

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ**

**«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΥ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ &  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ»**



**ΕΠΙΜΕΛΗΤΕΣ**

ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ  
ΛΑΓΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**

ΠΕΦΑΝΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΠΑΤΡΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2006



ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 7032

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	I
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	2
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	2
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	2
1.3 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP.....	3
1.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ERP.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	6
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ.....	6
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2.2 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.....	6
2.3 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ.....	7
2.4 ΠΡΟΣΘΗΚΗ CUSTOM ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	7
2.5 ΕΝΙΑΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	10
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ERP.....	10
3.1 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	10
3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ERP.....	11
3.2.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ERP.....	11
3.2.2 ΛΟΓΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP.....	11
3.2.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ERP ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	11
3.2.4 ERP ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ Η ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΙΓΜΗ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥΣ.....	12
3.3 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP.....	13
3.3.1 Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	13
3.3.2 ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	14
3.3.3 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ERP ΚΑΙ BRP.....	14
3.3.4 Ο ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ.....	15
3.3.5 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP.....	15
3.3.6 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ (RESOURCES).....	16
3.3.7 ΑΝΑΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	16
3.3.8 Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΙ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ;.....	17
3.4 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	18
3.4.1 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	18
3.5 ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	19
3.5.1 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ.....	19
3.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	22
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	22
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	22
4.2 ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	22
4.3 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ.....	24
4.4 ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.....	24
4.5 ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	25
4.6 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	27
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ERP ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	27
5.1 ΤΑ ERP ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	27
5.1.1 Εισαγωγή.....	27
5.1.2 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα.....	27

5.1.3	Γιατί οι ελληνικές επιχειρήσεις επενδύουν σε ERP;	28
5.1.4	Ο ρόλος του συμβούλου υλοποίησης.	29
5.1.5	Κριτήρια επιλογής του συμβούλου υλοποίησης	30
5.2	<b>ΤΑ ERP ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ</b>	30
5.2.1	Μια μικρή επιχείρηση χρειάζεται ERP σύστημα;	30
5.2.2	Γιατί σήμερα μία μικρή επιχείρηση δεν έχει ERP σύστημα;	31
5.3	<b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ</b>	31
5.3.1	Π. ΜΠΑΜΠΑΚΟΣ Α.Ε.	31
5.3.2	HYUNDAI ΕΛΛΑΣ & KIA MOTORS	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup></b>		<b>34</b>
<b>ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΞΕΝΩΝ ΟΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ</b>		34
6.1	<b>SAP</b>	34
6.1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	34
6.1.2	Ολοκληρωμένη Λειτουργικότητα	34
6.1.2.1	MySAP ERP Financials	35
6.1.2.2	mySAP ERP HCM	35
6.1.2.3	mySAP ERP Operations	37
6.2	<b>ABC</b>	38
6.2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	38
6.2.2	Υποδομή – Κέντρο Επεξεργασίας	38
6.2.3	Υπηρεσίες Ολοκλήρωσης Συστημάτων	40
6.3	<b>BUSINESS KNOWHOW</b>	41
6.3.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	41
6.4	<b>TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.</b>	42
6.4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	42
6.4.2	ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ;	42
6.4.3	ΤΙ ΠΑΡΕΧΕΙ;	42
6.4.3.1	Singular Business Center – ERP Partner	43
6.4.3.2	SPACE HELLAS Business Partner	43
6.4.3.3	INTERNET HELLAS e-Business Partner	43
6.5	<b>ERP Εφαρμογές</b>	43
6.5.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	43
6.5.1.1	Κύρια Υποσυστήματα	44
6.5.1.2	Επιπρόσθετα Υποσυστήματα	44
6.5.1.3	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ SINGULAR ENTERPRISE EXPRESS	45
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup></b>		<b>47</b>
<b>ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ ERP &amp; ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ</b>		47
7.1	<b>ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (1) &amp; ΚΛΙΜΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b>	47
7.2	<b>ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (2)</b>	48
7.3	<b>ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (3)</b>	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup></b>		<b>50</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ</b>		50
8.1	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	50
8.2	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ</b>	50
8.3	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</b>	52
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup></b>		<b>54</b>
<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ</b>		54
9.1	<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ERP</b>	54
9.1.1	Η εφαρμογή συστημάτων ERP στην πράξη.	57
9.1.1.1	Γιατί ERP;	58
9.1.1.2	Ποια είναι η κατάλληλότερη λύση;	59
9.1.1.3	Ποια είναι η κατάλληλη μεθοδολογία διαχείρισης του έργου;	60
9.1.2	Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP	62
9.2	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ERP</b>	63
9.2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	63
9.2.2	Ο ρόλος τους στα τμήματα προμηθειών: Η περίπτωση του SAP	65
9.2.3	Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ERP ΩΣ ΕΝΑ ΑΠΟΛΥΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	66

9.2.3.1	Πλεονεκτήματα .....	66
9.2.4	Η αποδοχή των συστημάτων ERP στις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις .....	68
9.2.4.1	Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα και Προϋποθέσεις Εγκατάστασης ERP Συστήματος (Enterprises Resource Planning - Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων) .....	68
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>		<b>71</b>
<i>A. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ .....</i>		<i>71</i>
<i>B. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ .....</i>		<i>71</i>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εμφάνιση των ERP παρείχε μια enterprise-wide εστίαση που ήταν σε θέση για να συλλάβει την απαίτηση και να παρέχει τη διαφάνεια της παραγωγικής ικανότητας στις επιχειρήσεις μέσα στην οργάνωση. Ο στόχος είναι η κίνηση πέρα από τα σύνορα της επιχείρησης και της άδειας των επιχειρήσεων, να συνεργαστούν και με τους προμηθευτές και με τον πελάτη σ' όλο τον κύκλο ζωής του προϊόντος.

Στην ακόλουθη εργασία αρχικά αναφέρονται τα πληροφοριακά συστήματα ERP, την ιστορική αναδρομή τους, την λειτουργικότητα των συστημάτων ERP και τους παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης των ERP. Οι απαιτήσεις των χρηστών για την οριοθέτηση και την διασφάλιση των διαδικασιών, την επικοινωνία με άλλες εφαρμογές, την προσθήκη custom εφαρμογών και την ενιαία πληροφόρηση.

Ακόμη αναφέρονται στις ενότητες των προγραμμάτων ERP, στην εγκατάσταση ενός ERP, ο στόχος του συστήματος αυτού, λόγοι εγκατάστασης, σχέση προσωπικού και εγκατάστασης του ERP. Το ERP που είναι κατάλληλο για μια επιχείρηση και πότε είναι η κατάλληλη στιγμή έναρξης λειτουργίας του. Η υλοποίηση ενός ERP, η οργάνωση της ομάδας υλοποίησης, ο χρονοπρογραμματισμός υλοποίησης, η εκπαίδευση των χρηστών του συστήματος. Η πιλοτική εφαρμογή του ERP, οι ανθρώπινοι πόροι, η αναδρομή και μεταφορά δεδομένων και η επιτυχία της υλοποίησης ενός συστήματος ERP και από τι εξαρτάται. Έπειτα έχουμε την απόδοση της επένδυσης αυτής, τα οφέλη από την υιοθέτηση του ERP και μετά την υλοποίηση βλέπουμε την βελτίωση, την αναδιοργάνωση και την αξιολόγηση της λειτουργίας του. Στα προβλήματα εφαρμογής που παρουσιάζονται, όπως το κόστος υλοποίησης, ο ανθρώπινος παράγοντας, η ταχύτητα εκτέλεσης των διαδικασιών, ο χρόνος υλοποίησης του συστήματος και η προσαρμογή στις ανάγκες της επιχείρησης.

Έπειτα στην χρησιμοποίηση των ERP από τις ελληνικές επιχειρήσεις, η αγορά του στην Ελλάδα, γιατί οι ελληνικές επιχειρήσεις επενδύουν σε ERP, ο ρόλος του συμβούλου υλοποίησης και τα κριτήρια επιλογής του. Τα ERP στις μικρές επιχειρήσεις, γιατί μια μικρή επιχείρηση χρειάζεται ERP σύστημα και γιατί κάποιες από αυτές τις επιχειρήσεις δεν έχει ERP σύστημα. Ακόμη κάποια παραδείγματα εταιριών που χρησιμοποιούν ERP όπως: Π. ΜΠΑΜΠΑΚΟΣ Α.Ε. και HYUNDAI ΕΛΛΑΣ και KIA MOTORS. Τα εμπορικά πακέτα ελληνικών οίκων λογισμικού όπως: ABC, TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ και τα εμπορικά πακέτα ξένων οίκων λογισμικού όπως: SAP, BUSINESS-KNOW-HOW. Τα οφέλη των ERP και η επιτυχία οικονομίας κλίμακας, τα κριτήρια ποιότητας και επιλογής από μια εταιρεία των προγραμμάτων ERP.

Επίσης η εφαρμογή στα ελληνικά δεδομένα για μια μικρομεσαία επιχείρηση μέχρι 30 ατόμων των προγραμμάτων ERP, όπου γίνεται ανάλυση των απαιτήσεων επιχείρησης για τη σχεδίαση του. Γίνεται η εφαρμογή συστημάτων ERP στην πράξη και η επιτυχία ενός ολοκληρωμένου συστήματος ERP. Ύστερα αναφέρεται η λειτουργική περιγραφή του προτεινόμενου ERP, δηλαδή ο ρόλος τους στα τμήματα προμηθειών: περίπτωση SAP, η εγκατάσταση και η ανάπτυξη του ERP ως ένα απόλυτα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα, όπου έχει τα πλεονεκτήματα του και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του. Το χαμηλό ποσοστό αποδοχής των συστημάτων ERP στις ελληνικές επιχειρήσεις, όπου εδώ παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα τους – τα μειονεκτήματα τους και οι προϋποθέσεις εγκατάστασης ERP συστήματος.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ανταγωνισμός και η τεχνολογική ανάπτυξη σήμερα ωθούν τις επιχειρήσεις στη συνεχή αναβάθμιση του επιπέδου των υπηρεσιών και των προϊόντων τους, με την υιοθέτηση μεθόδων και εργαλείων νέας τεχνολογίας, έτσι ώστε να διατηρήσουν και να επεκτείνουν το μερίδιο αγοράς στο οποίο στοχεύουν.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν ακόμη μια χαμηλή επένδυση στις τεχνολογίες πληροφορικής και θεωρείται ότι μια μικρή ή μεσαία επιχείρηση επενδύει το 0,6% του ετήσιου προϋπολογισμού της στο χώρο αυτό, με το μέσο ευρωπαϊκό όρο να φτάνει το 1%. Προκειμένου όμως οι ελληνικές επιχειρήσεις να διατηρήσουν την ανταγωνιστικότητά τους θα πρέπει να επικεντρωθούν σε συστήματα που εξασφαλίζουν την άμεση και έγκαιρη χρήση των πληροφοριών και υποστηρίζουν με συνέπεια και ευελιξία όλη την επιχειρηματική δραστηριότητα. Τέτοια πλεονεκτήματα προσφέρουν τα συστήματα ERP και αυτός είναι και ο βασικός λόγος εξάπλωσής τους. Οι βασικοί λόγοι, αντίθετα, για τη μικρή εξάπλωσή τους στην ελληνική αγορά μέχρι τώρα, πιστεύεται πως είναι οι ακόλουθοι:

- Η συγκεκριμένη εικόνα για το εύρος λειτουργικότητας και τα οφέλη ενός συστήματος ERP.
- Το υψηλό ρίσκο που ενυπάρχει σε μια υλοποίηση ενός συστήματος ERP, δηλαδή το συνδυασμό υψηλού κόστους και αβεβαιότητας για το αποτέλεσμα.
- Το υψηλό ποσοστό οργάνωσης που απαιτείται για την υλοποίησή του.

Για τους λόγους αυτούς οι επιχειρήσεις δεν αξιολογούν θετικά την απόδοση μιας επένδυσης στην πληροφορική και ειδικότερα σε ένα σύστημα ERP.

### 1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Τα ERP είναι ολοκληρωμένα επιχειρησιακά συστήματα που αποτελούν ένα πολύτιμο εργαλείο για τη μάχη των επιχειρήσεων στο ολοένα και πιο ανταγωνιστικό οικονομικό περιβάλλον. Τη δεκαετία του 1960 οι επιχειρήσεις διεθνώς έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη πολύπλοκων λειτουργιών τους. Συγκεκριμένα, αναπτύχθηκαν εξειδικευμένα πληροφοριακά πακέτα που υποβοηθούσαν βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης, όπως είναι η Λογιστική και η Μισθοδοσία, καθώς επίσης και εξειδικευμένες τεχνικές εφαρμογές, όπως είναι ο Έλεγχος των Αποθεμάτων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 εμφανίστηκαν τα συστήματα MRP (Material Requirements Planning), τα οποία παρουσίασαν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης καθώς μετέφραζαν το βασικό πλάνο παραγωγής των τελικών προϊόντων σε χρονικά κατανομημένες απαιτήσεις παραγωγής υποσυναρμολογημάτων και συστατικών, και σε απαιτήσεις προμήθειας και πρώτων υλών. Με την εμφάνιση του MRP-II στα τέλη της

δεκαετίας του 1970, τα συστήματα MRP συνέδεσαν μεταξύ τους τα κυκλώματα προγραμματισμού παραγωγής, του ελέγχου παραγωγής, της κοστολόγησης και των προμηθειών.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκίνησε μια ερευνητική προσπάθεια για επιχειρηματική ολοκλήρωση, η οποία χρησιμοποιούσε ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων και προσπαθούσε να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες με βασική προτεραιότητα το κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και το κύκλωμα παραγωγής. Αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής είναι η εμφάνιση των συστημάτων ERP στα τέλη της δεκαετίας του 1980, τα οποία ολοκληρώνουν διαδικασίες, όπως τη Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων, το κύκλωμα Πωλήσεων και άλλες.

Τα συστήματα ERP, δηλαδή, είναι ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ενοποιώντας όλες τις διαδικασίες.

### 1.3 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε «λειτουργικά υποσυστήματα» (functional modules). Παρακάτω συνοψίζονται οι βασικές διαδικασίες που υποστηρίζονται από κάθε υποσύστημα.

- Το υποσύστημα οικονομικής διαχείρισης είναι η καρδιά του ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης περιλαμβάνουν τη γενική λογιστική, την αναλυτική λογιστική, τη διαχείριση παγίων, τις οικονομικές καταστάσεις, τους εισπρακτέους λογαριασμούς, τους πληρωτέους λογαριασμούς και τη διαχείριση διαθεσίμων. Ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης των ERP υποστηρίζονται και άλλες διαδικασίες, όπως ο προϋπολογισμός, η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και άλλες.
- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος Πωλήσεων-Marketing περιλαμβάνουν την παραγγελιοληψία, την τιμολόγηση, τη διαχείριση συμβολαίων, το μητρώο πελατών, τα αξιόγραφα και στατιστικά πωλήσεων. Ορισμένα από τα συστήματα ERP υποστηρίζουν επίσης την ανάλυση οφειλών, την εξυπηρέτηση πελατών, το marketing, τις προβλέψεις ζήτησης, την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω Internet. Το υποσύστημα των πωλήσεων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.
- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος προμηθειών περιλαμβάνουν τον έλεγχο και διαχείριση αιτήσεων αγοράς, τη διαχείριση εντολών αγοράς, την αξιολόγηση προμηθευτών και τη διαχείριση συμβάσεων. Το υποσύστημα των προμηθειών ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.
- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος αποθήκευσης-διανομής περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθεμάτων και τον προγραμματισμό των



απαιτήσεων διανομής. Άλλες λειτουργίες περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθηκών και τη διαχείριση στόλου φορτηγών. Το υποσύστημα της αποθήκευσης-διανομής ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων-marketing, προμηθειών και παραγωγής.

- Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα ανθρώπινων πόρων περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό προσωπικού, τη μισθοδοσία, και την αξιολόγηση προσωπικού. Άλλες λειτουργίες που καλύπτονται είναι τα εξοδολόγια και η παρουσία προσωπικού.
- Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα παραγωγής περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό απαιτήσεων δυναμικότητας, το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής, τον προγραμματισμό απαιτήσεων υλικών, τον έλεγχο παραγωγής, και την κοστολόγηση παραγωγής. Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζει είναι η δομή προϊόντων, ο έλεγχος αλλαγών σχεδίων, και ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός παραγωγής. Το υποσύστημα της παραγωγής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων, προμηθειών και αποθήκευσης-διανομής.

### **1.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ERP**

Ένας βασικός προβληματισμός των περισσότερων επιχειρήσεων που βρίσκονται στη φάση της αξιολόγησης πακέτων ERP είναι η αναγκαιότητα πραγματοποίησης ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών και ο κατάλληλος χρονικός προσδιορισμός αυτού του ανασχεδιασμού. Γενικά, τα ERP μπορούν να θεωρηθούν ως η βασική επιχειρησιακή πληροφοριακή υποδομή υποστήριξης των επιχειρηματικών διαδικασιών. Σε πολλές περιπτώσεις όμως υπάρχει η ανάγκη να συνδεθούν στην υποδομή αυτή εξειδικευμένες εφαρμογές. Τέτοιες εφαρμογές μπορεί να είναι οι εξής:

- Διαχείριση ροής εργασιών.
- Διαχείριση αποθηκών.
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Έλεγχος ποιότητας.
- Ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Διαχείριση έργων.
- Συντήρηση παγίων.
- Διαχείριση διεργασιών παραγωγής.
- Τηλεφωνικά κέντρα.

Ενδεικτικά αναφέρεται ο ρόλος της εφαρμογής Supply Chain Management, η οποία συνδέει την εφοδιαστική αλυσίδα μιας εταιρείας με τα κυκλώματα των προμηθειών, του προγραμματισμού παραγωγής και των πωλήσεων.

Καθοριστικής σημασίας παράγοντας για την επιτυχή υλοποίηση του συστήματος είναι η εταιρεία να έχει ένα ξεκάθαρο στόχο ως προς το τι μπορεί να περιμένει και τι θέλει

να επιτύχει με την εγκατάσταση του ERP, ώστε οι απαιτήσεις της να μην είναι δυσανάλογες των υπηρεσιών που μπορεί να παρέχει το εκάστοτε ERP σύστημα.

Επιπλέον η επιτυχία της υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται από τη δέσμευση της διοίκησης, την εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών, την πληρότητα της εκπαίδευσης των τελικών χρηστών, την αξιοπιστία των διαθέσιμων στοιχείων, την εξασφάλιση χρηματοδοτικών πόρων, το λειτουργικό οργανόγραμμα έργου, το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, και την αποτελεσματική διοίκηση του έργου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

#### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πολυπλοκότητα της σύγχρονης αλυσίδας παραγωγής και διακίνησης προϊόντων, σε συνδυασμό με την ανάγκη για τεκμηριωμένη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων δημιουργούν την ανάγκη για ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων μιας επιχείρησης και της ροής πληροφοριών. Επίσης με την αύξηση του επιπέδου customer service προκύπτει μια σημαντική τάση για διαφοροποίηση προϊόντων και υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε πελάτη.

Ένας τρόπος αποτελεσματικής διαχείρισης των ανωτέρω απαιτήσεων είναι η χρήση πληροφοριακών συστημάτων ERP<sup>1</sup>, τα οποία καλύπτουν πλήρως όλο το φάσμα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μιας εταιρίας (παραγωγική, εμπορική, υπηρεσίες, κ.λπ.) σε ένα ενιαίο σύστημα. Για την κάλυψη όμως των απαιτήσεων των χρηστών σε όλη τους την έκταση θα πρέπει να προηγηθεί μια διαδικασία καταγραφής τους, έτσι ώστε η εφαρμογή να είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης.

---

#### 2.2 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Τα συστήματα ERP βασίζονται σε βάσεις δεδομένων, όπου εισάγονται, τηρούνται και ανακαλούνται όλα τα δεδομένα της επιχείρησης υποστηρίζοντας έτσι μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων. Με τον τρόπο αυτό όμως τα συστήματα αυτά μετατρέπονται σε πολύπλοκες βάσεις δημιουργώντας έτσι από τους χρήστες απαιτήσεις για κατανομή δραστηριοτήτων.

Τα πληροφοριακά συστήματα ERP καλύπτουν μεγάλο εύρος των επιχειρηματικών διαδικασιών αντλώντας πληροφορίες από το σύνολο των «λειτουργικών υποσυστημάτων» που περιλαμβάνουν. Τα υποσυστήματα αυτά επιτρέπουν σε κάθε χειριστή να έχει συγκεκριμένες αρμοδιότητες, οριοθετημένη δυνατότητα επεξεργασίας δεδομένων, καθώς και συγκεκριμένους τρόπους να υλοποιεί τις διαδικασίες που ανήκουν στην αρμοδιότητά του.

Στο βαθμό μάλιστα που τα συστήματα ERP είναι προσανατολισμένα στις επιχειρηματικές διεργασίες και όχι στις λειτουργίες, υποστηρίζουν την καθετοποίηση των δραστηριοτήτων, τη μέγιστη δυνατή ευελιξία και αντιμετωπίζουν βέλτιστα το πρόβλημα του καταμερισμού των πληροφοριών, των διαδικασιών και των πρακτικών μιας επιχείρησης.

---

<sup>1</sup> Τριανταφυλλάκη Α., «Η εφαρμογή συστημάτων ERP στην πράξη. Μετατρέποντας τη δαπάνη σε επένδυση», [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) [21/12/2002].

### 2.3 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δε σημαίνει αυτομάτως και κατάργηση των λογισμικών πακέτων που είδη χρησιμοποιούνται σε μία επιχείρηση. Μία από τις απαιτήσεις μάλιστα των χρηστών είναι και η παράλληλη λειτουργία του παλαιού με το νέο σύστημα για ένα διάστημα μερικών εβδομάδων, έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου του νέου συστήματος σε πραγματικές συνθήκες. Επιπλέον δημιουργούνται απαιτήσεις για επικοινωνία του συστήματος με εφαρμογές που ήδη χρησιμοποιεί η επιχείρηση.

Το νέο λογισμικό έχει τη δυνατότητα να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αλληλεπιδρά με άλλα, ανταλλάσσοντας πληροφορίες, έτσι ώστε το ένα λογισμικό να συμπληρώνει το άλλο. Χαρακτηριστικό είναι ότι ένα σύστημα ERP έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί με εφαρμογές λογισμικού για Άντληση Δεδομένων (Data Mining). Με αυτό τον τρόπο δίνεται η ευχέρεια στη διοίκηση των επιχειρήσεων να επεξεργαστούν, να διαχειριστούν και να μετατρέψουν άμεσα σε πληροφόρηση και γνώση δεδομένα ανεκμετάλλευτα προηγούμενος. Στοιχεία δηλαδή που συγκεντρώνονται με το πέρασμα του χρόνου στη μηχανογράφηση των επιχειρήσεων και μπορούν με τη σωστή αξιοποίησή τους να αποτελέσουν ουσιαστικά σημεία αναφοράς και λήψης αποφάσεων.

Ακόμα σημαντικότερο είναι το γεγονός ότι ένα σύστημα ERP μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα η οποία έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει εξ ολοκλήρου έναν αριθμό πρόσθετων εφαρμογών όπως η Customer Relationship Management - CRM<sup>1</sup> (διαχείριση πελατειακών σχέσεων), το Supply Chain Management – SCM (διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας) και το e-Commerce (ηλεκτρονικό εμπόριο).

Με τον τρόπο αυτό τα συστήματα ERP λειτουργούν σαν ολοκληρωμένα συστήματα που ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις των χρηστών για διαχείριση και άντληση διοικητικής πληροφόρησης. Επιπλέον, η επικοινωνία με άλλες εφαρμογές προσανατολισμένων στον πελάτη προσδίδει πελατοκεντρικές δυνατότητες στην εφαρμογή επιτρέποντας βελτιστοποίηση των διαδικασιών, και προσφορά προσωποποιημένων προϊόντων και υπηρεσιών.

### 2.4 ΠΡΟΣΘΗΚΗ CUSTOM ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Μια επιπλέον απαίτηση των εταιρειών που επιλέγουν να επενδύσουν σε συστήματα ERP είναι η δυνατότητα για σταδιακή επέκταση και εγκατάσταση συμπληρωματικών υποσυστημάτων σε κάθε εφαρμογή, σε περίπτωση μελλοντικής διαφοροποίησης των αναγκών της επιχείρησης.

Τα επιπρόσθετα υποσυστήματα (add-on modules) αποτελούν το χαρακτηριστικό που καλύπτει εξειδικευμένες ανάγκες και προσδίδει στο σύστημα διάρκεια, συνέχεια και εξέλιξη παράλληλη και ανάλογη με την ανάπτυξη των αναγκών και δραστηριοτήτων της επιχείρησης που χρησιμοποιεί το σύστημα.

<sup>1</sup> Βλαχοπούλου Μ. & Μάνθου Β., «Σύγχρονη ολοκλήρωση των συστημάτων ERP, CRM και e-επιχειρείν», [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) [21/12/2002].

Με τον τρόπο αυτό ένα σύστημα ERP μπορεί να γίνει κατάλληλο και οικονομικά προσιτό για επιχειρήσεις κάθε μεγέθους. Παράλληλα, με την σταδιακή προσαρμογή του στα δεδομένα της εκάστοτε εταιρίας, εξασφαλίζει την ολοκληρωμένη κάλυψη τόσο των σημερινών όσο και των μελλοντικών της αναγκών.

