

**ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ERP συστήματα λογιστικής -  
Μελέτη περίπτωσης πληροφοριακού  
συστήματος Soft1**

---

Επιμέλεια:

**Ιωάννου Βασίλειος (Α.Μ.009/05)**

**Θεολόγου Μαρία (Α.Μ.173/05)**

Καθηγητής:

**Ανθιμίδης Αθανάσιος**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>5</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> :ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ(ERP).....</b>	<b>6</b>
1.1 Ορισμός erp.....	6
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	9
1.3 Βασικές απαιτήσεις των πληροφοριακών συστημάτων.....	11
1.4 Αρχιτεκτονικές των πληροφοριακών συστημάτων.....	13
1.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των erp.....	18
1.6 Βασικές προϋποθέσεις επιλογής erp – Βηματική διαδικασία.....	21
1.6.1 Επιλογή ομάδας έργου.....	24
1.6.2 Σχεδιασμός κυρίων παραμέτρων έργου.....	24
1.6.3 Προσδιορισμός των επιχειρηματικών διαδικασιών.....	24
1.6.4 Δημιουργία λίστας απαιτήσεων.....	25
1.6.5 Αρχική αξιολόγηση και ανάλυση.....	25
1.6.6 Πρόσκληση ενδιαφέροντος.....	26
1.6.7 Δημιουργία αρχικής λίστας προμηθευτών.....	26
1.6.8 Παρουσιάσεις των προμηθευτών.....	27
1.6.9 Επισκέψεις σε εταιρείες που ήδη χρησιμοποιούν το προϊόν.....	27
1.6.10 Τελική επιλογή.....	28
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> :ΤΑ ERP ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....</b>	<b>29</b>
2.1 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς.....	30
2.2 Η προσαρμογή των erp για την Ελληνική αγορά.....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> :ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ERP.....</b>	<b>39</b>
3.1 Λογιστική και οικονομική διαχείριση .....	39
3.2 Διαχείριση προμηθειών.....	40
3.3 Διαχείριση πωλήσεων .....	40
3.4 Διαχείριση παραγωγής.....	41

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> :ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ SOFT1 ERP.....</b>	<b>42</b>
4.1 Εισαγωγή στις διαδικασίες της επιχείρησης.....	42
4.2 Δημιουργία λίστας διαδικασιών.....	43
4.3 Μοντελοποίηση.....	44
4.4 Ανασχεδιασμός επιχειρηματικών διαδικασιών.....	45
4.5 Διαχείριση της «γνώσης» της επιχείρησης.....	51
4.6 Εγκατάσταση erp.....	55
4.7 Βήματα εγκατάστασης.....	59
4.8 Αποτίμηση του συστήματος.....	61
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> :SOFT1 ERP.....</b>	<b>63</b>
5.1 Παρουσίαση προϊόντος.....	63
5.2 Διαδικασίες soft1 erp.....	72
5.2.1 Διαχείριση απαιτήσεων προμήθειας.....	72
5.2.2 Διαδικασία προσδιορισμού στοιχείων προμηθευτή.....	73
5.2.3 Διαδικασία δημιουργίας εντολής προμήθειας.....	74
5.2.4 Διαδικασία πιστωτικού ελέγχου προμηθευτή.....	75
5.2.5 Διαδικασία παραλαβής προμηθειών.....	75
5.2.6 Τιμολόγηση και πληρωμή.....	76
5.3 Βασικές εργασίες (εγχειρίδιο βασικής χρήσης).....	78
5.3.1 Δημιουργία εταιρείας.....	78
5.3.2 Καταχώρηση πελάτη - προμηθευτή.....	80
5.3.3 Αγορές.....	83
5.3.4 Πωλήσεις.....	85
5.3.5 Μετασχηματισμός παραστατικών.....	86
5.3.6 Δημιουργία λογιστικών άρθρων.....	88
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>91</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>93</b>

