείας, που ήταν αυτοί που συνέλαβαν την σημασία εισαγωγής του ERP συστήματος στην εταιρεία καθώς και διεύθυναν την αλλαγή σε αυτό.
- Σύμβουλοι από την συνεργάτιδα εταιρεία της SAP στην Ελλάδα που παρείχαν λογισμικό και τεχνική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια εισαγωγής αλλά και λειτουργίας του ERP.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες

Τα modules που παρείχε η συγκεκριμένη πλατφόρμα ήταν:

- § Λογιστική
- § Γενική Λογιστική – Τήρηση Βιβλίων
- § Πιστωτικοί Λογαριασμοί
- § Χρεωστικοί Λογαριασμοί
- § Διαχείριση Κεφαλαίων
- § Τραπεζικές Συναλλαγές
- § Νομικές Συμβουλές
- § Διοίκηση Υλικών
- § Διαχείριση Αποθεμάτων
- § Προμήθειες (συγκεντρωτικές ή σε επίπεδο ξενοδοχειακής μονάδας)
- § Διοίκηση Συμβάσεων
- § Διαχείριση Προμηθευτών
- § Online παρακολούθηση των τμημάτων food and beverages (εστιατόρια, bar κ.α.)
- § Σύνδεση με διαδικτυακούς τόπους προμηθειών (π.χ. Yassas)

- § Διοίκηση Ανθρώπινου Παράγοντα
- § Καταγραφή εργαζομένων
- § Οργανόγραμμα
- § Διαχείριση χρόνου εργασίας
- § Μισθοδοσία
- § Προϋπολογισμός
- § Ειδικές μισθολογικές καταστάσεις ξενοδοχείων
- § Χρηματοοικονομικά
- § Διαχείριση εξόδων (τμημάτων, εκδηλώσεων, οχημάτων, τηλεφώνων, εκθέσεων, προωθητικές και διαφημιστικές καμπάνιες)
- § Διαχείριση χρόνου εργασίας
- § Μηνιαία οικονομική έκθεση εσόδων – εξόδων
- § Αναλυτική γενική λογιστική κατάσταση
- § Προϋπολογισμός εσόδων και εξόδων
- § Εκθέσεις και Αναφορές
- § Αναφορά εσόδων και εξόδων ανά τμήμα
- § Έκθεση παραγωγικότητας
- § Ελεγκτική έκθεση κατανάλωσης
- § Ανάλυση κερδοφορίας
- § Ανάλυση κόστους - κέρδους

Τα οφέλη

Οι χρήστες της πλατφόρμας ήταν διοικητικά στελέχη και εργαζόμενοι στο τμήμα Information Technology(IT).

Με την εισαγωγή του συστήματος οι χρήστες κέρδισαν τα παρακάτω οφέλη:

- § Βελτίωση της ευθυγράμμισης των στρατηγικών και των επιχειρηματικών λειτουργιών.
- § Βελτίωση της παραγωγικότητας και διορατικότητας.
- § Μείωση του κόστους μέσω αυξημένης ευελιξίας.
- § Μείωση του ρίσκου

- § Βελτίωση της οικονομικής διαχείρισης και της εταιρικής διακυβέρνησης.
- § Βελτιστοποίηση του κόστους του τμήματος IT.
- § Κέρδος μεγαλύτερου Return on Investment (ROI) σε συντομότερο χρόνο.
- § Άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες της εταιρείας.

Η οικονομική διάσταση

Το συνολικό κόστος της επένδυσης έφτασε το ένα εκατομμύριο Ευρώ, υιοθετώντας ένα σύστημα που κάλυπτε όλες τις επιχειρηματικές λειτουργίες της εταιρείας.

Τα πρώτα τρία ξενοδοχεία που εισήγαγαν το SAP χρηματοδοτήθηκαν κατά 40% του κόστους από επιδοτήσεις προγραμμάτων προώθησης του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

5.3 Εφαρμογή του προγράμματος

Τα βήματα της εφαρμογής

Αρχικά, η εταιρεία διεξήγαγε μελέτη σκοπιμότητας για να δικαιολογήσει την απόφαση της να αναβαθμίσει τις πληροφοριακές της εφαρμογές με την πλατφόρμα του SAP, στη συνέχεια το εισήγαγε σε τρία ξενοδοχεία και στην τελική φάση το επέκτεινε σε όλες τις μονάδες της.