### **2.5 ΕΝΙΑΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ**

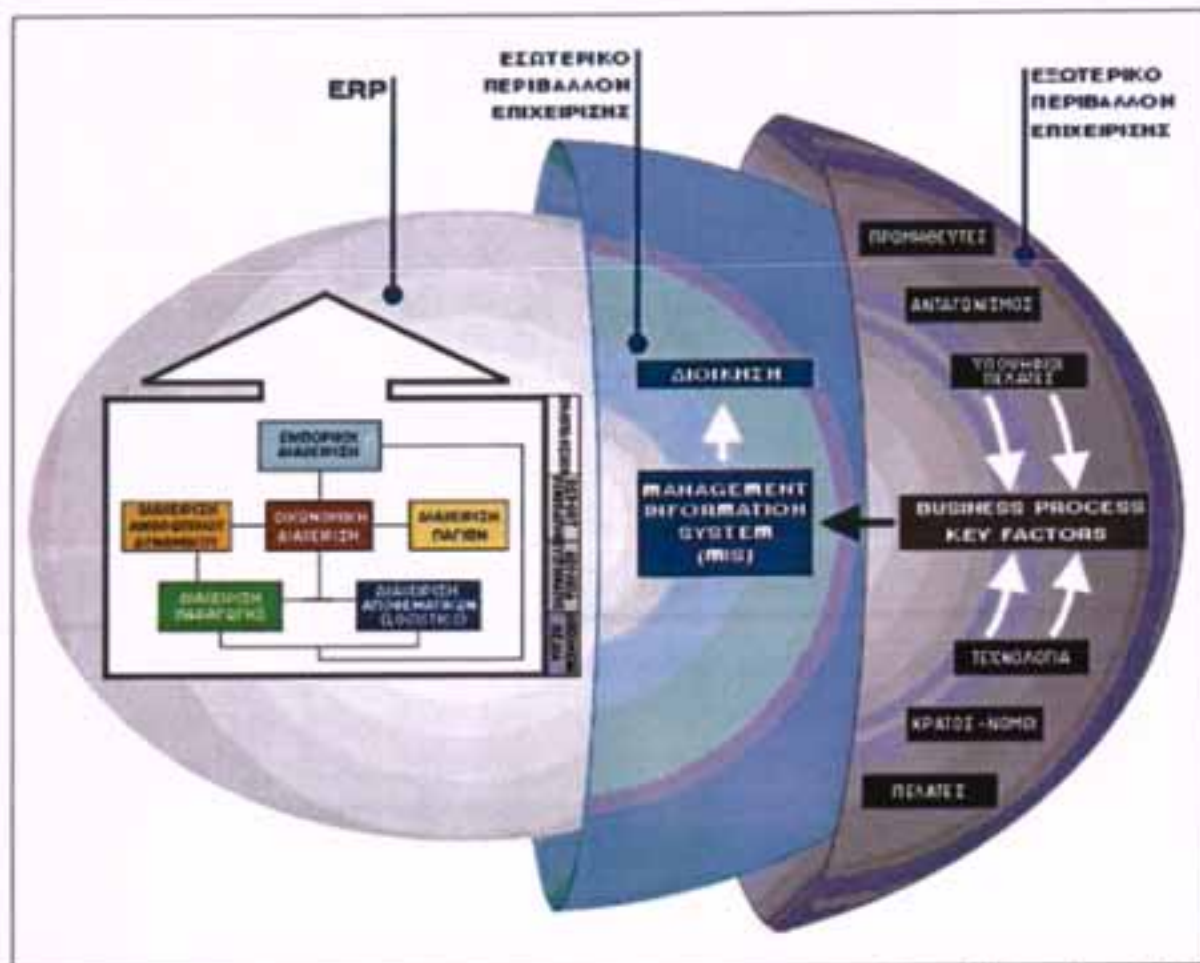
Μια από τις βασικότερες απαιτήσεις που έρχονται να καλύψουν τα συστήματα ERP είναι η συγκέντρωση ενιαίων δεδομένων και πληροφοριών με δυνατότητα άμεσης προσπέλασης σε ολόκληρη την επιχείρηση.

Με τη χρήση ενός συστήματος ERP η επιχείρηση διαχειρίζεται σημαντικά τμήματα των εργασιών της όπως ο σχεδιασμός νέων προϊόντων, η αγορά πρώτων υλών και ανταλλακτικών, η συντήρηση εξοπλισμού, η παρακολούθηση αποθήκης, η διαχείριση παραγγελιών και η εξυπηρέτηση πελατών.

Η δυνατότητα για διασύνδεση όλων των επιχειρησιακών διαδικασιών σε ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα παρέχει την ευκαιρία για καλύτερο έλεγχο και μείωση των λαθών. Η πληροφορία καταχωρείται μια φορά και είναι διαθέσιμη παντού, διασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία του συνόλου της μηχανογράφησης, σύμφωνα με τις ανάγκες που έχουν καθοριστεί από την κάθε επιχείρηση.

Κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις ένα ERP σύστημα επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό οργανικά τμήματα της επιχείρησης, όπως το τμήμα πωλήσεων, το τμήμα logistics και το τμήμα του λογιστηρίου. Οι διαδικασίες της επιχείρησης οργανώνονται σε νέα βάση, πετυχαίνοντας έτσι συγκριτικό πλεονέκτημα αναφορικά με τον ταχύτερο χρόνο ανταπόκρισης στις ανάγκες των πελατών και των προμηθευτών τους, μικρότερο κόστος συναλλαγών, μείωση του επιπέδου των αποθεμάτων, γρηγορότερη διεκπεραίωση των παραγγελιών, υψηλότερη ποιότητα εξυπηρέτησης και αξιόπιστες σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες και τους προμηθευτές τους.

Επενδύοντας λοιπόν μια επιχείρηση σε ένα σύστημα ERP εξασφαλίζει τη δυνατότητα για άμεση ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο, μιας και από τη στιγμή που θα καταχωρηθεί μια πληροφορία είναι την ίδια στιγμή διαθέσιμη για οποιαδήποτε περαιτέρω επεξεργασία. Ταυτόχρονα, με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η άμεση επικοινωνία τόσο μέσα στους κόλπους της επιχείρησης όσο και με το εξωτερικό της περιβάλλον (βλ. σχήμα 1).



Σχήμα Νο 1: Απεικόνιση της επικοινωνίας που εξασφαλίζει ένα ERP σύστημα<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <http://www.datacomm.gr/challenger.htm> [21/12/2002].

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### *ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ERP*

#### 3.1 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων υπήρχε και λειτούργησε και χωρίς την εγκατάσταση συστήματος ERP, είτε αναφερόμαστε στην ιδέα για εγκατάσταση είτε και στην ίδια την πράξη. Το λογιστήριο, η παραγωγή, οι πωλήσεις, οι προμήθειες, και γενικά όλα τα τμήματα της επιχείρησης, έχουν αναπτύξει διαδικασίες με μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό αυτοματοποίησης και τυποποίησης, ώστε να διαχειριστούν τα τρέχοντα ζητήματα.

Κατά συνέπεια, ένα βασικό ερώτημα που έχουν αρκετά στελέχη είναι: Τι είναι αυτό το ERP, πώς προέκυψε στην επιχείρηση και τι θα προσφέρει σε εμένα;

Επικεντρωμένοι στο κύκλωμα της παραγωγής, το οποίο έχει και τις περισσότερες εξαρτήσεις μέσα στην επιχείρηση ενώ, ταυτόχρονα, από αυτό επηρεάζεται και η δυνατότητά της να προβαίνει σε πωλήσεις, θα δούμε όμως πώς τα διάφορα τμήματα του ERP συνεισφέρουν σε αυτήν.

**ΤΟ ERP ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΕ ΤΡΙΑ ΒΑΣΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ. ΑΠΟ ΠΑΝΩ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ ΑΥΤΑ ΕΙΝΑΙ:**

- **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ (PLANNING):** Περιλαμβάνει το σχεδιασμό της εφοδιαστικής αλυσίδας, το σχεδιασμό παραγωγής καθώς και άλλες διαδικασίες σχεδιασμού όπως προϋπολογισμούς πωλήσεις κλπ.
- **ΕΚΤΕΛΕΣΗ (EXECUTION):** Περιλαμβάνει στοιχεία όπως τα συστήματα παραγωγής, την διαχείριση των logistics (αποθήκες, παραγγελίες και μεταφορές) καθώς και άλλες διαδικασίες όπως προμήθειες, συντήρηση, διαχείριση ανθρώπινων πόρων κλπ.
- **ΑΝΑΛΥΣΗ (ANALYSIS):** Περιλαμβάνει την κοστολόγηση (προϊόντος, παραγωγής κλπ.) τα χρηματοοικονομικά, καθώς και άλλες διαδικασίες, όπως προϋπολογισμούς και ανάλυση πωλήσεων.

Σύστημα ERP σημαίνει δεδομένα. Πολλά δεδομένα. Τόσα πολλά που μπορούν να δημιουργήσουν σύγχυση. Έτσι λοιπόν θα δούμε πώς το ERP θα βοηθήσει την επιχείρηση και τα στελέχη της στη καθημερινή πρακτική.

Όταν η επιχείρηση και οι άνθρωποί της κατανοήσουν τις δυνατότητες ενός ERP συστήματος, τότε θα μπορέσουν να αυξήσουν τις δυνατότητές της και να μειώσουν τις αδυναμίες της. Χρειάζεται γνώση και, ορισμένες φορές αλλαγή στο τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις.

## **3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ERP**

### **3.2.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ERP**

Στόχος του ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός τομέα στην επιχείρηση, όπως λ.χ. του λογιστηρίου, της παραγωγής των πωλήσεων κ.λπ., αλλά η εξυπηρέτηση των διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση, στις οποίες διαδικασίες εμπλέκονται οι διάφοροι τομείς, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώσει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της (core businesses).

Από την στιγμή που τα δεδομένα εισαχθούν σε κάποια μονάδα (module) του ERP, αυτά είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε μονάδα του ERP τα χρειαστεί. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται μια λογική ενοποίηση των διαδικασιών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης.

### **3.2.2 ΛΟΓΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP**

Οι βασικοί λόγοι για την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος είναι δύο:

- A. Η επίλυση υπαρχόντων προβλημάτων και
- B. Η προσπάθεια για βελτίωση των διαδικασιών στην επιχείρηση.

Όσον αφορά στον πρώτο λόγο, πολλές είναι οι επιχειρήσεις που αποφάσισαν να εγκαταστήσουν συστήματα ERP για να επιλύσουν το πρόβλημα του 2000, ενώ άλλες προχωρούν στο ERP για να επιλύσουν τα προβλήματα από τα ετερογενή συστήματα (λογισμικού και hardware) τα οποία η επιχείρηση έχει αναπτύξει και εγκαταστήσει κατά το παρελθόν.

Όσον αφορά στο δεύτερο λόγο, πολλές είναι οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για τη δυνατότητα που παρέχουν τα συστήματα ERP για άμεση πρόσβαση στην πληροφορία σε ολόκληρη τη επιχείρηση. Η διαθεσιμότητα της πληροφορίας επιτρέπει στην επιχείρηση να περιορίσει το κόστος αποθήκευσης, να μειώσει σημαντικά τους κύκλους εκτέλεσης των διαδικασιών και, βέβαια, να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς τους πελάτες της.

Φυσικά, πρέπει να γνωρίζουμε ότι το ERP είναι απλώς το μέσο, η δυνατότητα για την επιχείρηση να βελτιώσει τις λειτουργίες της. Από εκεί και πέρα, χρειάζεται δημιουργική ενσωμάτωση του συστήματος ERP μέσα στην επιχείρηση, ώστε να είναι παραγωγική.

### **3.2.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ERP ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Εδώ πρέπει να δούμε πώς λειτουργεί η επιχείρηση πριν και μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP. Πριν την εγκατάσταση του ERP, ένας μεγάλος αριθμός προσωπικού – συμπεριλαμβανομένων και μεσαίων στελεχών – αφιερώνει χρόνο για την συλλογή στοιχείων και τη σύνταξη διαφόρων καταστάσεων και reports.



Με την εγκατάσταση ενός συστήματος 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 ουσιαστικές αναλύσεις, με βάση τα στοιχεία που τους παρέχονται από το ERP, με αποτέλεσμα τα στελέχη που πριν δούλευαν για να δημιουργήσουν την πληροφορία, τώρα να δουλεύουν με την πληροφορία. Έτσι το προσωπικό της επιχείρησης δεν μειώνεται αλλά κάνει πιο ουσιαστικές εργασίες.

Βέβαια, εάν η επιχείρηση δεν μπορεί να εμπνεύσει τα στελέχη της, ώστε να αξιοποιήσουν την πληροφορία που προέρχεται από τα 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 η επιχείρηση.

Το ERP σύστημα είναι μία εφαρμογή λογισμικού που «μιλά την γλώσσα» του χρήστη. Έχει κατασκευαστεί για αυτόν, με βάση τις επιχειρησιακές διαδικασίες, και όχι για την εκπλήρωση των διαδικασιών του τμήματος μηχανογράφησης.

Συνεπώς, τα συστήματα ERP έχουν 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 πως αυτές διεκπεραιώνονται από το ERP.

### **3.2.4 ERP ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ Η ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΙΓΜΗ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥΣ**

Κάθε ERP σύστημα έχει την δυνατά και αδύνατα σημεία του. Άλλο είναι καλό στην παραγωγή, άλλο στην διαχείριση ανθρώπινων πόρων και, γενικά, εάν υπήρχε ένα ERP σύστημα που θα ήταν καλύτερο από όλα τα άλλα σε όλα τα σημεία, καταλαβαίνουμε ότι δεν 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 επιχείρηση μας, λ.χ. κατασκευές, παραγωγή, υπηρεσίες κ.λπ.

Ένα ερώτημα που θα μπορούσε να μας απασχολήσει σχετικά με την καταλληλότητα των ERP συστημάτων είναι: «Πώς μπορεί μια εταιρία λογισμικού στις ΗΠΑ, την 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 η 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.

Οι περισσότερες εγκαταστάσεις ERP περιλαμβάνουν χρηματοοικονομική διαχείριση. Συνεπώς, μια 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.

### **3.3 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP**

#### **3.3.1 Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Η δομή της ομάδας υλοποίησης διαμορφώνεται με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε έργου. Μια τυπική ιεραρχία της ομάδας περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα:

**Χορηγός έργου:** Εξασφαλίζει τους απαραίτητους πόρους. Βασίζομενοι σε εμπειρία από πολλαπλά έργα, προτείνεται ο ρόλος του χορηγού να αναληφθεί από ανώτατο διοικητικό στέλεχος, όπως τον αναπληρωτή διευθύνοντα σύμβουλο ή τον γενικό διευθυντή, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δέσμευση της διοίκησης.

**Υπεύθυνος έργου:** Αναλαμβάνει τη διοίκηση του έργου υλοποίησης. Συνήθως οι εταιρίες την αναθέτουν στον υπεύθυνο μηχανογράφησης (γιατί θεωρούν ότι πρόκειται για έργο πληροφορικής) ή στον οικονομικό διευθυντή (γιατί συγχέονται οι λειτουργίες του ERP με τη λειτουργία του λογιστηρίου).

Είναι λοιπόν φανερό πως είναι έργο οργάνωσης και για αυτό η θέση αυτή πρέπει να ανατεθεί σε μάντζερ που πρέπει να έχει ολοκληρωμένη αντίληψη των σημαντικών επιχειρηματικών διαδικασιών και διασυνδέσεών τους, χωρίς να αποκλείεται ο υπεύθυνος μηχανογράφησης ή ο οικονομικός διευθυντής.

Να σημειωθεί πως έχουν υπάρξει και πολύ πετυχημένες εγκαταστάσεις ERP, ο ρόλος αυτός ανατέθηκε σε εξωτερικό συνεργάτη (σύμβουλο), γιατί η εταιρία θεώρησε πως δε διαθέτει εσωτερικά τον κατάλληλο project manager.

**Επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης:** Ασκει την εποπτεία του έργου και λαμβάνει σημαντικές αποφάσεις για τον τρόπο υλοποίησής του. Συνέρχεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα (λ.χ. κάθε μήνα). Συνήθως, τα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας είναι μέλη του αυτής της επιτροπής.

**Ομάδες έργου:** Επικεντρώνονται και εκτελούν βασικά τμήματα του έργου. Ο υπεύθυνος κάθε ομάδας είναι συνήθως μάντζερ της εταιρίας και αφιερώνει σημαντικό χρόνο στο έργο υλοποίησης.

### **3.3.2 ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Το πρόγραμμα υλοποίησης καταρτίζεται σε συνεργασία με τον εξωτερικό σύμβουλο, εάν βέβαια χρησιμοποιείται στο έργο. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες και είναι κατάλληλα δομημένο ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή του.

Η επιτυχής κατάκτηση του έργου συνίσταται σε ορθολογικά οριοθετημένες δραστηριότητες, για τις οποίες καθορίζονται εκ των προτέρων οι προϋποθέσεις επιτυχίας, οι απαιτούμενοι πόροι, ο χρόνος υλοποίησης, τα ορόσημα ελέγχου και τα κριτήρια επιτυχίας.

Συνιστάται, επίσης, η αποτύπωση του προγράμματος υλοποίησης σε διάγραμμα RERT και ο σαφής καθορισμός του κρίσιμου δρόμου. Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ανάπτυξη διαδικασίας παρακολούθησης και αναθεώρησης του προγράμματος από την οργανωτική επιτροπή. Επιβάλλεται ο καθορισμός ρεαλιστικού χρονοπρογράμματος και η αποφυγή τεχνιτών ορόσημων.

### **3.3.3 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ERP ΚΑΙ BRP**

Συνιστάται η διεξαγωγή ενός έργου Ανασχεδιασμού των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Business Process Reengineering - BPR) προ της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Στην πλειοψηφία των εταιριών, το αποτέλεσμα είναι να μηχανοργανώνεται η υφιστάμενη οργάνωση και όχι να αναδιοργανώνεται η εταιρία μέσω της μηχανοργάνωσης.

Εφόσον τα σύγχρονα συστήματα ERP αποτελούν μέσα ορθολογιστικής οργάνωσης μιας εταιρίας, η υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος αποτελεί μοναδική ευκαιρία αναδιοργάνωσής της. Συνεπώς, η αξιολόγηση των υφιστάμενων διαδικασιών, τις οποίες καλείται να υποστηρίξει το σύστημα, και η προσεκτική βελτίωσή τους θεωρούνται κρίσιμα σημεία για την επιτυχία του συστήματος. Έτσι, οι προσπάθειες των μελών της ομάδας επικεντρώνονται:

- a) στην επιλογή της κατάλληλης παραλλαγής από πολλές εναλλακτικές διαδικασίες που υποστηρίζουν τα περισσότερα από τα ισχυρά πακέτα
- b) στην ανάπτυξη των κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίες εξειδικεύουν τις διαδικασίες αυτές

Στην αντίθετη περίπτωση, η διαδικασία υλοποίησης θα εμπλακεί στις ιδιαιτερότητες και πολυπλοκότητες της υφιστάμενης κατάστασης, οι οποίες θα καθυστερήσουν (στην καλύτερη περίπτωση) το έργο ή θα το αποτελματώσουν.

Έχουμε πολλά παραδείγματα επιχειρήσεων που προχώρησαν σε έργο Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών προ της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα γνωστής πολυεθνικής εταιρίας από το χώρο των τροφίμων που, με την εφαρμογή του Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών προ της υλοποίησης του συστήματος ERP, είχε επίτευξη των στόχων του έργου, μείωση του λειτουργικού της κόστους και, κατά κύριο λόγο, εγκατάσταση πλαισίου αξιολόγησης/μέτρησης και συνεχούς βελτίωσης επιχειρηματικών διαδικασιών.

### **3.3.4 Ο ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ**

Η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως τη γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, την εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που αυτό υποστηρίζει, τη λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, την εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος κ.λπ. Ο σωστός κατακερματισμός της εκπαίδευσης καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας.

Μία από τις σημαντικότερες υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η προετοιμασία αναλυτικών οδηγιών χρήσης για τους χρήστες που έχουν εξαχθεί από το συγκεκριμένο έργο και όχι η γενικόλογη περιγραφή προηγούμενων έργων του.

### **3.3.5 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP**

Η πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα περιπτώσεων (περιορισμένο εύρος δεδομένων) αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαφαίνονται προβλήματα στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση των διαδικασιών καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος.

Τα προβλήματα αυτά πρέπει να αντιμετωπισθούν επιτυχώς προ της έναρξης της πλήρους λειτουργίας του. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες μέθοδοι διεξαγωγής της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του συστήματος με τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η αποδοχή του συστήματος γίνεται με βάση τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής.

Είναι πολύ γνωστή η συζήτηση για το εάν πρέπει να γίνεται δοκιμαστική εκτέλεση πλήρους λειτουργίας (parallel run). Κατά τη δοκιμαστική εκτέλεση, το νέο σύστημα ERP και τα υφιστάμενα συστήματα της εταιρίας λειτουργούν παράλληλα.

Τα τελευταία, όμως, είναι και αυτά που υποστηρίζουν ακόμη τις επιχειρηματικές διαδικασίες της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας των δύο συστημάτων συγκρίνονται και διεξάγονται οι τελευταίες ρυθμίσεις και βελτιώσεις στο πακέτο ERP.

Μετά την έναρξη πλήρους λειτουργίας, καταγράφονται όλα τα λειτουργικά προβλήματα, τα οποία αναλύονται και διορθώνονται.

Πάντως, παρά το γεγονός ότι το parallel run φαίνεται ελκυστική λύση, τα λειτουργικά προβλήματα που δημιουργεί στην εταιρία είναι περισσότερα από αυτά που λύνει.

### 3.3.6 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ (RESOURCES)

Η επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης που θα συμμετάσχουν στην ομάδα υλοποίησης καθώς και στα στελέχη της ομάδας συμβούλου υλοποίησης.

Όσον αφορά τα στελέχη της επιχείρησης, συνιστάται να δοθούν κατάλληλα κίνητρα αλλά και περιορισμοί, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες αποχώρησης από την εταιρία κατά τη διάρκεια υλοποίησης ή αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Η επιλογή του κατάλληλου χρήστη – κλειδί (key user) είναι μια πολύ σημαντική απόφαση, αφού αυτός είναι σημαντικότερος πόρος στην υλοποίηση ενός προγράμματος που θα καθορίσει το μελλοντικό τρόπο λειτουργίας από πλευράς σχεδιασμού, εκπαίδευσης και υποστήριξης.

Πολλές εταιρίες δεν το έχουν καταλάβει αυτό και ορίζουν στελέχη με το σκεπτικό της «απασχόλησης» του «λιγότερου προικισμένου / χρήσιμου» ατόμου σε αυτό τον τομέα. Επίσης, είναι πολύ συνηθισμένη η συνεχής απόσπαση του key user από το έργο λόγω συνεχών «επειγόντων» προβλημάτων. Με αυτό τον τρόπο, το έργο μετατρέπεται από έργο της εταιρίας σε έργο του συμβούλου υλοποίησης.

Τα στελέχη του εξωτερικού συμβούλου υλοποίησης συμμετέχουν στην επιτροπή παρακολούθησης και στις ομάδες έργου. Είναι πολύ σημαντικός ο καθορισμός στη σύμβαση και ο έλεγχος:

- a) των στελεχών υλοποίησης του αναδόχου
- b) μιας σωστής σχέσης senior / junior consultants του αναδόχου (προτείνεται σχέση 1:1).

### 3.3.7 ΑΝΑΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πέραν της ορθής επιλογής και του προσεκτικού ανασχεδιασμού των διαδικασιών, σημαντικότερο ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος ERP παίζουν η έγκαιρη αξιολόγηση της ορθότητας των υφιστάμενων δεδομένων της επιχείρησης, η κατάλληλη αναδόμησή τους ώστε να ανταποκρίνονται στις δομές δεδομένων του ERP και η ορθή μεταφορά τους από το παλαιό σύστημα στο νέο ERP.

Η έλλειψη αξιόπιστων στοιχείων και συστηματικής εκπαίδευσης είναι η κύρια αιτία που δημιουργεί τον πανικό στην υλοποίηση, και όχι τα τυχόν λάθη στην παραμετροποίηση.

Είναι γνωστή η περίπτωση μιας ελληνικής παραγωγικής εταιρίας, από τις γνωστότερες του χώρου της, η οποία πραγματοποίησε ριζικό ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και προσεκτική επιλογή συστήματος ERP για την υποστήριξη των νέων απαιτήσεων. Το πρόβλημα προέκυψε όταν αποφάσισε να δώσει μικρότερη έμφαση στις ενέργειες μεταφοράς και ελέγχου των υφιστάμενων δεδομένων που θα στήριζαν το νέο σύστημα.

Το αποτέλεσμα ήταν, κατά τη φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας, να διαπιστωθεί αναξιοπιστία και ανεπάρκεια των δεδομένων, με συνέπεια αφ ενός την απρογραμμάτιστη επιβάρυνση του χρόνου των στελεχών για την κάλυψη του προβλήματος, αφ ετέρου την καθυστέρηση του έργου. Όλα τα ανωτέρω είχαν σημαντικότερη επίδραση στο κλίμα και τον ενθουσιασμό της ομάδας.

### **3.3.8 Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΙ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ;**

Η επιτυχία της υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται κατά κύριο λόγο από:

- τη δέσμευση της διοίκησης,
- την εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών,
- την πληρότητα της εκπαίδευσης των τελικών χρηστών,
- την αξιοπιστία των διαθέσιμων στοιχείων (data),
- την εξασφάλιση χρηματοδοτικών πόρων,
- το λειτουργικό οργανόγραμμα του έργου,
- το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης,
- την αποτελεσματική διοίκηση του έργου.

Η ελληνική και διεθνής εμπειρία υποδεικνύει ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δεν αποτελεί τον καταληκτικό στόχο μίας επιχείρησης αλλά την αφετηρία της πορείας της προς τη συνεχή βελτίωση. Αν θεωρήσουμε πως εδώ τελειώνουμε, ο κίνδυνος είναι η επανάπαυση στα μέχρι στιγμής κεκτημένα και η μη εκμετάλλευση των περαιτέρω δυνατοτήτων του ERP.

### **3.4 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ**

#### **3.4.1 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της AMR Research, οι τρεις σημαντικότεροι λόγοι για την αγορά λογισμικού ERP είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και η ικανοποίηση του πελάτη.

Αν και δε θα μπορούσαμε να διαφωνήσουμε με αυτές τις επιλογές, οι προσδοκίες μιας επιχείρησης μετά την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP είναι σίγουρα πολύ πιο σύνθετες και εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ιδιαίτερες συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο αυτή δραστηριοποιείται.

Είναι βέβαιο ότι το λογισμικό ERP απαιτεί τη δέσμευση σημαντικών πόρων της επιχείρησης για την αγορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση, συντήρηση και βελτίωση του συστήματος. Οι πόροι αυτοί, εκτός από χρηματικά ποσά, περιλαμβάνουν και τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βαθμίδες.

Η τελική συνισταμένη όλων αυτών θα μπορούσε θεωρητικά να απεικονιστεί σε ένα περίπλοκο μοντέλο που θα περιγράφε τις υφιστάμενες διαδικασίες και τα τελικά οφέλη από τη χρήση του ERP συστήματος. Εφόσον όλες οι μοντελοποιημένες διαδικασίες αναλυθούν και μετρηθούν ικανοποιητικά, το τελικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να περιγράφει με ένα γνώριμο αριθμό: την Απόδοση της Επένδυσης (Return on Investment, ROI), που ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κέρδος που προσδοκά η επιχείρηση από την επένδυσή της σε λογισμικό ERP.