## Εισαγωγή

Κινούμενη μέσα σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον κάθε επιχείρηση ,με την παγκοσμιοποίηση- ως μια μακρινή έννοια τις περασμένες δεκαετίες – και την απελευθέρωση της αγοράς ,πλέον να βρίσκονται και να διαδραματίζουν έντονο ρόλο στο επιχειρηματικό παιχνίδι, έχουν κατευθύνει τις επιχειρήσεις στην εξεύρεση νέων δρόμων στην προσπάθεια τους για επιβίωση και δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Η επιχείρηση ,θα πρέπει να βρει και να χρησιμοποιήσει τα απαραίτητα εργαλεία - μέσω των οποίων θα διατηρηθεί και η ανταγωνιστικότητα της - έτσι ώστε να μειωθεί η πολυπλοκότητα της παραγωγικής διαδικασίας και της διακίνησης των προϊόντων, που σε συνδυασμό με την ανάγκη για ορθή λήψη κρίσιμων επιχειρηματικών αποφάσεων δημιουργούν την ανάγκη για ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων μιας επιχείρησης και της ροής πληροφοριών. Η τεχνολογία των πληροφοριών έρχεται για να εξασφαλίσει όλα τα απαραίτητα εργαλεία. Πιο συγκεκριμένα όμως τα ERP συστήματα δίνουν τη λύση σηματοδοτώντας την αρχή μιας νέας εποχής για τις επιχειρήσεις. Η πολυπλοκότητα δηλαδή, 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 (E.R.P.). 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 Service, Marketing, CRM, Χρηματοοικονομική Παρακολούθηση, Λογιστική, Διαχείριση Προσωπικού, M.I.S., Activity Based Management.

## 1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ERP)

### 1.1.Ορισμός του erp.

Το ακρωνύμιο ERP προέρχεται από τις λέξεις Enterprise Resource Planning. Μεταφράζοντας στα ελληνικά ως προγραμματισμός και ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διεργασιών και πόρων και πηγάζει από τον όρο MRP (Manufacturing Resource Planning) τονίζοντας έτσι την βιομηχανική λογική και αυτοματοποίηση του.

Ένα E.R.P. σύστημα, αποτελεί μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών που καλύπτουν πλήθος λειτουργιών μιας επιχείρησης και διαθέτουν την απαραίτητη δυναμική για την προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτή. Παρέχουν ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον.

Τα ERP ενσωματώνουν εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης σε έναν ολόκληρο οργανισμό συνδυάζοντας χρηματοδότηση/λογιστική, κατασκευή, πωλήσεις και υπηρεσίες, διαχείριση πελατειακών σχέσεων κτλ. Τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν αυτές τις δραστηριότητες με μια ολοκληρωμένη εφαρμογή λογισμικού. Ο σκοπός τους είναι να διευκολύνουν τη ροή των πληροφοριών μεταξύ όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών μέσα στα όρια της οργάνωσης και να καταφέρουν τις συνδέσεις προς τα έξω με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Τα συστήματα ERP μπορούν να εκτελεστούν σε μια ποικιλία υλικού και διαμορφώσεις δικτύου που απασχολούν συνήθως μια βάση δεδομένων ως αποθήκη για πληροφορίες.

Πιο απλά ,πρόκειται για ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο διαχειρίζεται και συντονίζει όλες τις διαδικασίες και ενέργειες που γίνονται μέσα σε μία επιχείρηση καθώς και όλους τους πόρους αυτής, είτε πρόκειται για οικονομικούς είτε για ανθρώπινους. Το ενοποιημένος αυτό σύνολο εφαρμογών ,βασίζεται σε μια βάση δεδομένων που είναι

ουσιαστικά και το κύριο μέρος αυτού του συνόλου. Ουσιαστικά, ένα ERP αποτελείτε<sup>1</sup> από την Βάση Δεδομένων, τις Εφαρμογές, τις Διεπαφές και τα Εργαλεία.

Οι Poston & Grabski το 2001 σε μια δημοσίευση<sup>2</sup> τους για την επιρροή των ERP στα χρηματοοικονομικά και λογιστικά μιας επιχείρησης ,αναφέρουν, ότι οι επιχειρήσεις που υιοθετούν ERP συστήματα ,αναμένουν καλύτερες επιδόσεις λόγω της αυτοματοποίησης και βελτίωση στη λήψη των αποφάσεων λόγω έγκαιρης και έγκυρης ροής των πληροφοριών στο μικροπεριβάλλον της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, δημιουργείται μια προσδοκία για μείωση του κόστους, να προαχθεί η λήψη αποφάσεων, ύπαρξη πιο αξιόπιστης και ακριβέστερης πληροφορίας ,ορθή διαχείριση των εκάστοτε αποθεμάτων, αυξημένα ποσοστά προμήθειας, βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών, να γίνει πιο ανταγωνιστική η επιχείρηση, προαγωγή της διαδικασίας του ηλεκτρονικού επιχειρείν, μεγαλύτερη ευελιξία. Όλα αυτά προωθούν την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση του δυναμικού και ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται μια σύγχρονη επιχείρηση.