Πιο συγκεκριμένα υπήρξαν τα παρακάτω στάδια:

- Ø Συγκροτήθηκε μια ομάδα αποτελούμενη από μέλη από όλα τις επιχειρηματικές μονάδες για να συζητήσουν τις πιθανούς τρόπους «τρεξίματος» του προγράμματος, η οποία στη συνέχεια παρέδωσε στο διοικητικό συμβούλιο σχεδιαγράμματα προς έγκριση.
- Ø Διεξήχθη μελέτη σκοπιμότητας , συγκεκριμενοποιώντας τις λειτουργίες εκείνες που χάρη στο SAP θα δημιουργούσαν σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα έναντι ανταγωνιστικών εταιρειών. Ποσοτικοποιήθηκε η ενδεχόμενη μείωση του κόστους και αύξηση της αξίας που θα μπορούσε να πετύχει το ERP σύστημα. Πραγματοποιήθηκε μια ανάλυση για την αξιολόγηση του προτεινόμενου ύψους της επένδυσης και σχεδιάστηκε το ROI.

Δημιουργήθηκε μια στρατηγική εφαρμογής τέτοια που θα επέτρεπε να αντιληφθούν όλοι τα οφέλη του προγράμματος το συντομότερο δυνατό.

Ø Υιοθετήθηκε η πλατφόρμα του SAP σε τρία ξενοδοχεία, ενέργεια συγχρηματοδοτούμενη από επιδοτήσεις προώθησης του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Ø Αναπτύχθηκε εσωτερική μονάδα υποστήριξης του ERP, που θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί την τεχνογνωσία που είχαν αποκτήσει.

Είναι σημαντικό να τονιστεί η μεγάλη σημασία της φάσης της μελέτης σκοπιμότητας. Έχει υπολογιστεί πως το 30% του συνολικού χρόνου εισαγωγής πρέπει να διατεθεί για να εξασφαλιστεί η συμβατότητα μεταξύ των ήδη χρησιμοποιούμενων πληροφοριακών εφαρμογών και του νέου ERP, ενώ ένα επιπρόσθετο 25-30% του συνολικού χρόνου πρέπει να αφιερωθεί σε δοκιμές. Ο χρόνος σε απόλυτες τιμές εξαρτάται από τον αριθμό των εφαρμογών και επιχειρησιακών λειτουργιών που χρειάζονται δοκιμές.

Μεθοδολογία

Το κόστος εισαγωγής του ERP σε ολόκληρη την εταιρεία με χρήση outsourcing ήταν σχεδόν απαγορευτικό. Για αυτό το λόγο η εταιρεία εισήγαγε το SAP αρχικά σε 3 ξενοδοχειακές μονάδες της και στη συνέχεια δημιουργήθηκε μια ομάδα ειδικών τεχνικών οι οποίοι χρησιμοποίησαν την τεχνογνωσία που είχαν αποκτήσει κατά τη φάση της αρχικής εισαγωγής του SAP (στα τρία ξενοδοχεία), η οποία ανέλαβε την επέκταση του ERP στην υπόλοιπη επιχείρηση. Η ομάδα αυτή αποτελούντο από δεκαπέντε με είκοσι έμπειρα άτομα με τα ακόλουθα καθήκοντα: Να ταξιδέψουν σε όλες τις επιχειρήσεις και να εγκαταστήσουν το SAP, να εκπαιδεύσουν το προσωπικό και να παρέχουν συνεχή τεχνική υποστήριξη και αναβάθμιση του λογισμικού.

Τεχνικά Μέσα

Πραγματοποιήθηκαν τεχνικές αναβαθμίσεις για να αντικατασταθούν οι υπάρχουσες εφαρμογές χωρίς να αλλαχτεί η λειτουργικότητα καθώς και ο βαθμός

πολυπλοκότητας τους. Αυτή η λιτή προσέγγιση μεταφοράς στη νέα πλατφόρμα ελαχιστοποιεί την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων με το να εξασφαλίζει τη συνέχιση λειτουργίας όλων των επιχειρηματικών λειτουργιών όπως και την σταθερότητα του συστήματος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των αναβαθμίσεων. Επιπροσθέτως, μια συγκεκριμένη τεχνική αναβάθμιση έδωσε την ευκαιρία να μειωθεί το συνολικό κόστος κατοχής (cost of ownership – TCO) με το να συνδυαστούν η επιχείρηση αναβάθμισης με την προσπάθεια σταθεροποίησης του συστήματος μέσω αλλαγής λειτουργικού προγράμματος και βάσης δεδομένων.