Η εξεύρεση του ROI αποτελεί, από μόνη της, ιδιαίτερα επίπονη και δύσκολη εργασία. Υπάρχουν, όμως, κάποιες γενικές κατευθύνσεις που δίνουν μια αντιπροσωπευτική εικόνα της απόδοσης του ERP, όπως:

- **Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο:** Δημιουργεί συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Η έλλειψη άμεσης και έγκυρης πληροφορίας στο γρήγορα μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον που ζούμε ίσως μεταφράζεται και σε δυσκολία επιβίωσης.
- **Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων:** Η πληροφορία εισέρχεται μία φορά και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρία.
- **Βελτίωση στις διαδικασίες ενοποίησης (consolidation):** Αναφέρεται στις πολυεθνικές επιχειρήσεις ή/και στους ομίλους επιχειρήσεων. Η ενοποίηση των πληροφοριών θα πρέπει να είναι (σε μεγάλο βαθμό) αυτόματη, με τις κατάλληλες μετατροπές στο νόμισμα, τα λογιστικά πρότυπα και τις όποιες άλλες ιδιαιτερότητες.
- **Ευκολότερη συμμόρφωση σε υποχρεωτικά ή προαιρετικά πρότυπα:** Είναι συνηθισμένο φαινόμενο η αδυναμία υιοθέτησης από την επιχείρηση ποικίλων προτύπων, όπως των προτύπων διασφάλισης ποιότητας ISO 9002, IAS κ.λπ. Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (IAS) μέσα στα επόμενα δύο χρόνια θα είναι υποχρεωτικά για την Ελλάδα καθώς και για όλη την Ευρώπη. Ένα καλό ERP

σύστημα, μέσα από τις δυνατότητες μοντελοποίησης, κάνει τη μετάβαση εύκολη και σίγουρη.

- **Αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη:** Αποτελεί ένα πρόβλημα του οποίου η λύση είναι επιτακτική όσο και δαπανηρή. Συχνά απαιτεί αλλαγή σε πλήθος άυλων παραγόντων, όπως στη συμπεριφορά των εργαζομένων. Το λογισμικό ERP βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών με τη βελτίωση άλλων παραμέτρων, όπως την ταχύτερη εκτέλεση των παραγγελιών κ.λπ.
- **Μείωση λαθών:** Ένας παράγοντας που θεωρείται σχετικά εύκολα μετρήσιμος, έχει άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως στην ικανοποίηση των πελατών και των εργαζομένων, στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, στη μείωση των διαφυγόντων κερδών, κλπ.

Τα παραπάνω είναι τα σημαντικότερα οφέλη που μπορεί να έχει μία εταιρία από ένα ERP σύστημα. Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του. Μια λανθασμένη επιλογή όχι μόνο θα κάνει το ROI ένα όνειρο αλλά μπορεί να αποβεί και καταστροφικό για την εταιρία.

Όλοι γνωρίζουμε πολλές εταιρίες που έχουν αρχίσει υλοποίηση ERP και μετά από πολλούς μήνες, ή και χρόνια, συνεχίζουν να την πληρώνουν. Στο διεθνή χώρο έχουμε ακόμη και παραδείγματα εταιριών όπου η λανθασμένη επιλογή οδήγησε σε χρεοκοπία.

### **3.5 ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ**

#### **3.5.1 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ**

Η εγκατάσταση ενός ERP είναι σημαντικό επίτευγμα για κάθε επιχείρηση, ανεξαρτήτως μεγέθους. Με το ERP η επιχείρηση εισέρχεται σε μία λειτουργική φάση μεγαλύτερης οργάνωσης, η οποία μπορεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω ανάπτυξη.

Η βελτιστοποίηση των διαδικασιών και των συστημάτων τη βοηθά να αναδιοργανωθεί, να υιοθετήσει νέες πρακτικές, με τελικό στόχο να λάβει όσο το δυνατόν περισσότερα από την επένδυσή της στο ERP. Στην κατεύθυνση αυτή μπορεί να περιλαμβάνονται και νέες στρατηγικές, όπως το e-business.

#### **Από το business στο e-business:**

— Παραδοσιακά, οι λύσεις ERP εστιάζουν στην ενοποίηση διάφορων επιχειρησιακών διαδικασιών και τμημάτων μέσα στην επιχείρηση. Σήμερα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του Internet για να επεκτείνουν την ενοποίηση των διαδικασιών τους πέρα από τα φυσικά εταιρικά όρια, έτσι ώστε να περιλαμβάνουν πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες και εργαζομένους. Με τη χρήση τεχνολογιών web, το ERP μπορεί να μετατραπεί σε μία ενοποιημένη e-business πλατφόρμα, η οποία θα επιτρέψει στην επιχείρηση:

- να βελτιώσει το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της, παρέχοντας ακόμα και τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης ή αυτοπληροφόρησης των πελατών



- να επιτύχει ομοιογένεια στις εταιρικές διαδικασίες, επεκτείνοντας τη χρήση του ERP σε όλη την εφοδιαστική της αλυσίδα,
- να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της μέσω αυξημένου customer loyalty και νέων καναλιών πωλήσεων,
- να συλλέγει δεδομένα πελατών μέσω του Internet και έτσι να μαθαίνει περισσότερα γι' αυτούς και τις αγορές,
- να βελτιώνει την παραγωγή νέων προϊόντων, αυξάνοντας τη συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας μέσα και έξω από την επιχείρηση,
- να υλοποιεί πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, πλήρως ενοποιημένες με τα συστήματα backup της επιχείρησης.

Αρκετές επιχειρήσεις, μετά την εγκατάσταση ενός ERP, προσανατολίζονται στην εγκατάσταση νέων εφαρμογών που θα του προσθέσουν νέα αξία. Τέτοιες εφαρμογές αποτελούν τα συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management), Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management), Advance Planning and Scheduling, Επιχειρησιακής Ευφυΐας (Business Intelligence) και φυσικά, ηλεκτρονικού εμπορίου.

Βασικό κίνητρο αυτών των κινήσεων είναι αφενός η περαιτέρω μείωση των δαπανών και αφ' ετέρου η μεγιστοποίηση των ωφελειών από την επένδυση στο ERP. Σήμερα, οι επιχειρήσεις και η τεχνολογία είναι τόσο στενά συνδεδεμένες ώστε είναι πρακτικά αδύνατο να αλλάξεις το ένα χωρίς να επηρεαστεί το άλλο.

Αυτό είναι αληθές και στην περίπτωση των έργων ERP, όπου το λογισμικό, οι επιχειρησιακές διαδικασίες και οι άνθρωποι που τις υλοποιούν και λειτουργούν τα συστήματα, είναι αδιάσπαστα συστατικά σε μία κοινή υποδομή. Ενδεχόμενη λανθασμένη διάθεση των απαιτούμενων πόρων σε όλη την έκταση αυτής της υποδομής μπορεί να αποτελέσει το βασικότερο παράγοντα για την αποτυχία.

### 3.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ

Το σύστημα ERP καλείται να βελτιώσει διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση, ώστε η τελευταία να λειτουργεί σαν "ρολόι", αυτοματοποιώντας σε μεγάλο βαθμό διαδικασίες που παραδοσιακά εκτελούνταν χειρόγραφα και μη τυποποιημένα.

Με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση δε σημαίνει ότι λύνονται αυτόματα όλα τα λειτουργικά προβλήματά της. Όμως, ακόμα και αυτά που λύνονται στην αρχή, πρέπει να αξιολογούνται λειτουργικά στην πορεία του χρόνου, καθώς από διάφορες αιτίες η λειτουργία του ERP συστήματος μπορεί να μην είναι πάντα η αναμενόμενη.

Ας δούμε ορισμένα χαρακτηριστικά «σημάδια» τα οποία δηλώνουν ότι το ERP δε λειτουργεί σωστά:

1. Η εταιρία φτάνει στο σημείο να εκδίδει περισσότερα από 15 χειρόγραφα τιμολόγια το μήνα.

2. Ο χρόνος μεταξύ της εγγραφής της πληρωμής και της πρόσβασης στην εφαρμογή του ταμείου είναι μερικά δευτερόλεπτα.
3. Τουλάχιστον μία φορά την ημέρα παρατηρείται το φαινόμενο το σύστημα να εμφανίζει κάτι στην αποθήκη που δεν υπάρχει στην πραγματικότητα.
4. Οι άνθρωποι στην παραγωγή κάνουν διαρκώς χειροκίνητες αλλαγές στις προβλέψεις.
5. Ένας βασικός προμηθευτής ενημερώνει για καθυστέρηση τριών εβδομάδων στην παράδοση της παραγγελίας.
6. Η εταιρία μεταφορών που χρησιμοποιείτε ρωτάει γιατί δε δίνετε προς αποστολή την ίδια ημέρα και με το ίδιο φορτηγό τα εμπορεύματα που πηγαίνουν στον ίδιο προορισμό.
7. Αρκετά συχνά οι πελάτες διαμαρτύρονται γιατί οι εκπτώσεις που τους έχετε υποσχεθεί δεν υπάρχουν στα τιμολόγια που εκδίδετε.
8. Οι υπάλληλοι δε λαμβάνουν όλες τις παροχές που έχουν συμφωνήσει με την επιχείρηση (λ.χ. πληρωμή κινητού, αυτοκινήτου κ.λπ.), με αποτέλεσμα συχνά να αναγκάζονται να απευθύνονται οι ίδιοι τηλεφωνικά στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού.
9. Η προετοιμασία της μισθοδοσίας συχνά απαιτεί χειρόγραφες παρεμβάσεις.
10. Χρησιμοποιούνται χειρόγραφες φόρμες για διαδικασίες ρουτίνας.

Τα αίτια για τις παραπάνω δυσλειτουργίες μπορεί να οφείλονται σε διάφορες παραμέτρους, όπως:

- Ανεπαρκές hardware.
- Προσωπικό που έχει έρθει πρόσφατα στην επιχείρηση και δεν έχει την απαιτούμενη εκπαίδευση στο σύστημα.
- Σταδιακή αποστασιοποίηση του προσωπικού από το σύστημα.
- Η επιχείρηση δεν προέβλεψε να επιλύσει έγκαιρα τα προβλήματα των χρηστών με το σύστημα και εκείνοι το παρακάμπτουν.
- Το σύστημα έχει φορτωθεί υπερβολικά, με αποτέλεσμα να καθυστερεί τους χρήστες.

Έτσι, λοιπόν, το ERP δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα project με ορισμένη αρχή και τέλος. Το τέλος του έργου αυτού δεν έρχεται με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση αλλά εξακολουθεί να αποτελεί ένα έργο διάρκειας, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί πραγματικά να έχει οφέλη από αυτό. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση πρακτικά τελειώνει με την αντικατάστασή του από ένα άλλο σύστημα, όταν και εάν αυτό συμβεί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

#### 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εμφάνιση των συστημάτων ERP ήρθε να καλύψει τις ανάγκες που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, υποστηρίζοντας με ενιαίο και ολοκληρωμένο τρόπο το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών και καθιστώντας την εταιρία ευέλικτη και ευπροσάρμοστη σε κάθε μεταβολή, τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού της περιβάλλοντος. Με την ανοικτή αρχιτεκτονική και την πληθώρα υποσυστημάτων που διαθέτουν, τα συστήματα ERP μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες οποιουδήποτε τύπου βιομηχανικής ή εμπορικής επιχείρησης καλύπτοντας πλήρως όλο το φάσμα των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων.

Για την επίτευξη όμως του παραπάνω στόχου και τη μακροχρόνια επιτυχία του ERP συστήματος απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ορθή υλοποίησή του. Για να επιτευχθεί γρήγορη και προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις της επιχείρησης υλοποίηση απαιτείται αυστηρή διαδικασία εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και προσήλωση των εμπλεκόμενων μερών στα συγκεκριμένα βήματα της διαδικασίας αυτής.

Απαραίτητο στάδιο της διαδικασίας που αναφέρθηκε παραπάνω είναι και η εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων σε καίρια σημεία του έργου. Κι αυτό γιατί η διαδικασία εφαρμογής των συστημάτων ERP συνοδεύεται από προβλήματα, τα οποία αν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα, συνιστούν ανασταλτικό παράγοντα επιτυχημένης εφαρμογής του συστήματος ERP.

Πριν αναφερθούμε στα προβλήματα αυτά, είναι σκόπιμο να πούμε ότι η διαδικασία εφαρμογής του συστήματος ERP σε μία επιχείρηση, πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης και προεπιλογής. Σ' αυτό το στάδιο λοιπόν πρέπει να ληφθούν υπόψη παράμετροι που αφορούν τόσο τον εταιρικό προσανατολισμό και τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος, όσο και το κόστος και το χρόνο εφαρμογής του.

#### 4.2. ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ένα από τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις στη διαδικασία υλοποίησης του συστήματος είναι το αυξημένο κόστος του. Οι πόροι τους οποίους θα πρέπει να διαθέσει μια εταιρία για την επιτυχημένη εφαρμογή ενός ERP συστήματος κατανομούνται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες<sup>1</sup>.

Η πρώτη κατηγορία αφορά στις δαπάνες για την απόκτηση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού του συστήματος, καθώς και στο κόστος αναβάθμισης της δικτυακής υποδομής. Η επιτυχημένη εφαρμογή ενός ERP συστήματος προϋποθέτει την ύπαρξη εξοπλισμού και δικτυακής υποδομής απαλλαγμένης από ασυμβατότητες και προσαρμοσμένης στις απαιτήσεις συστημάτων που επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή

<sup>1</sup> Μητρόπουλος Χ., «Στην ελληνική αγορά υπάρχουν αξιόπιστες λύσεις για τη μεσαία και μεγάλη επιχείρηση που θέλει να επενδύσει σε σύστημα ERP», [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) [21/12/2002].

πληροφοριών σε όλη την έκταση της επιχείρησης. Το κόστος του εξοπλισμού και της δικτυακής υποδομής, καθώς και αυτό του λογισμικού ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος της κάθε εταιρείας. Η διαφοροποίηση αυτή σε σχέση με την πληθώρα των συστημάτων που κυκλοφορούν σήμερα στην αγορά, δίνει τη δυνατότητα επιλογής της κατάλληλης λύσης, η οποία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της επιχείρησης.

Η δεύτερη κατηγορία αφορά στους απαιτούμενους πόρους για τη συγκέντρωση και την εισαγωγή στο σύστημα των απαραίτητων δεδομένων για τη λειτουργία του συστήματος. Το κόστος αυτό εξαρτάται κυρίως από την υπάρχουσα οργάνωση της επιχείρησης και τον υπάρχοντα τρόπο συγκέντρωσης και παρακολούθησης των δεδομένων αυτών. Αν υπάρχει μια στοιχειώδης έστω οργάνωση στα κύρια τμήματα της επιχείρησης, το κόστος εισαγωγής των δεδομένων στο σύστημα περιορίζεται σε χαμηλά επίπεδα. Σε περίπτωση όμως που η επιχείρηση είναι δομημένη σε μεμονωμένους τομείς με πληροφορικά συστήματα τα οποία δεν επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή πληροφοριών ανά τομέα, τότε το κόστος αυτό αυξάνεται.

Η τρίτη κατηγορία αφορά στο κόστος για τη συμβουλευτική υποστήριξη από εξειδικευμένο σύμβουλο και για την εκπαίδευση των χρηστών. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να είναι προσανατολισμένη τόσο στο λειτουργικό όσο και στο διαδικαστικό μέρος του λογισμικού, με σκοπό την κατανόηση των πολύπλοκων διαδικασιών που εκτελεί ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα. Παράλληλα η εκπαίδευση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως η γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που υποστηρίζει το σύστημα, λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος κ.λπ.

Η σωστή οργάνωση της διαδικασίας εκπαίδευσης, καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας. Η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο και εντός συγκεκριμένων χρονικών ορίων, έτσι ώστε τα άτομα που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα να είναι σε θέση να εκτελούν χωρίς δυσκολία τις βασικές του λειτουργίες. Γιατί είναι σαφές ότι η ελλιπής εκπαίδευση και προετοιμασία του προσωπικού της επιχείρησης πάνω σε ένα σύστημα ERP θα έχει σαν αποτέλεσμα την ελλιπή χρήση και ανεπαρκή εκμετάλλευση του συστήματος.

Η τελευταία κατηγορία αφορά στο κόστος συντήρησης και αναβάθμισης της εφαρμογής. Τόσο ο εξοπλισμός και το λογισμικό του συστήματος όσο και η δικτυακή υποδομή απαιτούν συστηματική υποστήριξη από την προμηθεύτρια εταιρεία για την αντιμετώπιση πιθανών τεχνικών προβλημάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των σχετικών διαδικασιών. Επιπλέον, η ραγδαία εξέλιξη όλων των σύγχρονων τεχνολογιών της πληροφορικής δημιουργούν την ανάγκη για αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων, ώστε αυτά να συμβαδίζουν με τις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το κόστος αγοράς και υλοποίησης ενός συστήματος ERP μπορεί να φτάσει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Πρόκειται όμως για μια πληροφοριακή υποδομή αποδοτικής λειτουργίας και υποστήριξης των επιχειρηματικών αποφάσεων μιας εταιρείας. Παρόλο λοιπόν που τα συστήματα ERP έχουν μεγάλο κόστος, δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν δαπάνη, αλλά σαν επένδυση, η οποία μάλιστα μπορεί να αποσβεστεί σε πολύ μικρό διάστημα, ειδικά αν έχει σχεδιαστεί για να καλύψει τις πραγματικές ανάγκες της εταιρείας, και όχι απλά για να μηχανογραφήσει τις ήδη υφιστάμενες διαδικασίες.

### **4.3 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ**

Ένας παράγοντας που δυσχεραίνει σε σημαντικό βαθμό τη διαδικασία υλοποίησης ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση είναι η φυσική αντίδραση του ανθρώπου σε κάθε νεωτερισμό. Η αντίδραση αυτή παρατηρείται τόσο σε επίπεδο χρηστών, όσο και σε επίπεδο διοίκησης.

Με την εφαρμογή του συστήματος απαιτείται προσαρμογή των χρηστών σε ένα νέο περιβάλλον εργασίας, εκμάθηση νέων διαδικασιών διεκπεραίωσης των καθημερινών εργασιών, υιοθέτηση μιας νέας μορφής οργάνωσης, και γενικότερα αναδιοργάνωση των διαδικασιών της επιχείρησης στο σύνολό τους. Όλα αυτά λειτουργούν ανασταλτικά για τη μετάβαση από ένα μεμονωμένο πληροφοριακό σύστημα με περιορισμένες απαιτήσεις σε ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που υποστηρίζει μηχανογραφικά με τρόπο ενιαίο και ευέλικτο το σύνολο των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Θα πρέπει όμως να γίνει κοινή συνείδηση ότι η αξιοποίηση των σύγχρονων συστημάτων προσφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στην επιχείρηση, όπως μείωση του λειτουργικού κόστους, βελτίωση της ποιότητας, ταχύτητα, ευελιξία και αποτελεσματική επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών. Προς την κατεύθυνση αυτή απαραίτητη προϋπόθεση είναι να συνειδητοποιήσει η διοίκηση ότι θα πρέπει να υιοθετήσει μια νέα οργανωτική δομή προσανατολισμένη στις διεργασίες και όχι στα τμήματα, να αναπτυχθεί κλίμα συνεργασίας και όχι ανταγωνισμού μεταξύ των τμημάτων και γενικότερα να κυριαρχήσει μια νέα βελτιωμένη φιλοσοφία στη διοίκηση και στον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης.

Άλλωστε, τα περισσότερα από τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα προσφέρουν απεριόριστες δυνατότητες προσαρμογής στις ιδιαίτερες και διαρκώς μεταβαλλόμενες ανάγκες κάθε χρήστη, με καθιερωμένα, κοινά αποδεκτά προγραμματιστικά εργαλεία. Παράλληλα, η κατάλληλη εκπαίδευση συνεπάγεται την ευκολία προσαρμογής των χρηστών και την άμεση αξιοποίηση των δυνατοτήτων του παραθυρικού περιβάλλοντος εργασίας.

### **4.4 ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ**

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο τα συστήματα ERP είναι ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης, ενοποιώντας το σύνολο των διαδικασιών της. Είναι λοιπόν σαφές ότι πρόκειται για τεράστιες βάσεις δεδομένων που επιτρέπουν ευέλικτη και αποτελεσματική επεξεργασία ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών.

Καθώς όμως ο όγκος των πληροφοριών διογκώνεται μειώνεται σταδιακά η αναμενόμενη ταχύτητα λειτουργίας του συστήματος. Η συσσώρευση των πληροφοριών εξασφαλίζει από τη μια συμβατότητα των στοιχείων μεταξύ των τμημάτων, από την άλλη όμως αυξάνει τις χρονικές απαιτήσεις διαχείρισής τους. Έτσι, παρατηρείται καθυστέρηση στην εκτέλεση των καθημερινών λειτουργιών της επιχείρησης, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά το σύνολο των δραστηριοτήτων της και δυσχεραίνει έτσι τις συνθήκες εργασίας.

#### **4.5 ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Για να μπορέσει ένα σύστημα ERP να αποδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα σε μία επιχείρηση, θα πρέπει ο προμηθευτής του λογισμικού να προσαρμόσει το λογισμικό, έτσι ώστε αυτό να αντικατοπτρίζει τις λειτουργίες της επιχείρησης. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αναγκαστική αλλαγή κάποιων λειτουργιών ή διαδικασιών της επιχείρησης με σκοπό την προσαρμογή τους στις απαιτήσεις του λογισμικού. Κάτι τέτοιο, αναπόφευκτα αυξάνει το κόστος αλλά και το χρόνο εγκατάστασης τους συστήματος.

Για την επιτυχία εφαρμογής του συστήματος ιδιαίτερα σημαντική είναι η τήρηση του χρονοδιαγράμματος και η υλοποίηση του εντός των ορίων που αυτό προβλέπει. Οποιαδήποτε υπέρβαση των χρονικών ορίων που έχουν τεθεί εξ' αρχής συνιστά αποτυχία υλοποίησης του έργου. Θα πρέπει λοιπόν να γίνει αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών υλοποίησης και εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος που θα επιλεγεί, έτσι ώστε το έργο να ολοκληρωθεί στον αναμενόμενο χρόνο.

Ο χρονικός παράγοντας είναι πολύ σημαντικός αν λάβουμε υπόψη ότι πρέπει να τεθεί σε πραγματική λειτουργία την πρώτη εργάσιμη ημέρα του οικονομικού έτους τουλάχιστον το εμπορολογιστικό κύκλωμα στην απλή του μορφή, δηλαδή να εκδίδονται παραστατικά πώλησης από το νέο σύστημα.

#### **4.6 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση είναι μία διαδικασία που απαιτεί την αφοσίωση ενός μεγάλου μέρους του ανθρώπινου δυναμικού τόσο της ίδιας όσο και της κατασκευάστριας εταιρείας για αρκετό χρονικό διάστημα. Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι η πλήρη προσαρμογή του συστήματος στις επιμέρους ανάγκες κάθε επιχείρησης, καθώς επίσης και η ομαλή μετάβαση από την ήδη υπάρχουσα εφαρμογή στην καινούρια.

Πρόκειται για μια δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία που διαφοροποιείται σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες αγορών και κλάδων επιχειρήσεων και ανάλογα με τον τρόπο δραστηριοποίησής τους. Παρόλο που οι σημαντικές φάσεις όλης της διαδικασίας είναι παρόμοιες για κάθε τύπο εταιρείας, ωστόσο η επιτυχία της έγκειται στη μελέτη και στην απεικόνιση των ιδιαιτεροτήτων κάθε εταιρείας στο σύστημα.

Τα κύρια στάδια της διαδικασίας παραμετροποίησης, όπως ονομάζεται, είναι η αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών, η ανάλυση και αξιολόγηση τους, καθώς και η προσαρμογή τους σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP.

Η μορφή του κάθε παραστατικού, η κωδικοποίηση, η σειρά εμφάνισης των πεδίων, οι αναφορές (reports), τα γραφικά, το επίπεδο πρόσβασης και η δυνατότητα επέμβασης ή μη στα στοιχεία από κάθε χρήστη χωριστά, η γλώσσα που χρησιμοποιεί κάθε χρήστης, τα χαρακτηριστικά των αρχείων κάθε εφαρμογής, η σειρά των διαδικασιών που τηρούνται και η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων είναι οι συνηθισμένες μηχανογραφικές απαιτήσεις κάθε επιχείρησης, η ικανοποίηση των οποίων προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό επιτυχίας υλοποίησης του έργου.

Σημαντικό μέρος της δυσκολίας παραμετροποίησης που αυξάνει το χρόνο και το κόστος υλοποίησης έγκειται στο γεγονός ότι πολλές φορές στην πορεία του έργου προκύπτουν παρεκκλίσεις και νέες απαιτήσεις σε σχέση με τις αρχικές προδιαγραφές. Επιπλέον, για εταιρίες που μόλις ξεκινούν τη μηχανογράφησή τους, η ανάγκη περιορίζεται μόνο στις διαδικασίες, ενώ σε άλλες περιπτώσεις που κάποιο σύστημα είναι σε λειτουργία πρέπει να ερμηνευθούν τα δεδομένα που έχουν συλλέγει και να μεταφερθούν στο καινούργιο<sup>1</sup>.

Επίσης, αξίζει να αναφέρουμε ότι τα συστήματα ERP επικεντρώνουν κατά κύριο λόγο την προσοχή τους στις επιχειρηματικές λειτουργίες της επιχείρησης, αγνοώντας τις ιδιαιτερότητες της παραγωγικής διαδικασίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η διαχείριση των πόρων να μην είναι σε θέση πολλές φορές να ανταποκρίνεται στις υψηλές ανάγκες της παραγωγής, οι οποίες αποτελούν τον πυρήνα μιας βιομηχανικής επιχείρησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο τα παραδοσιακά, γενικών εφαρμογών ERP αδυνατούν να ανταποκριθούν ολοκληρωμένα στις απαιτήσεις της βιομηχανίας, δημιουργώντας αυξημένες απαιτήσεις στη διαδικασία προσαρμογής του συστήματος σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις.

Η αποτύπωση, η ανάλυση και η προσαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν λοιπόν κρίσιμα βήματα, όχι μόνο για την επιτυχή υποστήριξη της επιχείρησης από το πακέτο ERP, αλλά και για την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης γενικότερα. Γι' αυτό οποιαδήποτε αδυναμία αντιμετώπισης δυσκολιών σ' αυτή τη φάση υλοποίησης συνιστά αποτυχία για το σύνολο του έργου.

---

<sup>1</sup> Παπαδόπουλος Π., «Τα διεθνή συστήματα ERP και η συμβολή τους στο μετασχηματισμό της ελληνικής επιχείρησης», [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) [21/12/2002].

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### **ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ERP ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ**

#### **5.1 ΤΑ ERP ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

##### **5.1.1 Εισαγωγή**

Όπως είναι γνωστό, το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας για λογισμικά Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (ERP) έχει τα τελευταία χρόνια απογειωθεί, ενώ ταυτόχρονα και πολλές άλλες λιγότερο ή περισσότερο «καινοτόμες» εφαρμογές όπως: Customer Relationship Management (CRM), Knowledge Management, e-commerce, m-business, Warehouse Management Systems (WMS), Project Management tools απασχολούν όλο και περισσότερο την επιχειρηματική στρατηγική μιας σύγχρονης εταιρείας. Μέσα σε αυτήν την κοσμογονία σύγχρονων λύσεων αλλά και του ανάλογου marketing που τις συνοδεύει, η διοίκηση και τα στελέχη μιας εταιρείας καλούνται να κάνουν συγκεκριμένες επιλογές και να χαράξουν μια πορεία που θα εξυπηρετήσει τους στόχους της εταιρείας, είτε αυτοί αφορούν την εσωτερική της οργάνωση και απόδοση είτε το εξωτερικό περιβάλλον (αγορά, ανταγωνισμό), με την καλύτερη δυνατή σχέση επένδυσης – οφέλους.