Τα ERP χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες και τύπους ανάλογα με διάφορα χαρακτηριστικά τους. Η κατηγοριοποίηση των συστημάτων μπορεί να γίνει με τα παρακάτω κριτήρια:

α) Τύποι συστημάτων ανάλογα με το υποσύστημα που υποστηρίζουν.

Οι επιχειρήσεις αποτελούνται από μικρότερα τμήματα ώστε να διοικούνται καλύτερα και ευκολότερα. Όλα τα επιμέρους αυτά τμήματα δίνουν αναφορά σε ένα κεντρικό τμήμα που συνήθως είναι το τμήμα διοίκησης της επιχείρησης. Συνεπώς ένας τρόπος να οργανωθεί ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι να ακολουθήσει την ιεραρχική δομή των επιχειρήσεων. Έτσι μπορούν να δημιουργηθούν υποσυστήματα για διευθύνσεις, ομάδες ή ακόμα και συγκεκριμένους εργαζόμενους. Πιο αναλυτικά μπορούμε να έχουμε τα παρακάτω συστήματα όσον αφορά το διαχωρισμό τους με βάση την ιεραρχική δομή που υποστηρίζουν:

---

<sup>1</sup> Τατσιόπουλος, 2006

<sup>2</sup> Robin Poston, Severin Grabski "Financial and accountant impacts of enterprise resource planning implementations", 2001, Eli Broad College of Business, Michigan State University.

- Συστήματα για τα τμήματα της επιχείρησης. Το κάθε τμήμα της επιχείρησης έχει το δικό του σύστημα. Τα συστήματα όλων των τμημάτων της επιχείρησης μπορεί να έχουν επίσης και κάποια κοινά σημεία.

- Συστήματα για όλη την επιχείρηση. Σε αυτή την περίπτωση έχουμε ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα που αφορά όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης. Μια τέτοια διαδικασία περιλαμβάνει το σχεδιασμό και τη διαχείριση της χρήσης των πόρων ολόκληρης της επιχείρησης.

- Διεπιχειρηματικά Πληροφοριακά Συστήματα. Τα συστήματα αυτά είναι σύνθετα Πληροφοριακά Συστήματα που αναφέρονται σε αρκετές επιχειρήσεις.

β) Τύποι συστημάτων ανάλογα με την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν.

Υπάρχουν ERP τα οποία ασχολούνται με ένα μεμονωμένο κομμάτι της επιχείρησης και συγκεκριμένες διαδικασίες αυτής. Για παράδειγμα έχουμε Πληροφοριακά Συστήματα που μηχανογραφούν το λογιστικό μέρος της επιχείρησης, την παραγωγή, τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ, κλπ. Βάσει αυτών των συστημάτων αυτοματοποιούνται οι διάφορες δραστηριότητες με την εκτέλεση προκαθορισμένων ενεργειών ρουτίνας που είναι σημαντικές για τη λειτουργία της επιχείρησης.

γ) Τύποι συστημάτων ανάλογα με το είδος της υποστήριξης που παρέχουν.

Σε αυτό τον τύπο συστημάτων εξετάζεται το είδος υποστήριξης που παρέχεται από το σύστημα. Τα Πληροφοριακά Συστήματα σύμφωνα με αυτό τον τρόπο κατηγοριοποίησης χωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες.

1. Συστήματα υποστήριξης λειτουργικών αποφάσεων.
2. Συστήματα υποστήριξης τακτικών αποφάσεων.
3. Συστήματα υποστήριξης στρατηγικών αποφάσεων.

δ) Τύποι συστημάτων ανάλογα με την αρχιτεκτονική τους.

Οι κύριες κατηγορίες Πληροφοριακών Συστημάτων βασίζονται σε:



- Κύριους υπολογιστές (mainframe), όπου η επεξεργασία γίνεται από έναν υπολογιστή στον οποίο είναι συνδεδεμένα τερματικά χωρίς υπολογιστική δυνατότητα.
- Προσωπικούς υπολογιστές, όπου δεν είναι απαραίτητα συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Αυτή η τεχνική είναι η πιο σύνηθες για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
- Κατανεμημένα συστήματα, όπου η επεξεργασία κατανέμεται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους υπολογιστές οποιουδήποτε τύπου, οι οποίοι μπορεί να βρίσκονται σε οποιαδήποτε γεωγραφικά σημεία.