Επικοινωνία και Ενημέρωση σχετικά με το πρόγραμμα

Η ανάγκη για την ανάπτυξη ενός τέτοιου προγράμματος υπήρχε διάχυτη σε όλα τα τμήματα, καθώς το μέγεθος της εταιρείας και ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων καθιστούσε τον έλεγχο των υφισταμένων αλλά και την αναφορά στους προϊσταμένους εξαιρετικά δύσκολη. Η εταιρεία δημιούργησε ομάδα αποτελούμενη από όλα τα τμήματα για να συζητηθεί ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσε το ERP να δώσει λύση στα προβλήματα αυτά.

Αποτελέσματα και προοπτικές

Το βασικό σημείο υπεροχής του ERP της εταιρείας έγκειται στο γεγονός τα δημιουργίας της εσωτερικής ομάδας τεχνικών του SAP, οι οποίοι μπορούν ανά πάσα στιγμή να ρυθμίζουν το σύστημα ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν. Εντούτοις, δεν έχει προσαρμοστεί με τις ελληνικές ιδιαιτερότητες της φορολογίας και της φιλοξενίας.

Προτερήματα και Αδυναμίες :

+ Βελτιώνει την απόδοση και τον έλεγχο με ενσωματωμένα συστήματα για κάθε μία από της επιχειρηματικές λειτουργίες.

+ Με τη δημιουργία της εσωτερικής ομάδας τεχνικής υποστήριξης του ERP, πέρα από τη μείωση του κόστους (αρχικού κόστους και κόστους συντήρησης) καθίσταται δυνατή η ρύθμιση του ERP ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες.

- Το module της μισθοδοσίας δεν είναι προσαρμοσμένο σύμφωνα με το ελληνικό σύστημα φορολόγησης και με τη διακριτικότητα της φιλοξενίας του ελληνικού τουριστικού τομέα.

5.4 Κριτήρια αξιολόγησης

Στόχοι

Ο στόχος της εταιρείας με την εισαγωγή του ERP ήταν να αυξηθεί η αποδοτικότητα της με το να ενοποιήσει όλα τα διοικητικά εργαλεία όλων των επιχειρηματικών μονάδων, να απλοποιηθεί η διαδικασία αναφοράς κατά μήκος μιας πολύπλοκης επιχειρηματικής δομής και να μειωθεί ο χρόνος λειτουργιών. Ο στόχος αυτός είναι υγιής καθώς μπορεί να βοηθήσει με εταιρεία τέτοιου μεγέθους να παραδώσει καλύτερες υπηρεσίες, τόσο από άποψη προσωπικού όσο και εγκαταστάσεων.

Διοίκηση της αλλαγής

Στην εταιρεία υπήρξαν αντιδράσεις σχετικά με την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος τόσο σε οργανωτικό όσο και σε ατομικό επίπεδο. Σε ατομικό επίπεδο, οι εργαζόμενοι και ιδιαίτερα αυτοί με προχωρημένη ηλικία, ήταν αντίθετοι στην νέα πλατφόρμα καθώς ένιωθαν σαν απειλή το ότι θα πρέπει να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο εργάζονταν όλα αυτά τα χρόνια. Σε οργανωτικό επίπεδο, ήταν ιδιαίτερα δύσκολο να πειστεί το διοικητικό συμβούλιο για την ανάγκη μιας τέτοιας επένδυσης και για τα οφέλη που θα μπορούσαν να αποκομιστούν από αυτήν. Τέλος, θα μπορούσε να ειπωθεί πως η αντίδραση ίσως είχε και σαν πηγή της μια γενικότερη τάση αδράνειας και απροθυμίας για

οποιοδήποτε είδους αλλαγή των δομών, των συστημάτων ή των λειτουργιών που διακατείχε την επιχείρηση.