Είναι φυσικό στην αρχή μιας τέτοιας διαδικασίας λήψης αποφάσεων να τίθενται πολλά δύσκολα ερωτήματα. Στην ουσία η επένδυση σε ERP είναι επένδυση σε υπηρεσίες οργάνωσης και στο χώρο αυτό είναι δύσκολο να διακρίνεις, πόσο μάλλον να αξιολογήσεις, τις προσφερόμενες καλές λύσεις.

Για το λόγο αυτό στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα αναλύσουμε πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος ενός συμβούλου υλοποίησης για την επιτυχία ή αποτυχία ενός έργου ERP.

##### **5.1.2 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα.**

Το πρώτο ερώτημα της Διοίκησης μπροστά σε μία διαδικασία εγκατάστασης ενός λογισμικού ERP ή και αλλαγής ERP είναι: ποιο πακέτο; ποιος προμηθευτής; Παρά τις συγχωνεύσεις εταιρειών στο χώρο της πληροφορικής που έχουν πυκνώσει τελευταία και που αντικειμενικά μικραίνουν τον αριθμό των εναλλακτικών προμηθευτών και πιθανά και τον αριθμό των εναλλακτικών λύσεων, η αγορά του ERP στην Ελλάδα δεν έχει εντελώς ξεκαθαρίσει. Αντίθετα, νέες λύσεις προτείνονται, κάποιες παλιότερες κάνουν προσπάθειες ανανέωσης, οι τιμές διαφοροποιούνται και όλα δείχνουν ότι το περιβάλλον αυτό είναι δυναμικά αναπτυσσόμενο αν και με λιγότερους παίκτες. Επιπλέον, μια έρευνα αγοράς ανάμεσα σε επιχειρήσεις με σημαντικό τζίρο και προσωπικό – όχι απαραίτητα από το χώρο των ταχυκίνητων καταναλωτικών προϊόντων ή συναφείς χώρους αλλά και στο χώρο των υπηρεσιών – σίγουρα θα έδειχνε ότι ο αριθμός εταιρειών που είναι δυνητικοί πελάτες λύσεων ERP είναι ακόμη πάρα πολύ μεγάλος.

Αν και πλέον είναι κοινότυπο να επισημαίνεται, ένας βασικός διαχωρισμός των λύσεων ERP που διατίθενται είναι, (α) μεγάλα πολυεθνικά πακέτα και (β) ελληνικά ERP.

Στην πρώτη κατηγορία στην ελληνική αγορά δραστηριοποιούνται έντονα λύσεις SAP R/3, BaaN IV, JDEdwards, και επίσης Platinum, Oracle Financials, MFG/PRO



**ERP/ERM System** καθώς και το κλασικό **BPCS**. Τα πλεονεκτήματα αυτών των λύσεων σε γενικές γραμμές είναι η υψηλή τους παραμετρικότητα, η ολοκληρωμένη ενσωμάτωση περιφερειακών κυκλωμάτων (Παραγωγή, Διαχείριση Έργων/Συμβάσεων, Συντήρηση Εξοπλισμού, Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων, κ.ά.) και τέλος η λειτουργικότητα workflow που επιτρέπει τη μηχανογραφική υποστήριξη λ.χ. διαδικασιών commitment management ή pre-sales. Δεν είναι σωστό να μιλήσουμε για «μειονεκτήματα» αυτών των λύσεων αλλά βέβαια πρέπει να επισημανθεί ότι, παρόλο που η υψηλή τους παραμετρικότητα τους προσδίδει σημαντική ευελιξία για να αντιμετωπίσουν τις ιδιαιτερότητες της κάθε επιχειρηματικής δραστηριότητας, η υιοθέτησή τους προϋποθέτει ότι η ενδιαφερόμενη εταιρεία έχει ήδη ή είναι αποφασισμένη να αποκτήσει σαφείς διαδικασίες. Επιπλέον, εφόσον θέλει να ωφεληθεί όσο το δυνατόν περισσότερο από τη μεγάλη στην περίπτωση αυτή επένδυση, είναι υποχρεωμένη να δεσμεύσει σημαντικούς ανθρώπινους πόρους στην διαδικασία της εγκατάστασης (implementation). Το ζήτημα τέλος της ελληνικοποίησης υπήρξε και συνεχίζει σε κάποιες περιπτώσεις να είναι σοβαρό, και γι' αυτό όσοι Οίκοι που αντιπροσωπεύουν διεθνή πακέτα έχουν επενδύσει σημαντικά σε αυτόν τον τομέα έχουν κερδίσει ήδη αξιόλογα μερίδια αγοράς.

Όσον αφορά τα ελληνικά πακέτα, μπορούμε να αναφέρουμε τα: **Atlantis, ComPak Win, Computer Logic ERP System, Orama ERP** και **Singular Enterprise**, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και άλλες λύσεις σε συγκρίσιμα επίπεδα. Εδώ βέβαια δεν τίθενται θέματα ελληνικοποίησης, οι απαιτούμενοι πόροι που πρέπει να δεσμευτούν στο έργο της εγκατάστασης είναι δυνατόν να είναι κάπως λιγότεροι, αλλά η προσφερόμενη λειτουργικότητα και ολοκλήρωση κυκλωμάτων είναι στην παρούσα φάση πιο λιτή. Ωστόσο πρέπει να επισημανθεί ότι οι ελληνικοί Οίκοι σε γενικές γραμμές επενδύουν σημαντικά στην ανάπτυξη και την ενσωμάτωση στα προϊόντα τους λύσεων αναφορικά με τα logistics και την παραγωγή. Σημαντικό είναι ακόμα το γεγονός ότι οι ελληνικές εταιρείες στο χώρο του ERP έχουν αρκετά διαφοροποιημένες στρατηγικές αναφορικά με τα προϊόντα τους, όσον αφορά τόσο την αρχιτεκτονική ανάπτυξής τους όσο και τα νέα κυκλώματα που σταδιακά εντάσσουν σε αυτά. Η επιχείρηση που θα αρχίσει μια μακροχρόνια σχέση με έναν Οίκο Λογισμικού πρέπει να εξασφαλίσει ότι η στρατηγική του προϊόντος ERP που θα υιοθετήσει θα καλύπτει τις μελλοντικές της απαιτήσεις οργάνωσης.

Αναφορικά με την επιλογή ERP είναι τέλος σημαντικό να επισημανθεί ότι οι τάσεις που επικρατούν στην αγορά σήμερα ευνοούν εφαρμογές που βασίζονται στην πλατφόρμα Windows NT περισσότερο (σε σχέση με το UNIX και το AS-400) και συνεργάζονται με όλες τις βάσεις δεδομένων: Oracle, Microsoft SQL Server, DB2, κ.λπ. Επίσης αναφέρεται ως σημαντικό τεχνικό στοιχείο αξιολόγησης η προσέγγιση του λογισμικού στο μοντέλο της 3-tier Client-Server αρχιτεκτονικής, που εξασφαλίζει ταχύτητες επικοινωνίας με remote sites, στοιχείο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για επιχειρήσεις που λειτουργούν υποκαταστήματα.

### **5.1.3 Γιατί οι ελληνικές επιχειρήσεις επενδύουν σε ERP;**

Ένα δεύτερο σημαντικό ερώτημα που υπάρχει μπροστά σε μια διαδικασία υλοποίησης ενός έργου ERP είναι: γιατί θέλει η επιχείρηση το ERP; Με άλλα λόγια, ποιες ακριβώς στοχεύσεις έρχεται να εξυπηρετήσει η εγκατάσταση ενός νέου πληροφοριακού συστήματος, και ακόμα πιο συγκεκριμένα, τι ακριβώς θέλουμε το ERP να κάνει. Από ότι διαπιστώνουμε δυστυχώς σπάνια οι ελληνικές εταιρείες που προχωρούν σε μία τέτοια

λύση έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα για να απαντήσουν σε αυτά τα βασικά ερωτήματα πριν αρχίσουν τη διαδικασία εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος. Όπως θα έπρεπε να είναι φανερό, το γεγονός αυτό δυσκολεύει αφάνταστα τη μετάβαση από το παλιό σύστημα στο νέο, επιμηκύνει τη διαδικασία και το κόστος του implementation και έχει αρνητική επίπτωση όσον αφορά την ωφέλεια που θα μπορούσε να αποκομίσει μια επιχείρηση από το ERP.

Στατιστικά, η πλέον συνηθισμένη απάντηση που παίρνεις όταν θέτεις το ερώτημα: «γιατί ERP;», είναι «διότι υπάρχει έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης από το παλιό σύστημα». Δεδομένου ότι σχεδόν οποιοδήποτε πακέτο σε παραθυρικό περιβάλλον που βασίζεται σε μία σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS) δίνει τη δυνατότητα να αντληθεί η απαιτούμενη πληροφόρηση με όλους τους τρόπους. Με άλλα λόγια, αυτή και μόνο η απαίτηση είναι μικρή σε σχέση με το μέγεθος της επένδυσης που πρέπει να κάνει η εταιρεία για το ERP. Δυστυχώς πολύ σπανιότερα οι εταιρείες είναι προετοιμασμένες να ζητήσουν από το ERP να υποστηρίξει συγκεκριμένες διαδικασίες και οργανωτικά σχήματα. Παρόλα αυτά, ένα έργο ERP είναι για να επιβληθούν νέες διαδικασίες και οργανωτικές λύσεις σε μία εταιρεία.

### 5.1.4 Ο ρόλος του συμβούλου υλοποίησης

Οι καταστάσεις στις οποίες προηγούμενα αναφερθήκαμε είχαν σαν αποτέλεσμα να έχουν κατά το παρελθόν γίνει αρκετά έργα ERP με μέτρια αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις, ή σε ορισμένες περιπτώσεις οδήγησαν ανάλογα projects σε αποτυχία. Δεν είναι τυχαίο ότι οι σοβαροί Οίκοι Λογισμικού στην Ελλάδα κάνουν το τελευταίο διάστημα μια έντονη προσπάθεια να στελεχωθούν με συμβούλους που δεν έχουν τόσο προϋπηρεσία στο χώρο του λογισμικού, όσο στο χώρο του management consulting. Αυτό που έλειπε από τα έργα εγκατάστασης ERP συστημάτων ήταν σύμβουλοι υλοποίησης με «business» προσέγγιση, που θα λειτουργούσαν σαν διεπιφάνεια – ή αν θέλετε «μεταφραστές των απαιτήσεων» – ανάμεσα στα στελέχη της εταιρείας και τους συμβούλους του software, επιλύοντας προβλήματα, βρίσκοντας διεξόδους στις περιπτώσεις που η λογική του software δεν μπορούσε επακριβώς να καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης, διευκολύνοντας την ομαλή ροή της δουλειάς μέσα στα προκαθορισμένα χρονοδιαγράμματα και βοηθώντας το έργο να γίνει κτήμα όλης της οργάνωσης της επιχείρησης.

Ισχυριζόμαστε και άλλωστε είναι φανερό ότι αυτοί οι σύμβουλοι υλοποίησης είναι προτιμότερο να είναι στελέχη ενός ανεξάρτητου φορέα και όχι στελέχη των δύο άλλων εμπλεκόμενων μερών. Ο λόγος είναι απλός: έχουν έννομο συμφέρον ταυτόχρονα το έργο να στεφθεί με επιτυχία και η επιχείρηση να αποκομίσει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος από την εγκατάσταση του ERP. Τι όμως χαρακτηριστικά πρέπει να έχει ο Σύμβουλος Υλοποίησης;

### **5.1.5 Κριτήρια επιλογής του συμβούλου υλοποίησης**

Η άποψή μας είναι ότι μια επιχείρηση που προετοιμάζεται για προμήθεια ενός συστήματος ERP πρέπει να έχει εξαιρετικά αυστηρά κριτήρια για την επιλογή του Συμβούλου Υλοποίησης. Τα βασικά χαρακτηριστικά για να ξεχωρίσει κανείς μέσα από το προσφερόμενο πλήθος τον καταλληλότερο είναι τα εξής:

1. Ο Σύμβουλος Υλοποίησης και κυρίως τα στελέχη που θα χρησιμοποιήσει στο έργο πρέπει να έχουν στο βιογραφικό τους έναν σημαντικό αριθμό από έργα εγκατάστασης ERP λογισμικών στα οποία να έχουν παίξει τον αντίστοιχο ρόλο και να έχουν εμπλακεί στον ίδιο βαθμό.
2. Πρέπει να διαθέτει μια εσωτερική οργάνωση και μια αυστηρή μεθοδολογία με βάση την οποία θα υλοποιήσει το έργο. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποδεδειγμένα αποδοτικά «εργαλεία» με τα οποία θα εντοπίζει λεπτομερώς και θα ιεραρχεί τις ανάγκες της επιχείρησης και θα σχεδιάζει τις διαδικασίες που θα λειτουργήσουν γύρω και μέσα από το ERP. Πρέπει να παράξει πλήρη τεκμηρίωση.
3. Πρέπει να έχει βαθειά εμπειρία από όλα τα κυκλώματα της επιχείρησης μέσα από έργα ανασχεδιασμού (re-engineering) επιχειρηματικών διαδικασιών. Ρόλος του είναι η μεταφορά τεχνογνωσίας από αντίστοιχες περιπτώσεις σε άλλες εταιρείες.
4. Επιπλέον, πρέπει να έχει άριστη γνώση των τεχνολογιών πάνω στις οποίες αναπτύσσονται τα ERP (εργαλεία ανάπτυξης, RDBMS, λειτουργικά συστήματα, hardware) και να παρακολουθεί συνεχώς τις εξελίξεις στο χώρο των συστημάτων ERP. Μόνο βασισμένος σε τέτοιες γνώσεις θα μπορεί να μεταφράζει τις επιχειρηματικές στρατηγικές και απαιτήσεις σε τεχνικές προδιαγραφές που έχουν νόημα για τους μηχανογράφους.

## **5.2 ΤΑ ERP ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

### **5.2.1 Μια μικρή επιχείρηση χρειάζεται ERP σύστημα;**

Οι σύγχρονες μέθοδοι και τακτικές διοίκησης επιβάλλουν στις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους να αναζητήσουν τις βέλτιστες πρακτικές, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν τόσο στον εξαιρετικά απαιτητικό ανταγωνισμό όσο και στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών.

Με τη χρήση ERP εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσόμενους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ.

Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα μία επιχείρηση να λειτουργεί οικονομικά, με ταυτόχρονα απόλυτη αξιοπιστία σε θέματα παροχής υπηρεσιών. Παράλληλα, και αυτό αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των ERP συστημάτων, θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφόρηση επιθυμεί και να την επεξεργαστεί σε συνδυασμό και με άλλες πηγές

δεδομένων, τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Τέλος, το ERP αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet. Την τάση αυτή ενισχύει ακόμα περισσότερο το γεγονός ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς, λ.χ. πληρωμή ΦΠΑ, ΑΠΔ κ.λπ.

### **5.2.2 Γιατί σήμερα μία μικρή επιχείρηση δεν έχει ERP σύστημα;**

Σήμερα ο «μικρός» επιχειρηματίας δε σκέφτεται καν να αποκτήσει ένα ERP σύστημα. Βασικός λόγος είναι κυρίως το μεγάλο κόστος που απαιτείται, τόσο για την αγορά του ERP όσο και για τις διαδικασίες εγκατάστασης και παραμετροποίησής του.

Επίσης, οι «μικροί» επιχειρηματίες «φοβούνται» τα κρυφά κόστη που έπονται της αγοράς του ERP. Ένας επιπλέον λόγος είναι η εντύπωση που έχει δημιουργηθεί ότι τα ERP συστήματα τα χρειάζονται μόνο οι μεγάλες επιχειρήσεις. Η ανάπτυξη και η πρόοδος των μικρών επιχειρήσεων εξαρτάται άμεσα από την ταχύτητα και την ολοκληρωμένη διεκπεραίωση τόσο των υπηρεσιών προς τους πελάτες όσο και των υποχρεώσεών τους προς προμηθευτές και τρίτους φορείς.

Για να εξασφαλίσει μία επιχείρηση, μικρή ή μεγάλη, τα παραπάνω, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μηχανογράφησης που καλύπτει όλες τις διαδικασίες και συναλλαγές της, ένα ERP δηλαδή στα μέτρα της.

Άλλωστε, όλες οι επιχειρήσεις χρειάζονται διαχείριση παγίων, αξιόγραφων, μισθοδοσία, παρακολούθηση στοιχείων προσωπικού – βιογραφικά, ιδιαίτερες ικανότητες, άδειες, προϋπηρεσία κλπ. – και, κυρίως, ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, στατιστική πληροφόρηση σχετικά με την οικονομική τους πορεία, ώστε αυτή να απεικονίζεται με σαφήνεια σε σχέση με προηγούμενες περιόδους.

## **5.3 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ.**

### **5.3.1 Π. ΜΠΑΜΠΑΚΟΣ Α.Ε.**

Βασικό αντικείμενο της εταιρίας «Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε.» είναι η εισαγωγή και εμπορία φαρμακευτικών ειδών, χημικών, ειδών εξοπλισμού νοσοκομείων και εργαστηρίων. Επίσης, η εταιρία ασχολείται με την παραγωγή ορθοπεδικών ζωνών και κρεμών καθώς και με τη φαρμακοτεχνία, δηλαδή την παραγωγή φαρμάκων με συνταγή.

Η «Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε.» επέλεξε λογισμικό ERP για την υλοποίηση ενός ενιαίου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος για τα κεντρικά γραφεία, τις αποθήκες και τα καταστήματα που διατηρεί στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Την εφαρμογή χειρίζονται συνολικά 70 χρήστες.

Όλα τα υποκαταστήματα, τόσο στην Αθήνα όσο και στη Θεσσαλονίκη, επικοινωνούν μεταξύ τους online, εξασφαλίζοντας άμεση, πλήρη και ολοκληρωμένη εικόνα της επιχείρησης ανά πάσα στιγμή.

Βασικός στόχος της «Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε.» ήταν να καλυφτούν όλες οι δραστηριότητες της αλλά και να υπάρχει επικοινωνία τόσο με το φαρμακείο, που έχει λογιστική αυτοτέλεια και όλες οι εργασίες του καλύπτονται από ειδική εφαρμογή φαρμακείων, όσο και με εταιρία διανομών (3PL) στην οποία η επιχείρηση διατηρεί αποθηκευτικό χώρο και εκτελεί τις περισσότερες αποστολές της.

Για το λόγο αυτό αναπτύχθηκε ειδική εφαρμογή με την οποία η επικοινωνία (παραγγελιοληψία, τιμολόγηση κλπ.) μεταξύ του μηχανογραφικού συστήματος της εταιρίας διανομών (3PL) και του Singular Enterprise, γίνεται online. Σύμφωνα με τον κ. Κλεόβουλο Σάσση, Οικονομικό Διευθυντή της «Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε.», τα σημαντικότερα οφέλη που έχουν προκύψει από τη συγκεκριμένη λύση είναι:

- Η online επικοινωνία και σύνδεση όλων των καταστημάτων και αποθηκών της επιχείρησης.
- Η δυνατότητα ελέγχου και συντονισμού όλων των υποκαταστημάτων καθώς και η δημιουργία πληροφοριακών εκτυπώσεων σε ένα ενιαίο μηχανογραφικό περιβάλλον. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την άμεση παρακολούθηση των πωλήσεων και των παραγγελιών που αποσκοπεί στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- Η παρακολούθηση των συμβάσεων των πελατών.
- Τα αποτελέσματα ανά κέντρο κόστους (δραστηριότητες).

### **5.3.2 HYUNDAI ΕΛΛΑΣ & KIA MOTORS**

Οι «HYUNDAI ΕΛΛΑΣ & KIA MOTORS» εισάγουν και διανέμουν τα αυτοκίνητα και τα ανταλλακτικά των ομώνυμων κατασκευαστών κατέχοντας ηγετική θέση στην ελληνική αγορά. Ανήκουν στον όμιλο επιχειρήσεων Π & Ρ Δάβαρη.

Το έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις, οι πολλές αλλαγές που συντελούνται στη συγκεκριμένη αγορά όσο και η γρήγορη και συνεχής εξέλιξη των εταιριών του ομίλου απαιτούσαν ένα σύγχρονο και επεκτάσιμο πληροφοριακό σύστημα, ικανό να καλύψει τις νέες απαιτήσεις και ανάγκες των δύο εταιριών του ομίλου αυτοματοποιώντας τις διαδικασίες τους σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βαθμό.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η απόφαση που πήρε ο όμιλος ήταν να αναβαθμίσει το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα ERP (το χρησιμοποιεί από το 1991) ώστε να υλοποιήσει τους στόχους του, τόσο τεχνολογικά όσο και λειτουργικά, καλύπτοντας τα παρακάτω κυκλώματα:

- Αυτοκίνητα
- Ανταλλακτικά
- Συνεργείο
- Εγγυήσεις
- Επικοινωνία με τους προμηθευτές
- Οικονομική & Εμπορική Διαχείριση
- Επικοινωνία με άλλα συστήματα

Ένα σημαντικό μέρος του λογισμικού της εφαρμογής γράφτηκε από την αρχή και προσαρμόστηκε πλήρως στις προδιαγραφές που δόθηκαν από τη Διεύθυνση Πληροφορικής του ομίλου, έτσι ώστε να καλυφθούν όλες οι νέες ανάγκες που υπήρχαν.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την παραπάνω επιλογή είναι:

- Η πλήρης κάλυψη των λειτουργικών διαδικασιών των επιχειρήσεων του ομίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δόθηκαν.
- Ο μειωμένος χρόνος εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος καθώς και η εύκολη και γρήγορη εξοικείωση των 150 χρηστών με το σύστημα.
- Η μείωση του λειτουργικού κόστους που προέρχεται από την αυτοματοποίηση των εσωτερικών λειτουργιών, σε όποιο βαθμό αυτό ήταν εφικτό.
- Η ολοκλήρωση του συστήματος μέσω των interface που δημιουργήθηκαν έτσι ώστε το ERP να επικοινωνεί με συστήματα τρίτων (συστήματα προμηθευτών, άλλα συστήματα του ομίλου, κ.λπ.) μειώνοντας έτσι τον όγκο των εργασιών που εκτελούσαν οι υπάλληλοι των εταιριών του ομίλου.

Η άμεση υλοποίηση νέων αναγκών και διαδικασιών που προκύπτουν σε ένα τόσο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΞΕΝΩΝ ΟΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

#### **6.1 SAP**

##### **6.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ιδρύθηκε το 1972. Η SAP είναι ένας προμηθευτής επιχειρησιακού λογισμικού για όλους τους κλάδους της οικονομίας. Έχει 12 εκατομμύρια χρήστες, 84.000 εγκαταστάσεις και 1.500 συνεργάτες, η SAP αποτελεί τον προμηθευτή λύσεων λογισμικού για την ενδο-επιχειρησιακή και τη δι-επιχειρησιακή οργάνωση και συνεργασία, στον κόσμο και την Ελλάδα. Έχει ιστορία στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων και έτσι είναι μια από τις καλύτερες εταιρίες πληροφορικής. Σήμερα η SAP απασχολεί 30.000 εργαζόμενους σε περισσότερες από 50 χώρες. Η SAP παρέχει στους πελάτες της υποστήριξη και υπηρεσίες υψηλού επιπέδου.

Η SAP έχει δημιουργήσει μια πλατφόρμα επιχειρησιακών λύσεων mySAP Business Suite, η οποία επιτρέπει στους εργαζόμενους, τους πελάτες και τους συνεργάτες να συνεργάζονται με επιτυχία – οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Είναι ανοικτή και ευέλικτη, υποστηρίζει βάσεις δεδομένων, εφαρμογές, λειτουργικά συστήματα και hardware σχεδόν από κάθε κύριο προμηθευτή.

Η λύση mySAP ERP συνδυάζει το πιο ολοκληρωμένο, επεκτάσιμο και αποτελεσματικό λογισμικό για ενδο-επιχειρησιακή οργάνωση (ERP) με μία τεχνολογική πλατφόρμα που μπορεί να αξιοποιήσει και να ενσωματώσει SAP και μη SAP συστήματα. Έτσι μπορεί να αυξήσει την παραγωγικότητα, να βελτιώσει τη διαφάνεια στην επιχείρηση και να κερδίσει την ευελιξία που χρειάζεστε για να επιτύχει τις στρατηγικές της.

##### **6.1.2 Ολοκληρωμένη Λειτουργικότητα**

Η λύση mySAP ERP προσφέρει λειτουργικότητα για παρακολούθηση υπηρεσιών, αναλύσεις, χρηματοοικονομική διαχείριση, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, παραγωγικές και εφοδιαστικές λειτουργίες και δι-εταιρικές συναλλαγές. Επιπλέον, προσφέρει υποστήριξη για συστήματα διαχείρισης.

Η λύση παρέχει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να μειώσουν το κόστος λειτουργίας, να επιτύχουν γρηγορότερη απόδοση στην επένδυση τους και να ωφεληθούν από μία ευέλικτη υποδομή πληροφορικής που οδηγεί στην καινοτομία. Η λύση mySAP ERP έχει μία ολοκληρωμένη λύση που σχεδιάστηκε για να υποστηρίζει τις διεθνείς επιχειρήσεις ώστε οι εταιρίες να μπορούν αποτελεσματικά και επιτυχημένα να λειτουργήσουν σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η λύση mySAP ERP περιλαμβάνει τρεις λύσεις:

### 6.1.2.1 *MySAP ERP Financials*

Η λύση mySAP ERP Financials είναι ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον οικονομικής διαχείρισης για ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων σε όλες τις κάθετες αγορές. Αποτελεί την κορυφαία λύση επιχειρησιακού λογισμικού για Χρηματοοικονομική Λογιστική, Οικονομικές Αναφορές, Μέτρηση Αποδοτικότητας και Εταιρική Διοίκηση.

Με τη λύση mySAP ERP Financials, κάθε επιχειρηματίας έχει τη δυνατότητα να μετατρέψει τη Χρηματοοικονομική Διαχείριση από ένα απλό διοικητικό τμήμα σε ένα στρατηγικό επιχειρησιακό συνεργάτη που παρέχει λειτουργική διαφάνεια, ενοποιεί στρατηγικές κινήσεις και αποτυπώνει άμεσα και αξιόπιστα τα εταιρικά αποτελέσματα.