## 1.2. Ιστορική Αναδρομή

Τα συστήματα E.R.P. δεν είναι κάτι νέο που εμφανίστηκε ξαφνικά στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Πρόκειται για την εξελιγμένη μορφή μίας τεχνολογίας που μετρά σαράντα πέντε χρόνια εξέλιξης και φτάνει να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μέχρι και σήμερα. Πρόκειται για την εξέλιξη μιας τεχνολογίας που βασίστηκε σε μία προσεγγιστική διαδικασία ,δοκιμής και σφάλματος, και που ολοκληρώθηκε βασιζόμενη σε επιτυχείς αλλά και μη επιτυχείς εφαρμογές-δοκιμές σε μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων.

Ξεκινώντας λοιπόν πριν από σαράντα πέντε χρόνια , περίπου στην δεκαετία του 60', οι παραδοσιακές μέθοδοι διαχείρισης των αποθεμάτων στήριζαν τη βιομηχανία και με δημοφιλέστερη την μέθοδο της Οικονομικής Μερίδας Παραγγελίας (EOQ-Economic Order Quantity). Σε αυτή γινόταν προσπάθεια προσδιορισμού της ιδανικότερης ποσότητας παραγγελίας για κάθε υλικό, εξετάζοντας το κόστος παραγγελιοληψίας αλλά και το κόστος συντήρησης του αποθέματος. Η μέθοδος ουσιαστικά είναι μία τεχνική αντίδρασης στις αυξομειώσεις της ζήτησης που επικρατούν στην αγορά. Η μέθοδος χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα και μάλιστα επιτυχώς από πάρα πολλές επιχειρήσεις.

Κάπου την ίδια περίοδο εμφανίζεται στο επιχειρηματικό περιβάλλον μία νέα μέθοδος διαχείρισης βασιζόμενη στις απαιτήσεις των υλικών ,η μέθοδος Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών ( MRP- Material Requirement Planning ). Η μέθοδος λειτουργεί αποσυνθέτοντας τη ζήτηση τελικών προϊόντων που καταγράφεται στο Κύριο Πρόγραμμα

Παραγωγής (MPS- Master Production Schedule) για μία συγκεκριμένη αλυσίδα προϊόντων που καθορίζεται στον Πίνακα Υλικών (BOM- Bill Of Materials ). Η λογική της μεθόδου αυτής βασίζεται στην έγκαιρη πληροφόρηση του χρονικού σημείου που θέλουμε να παράγουμε συγκεκριμένες ποσότητες προϊόντων, έτσι δίνεται η δυνατότητα να προγραμματιστούν οι παραγγελίες των προμηθειών ή οι διαδικασίες παραγωγής, λαμβάνοντας όμως υπόψη το διαθέσιμο απόθεμα. Αν και απλό στην λογική του, το MRP δεν έχει την δυνατότητα πρακτικά να υλοποιηθεί χωρίς την ταυτόχρονη ύπαρξη-υποστήριξη ενός πληροφοριακού συστήματος. Η μέθοδος MRP δημιούργησε σημαντικές βελτιώσεις στις διεργασίες των επιχειρήσεων που την εφήρμοσαν –πχ. μείωση του μέσου αποθέματος, ελάττωση του χρόνου παραγωγής και αποστολής των προϊόντων στους πελάτες, αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αξιοπιστίας-. Βέβαια, η μέθοδος απαιτούσε ακριβή βασικά δεδομένα χρόνων παράδοσης-παραγωγής, αναλυτικά καταγεγραμμένους και αξιόπιστους πίνακες υλικών και χρόνο για την πραγματοποίηση του προγραμματισμού.

Η μέθοδος MRP δε λάμβανε υπόψη τη διαθεσιμότητα των πόρων, σημαντικότερο μειονέκτημα το οποίο επιχείρησε να καλύψει λίγα χρόνια αργότερα μία εξέλιξη της MRP, η οποία ονομάστηκε MRP Κλειστού Βρόγχου (Closed Loop MRP) και η οποία διέθετε μία πρόσθετη εφαρμογή, τον Προγραμματισμό Δυναμικότητας (C.R.P - Capacity Requirement Planning). Η ανάδραση του κλειστού βρόγχου παρέχεται ακριβώς από το CRP, που ελέγχει τη διαθεσιμότητα, ή μη, των απαραίτητων πόρων.