Η εταιρεία, προκειμένου να αντιμετωπίσει την αντίδραση αυτή, διεξήγαγε ένα εκτενές πρόγραμμα επιμόρφωσης του προσωπικού πάνω στο SAP, έτσι ώστε οι χρήστες του να διδαχθούν τις λειτουργίες του και να κατανοήσουν τα οφέλη που θα έφερνε τόσο στην επιχείρηση όσο και στους ίδιους, διευκολύνοντας τους στις καθημερινές τους διεργασίες. Για παράδειγμα, τους έδειξαν πως το SAP αυτοματοποιεί ορισμένες από τις ενέργειες που ήταν υποχρεωμένοι να κάνουν σε ημερησία βάση για να στέλνουν τις αναφορές στους προϊστάμενούς τους, κάτι που δηλαδή αποτελούσε καθημερινό του πρόβλημα.

Καινοτομία

Το πρόγραμμα δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως καινοτόμο με βάση τη φύση της τεχνολογίας, αλλά θα μπορούσαμε να πούμε πως η εταιρεία είχε καινοτόμο πνεύμα με το να εισάγει μια τεχνολογία που θα βελτίωνε την αποδοτικότητα της και το επίπεδο προσφερόμενων υπηρεσιών. Ιδιαίτερα η δημιουργία της εσωτερικής ομάδας τεχνικής υποστήριξης του SAP, είναι από μόνη της ικανή ώστε να διαφοροποιήσει ως ένα βαθμό το πρόγραμμα που εκτέλεσε σε σχέση με παρόμοια προγράμματα.

Αντίκτυπος

Ο αντίκτυπος της εφαρμογής του ERP είναι ο ουσιαστικός ανασχεδιασμός της διοικητικής δομής, καθώς πλέον όλα τα τμήματα (Πωλήσεις, Χρηματοοικονομικό κλπ) χρησιμοποιούν το ίδιο διοικητικό εργαλείο πληροφόρησης.

Για παράδειγμα, η διοίκηση μπορεί να έχει μια γενική λεπτομερέστερη άποψη για το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας. Μπορεί να αξιολογεί καλύτερα τον κάθε εργαζόμενο και να τοποθετεί το κατάλληλο άτομο στην κατάλληλη θέση ή να προσφέρει καλύτερα προγράμματα επιμόρφωσης στο προσωπικό της.

Ο αντίκτυπος μπορεί να αξιολογηθεί και από τις αλλαγές που υπήρξαν στο χρηματοοικονομικό τμήμα. Και τα τριάντα διαφορετικά χρηματοοικονομικά τμήματα που υπήρχαν διάσπαρτα στις επιχειρησιακές μονάδες της εταιρείας, ενοποιήθηκαν και σχηματίστηκε ένα κεντρικό τμήμα το οποίο καλύπτει το 98% των αναγκών της εταιρείας. Σαν αποτέλεσμα, υπάρχει πλέον πλήρης διαφάνεια στο χώρο της κοστολόγησης που συμπεριλαμβάνει και τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Το τελευταίο είναι πολύ σημαντικό καθώς πριν την εισαγωγή του ERP το ισοζύγιο της εταιρείας παρουσίαζε ασυνέπειες, με διαφορές ανάμεσα στα ηλεκτρονικά δεδομένα και στα τιμολόγια ύψους έως και πενήντα χιλιάδες Ευρώ.

Ικανότητα Αντιγραφής

Το SAP είναι ένα καταξιωμένο ERP σύστημα το οποίο τρέχει ήδη σε αρκετές επιχειρήσεις διάφορων ειδών και τομέων. Μπορεί να υιοθετηθεί και από άλλες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις.

Δυνατότητα Συντήρησης

Η διατήρηση του SAP εξαρτάται από την εσωτερική ομάδα τεχνικής υποστήριξης, η οποία θα πρέπει να ρυθμίζει την πλατφόρμα ανάλογα με τις ανάγκες που παρουσιάζονται.