Η λύση mySAP ERP Financials υποστηρίζει τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς. Δίνοντας στις εταιρίες εργαλεία Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης που λειτουργούν αρμονικά με τα υπάρχοντα λειτουργικά συστήματα της επιχείρησης.

Η λύση mySAP ERP Financials μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία αξίας στην επιχείρηση με:

- Λειτουργικότητα στη λογιστική, σε αναφορές, στην ανάλυση, στην εταιρική διοίκηση, στη διαχείριση οικονομικής και εφοδιαστικής αλυσίδας και σε οργανισμούς δημόσιου ταμείου (διαχείρισης χαρτοφυλακίου).
- Ευρεία υποστήριξη για εξειδικευμένες διαδικασίες κάθετων αγορών και εναρμόνιση με όλες τις λύσεις SAP.
- Αρχιτεκτονική ιδανική για πολυεθνικούς οργανισμούς ή εταιρίες με διεθνές όραμα.
- Υποστήριξη για τις απαιτήσεις της τοπικής αγοράς, της γλώσσας και του νομίσματος ανά χώρα.
- Εσωτερικούς ελέγχους και τεκμηρίωση όλων των οικονομικών διαδικασιών και συναλλαγών.
- Δυνατότητες για οικονομικές και διοικητικές αναφορές.
- Ανοικτή πλατφόρμα ενοποίησης που συνδέει τις λύσεις Οικονομικής διαχείρισης με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα ή εφαρμογές.
- Διορατικότητα και λύσεις για να ανταποκριθεί σε νέες προκλήσεις συμπεριλαμβάνοντας συνεργατικό εμπόριο, επιχειρησιακές διαδικασίες παροχής υπηρεσιών μέσω τρίτων (outsourcing) and shared services.

### 6.1.2.2 *mySAP ERP HCM*

Η λύση mySAP ERP HCM είναι η εφαρμογή θεμελιωδών στρατηγικών για τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού. Όλες οι επιχειρήσεις επιθυμούν την άμεση υλοποίηση της στρατηγικής τους για τη διαχείριση του ανθρώπινου κεφαλαίου τους, ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις για εκσυγχρονισμό που επιβάλλονται από



τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και παράλληλα να μπορούν διαχειρίζονται τις επιχειρησιακές αλλαγές που συντελούνται.

Για να αυξηθεί η απόδοση μιας επιχείρησης θα πρέπει να ευθυγραμμιστούν όλοι οι εταιρικοί πόροι – συμπεριλαμβάνοντας τους εργαζόμενους – με την επιχειρησιακή στρατηγική. Πρέπει να μετατραπούν οι παραδοσιακές λειτουργίες διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισης ανθρώπινου κεφαλαίου (HCM).

Με τη λύση mySAP ERP Human Capital Management (mySAP ERP HCM), υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξης και αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού ώστε να επηρεάζει κρίσιμους συντελεστές επιτυχίας της κάθε εταιρίας όπως η ποιότητα, η καινοτομία, η παραγωγικότητα, η ταχύτητα ανταπόκρισης και η πελατοκεντρική προσέγγιση, με τελικό σκοπό την ευθυγράμμιση του ανθρώπινου δυναμικού με τη εταιρική στρατηγική.

Με την λύση HCM μπορεί κάθε επιχειρηματίας να εξασφαλίσει την καλύτερη παρακολούθηση και έλεγχο του ανθρώπινου κεφαλαίου του. Επιπλέον βελτιώνετε σημαντικά η παραγωγικότητα και οι εργαζόμενοι θα επικεντρώνονται σε δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας έχοντας περισσότερο χρόνο στη διάθεση τους.

Η λύση mySAP ERP HCM υποστηρίζει διαδικασίες για στελέχωση, ανάπτυξη, παρακίνηση και διατήρηση αξιόλογων υπαλλήλων, βελτιώνοντας αυτές τις διαδικασίες σε όλο το εύρος της επιχείρησης. Η λύση mySAP ERP HCM παρέχει ενοποίηση, λειτουργικότητα σε όλο το εύρος της επιχείρησης και :

- Βελτιώνει τις διαδικασίες διαχείρισης ανθρώπινου κεφαλαίου και τις ενοποιεί σε όλο το εύρος της επιχείρησης.
- Παρέχει πρόσβαση σε πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο και επιταχύνει τη λήψη αποφάσεων του ανθρώπινου κεφαλαίου.
- Επιτρέπει την ανάθεση των κατάλληλων έργων στους κατάλληλους εργαζόμενους στο σωστό χρόνο.
- Υποστηρίζει τους εργαζόμενους και τους διευθυντές βάσει του συστήματος αναφορών (reporting tool).
- Ενδυναμώνονται οι εργαζόμενοι με χρήσιμα εργαλεία και λειτουργίες εύκολης αυτοεξυπηρέτησης.

Αυτή η λύση είναι σχεδιασμένη να εφαρμόζεται σε επιχειρήσεις κάθε είδους και μεγέθους με μοναδικό σκοπό την αξιοποίηση της επένδυσης σε εργατικό δυναμικό, η λύση mySAP ERP HCM υποστηρίζει λειτουργίες μισθοδοσίας, νομοθετικές ρυθμίσεις και βέλτιστες πρακτικές για περισσότερες από 50 χώρες.

### 6.1.2.3 mySAP ERP Operations

Οι Επιχειρησιακές Λειτουργίες της λύσης mySAP ERP και η υποδομή για τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, εξασφαλίζει:

- **Δημιουργία αξίας** – Βελτίωση των από άκρη σε άκρη λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και προσθήκη αξίας στην επιχείρηση με την υποστήριξη ολοκληρωμένων κύκλων διαχείρισης.
- **Υποστήριξη** – Εμπλουτισμός των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας για τη διασφάλιση της εκτέλεσης των διαδικασιών, ικανοποίηση των απαιτήσεων ποιότητας και συμμόρφωση με σχετικούς κανονισμούς και πρότυπα. Οι Επιχειρησιακές Λειτουργίες της λύσης mySAP ERP βοηθούν στη διαχείριση ολόκληρου του κύκλου ζωής προϊόντος και υποστηρίζουν την ανάπτυξη και εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων.

Επιπρόσθετα, οι Επιχειρησιακές Λειτουργίες mySAP ERP Operations παρέχουν εργαλεία για λήψη αποφάσεων καθώς και υπηρεσίες που βοηθούν στην αύξηση της παραγωγικότητας.

Η λύση mySAP ERP Operations, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να:

- Μετατρέπει χρονοβόρες χειροκίνητες λειτουργίες σε βελτιωμένες online διαδικασίες για να βελτιωθεί ο συνολικός επιχειρησιακός σχεδιασμός.
- Υποστηρίζει τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των παγίων της επιχείρησης, να διαχειριστεί τα πάγια σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής του και να μειώσει τους κύκλους παραγγελιών και το πλεόνασμα αποθεμάτων.
- Εκσυγχρονίζει τις διαδικασίες στα κέντρα αποθήκευσης και διανομής.
- Διαχειρίζεται τη μεταφορά και τη διανομή.
- Επεκτείνει τη συνεργασία της με τους πελάτες και με τους προμηθευτές.
- Δημιουργήσει ένα περιβάλλον συνεργασίας για τη διαχείριση έργων που συμπεριλαμβάνει εξωτερικούς συνεργάτες για τη διαχείριση των απλών αλλά και των σύνθετων έργων.
- Παρέχει προσωποποιημένες διασυνδέσεις, πύλες, mobile εφαρμογές και εργαλεία που παρέχουν τη δυνατότητα στους εργαζόμενους να εκτελούν την εργασία τους πιο αποδοτικά.
- Αυξήσει την διαορατικότητα σε όλη την επιχείρηση καθώς και τις δυνατότητες πρόβλεψης και διαχείρισης απόδοσης, μειώνοντας τους κύκλους σχεδιασμού και τα lead times και παρέχοντας τη δυνατότητα για συνεχείς βελτιώσεις των διαδικασιών.
- Βελτιώσει τις υπηρεσίες προς τους πελάτες για να ανταποκρίνεται άμεσα στις απαιτήσεις τους.

## 6.2 ABC

### 6.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ABC δραστηριοποιείται στην παροχή λύσεων πληροφορικής τόσο στην ελληνική όσο και στη διεθνή αγορά. Από την ίδρυσή της, το 1982, έχει συνάψει στρατηγικές συνεργασίες με κύριους τεχνολογικούς προμηθευτές στο χώρο της πληροφορικής με σκοπό την αξιοποίηση αποδεδειγμένων και σύγχρονων τεχνολογιών.

Από το 1999, η ABC Professional Services είναι μέλος του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς.

Η ABC Professional Services A.E. επεκτείνει την παρουσία της στο χώρο των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP) μετά την συμφωνία με την Microsoft μέσω της οποίας καθίσταται Microsoft Certified Business Solutions Partner. Ως πιστοποιημένος συνεργάτης της Microsoft, η ABC Professional Services A.E. αναλαμβάνει το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την υποστήριξη λύσεων που βασίζονται στο σύστημα ERP της Microsoft Business Solutions – Navision, μιας ολοκληρωμένης λύσης επιχειρηματικής διοίκησης που διαθέτει αποδεδειγμένα εχέγγυα αποδοτικότητας, κόστους και γρήγορης / εύκολης υλοποίησης.

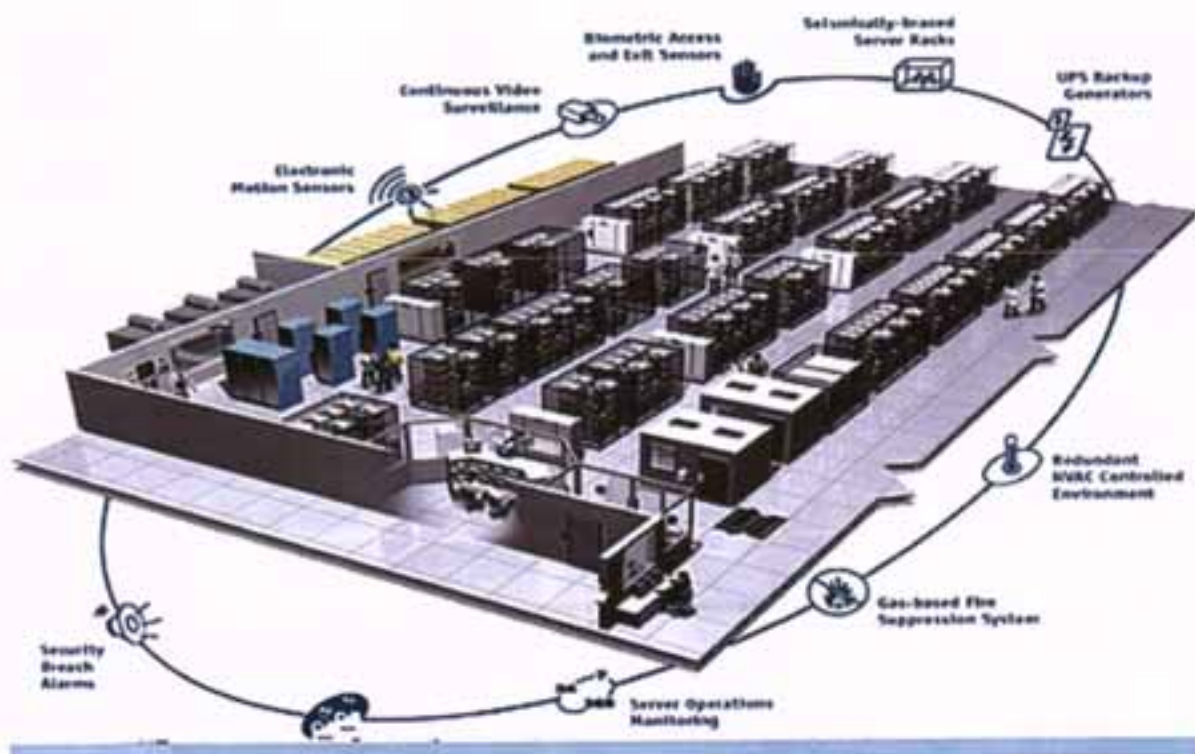
Οι επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους στην χώρα μας έχουν πλέον πρόσβαση στην ελληνική έκδοση του Microsoft Business Solutions – Navision 3.60 η οποία είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στα τοπικά δεδομένα. Οι εφαρμογές του συγκεκριμένου επιχειρηματικού τομέα της Microsoft αυτοματοποιούν τις διαδικασίες που αφορούν στα οικονομικά, τη διανομή, τη λογιστική παρακολούθηση, το ηλεκτρονικό εμπόριο, το ανθρώπινο δυναμικό και τη μισθοδοσία, την παραγωγή, τη διαχείριση της αλυσίδας προμηθειών, το business intelligence, τη διοίκηση πωλήσεων και μάρκετινγκ, καθώς και την εξυπηρέτηση και υποστήριξη πελατών.

Με περισσότερους από 250.000 πελάτες σε ολόκληρο τον κόσμο, η Microsoft Business Solutions αποτελεί έναν από τους επτά επιχειρηματικούς τομείς της Microsoft και προέκυψε από τη συγχώνευση των Great Plains Software Inc., Microsoft bCentral και Navision a/s οι οποίες αναπτύσσουν λογισμικό ERP για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Η συμφωνία με την Microsoft αποτελεί μια ακόμα απόδειξη της επιτυχημένης πορείας και της υψηλής ποιότητας υπηρεσιών που παρέχει, με την εμπειρία που αποκόμισε από τη συμμετοχή της σε πολυάριθμα έργα στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### 6.2.2 Υποδομή – Κέντρο Επεξεργασίας

Η ABC διαθέτει ένα σύγχρονο Κέντρο Επεξεργασίας υψηλών προδιαγραφών. Το Κέντρο Επεξεργασίας της ABC στην παρούσα φάση χρησιμοποιείται για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων της που σχετίζονται με την επεξεργασία χρεωστικών/πιστωτικών καρτών. Παράλληλα, έχει ήδη ξεκινήσει η επέκταση των δραστηριοτήτων του κέντρου επεξεργασίας και σε άλλους τομείς όπως για παράδειγμα η παροχή υπηρεσιών outsourcing, υπηρεσιών φιλοξενίας, κλπ.



Σχήμα Νο 2: Κέντρο Επεξεργασίας ABC.

Το Κέντρο Επεξεργασίας της ABC αποτελεί ένα από τα ελάχιστα οργανωμένα κέντρα επεξεργασίας χρεωστικών/πιστωτικών καρτών στην Ελλάδα. Οι διεθνείς τραπεζικοί οργανισμοί, VISA INTERNATIONAL και η MASTERCARD, υπαγορεύουν στην ABC να διαθέτει υψηλό επίπεδο ασφάλειας προκειμένου να έχει την εξουσιοδότηση τους για να διαχειρίζεται ευαίσθητες συναλλαγές όπως για παράδειγμα οι εγκρίσεις και οι χρεώσεις χρεωστικών/πιστωτικών καρτών. Το έμπειρο προσωπικό που εργάζεται στο Κέντρο Επεξεργασίας της ABC διαθέτει υψηλή τεχνική κατάρτιση και εφαρμόζει αυστηρά τις διαδικασίες ασφαλείας με στόχο την παροχή υπηρεσιών ποιότητας.

Αναλυτικότερα, το Κέντρο Επεξεργασίας της ABC διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Το κτίριο είναι απομονωμένο από πιθανές πηγές ηλεκτρομαγνητικού θορύβου ή μηχανικών ταλαντώσεων.
- Τα υλικά κατασκευής είναι βραδύκαυστα με αντοχή σε φωτιά και υψηλές θερμοκρασίες επιπλέον δε, παρέχονται συστήματα πυρανίχνευσης και αυτόματης κατάσβεσης.
- Ο ιδανικός κλιματισμός επιτυγχάνεται με κλιματιστικές μονάδες οι οποίες παρέχουν σταθερή θερμοκρασία.
- Το κτίριο πληροί αυστηρούς κανονισμούς αντισεισμικής προστασίας.
- Η εσωτερική διαρρύθμιση του κτιρίου είναι τέτοια ώστε να εγγυάται διαβαθμισμένη και αυστηρά ελεγχόμενη πρόσβαση.

- Ο UPS εξοπλισμός και η γεννήτρια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που διαθέτει το Κέντρο Επεξεργασίας, παρέχουν αδιάλειπτη τάση με παροχή τριφασικού ρεύματος, εξομάλυνση τάσης και υψηλή διαθεσιμότητα στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Σύνδεση υψηλής ταχύτητας με το Internet.
- Δίκτυο υψηλής διαθεσιμότητας και ασφάλειας.
- Υπηρεσίες παρακολούθησης του εξοπλισμού για την εξασφάλιση της καλής του λειτουργίας σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες την εβδομάδα.
- Υπηρεσία λήψης αντιγράφων ασφαλείας (Backup) των συστημάτων σε καθημερινή βάση.
- Σύστημα security–firewalls για την ασφάλεια και προστασία των συστημάτων.
- Μηχανισμούς Network Management System (NMS) που επιτρέπουν την συνεχή παρακολούθηση του δικτύου.

### 6.2.3 Υπηρεσίες Ολοκλήρωσης Συστημάτων

Χρησιμοποιώντας υψηλή τεχνολογία και αποδεδειγμένη εφαρμογή προσεγγίσεις, η ABC Professional Services προσφέρει λύσεις προσαρμοσμένες στις επιχειρηματικές ανάγκες του πελάτη.

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες ολοκλήρωσης συστημάτων καλύπτουν τον συνολικό κύκλο ζωής μίας λύσης, περιλαμβάνοντας τα στάδια ανάλυσης και συλλογής απαιτήσεων, σχεδιασμού, ανάπτυξης της λύσης, εγκατάστασης, επέκτασης και εκπαίδευσης. Τέλος σε κάθε πελάτη προσφέρονται υπηρεσίες τεχνικής και λειτουργικής υποστήριξης που διασφαλίζουν την βιωσιμότητα των εφαρμογών και την άμεση ανταπόκριση σε νέες τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά τις υπηρεσίες ανάπτυξης, η εξειδικευμένη ομάδα αναλυτών – προγραμματιστών της ABC Professional Services εξασφαλίζει προσαρμοσμένες υπηρεσίες ανάπτυξης εφαρμογών σύγχρονης τεχνολογίας, τόσο για την υλοποίηση μίας καινούργιας εφαρμογής, όσο και για συγκεκριμένες λειτουργικές επεκτάσεις, βελτιώσεις και τροποποιήσεις υφισταμένων εφαρμογών μέσα από ποικίλες υπολογιστικές πλατφόρμες. Τα ειδικευμένα στελέχη της εταιρίας, διαθέτουν την πείρα να οργανώσουν, να σχεδιάσουν, να υλοποιήσουν, να δοκιμάσουν και τελικά να παραδώσουν ολοκληρωμένες εφαρμογές, σε συμφωνία με την ιδιαίτερη επιχειρηματική διαδικασία του κάθε πελάτη.

Η ομάδα ανάπτυξης της ABC Professional Services παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις για τεχνολογικές πλατφόρμες, αξιοποιώντας εργαλεία ανάπτυξης διεθνώς καταξιωμένων εταιρειών στο χώρο της πληροφορικής, εφαρμόζοντας αξιόπιστες διαδικασίες και μεθοδολογίες, έτσι ώστε να υλοποιούνται αποτελεσματικές εφαρμογές.

Η εταιρία έχει στρατηγικά επιλέξει την οικογένεια προϊόντων IBM, και την αξιοποίηση τεχνολογιών αιχμής στους χώρους των σχεσιακών βάσεων δεδομένων, αντικειμενοστραφών εργαλείων ανάπτυξης και ηλεκτρονικού εμπορίου. Η εταιρία αποτελεί κέντρο τεχνολογίας στον χώρο της παροχής ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής. Σκοπός της είναι να βοηθήσει επιχειρήσεις και κρατικούς οργανισμούς, να αυξήσουν την απόδοσή τους, απορροφώντας και χρησιμοποιώντας πλήρως τις τεχνολογίες JAVA, IBM Web Sphere και DB2 σε πλατφόρμες Intel και AS/400.

Η **ABC Professional Services**, μέλος του IBM PartnerWorld For Software, επεκτείνει το φάσμα των υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας και των λύσεων e-business που προσφέρει στους πελάτες της. Η συμμετοχή στο **IBM PartnerWorld For Software** αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο των προγραμματισμένων στρατηγικών συμμαχιών της εταιρίας με στόχο την διεύρυνση της τεχνογνωσίας και εμπειρίας που ήδη διαθέτει στον σχεδιασμό συστημάτων, με εργαλεία λογισμικού και πλατφόρμες που βασίζονται στη **στρατηγική e-business της IBM**.

Ομαδοποιώντας τις υπηρεσίες ολοκλήρωσης συστημάτων, η σύγχρονη επιχείρηση μπορεί να βρει λύση στις επιχειρησιακές της ανάγκες στους τομείς:

- **Java Application Development**

Μέσα από συνεχείς εκπαιδεύσεις και πιστοποιήσεις και με βάση την τεχνολογία IBM Web Sphere Application Server, τα εξειδικευμένα στελέχη της ομάδας ανάπτυξης, ολοκληρώνουν λύσεις που αξιοποιούν πλήρως το διαδίκτυο.

- **AS/400**

Με την εμπειρία εξειδικευμένων στελεχών, η εταιρία αναπτύσσει, επεκτείνει και συντηρεί μεγάλες και μικρές εφαρμογές σε COBOL & RPG για την ισχυρή πλατφόρμα IBM AS/400.

- **E-Commerce development**

Με άξονα την στρατηγική συνεργασία με την IBM, η εταιρία σχεδιάζει και υλοποιεί συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου που βασίζονται στην σουίτα Web Sphere Commerce Suite.

## **6.3 BUSINESS KNOWHOW**

### **6.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η **BUSINESS KNOWHOW** δραστηριοποιείται έντονα το τελευταίο διάστημα στην ελληνική αγορά με κεντρικούς άξονες δραστηριότητας τα Logistics και τη Μηχανοργάνωση. Βασικοί τομείς υπηρεσιών της εταιρίας είναι:

- Ο Ανασχεδιασμός Επιχειρηματικών Διαδικασιών (B.P.R.) όλου του φάσματος των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης (Οικονομική Διαχείριση & Ανάλυση, Εξυπηρέτηση Πελατών, Διαχείριση Αποθεμάτων - Προμήθειες, Τροφοδοσία & Διοίκηση δικτύων καταστημάτων λιανικής πώλησης / franchise, κ.τ.λ.),

- η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών αναφορικά με την εφαρμογή (implementation) μεγάλων πληροφοριακών συστημάτων ERP,
- ο χωροταξικός σχεδιασμός, ο εξοπλισμός, η λειτουργική οργάνωση και η αναλυτική κοστολόγηση συστημάτων Logistics (Αποθήκευσης - Διανομής) και Παραγωγής,
- ο στρατηγικός σχεδιασμός Δικτύων Πωλήσεων & Διανομής, καθώς και της οργάνωσης Πωλήσεων και Marketing μιας επιχείρησης,
- η ανάπτυξη και προώθηση εξειδικευμένου λογισμικού σε σχέση με την Οργάνωση και Κοστολόγηση Παραγωγής, τον Προγραμματισμό Διανομής, την κοστολόγηση με τη μεθοδολογία του Activity Based Costing, και το Sales Force Automation.

Η **BUSINESS KNOWHOW** προσφέρει και υπηρεσίες στον τομέα της Ποιότητας, της Κατάρτισης, της χρηματοδότησης επενδυτικών έργων αλλά και μηχανογραφικό εξοπλισμό.

Η διαφοροποίησή της από τον ανταγωνισμό είναι η εξειδίκευσή της στην υλοποίηση οργανωτικών λύσεων μέσω του implementation μηχανογραφικών πακέτων ERP και Supply-Chain Planning & Execution, καθώς και η φιλοσοφία της για εκτέλεση πραγματικού έργου από το οποίο ωφελείται η επιχείρηση μέσα σε βραχύ χρονικό ορίζοντα, με ρεαλιστικούς όρους και πραγματικό Return-On-Investment. Αυτό εξασφαλίζεται και από την ποιότητα και την επαγγελματική εμπειρία των στελεχών της (μηχανικών, οικονομολόγων, προγραμματιστών-αναλυτών) που εξειδικεύονται σε όλα τα επιμέρους αντικείμενα ενδιαφέροντος του management μιας επιχείρησης.

### **6.4 TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.**

#### **6.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η **TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.** ιδρύθηκε το 1999 με έδρα τα Ιωάννινα. Είναι μια εταιρία με αντικείμενο τη παροχή Ολοκληρωμένων Λύσεων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών σε επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα.

#### **6.4.2 ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ;**

Πρωταρχικός στόχος της **TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ** είναι η παροχή εξειδικευμένων και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών και η οργάνωση των επιχειρήσεων και οργανισμών με κεντρικό άξονα ένα ολοκληρωμένο σύστημα πληροφορικής.

#### **6.4.3 ΤΙ ΠΑΡΕΧΕΙ;**

Η **TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ** παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες με γνώμονα τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης ή οργανισμού.

Αναλαμβάνει την εκπαίδευση του πελάτη ώστε από τη πρώτη στιγμή να υπάρχει πλήρης κατανόηση και εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του νέου συστήματος.

Οι συνεργασίες της TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ με καταξιωμένους οίκους της Ελλάδας και του εξωτερικού εξασφαλίζουν στους πελάτες της την αιχμή της τεχνολογίας στη Πληροφορική και τις Τηλεπικοινωνίες Δεδομένων.

### *6.4.3.1 Singular Business Center – ERP Partner*

Η TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ συνεργάζεται με τον Όμιλο Delta - Singular, έναν από τους μεγαλύτερους ομίλους πληροφορικής στην Ελλάδα.

Κάνει την εγκατάσταση των προγραμμάτων της Singular, τη προσαρμογή τους στις ιδιαιτερότητες και ανάγκες της κάθε επιχείρησης και τη συνεχή υποστήριξη τους. Το Τμήμα Υποστήριξης Πελατών που λειτουργεί στην εταιρία εξασφαλίζει άμεση και ουσιαστική ανταπόκριση σε όλες τις ερωτήσεις και τα προβλήματα της κάθε επιχείρησης.

Χρησιμοποιώντας σαν βασικό κορμό τα προγράμματα της Singular, κατασκευάζει εξειδικευμένα περιφερειακά προγράμματα (modules) που δίνουν επιπλέον δυνατότητες σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες της κάθε επιχείρησης.

### *6.4.3.2 SPACE HELLAS Business Partner*

Η TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ είναι εξουσιοδοτημένος συνεργάτης της Space Hellas S.A. για το νομό Ιωαννίνων, παρέχοντας προϊόντα και υπηρεσίες στο χώρο των δικτύων και τηλεπικοινωνιών.

### *6.4.3.3 INTERNET HELLAS e-Business Partner*

Η TERRACOM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ είναι εξουσιοδοτημένος συνεργάτης της Internet Hellas S.A., παρέχοντας λύσεις και προϊόντα Internet (hosting, e-business, B2B κ.α.).