Τις επόμενες δεκαετίες εμφανίστηκε η ανάγκη ενσωμάτωσης στη μέθοδο μερικών ακόμη πόρων που διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην παραγωγική διαδικασία, οπότε δημιουργήθηκε ο Προγραμματισμός Παραγωγικών Πόρων (MRP II - Manufacturing Resource Planning). Σύμφωνα με τον οργανισμό Association of Operations Management , MRP II καλείται η μέθοδος για αποτελεσματικό προγραμματισμό όλων των πόρων μίας παραγωγικής μονάδας. Στις ιδανικότερες συνθήκες έχει τη δυνατότητα να αναλύει τον προγραμματισμό παραγωγής σε μονάδες, τον χρηματοοικονομικό προγραμματισμό σε αξίες και μπορεί να προσομοιώνει πιθανές εναλλακτικές σεναρίων λειτουργίας. Βασίζεται σε ένα πλήθος διασυνδεδεμένων λειτουργιών - πχ. Επιχειρηματικός Προγραμματισμός (Business Planning), Προγραμματισμός Παραγωγής (Production Planning), Κύριο

Πρόγραμμα Παραγωγής, Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών, Προγραμματισμός Δυναμικότητας και Εκτελεστικό Σύστημα Δυναμικότητας & Προτεραιοτήτων-.

Τα μειονεκτήματα του M.R.P. II ήταν η υπόθεση ντετερμινιστικών χρόνων, η υπόθεση δηλαδή της άπειρης διαθέσιμη δυναμικότητα (infinite capacity) καθώς και άλλα. Που προσπάθησαν να επιλυθούν από νέα εργαλεία όπως τα συστήματα C.A.D. (Computer Aided Design), C.A.M. (Computer Aided Manufacturing), C.I.M. (Computer Integrated Manufacturing), C.O.M. (Customer Oriented Manufacturing) και πολλά άλλα. Τα πάντα προβλήματα του M.R.P. II και η προσπάθεια ολοκλήρωσης των πρόσθετων λύσεων που αναπτύσσονταν οδήγησε στη γέννηση του E.R.P., το οποίο επιχειρεί πλέον να διασυνδέσει ομαλά τους πελάτες και τους προμηθευτές μίας επιχείρησης με το παραγωγικό της περιβάλλον και να συνδυάσει επιτυχώς τις λειτουργικότητες όλων των προγόνων του.

### **1.3. Βασικές απαιτήσεις των πληροφοριακών συστημάτων**

Η φύση των πληροφοριακών συστημάτων είναι γενικής εφαρμογής. Το να επενδύσει μια εταιρία για να εισάγει ένα ERP στις λειτουργικές τις διαδικασίες είναι αρκετά δαπανηρή και μεγάλη. Σε μεγάλο βαθμό ,τα ERP και οι πάροχοι αυτών, προτείνουν συνήθως ,διαδικασίες που πηγάζουν από την τεχνογνωσία που έχει αποκτηθεί μέσω των επιχειρήσεων στις οποίες έχει εγκατασταθεί το εκάστοτε σύστημα. Οι πάροχοι των E.R.P., μέσω των υποδειγματικών πρακτικών που αποτελούν λειτουργίες των συστημάτων τους επιβάλλουν διαδικασίες σε πελάτες και προμηθευτές σε πανευρωπαϊκή και παγκόσμια κλίμακα . Οι πάροχοι είναι επίσης εκείνοι που ορίζουν και κλαδικά πρότυπα. Γίνεται κατανοητό λοιπόν ότι η εφαρμογή των συστημάτων E.R.P. είναι αποτέλεσμα συμβιβασμού μεταξύ του τρόπου που η επιχείρηση επιθυμεί να λειτουργήσει και του τρόπου που το σύστημα της επιτρέπει. Η υλοποίηση των συστημάτων λοιπόν, επιβάλλει αλλαγές σε όλη την εταιρία και απαιτεί επίσης μεγάλες επενδύσεις σε λογισμικό, εξοπλισμό, κόστος άμεσης υλοποίησης και εκπαίδευσης χρηστών.