5.5 Θεωρητικές προεκτάσεις

Η τεχνολογία φτιάχνεται από την κοινωνία

Η ανάπτυξη της εσωτερικής ομάδας τεχνικής υποστήριξης του SAP που θα προσαρμόζει την πλατφόρμα σύμφωνα με τις ανάγκες που προκύπτουν καταδεικνύει πως η τεχνολογία δεν έχει προκαθορισμένη δομή. Αντιθέτως, πλάθεται μέσα από καθημερινές πρακτικές, ενώ υπάρχει πάντα το περιθώριο για αυτοσχεδιασμό. Η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στην δημιουργία τεχνολογικής δομής, σκιαγραφείται από τα λόγια του διευθύνοντα συμβούλου της εταιρείας:

« Η τεχνολογία είναι το εργαλείο που ωθεί την επιχείρηση μπροστά, αλλά από μόνη της δεν είναι αρκετή. Απαιτεί σωστή προσαρμογή και χρήση από τον άνθρωπο. Μια επιχείρηση πρέπει να είναι πάντα έτοιμη για μια δομική αλλαγή σε οποιοδήποτε επίπεδο και με κάθε κόστος».

Κατά συνέπεια, μια τεχνολογία δε μπορεί να ενσωματώσει συγκεκριμένες δομές μιας και αυτές δημιουργούνται από τη συνεχόμενη αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη τεχνολογία. Το να βλέπει κανείς την τεχνολογία σαν ένα διαρκώς εξελισσόμενο εργαλείο, παρά σαν ένα στατικό μαύρο κουτί, μπορεί να οδηγήσει μια επιχείρηση σε καλύτερη εκμετάλλευση της.

Αλλαγή και αντίσταση κατά της αλλαγής

Η εταιρεία υιοθέτησε μια καινοτόμα αλλαγή με την εισαγωγή του συστήματος SAP, αντιλαμβανόμενη τις επιπτώσεις που θα έχει αυτή η αλλαγή στη επιχειρηματική δομή.

Τα άτομα μπορεί να αντιπαχθούν στην αλλαγή, παρότι αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα της, εξαιτίας της δύναμης της συνήθειας, της ανάγκης για ασφάλεια και σιγουριά, τον φόβο για το νέο και άγνωστο και για άλλους παράγοντες. Η αντίσταση όμως μπορεί να προέρχεται και από το οργανωτικό επίπεδο και όχι μόνο το ατομικό. Οι πηγές αυτής της οργανωτικής αντίστασης θα μπορούσαν να είναι η απειλή της εξειδίκευσης ή η δομική αδράνεια. Η τελευταία εμφανίζεται συχνά σε επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους όπου η ανάπτυξη συγκεκριμένων δομών κρίνεται απαραίτητη για την χειρισμό της πολυπλοκότητας της εταιρείας.

Η εταιρεία αντιμετώπισε αποτελεσματικά την αντίσταση αυτή με επιμορφωτικά προγράμματα, διδάσκοντας στους χρήστες του SAP τις λειτουργίες του, τονίζοντας ταυτόχρονα τα σημεία εκείνα στα οποία θα ωφεληθούν από τη χρήση του.

6.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- Ø Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.), Κώστας Χαϊνάς, Γκιούρδας Εκδοτική.
- Ø Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Γρηγόρης Χονδροκούκης.
- Ø Οδηγός επιτυχίας για το επαγγελματικό πιστοποιητικό EUCIP. Εξειδικευμένες δεξιότητες. Ανάλυση και σχεδίαση συστημάτων. Κώστας Κρητικός, Γκιούρδας Εκδοτική.
- Ø Εγχειρίδιο χρήσης Altec Atlantis.
- Ø ERP Tools, Techniques and Applications for Integrating the Supply Chain : Second Edition, by Carol A Ptak (Author), Eli Schragenheim (Author).
- Ø <http://el.tech-faq.com/>
- Ø <http://epilegoerp.wordpress.com/>
- Ø <http://www.plant-management.gr/>
- Ø <http://www.in.gr/>
- Ø <http://en.wikipedia.org/>
- Ø <http://www.health-infosys-dir.com>
- Ø <http://www.sap.com/index.epx>
- Ø <http://webopedia.com>
- Ø <http://wiki.answers.com/>
- Ø <http://www.oracle.com/index.html>
- Ø <http://www.logicdis.gr/>
- Ø <http://www.entersoft.gr>
- Ø <http://www.iris-europe.eu/>

Ø <http://www.ecorama.gr/>

Ø Προσωπικές Σημειώσεις

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