## **6.5 ERP Εφαρμογές**

### **6.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι περισσότερες επιχειρήσεις απαιτούν σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, που να αξιοποιούν πλήρως τις τελευταίες εξελίξεις στις τεχνολογίες της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, να αυτοματοποιούν όλες τις λειτουργίες σχεδιασμού, προγραμματισμού και διαχείρισης των επιχειρησιακών πόρων, να υποστηρίζουν τις καθημερινές διαδικασίες τους (work-flow) και να δίνουν τη δυνατότητα επικοινωνίας και εκτέλεσης ηλεκτρονικών συναλλαγών με άλλα ετερογενή συστήματα.



Η Singular Software δραστηριοποιείται στα συστήματα αξιοποίησης επιχειρησιακών πόρων (ERP), τα οποία είναι τα εξής: τα συστήματα Singular Enterprise και Singular Enterprise Express.

1. Το Singular Enterprise είναι ένα πληροφοριακό σύστημα Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και καλύπτει τις ανάγκες των μεσαίων και μεγάλων εμπορικών και βιομηχανιών επιχειρήσεων.
2. Το Singular Enterprise Express αποτελεί τη γρήγορη και ευέλικτη μετάβαση μιας επιχείρησης στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που παρακολουθεί και ενσωματώνει τις εξελίξεις στις τεχνολογίες πληροφορικής και διασφαλίζει τη μελλοντική επέκταση σε ένα ολοκληρωμένο ERP σύστημα.

Το Singular Enterprise Express απευθύνεται στις μεγάλες επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως του αντικειμένου και του κλάδου που δραστηριοποιούνται.

### *6.5.1.1 Κύρια Υποσυστήματα*

#### ▪ **Οικονομική Διαχείριση**

Οργανώνει το Λογιστήριο και την Οικονομική Διεύθυνση της επιχείρησης, ενώ μέσα από ένα πλήρες σύστημα οικονομικών αναφορών δίνει τη δυνατότητα σωστής αξιοποίησης της πληροφορίας.

#### ▪ **Εμπορική Διαχείριση**

Περιλαμβάνει τη λογιστική παρακολούθηση των ειδών, τη διαχείριση των αγορών και πωλήσεων, τη διαχείριση του δικτύου των πωλητών – εισπρακτόρων και των αντιπροσώπων, ενώ δίνει τη δυνατότητα της εσωλογιστικής κοστολόγησης της παραγωγής με τη μέθοδο της ισοζύγισης μάζας.

#### ▪ **Διαχείριση Παγίων**

Περιλαμβάνει παρακολούθηση των παγίων της επιχείρησης, υπολογισμό αποσβέσεων, αναπροσαρμογών. Εκτύπωση Μητρώου Παγίων και όλων των απαραίτητων πληροφοριακών καταστάσεων

### *6.5.1.2 Επιπρόσθετα Υποσυστήματα*

#### ▪ **Management Information System (M.I.S.)**

Πλήρες σύστημα αναφορών και εκτυπώσεων μαζί με ενσωματωμένη γεννήτρια αναφορών με στοιχεία από όλα τα υποσυστήματα της εφαρμογής για την υποστήριξη του M.I.S. μιας επιχείρησης.

#### ▪ **Διαχείριση Προϋπολογισμών**

Καταχώριση των προβλέψεων, παρακολούθηση του προϋπολογισμού, έκθεση αποτελεσμάτων, αναθεώρηση του προϋπολογισμού.

▪ **Singular Enterprise e-Order**

Εισαγωγή και παρακολούθηση παραγγελιών από επιχειρηματικούς συνεργάτες (business Partners), μέσω του Internet. Πλήρης, online και real-time λειτουργία με τα δεδομένα της εφαρμογής Singular Enterprise για ελαχιστοποίηση επαναεισαγωγής στοιχείων και διασφάλισης της ενημερότητας των δεδομένων.

▪ **Customer Relationship Management (CRM)**

Διαχείριση των υπαρχόντων και δυνητικών πελατών. Παρακολούθηση των ευκαιριών πώλησης, καταγραφή των επικοινωνιών, διαχείριση των ενεργειών-εργασιών που πραγματοποιούνται, δημιουργία και αξιοποίηση βάσης γνώσης.

▪ **Customer Relationship Management - Advanced Sales**

Μετατροπή των προσφορών σε παραγγελίες, παρακολούθηση της κατάστασής τους, εκτύπωση προσφοράς σε προσχεδιασμένο πρότυπο, χρήση configurator για σύνδεση set προϊόντων.

▪ **Customer Relationship Management - Advanced Sales**

Διαχείριση αιτημάτων εξυπηρέτησης πελατών, παρακολούθηση επισκευών, διαχείριση συμβολαίων συντήρησης και Serial Numbers.

### 6.5.1.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ SINGULAR ENTERPRISE EXPRESS

Το βασικό πλεονέκτημα του Singular Enterprise Express είναι η ελαχιστοποίηση του χρόνου έναρξης της παραγωγικής χρήσης του συστήματος, καθώς του κόστους υλοποίησής του:

Το Singular Enterprise Express διαθέτει μεθοδολογία εγκατάστασης και ενσωματώνει διαδικασίες προ-παραμετροποίησης και λειτουργίας συγκεκριμένων επιχειρηματικών μοντέλων. Παράλληλα διαθέτει λειτουργικότητα με δυνατότητα προσαρμογής στις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης.

Επιπλέον το Singular Enterprise διαθέτει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

▪ **Αξιοποίηση της ήδη υπάρχουσας πληροφορίας:**

Διαθέτει μεθοδολογία και εργαλεία migration για την ασφαλή και γρήγορη μετάπτωση των στοιχείων από το παλαιότερο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης. Έτσι μειώνεται ο χρόνος παραγωγικής έναρξης του νέου συστήματος, δεν χάνεται, αλλά αντιθέτως αξιοποιείται, η ήδη υπάρχουσα πληροφορία και διασφαλίζεται η ομαλή ροή λειτουργίας της επιχείρησης.

▪ **Τεχνολογία αιχμής βασισμένη στα υψηλότερα διεθνή πρότυπα.**

Είναι σχεδιασμένο με την αρχιτεκτονική 3-tier που προσδίδει ένα ξεχωριστό χαρακτήρα (Look-and-Feel), με χαρακτηριστικά ευχρηστίας και δυνατότητες ανάκλησης και σταδιακής περαιτέρω ανάλυσης όλων των στοιχείων και των πληροφοριών στην οθόνη (drill-down). Το User Interface της εφαρμογής τρέχει στους Clients, ενώ η επιχειρησιακή λογική (business logic) και το σύστημα διαχείρισης συναλλαγών (transactions) υλοποιείται μέσω ενός application server. Η διαχείριση της βάσης δεδομένων και η αποθήκευσή τους υποστηρίζεται μέσω ενός Data Base Server.

Η εφαρμογή διαθέτει επίσης τα κατάλληλα χαρακτηριστικά ώστε να καλύψει εκτεταμένη λειτουργικότητα μέσω του Internet (e-extensions) για ανάγκες των επιχειρήσεων που αφορούν σε λειτουργίες Business to Business (B2B) και Business to Consumer (B2C).

▪ **Παραμετρικότητα και ευελιξία προσαρμογής.**

Το προ-παραμετροποιημένο επιχειρηματικό μοντέλο λειτουργίας που διαθέτει πληροί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις απαιτήσεις μίας τυπικής μεσαίας ελληνικής επιχείρησης και ελαχιστοποιεί έτσι το χρόνο εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος. Έχοντας ενσωματωμένα όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τη λειτουργικότητα μιας εξελιγμένης πληροφοριακής λύσης, διαθέτει όλες τις δυνατότητες προσαρμογής σε επιχειρηματικές ιδιαιτερότητες και κλαδικές ανάγκες.

Το Singular Enterprise Express έχει χαμηλό κόστος αρχικής επένδυσης και ταυτόχρονα διασφαλίζει τη μελλοντική επέκτασή του, σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης, σε ένα πλήρες ERP σύστημα με αναβαθμίσεις στα συστήματα του Singular Enterprise.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ ERP & ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

#### 7.1 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (1) & ΚΛΙΜΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Διαφορετικά συστήματα

Πολλαπλές εφαρμογές & interfaces

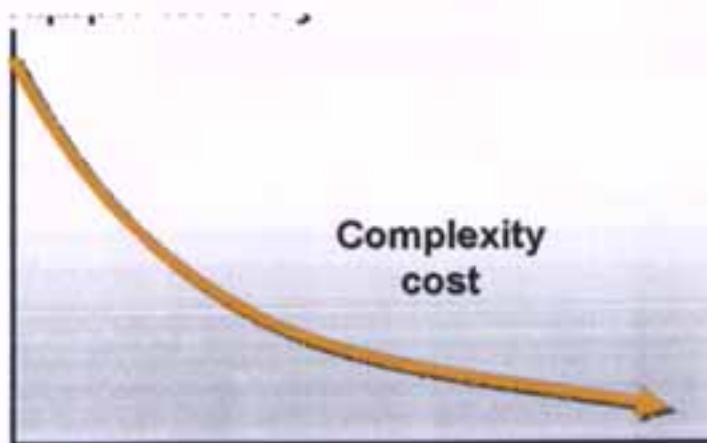
Υψηλό κόστος



Ενιαία πλατφόρμα επικοινωνίας

Άμεση προσαρμογή σε  
επιχειρησιακές ανάγκες

Χαμηλό κόστος



Σχήμα Νο 3: Κλίμακα Οικονομίας ERP.

## 7.2 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (2)

Βελτιστοποίηση εφοδιαστικής αλυσίδας

Δημιουργία τμήματος Logistics

Χαμηλότερο κόστος αποθεμάτων με καλύτερο προγραμματισμό παραγωγής (MRP)

Καθιέρωση κοινού κωδικολογίου με ενιαία διαδικασία συντήρησης σε όλα τα τμήματα



On line παρακολούθηση παραγωγής και WIP

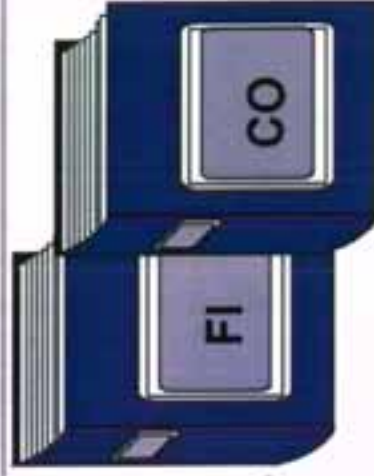
Αυτόματη ενημέρωση αποθεμάτων με επιβεβαίωση εντολών παραγωγής

Μείωση χρόνου προμήθειας α' υλών και υλικών παραγωγής (MRO)

Παρακολούθηση κόστους (& χρόνου) συντήρησης & set-up μηχανών

### 7.3 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ERP (3)

Αυτόματη ενημέρωση Γ/Λ από κινήσεις αποθηκών και πωλήσεων  
Ενσωμάτωση μητρώου παγίων στη λογιστική  
Αυτόματη ενημέρωση Α/Λ  
Άμεση εξαγωγή αποτελέσματος βάσει ενιαίας διαδικασίας



**Financials**

#### **Βιβλίο Αποθήκης**

- ✓ Κεντρική Αποθήκη
- ✓ Αποθήκη Έργου
- ✓ Απόθεμα σε Τρίτους
- ✓ Απόθεμα Τρίτων

Απολογιστική κοστολόγηση σε επίπεδο εντολής παραγωγής / είδους / ομάδας προϊόντος  
Αντιμετώπιση ειδικών θεμάτων κοστολόγησης βιομηχανίας μετάλλου  
Δυνατότητα αποτίμησης μενόντων σε επίπεδο αποθηκευτικού χώρου SAP  
Αντιμετώπιση κινήσεων αποθηκών (π.χ.μετατάξεις, παραγωγή επιστροφών)  
Παρακολούθηση κόστους υπεργολαβιών (sub-contracting)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

#### **8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή τη δραστηριότητα της, βρίσκεται αντιμέτωπη με τις επιπτώσεις της Παγκοσμιοποίησης και της Ο.Ν.Ε., καθώς και τις προκλήσεις της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

Οι απαιτητικές επιχειρήσεις κατανοούν την ανάγκη για αλλαγή και μετασχηματίζονται. Αυξάνουν την αποδοτικότητα τους με ευέλικτες δομές και διαδικασίες. Βελτιστοποιούν την αποτελεσματικότητά τους με τη λήψη αποφάσεων που στηρίζονται στη συστηματική Γνώση για τις αγορές τους.

Κοινός παρονομαστής της επιτυχίας τους, είναι η επένδυση στα Πληροφοριακά Συστήματα Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP Systems). Γιατί η ERP φιλοσοφία εξασφαλίζει τη σύνθεση και τη βελτιστοποίηση των επιχειρησιακών λειτουργιών σε ένα ενιαίο και ισχυρό πληροφοριακό σύστημα.

Η LogicDIS, Ηγέτης στην Κοινωνία της Πληροφορίας, καινοτομεί με την πρωτοποριακή οικογένεια πληροφοριακών συστημάτων LogicDIS ERP που καθιστά προσιτά τα οφέλη των ERP συστημάτων στις δυναμικές επιχειρήσεις με αναπτυξιακό όραμα.

#### **8.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

Νέα εποχή για την ελληνική αγορά Επιχειρησιακού Λογισμικού ξεκινά. Η LogicDIS παρουσιάζει τη ΝΕΑ οικογένεια Πληροφοριακών Συστημάτων Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων LogicDIS ERP. Την **πιο ολοκληρωμένη πρόταση** της αγοράς για όλες τις απαιτητικές επιχειρήσεις που χρειάζονται ένα πληροφοριακό σύστημα **προσαρμοσμένο στο μέγεθος και τις ιδιαιτερότητες της δραστηριότητάς τους.**

Το ΠΡΩΤΟ σε Ενεργές Εγκαταστάσεις σύγχρονων ERP συστημάτων LogicDIS Solution ERP, καθώς και τα ΝΕΑ LogicDIS Prime ERP και LogicDIS Business ERP, εξασφαλίζουν τον άμεσο περιορισμό του κόστους σε συνδυασμό με την **αύξηση της παραγωγικότητας**. Γιατί προσφέρουν το υπόβαθρο για τον **εκσυγχρονισμό** των επιχειρησιακών διαδικασιών και τη **μεγιστοποίηση της απόδοσης των επενδύσεων** σε ανθρώπινους πόρους και υποδομές. Γιατί αποτελούν το **σύμμαχο** κάθε επιχειρηματία ή στελέχους στην προσπάθεια για:

- Τον εντοπισμό και την αξιοποίηση επιχειρηματικών ευκαιριών.
- Τον πολλαπλασιασμό της ευελιξίας των τμημάτων της επιχείρησης.
- Την αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων.
- Τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

- Τη βελτίωση της ποιότητας και της ταχύτητας εξυπηρέτησης των πελατών.
- ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων.
- Τη μείωση του κόστους προμηθειών.

Την αποδοτικότερη διοίκηση των προσφέρουν το υπόβαθρο για τον **εκσυγχρονισμό** των επιχειρησιακών διαδικασιών και τη **μεγιστοποίηση της απόδοσης των επενδύσεων** σε ανθρώπινους πόρους και υποδομές. Γιατί αποτελούν το **σύμμαχο** κάθε επιχειρηματία ή στελέχους στην προσπάθεια για:

- Τον εντοπισμό και την αξιοποίηση επιχειρηματικών ευκαιριών.
- Τον πολλαπλασιασμό της ευελιξίας των τμημάτων της επιχείρησης.
- Την αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων.
- Τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.
- Τη βελτίωση της ποιότητας και της ταχύτητας εξυπηρέτησης των πελατών.
- Την ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων.
- Τη μείωση του κόστους προμηθειών χρηματικών διαθεσίμων.
- Την αυτοματοποίηση των λογιστικών εργασιών.

Ο συντομότερος δρόμος για την **αύξηση της κερδοφορίας** και της **ανταγωνιστικότητας** των απαιτητικών επιχειρήσεων έχει ως **αφετηρία** την οικογένεια πληροφοριακών συστημάτων **LogicDIS ERP**.

**Το LogicDIS Solution ERP, το LogicDIS Business ERP και το LogicDIS Prime ERP προσφέρουν ΠΡΟΝΟΜΙΟ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ** σε όλες τις επιχειρήσεις γιατί συνδυάζουν:

- Την πολυετή εμπειρία και γνώση της LogicDIS για τις πραγματικές ανάγκες των επιχειρήσεων.
- Τη δοκιμασμένη στην πράξη από τις μεγάλες επιχειρήσεις αξιοπιστία και ολοκλήρωση.
- Τη διασύνδεση όλων των επιχειρησιακών διαδικασιών σε ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα. Την ταχύτερη και οικονομικά προσιτή εγκατάσταση και συντήρηση σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής του πληροφοριακού συστήματος.
- Την ευκολία προσαρμογής των χρηστών και την άμεση αξιοποίηση των δυνατοτήτων του παραθυρικού περιβάλλοντος εργασίας Microsoft® Windows®.

Η οικογένεια πληροφοριακών συστημάτων LogicDIS ERP καθιστά προσιτά τα οφέλη των ERP συστημάτων σε όλες τις δυναμικές επιχειρήσεις με αναπτυξιακό όραμα.



### 8.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Τεχνολογία αποτελεί το ισχυρό σημείο διαφοροποίησης της LogicDIS για τη δημιουργία, εγκατάσταση, προσαρμογή, εξέλιξη και συντήρηση Πληροφοριακών Συστημάτων Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning - ERP Systems). Η πιστοποίηση της LogicDIS κατά ISO 9001 και CMM Level II επισφραγίζει την τεχνογνωσία και διασφαλίζει την ποιότητα της δημιουργίας επιχειρησιακού λογισμικού υψηλών προδιαγραφών με τα αδιαφιλονίκητα πλεονεκτήματα:

- Της Επεκτασιμότητας (Scalability) και κλιμάκωσης (Extensibility).
- Της εξελιξιμότητας και ποιότητας που προσφέρει η αντικειμενοστραφής τεχνολογία ανάπτυξης λογισμικού (Object Oriented).
- Της Client/Server αρχιτεκτονικής πολλών επιπέδων.
- Της πλήρους αξιοποίησης του παραθυρικού περιβάλλοντος εργασίας Microsoft® Windows® (Windows 9x, Microsoft® Windows NT®, Microsoft® Windows® 2000)
- Της υποστήριξης των πλέον δημοφιλών βάσεων δεδομένων (Microsoft® SQL Server™, Oracle Database Servers).
- Της ενσωμάτωσης μηχανισμών προστασίας και ακεραιότητας των δεδομένων σε όλες τις εφαρμογές της.
- Της εφαρμογής καθιερωμένων πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων και υπηρεσιών (COM, DCOM, XML κτλ.).
- Της εκμετάλλευσης νέων τεχνολογιών όπως Microsoft® .NET.

Οι τεχνολογικές επιλογές της LogicDIS εξυπηρετούν τη δημιουργία καινοτομικών, εύχρηστων, ευέλικτων και στιβαρών προϊόντων λογισμικού. Γιατί η LogicDIS μεριμνά διαρκώς για την **προστασία της επένδυσης** των απαιτητικών ελληνικών και πολυεθνικών επιχειρήσεων στα επώνυμα και καταξιωμένα πληροφοριακά συστήματά της.

Το LogicDIS Prime ERP εισάγει τα πλεονεκτήματα των ERP συστημάτων σε επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους που αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς. Προσφέρει την ολοκλήρωση των λειτουργιών της Εμπορικής και της Οικονομικής Διαχείρισης σε ένα ενιαίο και ισχυρό πληροφοριακό σύστημα. Με προσιτό κόστος και ταχύτατες διαδικασίες έναρξης λειτουργίας.

Το LogicDIS Prime ERP προσθέτει αξία στις επιχειρησιακές λειτουργίες με τον προγραμματισμό της δυναμικότητας βάσει της διαθεσιμότητας των πόρων. Περιορίζει δραστικά το κόστος και το χρόνο εξυπηρέτησης των πελατών με την αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Βελτιώνει την ποιότητα των αποφάσεων με τη μετατροπή των στατικών λογιστικών δεδομένων σε δυναμικές εκφράσεις της εικόνας της επιχείρησης.

Ο LogicDIS Business ERP κλιμακώνει την εφαρμογή των πλεονεκτημάτων της ERP φιλοσοφίας στις επιχειρήσεις που έχουν σχηματίσει σημαντικό μέγεθος. Αποτελεί το

«έξυπνο» πληροφοριακό σύστημα που προσαρμόζεται και αφομοιώνει όλα τα κρίσιμα στοιχεία της επιχειρησιακής δομής.

Το LogicDIS Business ERP καθιστά αποδοτικότερη την αξιοποίηση των επιχειρησιακών πόρων με στόχο την εξυπηρέτηση των προτεραιοτήτων της επιχείρησης και τη μείωση του κόστους. Εξασφαλίζει τις προϋποθέσεις πελατοκεντρικού σχεδιασμού όλων των δραστηριοτήτων, καθιστώντας δυνατή τη διαρκή αποτίμηση της σχέσης κόστους-οφέλους για κάθε πελάτη, προϊόν ή υπηρεσία.

Το LogicDIS Business ERP πολλαπλασιάζει την ευελιξία της επιχειρησιακής δομής:

- Προσφέροντας προηγμένες δυνατότητες συντονισμού μεταξύ των υποσυστημάτων της επιχείρησης.
- Συνθέτοντας Γνώση από τα πολύπλοκα και κατακερματισμένα δεδομένα των συναλλαγών.
- Εξασφαλίζοντας στη διοίκηση ολοκληρωμένη και «καθαρή» εικόνα της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### ***ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ***

#### **9.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ERP.**

Η επιτυχής υλοποίηση προϋποθέτει δέσμευση, ηγεσία και συμμετοχή διοίκησης. Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία ενός ευρέως αποδεκτού στελέχους της επιχείρησης.

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 για τα επόμενα τρία έως πέντε χρόνια. Επίσης, πρέπει να γνωρίζουν γιατί εφαρμόζεται το ERP καθώς και ποιες βασικές επιχειρησιακές ανάγκες καλύπτει. Πρέπει να υπάρχουν ξεκάθαροι στόχοι, προσδοκίες και παραδοτέα.

Κατά την επιλογή, η επιχείρηση πρέπει να καθορίσει ποιες είναι οι κρίσιμες ανάγκες που θέλει να καλύψει. Οι μικρότερες επιχειρήσεις μπορεί να προτιμούν συστήματα που ταιριάζουν στις επιμέρους δραστηριότητες και λειτουργίες τους και στη μείωση κόστους.

Ο έγκαιρος και λεπτομερειακός προγραμματισμός της εισαγωγής θεωρείται σημαντικό στοιχείο για την επιτυχημένη εφαρμογή αλλά και τη μείωση του συνολικού κόστους του ERP. Το σημείο που θεωρείται η αρχή για την επιτυχή εγκατάσταση του ERP είναι η περίοδος πριν την εφαρμογή του συστήματος. Κατά την κρίσιμη αυτή περίοδο απαιτείται προετοιμασία σε τρία επίπεδα: εξοπλισμός, οργάνωση και καταγραφή διαδικασιών-δεδομένων, ανθρώπινο δυναμικό. Τα τρία αυτά επίπεδα αναλύονται ως ακολούθως:

1. **Εξοπλισμός:** Τα συστήματα ERP έχουν αυξημένες απαιτήσεις σε hardware. Η υπάρχουσα υποδομή των επιχειρήσεων συχνά δεν επαρκεί και κρίνεται αναγκαία η αναβάθμιση των συστημάτων και των δικτύων με υψηλές ταχύτητες και μεγάλες μνήμες. Συνήθως, με την επικείμενη εγκατάσταση του ERP γίνεται και αλλαγή σχεδόν στο 100% του hardware.
2. **Οργάνωση και καταγραφή διαδικασιών – δεδομένων:** Τα κυριότερα σημεία στα οποία αναφέρεται η οργάνωση και καταγραφή των διαδικασιών αφορούν καταρχήν στα βασικά αρχεία υλικών και προμηθευτών και των αντίστοιχων δομών που χρησιμοποιούνται από το ERP, π.χ. ομάδες ειδών (material groups). Για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων η προετοιμασία των βασικών αρχείων πριν τη μετάβαση αποτελεί μία πρώτης τάξης ευκαιρία για τον καθαρισμό των αρχείων από περιττές ή ανενεργές εγγραφές, έτσι ώστε η μετάβαση στο νέο σύστημα να πραγματοποιηθεί με όσο το δυνατόν λιγότερα προβλήματα. Επίσης, ο προσδιορισμός των ρόλων και των προνομίων πρόσβασης στο νέο σύστημα είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της προετοιμασίας.
3. **Ανθρώπινο δυναμικό:** Η επιλογή των ανθρώπων από πλευρά της εταιρίας που θα αναλάβουν την εκπαίδευση των υπολοίπων καθώς και τη μεταφορά

των επιχειρησιακών λειτουργιών κατά την εγκατάσταση του ERP αποτελεί βασικό σημείο στην περίοδο πριν την εγκατάστασή του. Η επιχείρηση θα πρέπει με κάθε λεπτομέρεια να επιλέξει τους ανθρώπους και τις αρμοδιότητες που θα έχουν στην εγκατάσταση του ERP. Η αποδεκτή μέθοδος υλοποίησης είναι μέσω εξωτερικών συμβούλων. Η φήμη και η προηγούμενη εμπειρία με συστήματα ERP πρέπει να είναι σημαντικά κριτήρια επιλογής. Η συνεργασία με ακατάλληλους συμβούλους περιπλέκει την υλοποίηση και την υιοθέτηση του συστήματος. Λίγοι θεωρούν την αμοιβή των συμβούλων ως σημαντικό κριτήριο επιλογής παρότι καθίσταται πολύ σημαντικός παράγων της αναθεώρησης των δαπανών.

Πολύ σημαντική είναι η διοίκηση της υλοποίησης του συστήματος. Η ομάδα υλοποίησης θα πρέπει να αποτελείται από ικανά και αποδεκτά άτομα που θα μπορούν να παίρνουν αποφάσεις, να αναθέτουν αρμοδιότητες και να καθορίζουν προθεσμίες. Οι πελάτες και οι προμηθευτές πρέπει να γίνονται κοινωνοί της αλλαγής διότι έτσι σχεδιάζονται καλύτερα οι διεπιχειρησιακές διαδικασίες με αποτέλεσμα να μειώνονται οι εκ των υστέρων μετατροπές. Η διοίκηση εμπλέκεται σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος και προσδιορίζει τις προτεραιότητες. Μία διαλειτουργική επιτροπή κινητοποίησης εποπτεύει την υλοποίηση και λαμβάνει τις κρίσιμες αποφάσεις.