Τα συστήματα ERP έχουν αντικαταστήσει πολύπλοκες και χειροκίνητες διεργασίες με τυποποιημένες και αυτοματοποιημένες συναλλαγές. Μειώνεται ο χρόνος απόκρισης (ο

χρόνος από τη στιγμή που θα ληφθεί μια παραγγελία μέχρι το προϊόν να φτάσει στον πελάτη) συντελώντας στη μείωση του όγκου εργασίας, σε καλύτερους χρόνους αντίδρασης και σε βελτιωμένες ταχύτητες παράδοσης (Cotteleer and Bendoly, 2006 and McAfee, 2002). Επίσης, οι αυτοματοποιημένες χρηματοοικονομικές συναλλαγές μειώνουν τους χρόνους από τη στιγμή που θα γίνει η παραγγελία στους προμηθευτές έως ότου οι επιχειρήσεις εισπράξουν το αντίτιμο από την πώληση αυτή (cash to cash cycle times) και το χρόνο που απαιτεί για τη διευθέτηση και την κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων στο τέλος του τετραμήνου ή του έτους (Mabert et al., 2000, Mabert et al., 2003, McAfee, 1999 and Stratman, 2001). Το αποτέλεσμα είναι μια σημαντική μείωση στο απαιτούμενο κεφάλαιο κίνησης και στον αριθμό των απασχολούμενων ατόμων στον χρηματοοικονομικό τομέα. Ένα ακόμη όφελος που προσφέρουν τα ERP είναι πως όλα τα δεδομένα συλλέγονται μόνο μια φορά κατά τη διάρκεια της αρχικής συναλλαγής, αποθηκεύονται σε ένα εύκολα προσπελάσιμο σημείο και υπάρχει δυνατότητα συνεχούς ανανέωσης. Το γεγονός αυτό διαβεβαιώνει ότι όλα τα επίπεδα προγραμματισμού βασίζονται στα ίδια δεδομένα και ότι τα τελικά αποτελέσματα αντικατοπτρίζουν την πραγματική κατάσταση της επιχείρησης. Για παράδειγμα, μια πρόβλεψη η οποία βασίζεται στα δεδομένα αυτά επιβεβαιώνει ότι οι επιχειρησιακές διαδικασίες παραμένουν συγχρονισμένες και επιτρέπει στην εταιρεία να παρέχει συνεπείς και αντικειμενικές πληροφορίες στον πελάτη (Bancroft et al., 1998). Επιπλέον, οι αναφορές που προέρχονται από τα ERP συστήματα παρέχουν στα ανωτέρα στελέχη της επιχείρησης μια σαφή εικόνα των επιμέρους τμημάτων της εταιρείας η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναγνωρίσει τις διάφορες αναγκαίες βελτιώσεις και να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες της αγοράς (AT Kearney, 2000 and Boston Consulting Group, 2000) Η υιοθέτηση των συστημάτων ERP παρουσιάζει αρκετά προβλήματα τα οποία πηγάζουν από τις απαιτήσεις που προϋποθέτουν σε τεχνολογία, κουλτούρα, ανθρώπους, οργανωτική δομή-λειτουργίες. Επίσης προϋποθέτουν πλήρη γνώση από μέρος του χρήστη και άρτια εκπαίδευση. Ακόμα έχουν ιδιαίτερα υψηλό κόστος ανάπτυξης και παρουσιάζουν δυσκολίες προσαρμογής στους γρήγορους ρυθμούς εξέλιξης. Επιπλέον η εγκατάσταση ενός ERP συστήματος απαιτεί αναδιοργάνωση των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και εναρμόνιση τους με το νέο σύστημα. Τέλος, υπάρχει σχέση εξάρτησης μεταξύ του οργανισμού και του κατασκευαστή του εκάστοτε ERP συστήματος.

## 1.4. Αρχιτεκτονικές των Πληροφοριακών Συστημάτων

Προκειμένου να είναι επιτυχημένη η υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος και στη συνέχεια να καταστεί λειτουργικό, ώστε οι χρήστες του να έχουν τα αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση του, θα πρέπει να ακολουθηθούν κάποιες γενικές αρχές κατά το σχεδιασμό.

### A) Ασφάλεια

Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να παρέχει το απαραίτητο επίπεδο ασφάλειας, μέσω των ακόλουθων συνιστωσών:

-Απόρρητο: Ορισμένα από τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται στο πληροφοριακό σύστημα θεωρούνται ιδιαίτερα ευαίσθητα, όπως τα προσωπικά στοιχεία των εγγεγραμμένων χρηστών. Ευαίσθητα δεδομένα θα πρέπει να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση με κατάλληλους μηχανισμούς ελέγχου πρόσβασης και κρυπτογράφησης.

- Ακεραιότητα: Η σωστή λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος βασίζεται στα δεδομένα που διαχειρίζεται. Θα πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλοι μηχανισμοί που να διασφαλίζουν ότι τα δεδομένα δεν θα αλλοιωθούν και θα προστατεύονται από φυσικές απειλές (καιρικά φαινόμενα, φωτιά, πλημμυρά, βλάβες υλικού κλπ) και λογικές απειλές (λανθασμένο χειρισμό, κακόβουλη ενέργεια, καταστρεπτικά προγράμματα κλπ).

-Διαθεσιμότητα: Η εξασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων δεν σημαίνει ότι οι απειλές προς την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος δεν θα προκαλέσουν κάποια στιγμή ζημιά. Είναι λοιπόν σημαντικό σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης/ζημιάς/καταστροφής το πληροφοριακό σύστημα να μπορεί να ξανάτεθεί σε λειτουργία στο ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα, ενώ για το διάστημα που δεν βρίσκεται σε λειτουργία να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι εργασίας.

## B) Επεκτασιμότητα

Όταν υλοποιείται ένα πληροφοριακό σύστημα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του περιβάλλοντος του, δηλ. του οργανισμού στον οποίο θα εγκατασταθεί, τις ανάγκες και τις γνώσεις/δεξιότητες των χρηστών, το θεσμικό πλαίσιο κλπ. Το περιβάλλον ενός πληροφοριακού συστήματος όμως σπάνια παραμένει αμετάβλητο με την πάροδο του χρόνου. Για να παραμείνει ένα πληροφοριακό σύστημα λειτουργικό σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον θα πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται ανάλογα σε αυτό. Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τρόπο που να επιτρέπει τη βελτίωση και επέκταση των αρχικών λειτουργιών του. Αυτό θα επιτευχθεί ακολουθώντας τις εξής αρχές:

-Ανοιχτή αρχιτεκτονική – Συμβατότητα με πρότυπα: Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό ανεξάρτητο από συγκεκριμένες τεχνολογίες και κατασκευαστές υλικού ή λογισμικού ώστε να μπορεί να τροποποιηθεί η λειτουργικότητα του όταν απαιτείται. Αυτό θα επιτευχθεί με ανοιχτή αρχιτεκτονική που θα βασίζεται σε διεθνή, ανοιχτά πρότυπα.

-Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική: Το πληροφοριακό σύστημα θα αποτελείται από σχεδόν αυτόνομα τμήματα λογισμικού, καθένα από τα οποία θα είναι υπεύθυνο για συγκεκριμένη λειτουργία. Έτσι, για τη βελτίωση κάποιας λειτουργίας αρκεί η τροποποίηση του αντίστοιχου τμήματος και για την επέκταση της λειτουργικότητας η προσθήκη νέων τμημάτων.

-Καλά τεκμηριωμένες διεπαφές λογισμικού: Η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να γίνεται μέσω των κατάλληλων διεπαφών (APIs), οι οποίες θα πρέπει να είναι καλά τεκμηριωμένες ώστε να είναι δυνατή η προσθήκη νέων τμημάτων και η τροποποίηση των υφιστάμενων.

## Γ) Διαλειτουργικότητα – Διασυνδεσιμότητα

Ένα πληροφοριακό σύστημα δεν είναι σχεδόν ποτέ απομονωμένο, αλλά αποτελεί συνήθως τμήμα ενός μεγαλύτερου συνόλου συστημάτων που διασυνδέονται. Ειδικά στη σημερινή εποχή της Ψηφιακής Σύγκλισης, η διασύνδεση ενός πληροφοριακού συστήματος

με άλλα, δεν είναι απλώς επιθυμητή αλλά επιβεβλημένη. Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να μπορεί να ανταλλάσει δεδομένα και να συνεργαστεί με άλλα συστήματα, είτε εσωτερικά είτε εκτός αυτού. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθες σχεδιαστικές αρχές:

- Καλά τεκμηριωμένες διεπαφές λογισμικού: Θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Οι συγκεκριμένες διεπαφές θα πρέπει να συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν για διασύνδεση με άλλα συστήματα.