Ο ξεκάθαρος προσδιορισμός των επιδιωκόμενων στόχων αποτρέπει τις αποκλίσεις και επεκτάσεις που εξαντλούν τους πόρους και τον προϋπολογισμό. Θα πρέπει εξ αρχής να προσδιοριστούν οι μονάδες του συστήματος που απαιτούνται και οι διαδικασίες που επηρεάζονται. Κατά προτίμηση πρέπει να υλοποιηθεί ένα τυποποιημένο σύστημα και να μη γίνονται εκτεταμένες αλλαγές ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πολυπλοκότητα της υλοποίησης και να τηρηθεί το χρονοδιάγραμμα. Οι αλλαγές στο source code του συστήματος πρέπει να γίνονται σε ελάχιστο βαθμό, διότι λόγω του ολοκληρωμένου χαρακτήρα των συστημάτων αυξάνεται η απαιτούμενη προσπάθεια. Εκτός της δαπάνης εξαιτίας της επιμήκυνσης του χρόνου εισαγωγής, οι αλλαγές καθιστούν δύσκολες τις μελλοντικές αναβαθμίσεις του συστήματος.

Κάθε σύστημα επιβάλλει τη δική του λογική στην οργάνωση και την κουλτούρα μίας επιχείρησης. Το σύστημα μπορεί να επιβάλει ανασχεδιασμό των διαδικασιών ή και εισαγωγή νέων διαδικασιών. Πολλά στελέχη θεωρούν ότι τα προβλήματα από την εισαγωγή ενός νέου συστήματος είναι αμιγώς τεχνολογικά. Ο στόχος των ERP είναι να βελτιώσουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, για αυτό και η εφαρμογή πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία των λειτουργικών τμημάτων και όχι από τη μηχανογράφηση. Πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι κατάλληλες διοικητικές τεχνικές για τη διαχείριση των αλλαγών ώστε να μην υπάρξουν αντιδράσεις από τους εργαζόμενους.

Δείκτες απόδοσης θα πρέπει να μετρούν συνεχώς τις επιπτώσεις του συστήματος. Οι δείκτες πρέπει να μετρούν την απόδοση του συστήματος αλλά και τις επιδόσεις των δραστηριοτήτων που υποστηρίζει (έγκαιρες παραδόσεις, χρόνοι παράδοσης σε πελάτες, κυκλοφορία αποθεμάτων, απόδοση προμηθευτών, περιθώρια κέρδους). Οι δείκτες και οι επιδόσεις πρέπει να συμφωνηθούν από την έναρξη της υλοποίησης από διοίκηση, τους πωλητές και την ομάδα υλοποίησης. Αν οι στόχοι επιτευχθούν πρέπει να δοθούν ανταμοιβές. Φυσικά πρέπει να υπάρξει στήριξη για την επίτευξη των στόχων.

Ο χρόνος που απαιτείται για την εγκατάσταση του ERP ποικίλλει από επιχείρηση σε επιχείρηση. Το χρονικό διάστημα προετοιμασίας και εγκατάστασης μπορεί να είναι

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

από 6 μήνες έως 18 μήνες. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το χρόνο εγκατάστασης είναι οι ακόλουθοι:

- Μέγεθος των δραστηριοτήτων του τμήματος προμηθειών. Η εμπειρία από προηγούμενα μηχανογραφικά συστήματα. Εάν η εταιρία που εγκαθιστά το ERP έχει εμπειρία από άλλα μηχανογραφικά συστήματα, τότε η εγκατάσταση του ERP γίνεται πιο γρήγορα αλλά και με λιγότερα λάθη. Επιπλέον, η ύπαρξη προηγούμενου μηχανογραφικού συστήματος συνεπάγεται την ύπαρξη ηλεκτρονικών βασικών αρχείων (προμηθευτές/είδη) και επομένως η μεταφορά τους στο ERP μπορεί να γίνει πιο εύκολα, πιο γρήγορα και με λιγότερα λάθη.
- Η ύπαρξη αυτοδύναμης μηχανογράφησης ή/και στελεχών πρόθυμων και ικανών να εμπλακούν από την αρχή στη διαδικασία εγκατάστασης – προσαρμογής – εκπαίδευσης – εξοικείωσης του συστήματος αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχή πορεία του συστήματος.

Στη περίπτωση αυτή, ο χρόνος υλοποίησης που απαιτείται για το module MM (materials management) σε σύγκριση με τα διάφορα υποσυστήματα (modules) είναι συντομότερος διότι:

- Το MM είναι ένα module το οποίο αφορά εσωτερικές δραστηριότητες των εταιριών και δεν εμπίπτει σε φορολογικές ρυθμίσεις (ΚΒΣ), σε αντίθεση με το λογιστήριο, όπου δεν υπάρχει η ανάλογη ευελιξία και ταχύτητα σε πολλά θέματα. Κατά συνέπεια, το module των προμηθειών απαιτεί μικρότερο χρονικό διάστημα εγκατάστασης σε σχέση με το module του λογιστηρίου.
- Το module του MM (προμήθειες) προηγείται σαν αναγκαία επιχειρησιακή εφαρμογή όλων των modules και σε πολλές περιπτώσεις η εγκατάστασή του είναι προϋπόθεση για τη λειτουργία των υπολοίπων modules, επομένως υπάρχει πίεση για την άμεση υλοποίησή του.
- Επιπλέον, η φιλοσοφία των ανθρώπων του τμήματος προμηθειών δεν είναι παγιωμένη και αφομοιώνουν άμεσα τις αλλαγές.

Το προσωπικό που θα κληθεί να λειτουργήσει το ERP πρέπει να έχει ένα ικανοποιητικό επίπεδο εξοικείωσης σε θέματα πληροφορικής, χωρίς αυτό βέβαια να συνεπάγεται πως αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την αντίστοιχη εκπαίδευση. Βασικές ικανότητες στη χρήση των Microsoft Windows και διάθεση για έρευνα σε βάθος για την ανακάλυψη νέων δυνατοτήτων του συστήματος αποτελούν τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένας εργαζόμενος που καλείται να ασχοληθεί με το ERP. Επιπλέον, μία αυξημένη αίσθηση υπευθυνότητας για αποφυγή λαθών, που θα μπορούσαν κάτω από τη δομή του συστήματος να επηρεάσουν πολλές λειτουργίες της εταιρίας (π.χ. λογιστήριο), θεωρείται δεδομένη.

Η εκπαίδευση των χρηστών είναι κρίσιμη για την επιτυχή εφαρμογή. Εάν οι χρήστες δεν έχουν πλήρη γνώση της λειτουργικότητας του συστήματος, θα το υποχρησιμοποιούν με αποτέλεσμα τη χαμηλή παραγωγικότητα. Η ανώτατη διοίκηση πρέπει να αποδέχεται την ανάγκη για πλήρη εκπαίδευση των χρηστών και να κατανέμει επαρκή ποσά στον προϋπολογισμό του συστήματος για εκπαίδευση. Εκτός της αρχικής εκπαίδευσης, απαιτείται εκπαίδευση και κατά τη διάρκεια της εργασίας και συνεχείς επαφές με άλλους χρήστες αλλά και ειδικά άτομα για την επίλυση προβλημάτων.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

Ο χρόνος προσαρμογής των εργαζομένων στο σύστημα ποικίλλει για κάθε εταιρία που εγκαθιστά το σύστημα. Σαν βάση για την ομαλή λειτουργία του τμήματος θεωρείται το χρονικό διάστημα των 1 – 2 μηνών, όπου από τους τελικούς χρήστες γίνονται κατανοητές οι βασικές λειτουργίες του συστήματος. Η πλήρης αφομοίωση απαιτεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αυτό που πρέπει να γίνει αντιληπτό είναι ότι η χρονική περίοδος προσαρμογής στο σύστημα εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως:

1. Το μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων. Όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο μόρφωσης, τόσο πιο άμεση είναι η αφομοίωση του συστήματος αλλά και η διάχυση της γνώσης προς όλη την εταιρία.
2. Η πολυπλοκότητα των διαδικασιών που έχουν εισαχθεί στο σύστημα. Όπως είναι κατανοητό, όσο πιο πολύπλοκη είναι η λειτουργία της εταιρίας, τόσο πιο δύσκολα αφομοιώνεται το σύστημα από τους εργαζόμενους.
3. Η προηγούμενη οργάνωση των διαδικασιών της εταιρίας. Όταν οι ρόλοι και οι διαδικασίες είναι σαφώς καθορισμένα, τότε είναι πολύ πιο εύκολη η μετάβαση στο νέο σύστημα.
4. Η ηλικιακή σύσταση των εργαζομένων της εταιρίας. Εάν οι εργαζόμενοι είναι μεγάλης ηλικίας, τόσο πιο δύσκολο είναι να αφομοιώνουν νέες τεχνολογίες.
5. Η εμπειρία των εργαζομένων από ανάλογες προηγούμενες εφαρμογές, γεγονός που διευκολύνει την προσαρμογή στο σύστημα. Πάντως, αν οι προηγούμενες εμπειρίες δεν ήταν τόσο θετικές, ο συγκεκριμένος παράγοντας μπορεί να καταστεί αρνητικός για τη γρήγορη προσαρμογή στο σύστημα.
6. Το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών / συμβουλών εγκατάστασης / παραμετροποίησης του συστήματος από την εταιρία που αναλαμβάνει την εγκατάσταση / παραμετροποίηση.

### **9.1.1 Η εφαρμογή συστημάτων ERP στην πράξη.**

Η πολυπλοκότητα της σύγχρονης αλυσίδας παραγωγής και διακίνησης προϊόντων, σε συνδυασμό με την ανάγκη για τεκμηριωμένη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων δημιουργούν την ανάγκη για ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων μιας επιχείρησης και της ροής πληροφοριών. Επίσης με την αύξηση του επιπέδου customer service προκύπτει μια σημαντική τάση για διαφοροποίηση προϊόντων και υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε πελάτη.

Ο μόνος ίσως τρόπος αποτελεσματικής διαχείρισης και κάλυψης των ανωτέρω απαιτήσεων επιτυγχάνεται με τη χρήση σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, γνωστών και ως Enterprise Resource Planning (ERP). Τα πληροφοριακά αυτά συστήματα είναι ολοκληρωμένες επιχειρηματικές λύσεις, οι οποίες καλύπτουν πλήρως όλα το φάσμα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μιας εταιρίας (παραγωγική, εμπορική, υπηρεσίες, κ.λπ.) σε ένα ενιαίο σύστημα. Τα κυκλώματα που καλύπτουν συνήθως είναι: Παραγωγή, Πωλήσεις, Αποθήκευση, Διανομή, Customer

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

Service, Marketing, CRM, Χρηματοοικονομική Παρακολούθηση, Λογιστική, Διαχείριση Προσωπικού.

Τα ανωτέρω Κυκλώματα/Υποσυστήματα δεν είναι απαραίτητο να είναι ενσωματωμένα σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα. Σε πολλές περιπτώσεις, ειδικά σε μεγάλες εγκαταστάσεις, είναι επιθυμητό να υπάρχει ο βασικός πυρήνας του ERP και μια Βάση Δεδομένων, γύρω από τα οποία αναπτύσσονται και συνδέονται περιφερειακές εφαρμογές που ενσωματώνουν επιχειρηματική ευφυΐα (business intelligence), εξειδίκευση και κάλυψη ιδιαίτερων απαιτήσεων. Ακόμα και τα πλέον ολοκληρωμένα συστήματα στην πράξη έχουν add-on modules συνήθως διαφορετικών προμηθευτών για να καλύψουν εξειδικευμένες απαιτήσεις, αρκεί να μην αλλοιώνεται ο ολοκληρωμένος και ενιαίος χαρακτήρας του συστήματος. Θα πρέπει στο σημείο αυτό να αναφερθεί ότι σήμερα ο όρος ERP χρησιμοποιείται καταχρηστικά για κάθε εμπορολογιστική εφαρμογή σε περιβάλλον Windows, έστω και αν πρόκειται για μια απλή λογιστική σε περιβάλλον Windows. Οι εφαρμογές αυτές ουσιαστικά καταγράφουν όλες τις κινήσεις που γίνονται χωρίς όμως να υποστηρίζεται ή όποια βέλτιστη αξιοποίηση των διατιθέμενων πόρων που θα μπορούσε να αποφέρει εξοικονόμηση κόστους (π.χ. χρονικός προγραμματισμός παραγωγής, προγραμματισμός και έλεγχος αποθεμάτων, βελτιστοποίηση διαδικασιών Logistics, κ.λπ.). Αυτό άλλωστε είναι προϋπόθεση για να χαρακτηριστεί ένα πληροφοριακό σύστημα ως ERP. Επίσης η όποια πληροφορία θα πρέπει να εισάγεται στο «σύστημα» μόνο μία φορά και να ενημερώνει τα όποια υποσυστήματα αυτή αφορά.

### *9.1.1.1 Γιατί ERP;*

Τα συστήματα ERP αφορούν συνήθως μεσαίες προς μεγάλες εταιρίες. Η σκοπιμότητα εφαρμογής έγκειται κυρίως στην πολυπλοκότητα των διαδικασιών και όχι στα μεγέθη (πελάτες, είδη, τζίρος), αν και συνήθως αυτά συμβαδίζουν.

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή ενός συστήματος ERP είναι ιδιαίτερα σημαντικά, ειδικά αν η ανάλυση των απαιτήσεων και η σχεδίαση έγινε συστηματικά και όχι αποσπασματικά και σίγουρα πριν από την επιλογή και την εγκατάσταση του ERP. Τα συστήματα ERP είναι κυρίως προσανατολισμένα στις επιχειρηματικές διεργασίες και όχι στις λειτουργίες, υποστηρίζοντας την καθετοποίηση των δραστηριοτήτων, τη μέγιστη δυνατή ευελιξία και αντιμετωπίζουν βέλτιστα το πρόβλημα του καταμερισμού των πληροφοριών, των διαδικασιών και των πρακτικών μιας επιχείρησης. Η εξοικονόμηση πόρων (κυρίως ανθρωπίνων) είναι άμεση λόγω του ότι αφενός γίνεται καλύτερη αξιοποίησή τους, ενώ παράλληλα περιορίζονται οι διπλοκαταχωρήσεις, τα λάθη, κ.λπ.

Επιπλέον, τα συστήματα ERP, επιβάλλουν και μια δομή οργάνωσης και ροής εργασιών (Work Flow) προσαρμοσμένη πάντοτε στις ανάγκες της εκάστοτε εταιρίας. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να προσεχθεί ένα σύνθημα λάθος που γίνεται με το να προσαρμόζεται η εταιρεία στο ERP ενώ λογικά θα έπρεπε να προσαρμοστεί το σύστημα στην εταιρία. Φυσικά η όποια εμπειρία και τεχνογνωσία έχει ενσωματωθεί στο κάθε σύστημα ERP θα πρέπει να εξετάζεται ως προς την εφαρμογή της αξιοποιώντας ιδέες και λύσεις που έχουν εφαρμοστεί επιτυχώς στο παρελθόν σε ομοειδείς εταιρίες. Τα συστήματα ERP βασίζονται σε βάσεις δεδομένων (RDBMS), όπου εισάγονται, τηρούνται και ανακαλούνται όλα τα δεδομένα της επιχείρησης. Η κάθε πληροφορία εισάγεται μόνο μία φορά και ενημερώνονται αυτόματα όλα τα σχετιζόμενα υποσυστήματα, είτε real time είτε batch. Η απόδοση σε ταχύτητες ενός ERP μπορεί να βελτιστοποιηθεί με τεχνικές data

warehousing, κυρίως σε θέματα πολύπλοκων αναφορών που απαιτούν σημαντικές ποσότητες ιστορικών δεδομένων. Πολλά συστήματα ERP έχουν ενσωματωμένα υποσυστήματα Workflow μέσω των οποίων σχεδιάζεται όλη η ροή των πληροφοριών και η λήψη αποφάσεων. Ουσιαστικά τα συστήματα αυτά θεωρούνται ως η αναγκαία πληροφοριακή υποδομή αποδοτικής λειτουργίας και υποστήριξης των επιχειρηματικών αποφάσεων μιας εταιρίας.

Έτσι τα συστήματα ERP, που συνήθως έχουν μεγάλο κόστος αγοράς, δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν δαπάνη, αλλά σαν επένδυση, η οποία μάλιστα μπορεί να αποσβεστεί σε πολύ μικρό διάστημα, από λίγους μήνες ως λίγα έτη, αν έχει σχεδιαστεί για να καλύψει τις πραγματικές ανάγκες της εταιρίας, και όχι απλά για να μηχανογραφήσει τις ήδη υφιστάμενες διαδικασίες. Είναι άλλωστε η καλύτερη αφορμή για την αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

#### *9.1.1.2 Ποια είναι η καταλληλότερη λύση;*

Η απόφαση για την εγκατάσταση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ERP και η επιλογή της καταλληλότερης λύσης είναι ένα πολυσύνθετο πρόβλημα που απαιτεί μεγάλη προσοχή και λεπτομερή μελέτη. Βασικό στοιχείο επιτυχίας είναι η εκπόνηση μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων, πολλές φορές σε συνδυασμό με μελέτες αναδιοργάνωσης διαδικασιών. Ακολούθως έχοντας συντάξει το τεύχος προδιαγραφών - πρόσκληση υποβολής προσφορών (RFP), η εταιρία θα είναι σε θέση να το αποστείλει στις υποψήφιες εταιρίες λύσεων ERP, έτσι ώστε να είναι οριοθετημένο το αντικείμενο του έργου. Συνήθως το συγκεκριμένο τεύχος προδιαγραφών ενσωματώνεται σαν Προσάρτημα στη σύμβαση που θα υπογραφεί με την εταιρία που θα προμηθεύσει το ERP.

Τα κυριότερα κριτήρια επιλογής του πληροφοριακού συστήματος ERP είναι τα ακόλουθα (τα οποία αναπροσαρμόζονται ανάλογα με τις συνθήκες κάθε εταιρίας):

- Τεχνολογικό επίπεδο της εφαρμογής
- Λειτουργικότητα και κάλυψη απαιτήσεων (τεύχος προδιαγραφών)
- Φιλικότητα στον χρήστη
- Δυνατότητα ανάπτυξης custom εφαρμογών
- Ωριμότητα εφαρμογής
- Επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών
- Καθετοποίηση του προμηθευτή στο συγκεκριμένο κλάδο
- Υποστήριξη μετά την εγκατάσταση
- Χρονοδιάγραμμα και ομάδα Υλοποίησης – Μετάπτωση
- Κόστος (αδειών χρήσης, υπηρεσιών εγκατάστασης και συντήρησης).



## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

Στο συνολικό κόστος προμήθειας και εγκατάστασης ενός συστήματος ERP θα πρέπει να προστεθεί και η απασχόληση των στελεχών της εταιρίας δεδομένου ότι θα απορροφήσει σημαντικό μέρος του χρόνου τους για όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου (από μερικούς μήνες ως 1 – 2 έτη).

Η τελική επιλογή του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να γίνει με την ανάπτυξη μοντέλου πολυκριτηριακής αξιολόγησης των προσφερόμενων συστημάτων είτε συνδυασμού αυτών.

Συμπερασματικά η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP είναι μια πολύ σημαντική επένδυση και όχι απλά μια ακόμα δαπάνη, επένδυση που κάθε εταιρία με προοπτικές ανάπτυξης θα πρέπει να σχεδιάσει και να υλοποιήσει προσεκτικά.

### *9.1.1.3 Ποια είναι η κατάλληλη μεθοδολογία διαχείρισης του έργου;*

Η επιλογή του καταλληλότερου συστήματος ERP είναι ίσως το σημαντικότερο βήμα για την επιτυχία του εγχειρήματος, όχι όμως και το μοναδικό. Εξίσου σημαντική είναι και η αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών υλοποίησης/εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος που θα επιλεγεί, έτσι ώστε το έργο να ολοκληρωθεί στον αναμενόμενο χρόνο, εντός του προϋπολογισθέντος κόστους και με την προσδοκώμενη ποιότητα και λειτουργικότητα.

Η πιο διαδεδομένη μεθοδολογία διαχείρισης ενός έργου πληροφορικής μεθοδολογίας είναι η PRINCE (PRojects IN Controlled Environment), η οποία προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες του έργου για την πρακτική και αποτελεσματική εφαρμογή της.

Ενδεικτικές διαδικασίες που εντάσσονται στη διαχείριση έργων είναι οι ακόλουθες:

- Διάσπαση έργου σε επιμέρους φάσεις.
- Ορισμός εξαρτήσεων μεταξύ φάσεων.
- Διαχείριση ομάδας υλοποίησης και λοιπών πόρων.
- Διαχείριση χρονοδιαγράμματος.
- Έλεγχος και διαχείριση συμβάσεως.
- Διαχείριση ρίσκου και απροόπτων.
- Διαχείριση διαμόρφωσης λογισμικού και αλλαγών.
- Αιτιολογική ανάλυση λαθών.
- Διασφάλιση ποιότητας έργου.

Με τη διεκπεραίωση του έργου η εταιρία διασφαλίζει:

- Τεχνική επικοινωνία με τον ανάδοχο του έργου.
- Άμεση αναγνώριση πιθανών παρεκκλίσεων του συστήματος σε επίπεδο τεχνικό, διοικητικό ή οργανωτικό.
- Εμπεριστατωμένη αξιολόγηση κάθε διαδικασίας ανάπτυξης του πληροφορικού συστήματος.
- Παραλαβή του έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εταιρίας.
- Παραλαβή εντός χρονικού προγραμματισμού.
- Παραλαβή όλης της τεκμηρίωσης του έργου.
- Διασφάλιση τεχνογνωσίας.
- Διασφάλιση ποιότητας.

Η εμπειρία έχει δείξει ότι το έργο χωρίζεται σε λογικές ενότητες (π.χ. πωλήσεις, παραγωγή, οικονομική παρακολούθηση, Logistics, κ.λπ.) με βάση το διαχωρισμό του ERP σε modules που προτείνει η ανάδοχος εταιρία πληροφορικής. Για κάθε ενότητα ορίζεται ένας υπεύθυνος από την πλευρά της εταιρίας που γνωρίζει σε βάθος τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου κυκλώματος και ένας υπεύθυνος από την πλευρά του αναδόχου του ERP που γνωρίζει σε βάθος τις δυνατότητες του συστήματος. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το χρονοδιάγραμμα της εφαρμογής το οποίο θα πρέπει να δομηθεί και να παρακολουθηθεί με μεγάλη προσοχή. Για παράδειγμα, είναι κρίσιμο να τεθεί σε πραγματική λειτουργία (live) την πρώτη εργάσιμη ημέρα του οικονομικού έτους τουλάχιστον το εμπορολογιστικό κύκλωμα στην απλή του μορφή, δηλαδή να εκδίδεται Τιμολόγιο πώλησης από το νέο σύστημα. Παράλληλα, αν η επιχείρηση είναι παραγωγική, θα πρέπει την ίδια στιγμή να έχει σχεδιαστεί το μοντέλο κοστολόγησης της παραγωγής, και να είναι έτοιμη τουλάχιστον η εφαρμογή συλλογής δεδομένων από την παραγωγή. Η εφαρμογή κοστολόγησης πιθανώς να μπορεί να εγκατασταθεί μέχρι και τον τέταρτο μήνα (τέλος Απριλίου), έτσι ώστε να επεξεργαστεί τα δεδομένα του αΥ τριμήνου (στην περίπτωση που εξάγονται αποτελέσματα τριμήνου).

Μια επίσης σημαντική παράμετρος επιτυχίας και περιορισμού του ρίσκου είναι και η παράλληλη λειτουργία του παλαιού με το νέο σύστημα για ένα διάστημα μερικών εβδομάδων. Το διάστημα αυτό είναι απαραίτητο για τον έλεγχο του νέου συστήματος σε πραγματικές συνθήκες, αλλά συνήθως είτε γίνεται πολύ συνοπτικά, είτε παρακάμπτεται τελείως, λόγω του διπλάσιου φόρτου εργασίας εισαγωγής δεδομένων που θα απαιτηθεί αυξάνοντας δυστυχώς έτσι το ρίσκο της μετάπτωσης.

Η μεταφορά των δεδομένων στο νέο σύστημα (data conversion) γίνεται συνήθως με αρκετή προσπάθεια και ανάπτυξη εξειδικευμένων interfaces, ενώ πάντοτε τα ιστορικά δεδομένα τηρούνται σε ένα αντίγραφο του παλαιού συστήματος για πιθανή μελλοντική χρήση, δεδομένου του ότι το νέο σύστημα πιθανώς να έχει διαφορετική δόμηση αρχείων και πεδίων από το παλαιό, έτσι ώστε τα ιστορικά δεδομένα να μην είναι δυνατό να επεξεργαστούν πλήρως από το νέο σύστημα. Με τη μεταφορά δεδομένων στο νέο σύστημα δίνεται μια πολύ καλή ευκαιρία για το ξεκαθάρισμα του αρχείου ειδών και πελατών και την εισαγωγή χρήσιμων πληροφοριακών πεδίων.

Στα πλαίσια αποτελεσματικής διοίκησης του έργου εφαρμογής συστημάτων ERP απαιτείται ένας συνολικός Υπεύθυνος Έργου από την πλευρά της επιχείρησης, ένας από την πλευρά της αναδόχου εταιρίας πληροφορικής και ένας από την πλευρά του Συμβούλου που συνήθως αναλαμβάνει το συνολικό Project Management.

Εκτός της σωστής οργάνωσης της διοίκησης του έργου εγκατάστασης, απαιτείται η δέσμευση της διοίκησης της εταιρίας ότι θα τολμήσει τις όποιες αλλαγές θα επέλθουν και θα αφιερώσει ανθρώπινους πόρους στο έργο σαν μέρος της δουλειάς τους και όχι στο περιθώριο αυτής. Αυτός είναι και ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας του όλου έργου.

### **9.1.2 Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP**

Η επιτυχία του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων οφείλεται στην κοινή σχεσιακή βάση δεδομένων στην οποία βασίζεται το σύστημα. Πρόκειται για ένα ενιαίο σύστημα που συγκεντρώνει πληροφορίες για όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης για κάθε διαδικασία και λειτουργία της σε πραγματικό χρόνο (online ενημέρωση) και αυτοματοποιεί άλλοτε χρονοβόρες διαδικασίες.

Τα βασικά πλεονεκτήματα του ERP συστήματος είναι:

- Πλήρης εικόνα των οικονομικών στοιχείων

Τα χρηματοοικονομικά δεδομένα και οι σχετικές πληροφορίες μπαίνουν στο σύστημα από όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Τα δεδομένα αυτά συγκεντρώνονται και διαχειρίζονται σαν μια ξεχωριστή ενιαία μονάδα και δίνουν άμεσα πληροφορίες στους χρήστες που έχουν δυνατότητα πρόσβασης σε τέτοιου είδους πληροφορίες.

Είναι ανεκτίμητο εργαλείο πληροφόρησης και βοήθημα στην λήψη αποφάσεων για τα στελέχη και τον επιχειρηματία. (ROI, προϋπολογισμοί, προμηθευτές)

- Οργάνωση στις διαδικασίες και λειτουργίες

Το ERP σύστημα είναι ο σκελετός λειτουργίας της επιχείρησης και βασίζεται στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών και λειτουργιών. Οι διαδικασίες απλοποιούνται, γίνονται επίσημες, είναι ξεκάθαρες και σταθερές για κάθε τμήμα της επιχείρησης και για κάθε στέλεχος. Με αυτό τον τρόπο, οι πληροφορίες για την κατάσταση των παραγγελιών, της αποθήκης είναι άμεσες και προσβάσιμες από τους χρήστες μεγιστοποιώντας την ποιότητα εξυπηρέτησης προς τους πελάτες.

- Οργάνωση και διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού

Η οργάνωση και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών, η άμεση και εύστοχη παροχή πληροφοριών είναι βασικά θεμέλια για την αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεννόηση ανάμεσα σε όλα τα στελέχη μιας επιχείρησης. Ιδιαίτερα μεγάλη είναι η ανάγκη χρήσης ολοκληρωμένων πληροφορικών

συστημάτων σε επιχειρήσεις που διατηρούν μεγάλο αριθμό τμημάτων και στελεχών καθώς και επιχειρήσεις που έχουν τμήματα σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία. Τα εξελιγμένα ERP συστήματα με πολλαπλές δυνατότητες αξιοποίησης των πληροφοριών για τις ανάγκες που έχει η κάθε επιχείρηση ξεχωριστά και για την επίτευξη των στόχων που έχει θέσει. Η διαθεσιμότητα της πληροφορίας επιτρέπει στην επιχείρηση να περιορίσει σημαντικά τα κόστη, να μειώσει τους κύκλους εκτέλεσης των διαδικασιών και, βέβαια, να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς τους πελάτες της.

## **9.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ERP**

### **9.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι πρόσφατες γρήγορες αλλαγές στο παγκόσμιο περιβάλλον καθιστούν το σχεδιασμό (design) των δικτύων εφοδιασμού ως κρίσιμη ικανότητα που πρέπει να διαθέτει μία επιχείρηση, σε αντίθεση με το συντονισμό των φορέων του δικτύου. Ο σχεδιασμός ενός δικτύου εφοδιασμού δεν αναφέρεται μόνον στο καθορισμό των ζωνών της αγοράς, την επιλογή των θέσεων που θα γίνει η προμήθεια, η παραγωγή και η διανομή και τον καταμερισμό των ομάδων προϊόντων στις διαφορετικές θέσεις, αλλά και διαδικασίες επιλογών ανάθεσης δραστηριοτήτων σε τρίτους ή εσωτερικής παραγωγής, της σύναψης συνεργασιών και των κατάλληλων μορφών. Δηλαδή, ο σχεδιασμός ενός δικτύου εφοδιασμού είναι μία δυναμική διεργασία όπου φορείς ανταλλάσσουν προϊόντα, υπηρεσίες και τεχνογνωσία, η δε σύνθεσή του παραμένει ρευστή για να αντιμετωπίζει καλύτερα τις εκάστοτε ανάγκες της αγοράς. Ένα μονολιθικό παγκόσμιο σύστημα ERP (του οποίου η υλοποίηση μπορεί να διαρκέσει 10 χρόνια) δεν μπορεί να υποστηρίξει ένα δυναμικό δίκτυο εφοδιασμού όπου φορείς συνεχώς εισέρχονται και αποχωρούν.

Τα σημερινά συστήματα διευκολύνουν τον έλεγχο της ροής αγαθών εντός μίας επιχείρησης μέσω κεντρικού ελέγχου. Η τάση της αγοράς όμως είναι για δίκτυα που αποτελούνται από πολλές επιχειρήσεις (διευρυμένες επιχειρήσεις). Οι φορείς που συνιστούν την αλυσίδα πρέπει να μπορούν να μοιράζονται στοιχεία με αποτελεσματικό τρόπο. Με τον ίδιο τρόπο θα πρέπει οι διαδικασίες να καταμερίζονται μεταξύ φορέων, π.χ. ο έλεγχος της πιστοληπτικής αξιοπιστίας του πελάτη ανατίθεται σε χρηματοπιστωτικό φορέα και η ενημέρωση για την ημερομηνία παράδοσης σε εταιρία Logistics. Σύγχρονες στρατηγικές για τον καλύτερο συντονισμό των δικτύων εφοδιασμού αποτελούν η συνεργατική λήψη αποφάσεων μέσω ανταλλαγής πληροφοριών και η ευθυγράμμιση του δικτύου. Τα συστήματα ERP είναι δύσκολο να διασυνδεθούν με άλλα συστήματα με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η διασύνδεση μεταξύ των μερών. Για τη διασύνδεση χρειάζονται ειδικά πρόσθετα λογισμικά.

Τα συστήματα ERP δεν είναι ευέλικτα. Οι σημερινές επιχειρήσεις πρέπει να εφαρμόζουν διαδικασίες διαρκούς βελτίωσης. Οι βελτιώσεις πρέπει να υποστηρίζονται από το πληροφοριακό σύστημα. Οι απαιτούμενες προσαρμογές είναι χρονοβόρες και δαπανηρές από τη στιγμή που ένα σύστημα ERP έχει μπει σε λειτουργία. Για παράδειγμα, σε πολλές επιχειρήσεις, πρωτοβουλίες JIT, Kanban και μείωσης χρόνων εκκίνησης παραγωγικής διαδικασίας παρεμποδίζονται μετά την εισαγωγή των συστημάτων.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

Το κόστος και η χρονική διάρκεια των εφαρμογών επιβάλλει τη χρήση κατά κλάδο υποδειγματικών πρακτικών. Σε πολλές περιπτώσεις, όμως, η χρήση τυποποιημένων πρακτικών μπορεί να σημαίνει εγκατάλειψη μίας διαδικασίας η οποία αποτελούσε συγκριτικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση. Από την άλλη πλευρά, οι συνήθεις διαδικασίες υλοποίησης, επιτρέπουν ελάχιστη συνεργασία και παροχή συμβουλών από τους χρήστες με αποτέλεσμα η εμπλοκή τους να περιορίζεται σε εκπαίδευση πάνω στο σύστημα.

Τα σημερινά συστήματα ERP είναι συστήματα διαχείρισης συναλλαγών και δεν διαθέτουν λειτουργικότητα για υποστήριξη σύνθετων αποφάσεων. **Για παράδειγμα**, ένα σύστημα μπορεί να απαντήσει αμέσως σε αιτήματα πελατών για τη διαθεσιμότητα ενός προϊόντος και να καθορίσει τον καλύτερο τρόπο πώλησης. Τα σημερινά συστήματα δεν μπορούν άμεσα να βοηθήσουν έναν πωλητή να αποφασίσει κατά πόσον είναι οικονομικά συμφέρουσα η κατανομή διαθέσιμης δυναμικότητας του δικτύου εφοδιασμού σε ένα πελάτη. Τα σημερινά συστήματα λογισμικού διαθέτουν μία ολοκληρωμένη αρχιτεκτονική που καλύπτει τις περισσότερες συναλλαγές των τμημάτων προμηθειών, παραγωγής, πωλήσεων, διανομής κ.λπ. Τυπικά ενοποιούν και τυποποιούν τη διαδικασία συναλλαγών μεταξύ διαφορετικών τμημάτων που μπορεί να καλύπτουν διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές αντικαθιστώντας πλήθος διασπαρμένων, τοπικών συστημάτων. Η νέα πρόκληση είναι η δημιουργία αρχιτεκτονικής περισσότερο modular, παρόμοιας με του internet που θα βελτιώσει την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ όλων των συντελεστών της αλυσίδας εφοδιασμού και θα μειώσει την εξάρτηση από το σύστημα του ισχυρότερου συντελεστή της αλυσίδας.

Μια γενική παρατήρηση που προκύπτει από τις εμπειρίες στελεχών που εργάζονται με ένα από τα πιο διαδεδομένα συστήματα είναι ότι οι ανάγκες σε αναφορές (reporting) δεν καλύπτονται από το standard SAP και χρειάζεται αρκετή παραμετροποίηση προς την κατεύθυνση αυτή, η οποία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους χρήστες. Με τα παλαιά συστήματα, οι χρήστες μπορούσαν να σχεδιάσουν customized reports. Είναι σύνθητες σε κάθε εφαρμογή του SAP να ζητούνται πλήθος customized reports τα οποία αποτελούν επιπλέον κόστος για την εταιρία.

Θέματα τα οποία δεν καλύπτονται απόλυτα από το standard SAP είναι τα εξής:

- Αξιολόγηση προσφορών και προμηθευτών. Η αξιολόγηση προσφορών στο standard SAP πραγματοποιείται εμμέσως με την πρόσβαση στο ιστορικό αρχείο αγορών (προηγούμενες τιμές και προμηθευτές). Σχετικά με την αξιολόγηση προμηθευτών υπάρχουν διάφορα κριτήρια, όπως η έγκαιρη παράδοση, η πιστότητα στις ποσότητες κ.λπ., αλλά χρειάζεται κάποιος χρόνος παραμετροποίησης προκειμένου να ενεργοποιηθούν οι αντίστοιχες αναφορές.
- Χρόνος επεξεργασίας των αιτημάτων. Δεν υπάρχει δυνατότητα γνώσης του χρόνου που απαιτείται από τα τμήματα προμηθειών για την επεξεργασία των αιτημάτων μέχρι να γίνουν εντολές αγοράς μέσα από το standard SAP. Αυτός ο χρόνος καθορίζει ως ένα βαθμό την εσωτερική απόδοση του τμήματος προμηθειών. Για το σκοπό αυτό πολλές φορές δημιουργούνται customized reports.

Γενικά, είναι σκόπιμο οι ανάγκες σε reporting να έχουν προσδιορισθεί με σαφήνεια κατά το στάδιο της προετοιμασίας, έτσι ώστε η αντίστοιχη παραμετροποίηση να πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εγκατάστασης-εφαρμογής του συστήματος από την

εταιρία που έχει αναλάβει το έργο, είτε από το τμήμα μηχανογράφησης της εταιρίας, όταν αυτή πλέον λειτουργεί παραγωγικά.

Η δυνατότητα άμεσης δημιουργίας των δεικτών απόδοσης εξαρτάται από πλήθος παραγόντων, εάν ζητούνται απλά στοιχεία προμηθειών με την πλαισίωση μερικών customized reports η δυνατότητα είναι άμεση. Αντίθετα, εάν ζητείται πλήθος στοιχείων που έχουν σχέση με άλλα τμήματα, όπως παραγωγή /ανθρώπινοι πόροι, δεν είναι εύκολο να εξαχθούν οι δείκτες.

### **9.2.2 Ο ρόλος τους στα τμήματα προμηθειών: Η περίπτωση του SAP**

Το SAP σε μεγάλο βαθμό αυτοματοποιεί τις επαναλαμβανόμενες διαδικασίες των προμηθειών. Τα στοιχεία καταχωρούνται μία φορά και αντιγράφονται αυτόματα από τη μία φάση στην επόμενη. Η αίτηση μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτρονικά στο τμήμα προμηθειών, στη συνέχεια να σταλεί από το τμήμα προμηθειών στον προμηθευτή ή να ζητηθεί προσφορά (RFQ), να ληφθεί η προσφορά πάλι ηλεκτρονικά, να αξιολογηθεί και τέλος, να σταλεί η εντολή αγοράς (P.O.) στον προμηθευτή πάλι με ηλεκτρονικό τρόπο.

Τα παραπάνω οδηγούν στη μείωση των χρόνων που απαιτούνται για τις διάφορες διεργασίες με παράλληλη άμεση ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο. Η μείωση του χρόνου των διαδικασιών αντισταθμίζεται έως κάποιο σημείο από την αύξηση του χρόνου καταχώρισης της πληροφορίας, που σε κάποιες περιπτώσεις εμφανίζεται αυξημένος.

Κατά γενική ομολογία των εκπροσώπων των επιχειρήσεων, το SAP υποστηρίζει τις βασικές δραστηριότητες του τμήματος προμηθειών που παρουσιάζονται στη συνέχεια:

1. Δημιουργία της αίτησης προμήθειας (P.R)
2. Ζήτηση προσφορών (RFQ)
3. Καταχώριση προσφορών
4. Συγκριτικός πίνακας τιμών
5. Δημιουργία της εντολής αγοράς (P.O)
6. Διαδικασία παραλαβής των αγοραζόμενων υλικών (Goods Receipt)
7. Αναλώσεις, εξαγωγές από την αποθήκη

Επιπρόσθετα, η κάθε επιχείρηση αντίστοιχα χρησιμοποιεί κάποιες επιπλέον δυνατότητες του SAP. Αυτό εξαρτάται κυρίως από τις ανάγκες της επιχείρησης, από τους ανθρώπους που εμπλέκονται στην εφαρμογή, από το είδος και τις δραστηριότητές της, καθώς και από την προηγούμενη κατάσταση και εμπειρίες που έχει η κάθε επιχείρηση. Στο τμήμα προμηθειών η βασική δομή παραμένει ίδια, υπάρχουν μικρής κλίμακας αλλαγές που αφορούν κυρίως τον οργανωτικό τομέα και αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Ο χειριστής του τμήματος προμηθειών γίνεται υπεύθυνος για όλα τα στάδια από την παραλαβή της αιτήσεως μέχρι την παραλαβή των υλικών.

- Η καταχώριση τιμολογίων που έχουν σχέση με εντολές αγοράς (P.O) δεν πραγματοποιείται από το λογιστήριο αλλά από το τμήμα προμηθειών, καθώς το συγκεκριμένο τμήμα έχει μεγαλύτερη ευκολία από το λογιστήριο να ταυτίσει τιμολόγιο και εντολή αγοράς. Η μόνη προσοχή που πρέπει να δοθεί από το τμήμα προμηθειών είναι στην επιλογή της εγγραφής και στην επιλογή του φόρου, σημεία τυποποιημένα.
- Το SAP συνέβαλε στην αποκέντρωση των διαδικασιών και λειτουργιών των τμημάτων προμηθειών με τρόπο που να μη χάνεται ο κεντρικός έλεγχος. Επιπλέον, ο έλεγχος της εφαρμογής των διαδικασιών και των αγορών με τη χαμηλότερη τιμή γίνεται άμεσα και με μεγάλη ευκολία.
- Προστέθηκαν κάποιες υπηρεσίες όπως έλεγχος αποθέματος και αποθεματοποιήσεων, έλεγχος προϋπολογισμού κ.λπ.

Μέσα από αυτές τις οργανωτικές κυρίως αλλαγές το τμήμα προμηθειών καλείται να παίξει περισσότερο ενεργό ρόλο στην επιχείρηση, με αποτέλεσμα να υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις και φόρτος εργασίας, αλλά όχι σε βαθμό που να απαιτείται ριζική αλλαγή του ανθρώπινου δυναμικού.

### **9.2.3 Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ERP ΩΣ ΕΝΑ ΑΠΟΛΥΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.**

Το ERP που έχει αναπτύξει και εγκαθιστά μια επιχείρηση είναι ένα απόλυτα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα, εξελιγμένο με βάση τις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς στην οποία κινείται η κάθε επιχείρηση, στον ελλαδικό αλλά και διεθνή χώρο.

Η εξέλιξη και παραμετροποίηση σε κάθε κομμάτι του ολοκληρωμένου αυτού συστήματος στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε πελάτη. Λαμβάνουμε υπόψη την δραστηριότητά του, την γεωγραφική του παρουσία και την καλύτερη διαχείριση των διαδικασιών του, με σκοπό την μέγιστη απόδοση της επένδυση αυτής. Η μείωση χρόνου, κόστους και η αποφυγή λαθών που επιτυγχάνονται δίνουν στην επιχείρηση την βάση για την επίτευξη των στρατηγικών της στόχων.

#### *9.2.3.1 Πλεονεκτήματα*

- Δημιουργία απόλυτα προσαρμοσμένου λογισμικού στις απαιτήσεις του πελάτη και της αγοράς του
- Δυνατότητα πρόσβασης και διαχείρισης διαδικασιών ανάλογα με τον χρήστη
- Απόλυτα ευέλικτο και αποτελεσματικό στην διαχείριση διαδικασιών
- Το σύστημα είναι πολυνομισματικό και πολυεταιρικό, δίνοντας δυνατότητα ενοποίησης (consolidation) των αποτελεσμάτων
- Πρόγραμμα προσαρμοσμένο και φιλικό στον χρήστη με πολλαπλές δυνατότητες πλοήγησης

- Διαχείριση των πληροφοριών σε οποιαδήποτε μορφή
- Επεκτασιμότητα και δυνατότητα άμεσης κάλυψης νέων μελλοντικών αναγκών της επιχείρησης
- Δυνατότητα συνεργασίας με οποιαδήποτε άλλου είδους εφαρμογή σε ανοιχτή αρχιτεκτονική
- Δυνατότητα εγκατάστασης επιμέρους υποσυστημάτων ξεχωριστά
- Δυνατότητα χρήσης των βάσεων δεδομένων στο Internet

Αναλυτικά, το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα:

- Εμπορική Διαχείριση
- Διαχείριση Πελατών – Προμηθευτών
- Διαχείριση Αξιόγραφων
- Διαχείριση Αποθήκης
- Διαχείριση Τιμοκαταλόγων
- Διαχείριση Παραγγελιών
- Οικονομική Διαχείριση
- Γενική Λογιστική
- Αναλυτική Λογιστική
- Βιομηχανική κοστολόγηση
- Διαχείριση Παγίων
- Λογιστική Δημοσίου ΝΠΔΔ
- Μισθοδοσία
- Διαχείριση Παρουσίας Προσωπικού
- Διαχείριση Ανθρώπινων πόρων
- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο

Τα τελευταία 10 χρόνια η εταιρία έχει εγκαταστήσει το ERP πρόγραμμά της σε ένα ευρύ φάσμα πελατολογίου τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.



### 9.2.4 Η αποδοχή των συστημάτων ERP στις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Τη διαπίστωση ότι το ποσοστό αποδοχής των συστημάτων ERP – Enterprise Resource Planning στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι αρκετά χαμηλό, της τάξης του 15%, εκφράζουν οι σύμβουλοι της εταιρίας Grant Thornton, σε πρόσφατη έκθεση της εταιρίας (business messenger - Άνοιξη 2004). Όπως επισημαίνουν σχετικά η εγκατάσταση ενός ERP συστήματος είναι προς όφελος της επιχείρησης γι' αυτό και είναι στρατηγικής σημασίας η απόφαση για την εφαρμογή του. Κατά συνέπεια, για να είναι αποτελεσματική η εφαρμογή του απαιτείται η τελική απόφαση να έχει ωριμάσει εντός της επιχείρησης και κυρίως να έχει εξασφαλισθεί η υποδομή και η οργάνωση ενός τέτοιου συστήματος.

#### 9.2.4.1 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα και Προϋποθέσεις Εγκατάστασης ERP Συστήματος (Enterprises Resource Planning - Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων)

Τα Συστήματα Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) μετρούν ήδη κάποια χρόνια λειτουργίας στην ελληνική αγορά. Μάλιστα κάποια, με διεθνείς διακρίσεις, έχουν προσαρμοστεί επαρκώς στην όχι και τόσο εύκολη ελληνική πραγματικότητα με τις πολλές γραφειοκρατικές απαιτήσεις και τις ακαμψίες του ΚΒΣ. Αλλά πάλι, προερχόμενα από το εξωτερικό, κυρίως την Ευρώπη, βρίσκονται στη φάση της δύσκολης προσαρμογής. Βεβαίως, υπάρχουν και αρκετά εγχώρια προέλευσης που είναι εκ κατασκευής «προσαρμοσμένα». Ανεξάρτητα όμως από τη χώρα προέλευσης του συστήματος Διαχείρισης, ας δούμε επιγραμματικά τα «συν» και τα «πλην», ή καλύτερα τι πρέπει να έχει υπόψη της η επιχείρηση όταν θα αναζητήσει την εγκατάσταση ενός ERP.

#### Πλεονεκτήματα

- Προσφέρεται αυξημένος έλεγχος στους απολογισμούς και στην επεξεργασία οικονομικών δεδομένων.
- Μειώνεται η εκτύπωση εγγράφων για λόγους απλής πληροφόρησης.
- Προσφέρεται μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα στις πληροφορίες.
- Επιτρέπεται η ταχύτερη αλλαγή των επιχειρησιακών διαδικασιών.
- Βελτιώνεται η παρακολούθηση Π διασύνδεση με παραρτήματα που βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις.
- Παρέχονται λύσεις για άλλου τύπου μηχανογραφικά – λογιστικά προβλήματα.
- Γενικότερα, παρέχεται μια ενοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία αυξάνει την αποδοτικότητα.

Όλα τα παραπάνω, όμως, είναι στοιχεία τα οποία προκύπτουν από διεθνείς πηγές και μεγάλες παγκοσμίως επιχειρήσεις. Τι συμβαίνει όμως με την ελληνική αγορά; Στη χώρα μας υπολογίζεται ότι περίπου το 15% των μικρομεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων έχουν εγκαταστήσει ένα τέτοιο πρόγραμμα, ποσοστό αρκετά χαμηλό για να γίνει διάχυση

της γνώσης γύρω από το θέμα. Αυτό μαρτυρά επίσης, από την άλλη πλευρά, και τη σχετικά μικρή εμπειρία των εταιριών που προωθούν και εγκαθιστούν ERP προγράμματα.

### **Μειονεκτήματα**

Στην πραγματικότητα τα προβλήματα ενός ERP συστήματος που μπορεί να αντιμετωπίσει μία επιχείρηση είναι αρκετά, γι' αυτό θα σταθούμε ιδιαίτερα σε αυτά. Σημαντικό ρόλο θα παίξει βέβαια και η ετοιμότητα της επιχείρησης και συγκεκριμένα το επίπεδο της εσωτερικής οργάνωσης, τα στελέχη και το προσωπικό που θα πρέπει να είναι έτοιμα καταρχάς να προσαρμοστούν και στη συνέχεια να απορροφήσουν ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Πιο συγκεκριμένα:

- Το πρώτο θέμα, όπως προαναφέραμε, είναι η έλλειψη εμπειρίας των εταιριών πώλησης τέτοιων συστημάτων. Γίνεται φανερό, λοιπόν, ότι θέματα που μπορεί να προκύψουν κατά την προσαρμογή μπορεί να μην είναι άμεσα αντιμετωπίσιμα από τις εταιρίες των ERP, δεδομένου ότι κάθε πελάτης γι' αυτές είναι κάτι καινούργιο και πρωτόγνωρο όσον αφορά στο «στήσιμο» του συστήματος.
- Άλλο μειονέκτημα είναι επίσης το υψηλό κόστος καταρχάς αγοράς και προσαρμογής – εκπαίδευσης του προσωπικού (με τα δεδομένα μιας μεσαίας σε μέγεθος επιχείρησης υπολογίζεται σε 60 – 90 χιλιάδες ευρώ). Να επισημανθεί και η ανάγκη αντίστοιχου εξοπλισμού hardware, όπου στις περισσότερες των περιπτώσεων χρειάζονται αναβαθμίσεις, με το ανάλογο κόστος.
- Μεγάλο επίσης είναι και το κόστος συντήρησης – υποστήριξης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μία τέτοια χρέωση μπορεί να φτάσει τα 60 – 120 ευρώ / ώρα.
- Τέλος, ο χρόνος εγκατάστασης και τελειοποίησης της λειτουργίας μιας ERP εφαρμογής κρίνεται μεγάλος. Στατιστικά έχει υπολογισθεί ένας μέσος όρος ενός έτους. Αντίστοιχα είναι σίγουρο ότι θα επιβραδυνθούν οι καθημερινές εργασίες της επιχείρησης για προφανείς λόγους.

Ανάλογα πάντα με τη δομή και το επίπεδο της εσωτερικής οργάνωσης της επιχείρησης και το επίπεδο του στελεχικού - υπαλληλικού της προσωπικού, μπορεί να αντιμετωπισθεί ευκολότερα ή δυσκολότερα και μια σειρά άλλων προβλημάτων. Η ουσία τέτοιων προβλημάτων πρέπει να αναζητηθεί στα θεμελιώδη προβλήματα της επιχείρησης.

### **Συμπεράσματα**

Ένα ERP σύστημα πρέπει να αξιοποιεί τις υφιστάμενες υποδομές της επιχείρησης. Λογικό είναι ότι για να εκμεταλλευτεί τις πληροφορίες και δυνατότητες που παρέχει ένα ERP πρόγραμμα, πρέπει να έχει πολύ καλή εσωτερική οργάνωση και διασύνδεση μεταξύ των τμημάτων, δεδομένων των ιδιαιτεροτήτων και των περιορισμών που απαιτεί αυτό. Επίσης, αναγκαία είναι η ύπαρξη ενδιαφέροντος, δηλαδή συνεργασίας και διάθεσης συνεχούς εκπαίδευσης από το ίδιο το προσωπικό της εταιρίας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα πρέπει να δείξουν οι προϊστάμενοι των τμημάτων, οι οποίοι θα πρέπει να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο. Ως τελικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η

ΕΦΑΡΜΟΓΗ — ΣΤΑ — ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ — ΓΙΑ — ΜΙΑ — ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 30 ΑΤΟΜΩΝ

εγκατάσταση ενός ERP προγράμματος είναι προς το συμφέρον της επιχείρησης. Επειδή όμως θεωρείται και είναι απόφαση στρατηγικής σημασίας (μην ξεχνάμε ότι υπάρχουν παραδείγματα αρκετών εταιριών που πήραν τέτοια απόφαση, σπατάλησαν χρόνο και χρήματα και στο τέλος είτε την ανέβαλαν είτε την κατήργησαν), γνώμη μας είναι ότι θα πρέπει να ωριμάσει ως απόφαση και κυρίως να έχει εξασφαλιστεί η υποδομή και η οργάνωση υποδοχής ενός τέτοιου συστήματος.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## A. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

- <http://www.metams.com>
- <http://www.datacomm.gr>
- <http://www.indelec.gr/solutions/erp-systems>
- <http://www.business-knowhow.gr>
- <http://www.sap.com/greece>
- <http://www.plant-management.gr>
- <http://www.mksoftware.gr>
- <http://www.singulars-software.gr>
- <http://www.go-online.gr>
- <http://www.abc.gr>
- <http://www.terracom.gr>
- <http://www.logicdis.gr>

## B. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Franchise Business, 2001, Τεύχος, «ERP, Σύγχρονα Ολοκληρώματα Συστήματα Πληροφορικής και Διοίκησης», Μανώλης Πρασσάς, σελ.24-25.
- COM. Business, 2001, Τεύχος 7, «Το ERP στις ελληνικές επιχειρήσεις », Γεώργιος Γεωργατζής, σελ. 10-12.