- Συμβατότητα με πρότυπα: Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα όπως XML και web services (UDDI, SOAP, WSDL). Επίσης είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας». Το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ) εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες. Το ΠΗΔ περιέχει του κανόνες και τα πρότυπα που απαιτούνται για την υλοποίηση της γενικότερης στρατηγικής και αρχιτεκτονικής του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης αλλά και της Επιτροπής Πληροφορικής και Επικοινωνιών για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Το ΠΗΔ είναι η εθνική εξειδίκευση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Ψηφιακού Θεματολογίου (Digital Agenda for Europe) στη χώρα μας. Η διαλειτουργικότητα με βάση το ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης 2011-2015 (ICT for Government and Public Services - Action plan 2011-2015) είναι σε πρώτη προτεραιότητα, διότι αποτελεί αναγκαία συνθήκη για την υλοποίηση διασυνοριακών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Το ΠΗΔ σε εθνικό επίπεδο στοχεύει στην αποτελεσματική υποστήριξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε Κεντρικό, Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο και στη συμβολή στην επίτευξη της διαλειτουργικότητας σε επίπεδο πληροφοριακών συστημάτων, διαδικασιών και δεδομένων.

#### Δ) Χρηστικότητα

Ένα από τα σημαντικότερα τμήματα ενός πληροφοριακού συστήματος είναι η διεπαφή χρήστη (users interface). Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιήσουν τις λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος, διαφορετικά το σύστημα κινδυνεύει να μην είναι λειτουργικό. Στο πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί οι χρήστες θα έρχονται σε επαφή με το σύστημα μέσω της διαδικτυακής πύλης, η οποία θα πρέπει να ακολουθεί τις εξής σχεδιαστικές αρχές:

-Γραφική διεπαφή χρήστη: Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (ποντίκι, παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κλπ).

- Πολυμεσική διεπαφή χρήστη: Εκτός από το κείμενο, το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα πρέπει να αξιοποιεί και άλλες μορφές περιεχομένου, όπως εικόνες, ήχο και βίντεο.

- Διεπαφή βασισμένη σε τεχνολογίες Διαδικτύου: Όλες οι λειτουργίες θα πρέπει να προσφέρονται μέσω web interface. Η πρόσβαση θα γίνεται μέσω όλων των διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plug ins). Θα πρέπει επίσης να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C)

- Διαφάνεια: Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος.

- Συνέπεια: Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία ώστε να μην μπερδεύεται ο χρήστης. Αυτό αφορά τόσο τη χρήση κοινής χρωματικής παλέτας όσο και τη χρήση κοινών συμβολισμών για ομοειδείς και παρόμοιες λειτουργίες.

- Απόκριση: Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός, ώστε ο χρήστης να μην αναγκάζεται να κοιτάζει την οθόνη του υπολογιστή περιμένοντας τα αποτελέσματα. Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο



χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία ώστε να μην νομίσει ότι το σύστημα δεν αποκρίνεται.

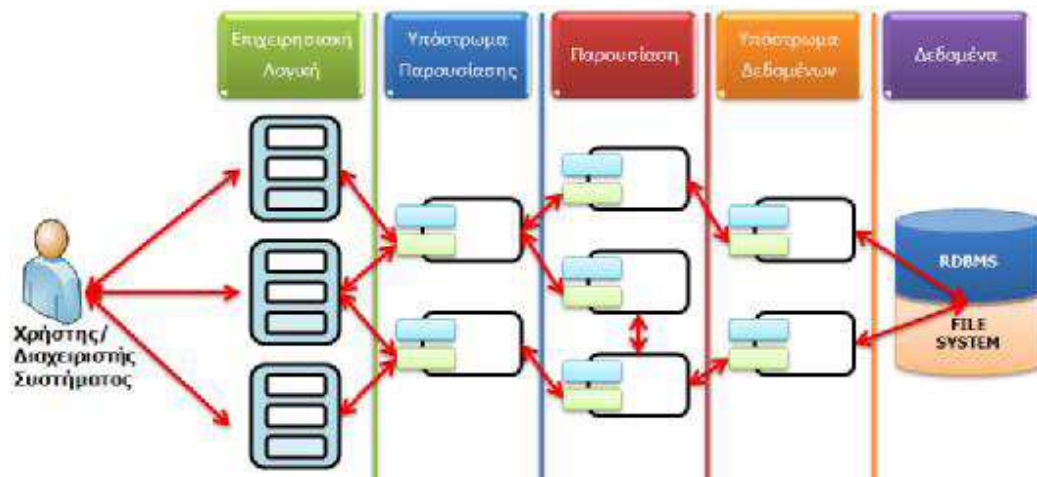
- Ενοποίηση των βάσεων δεδομένων των χρηστών όλων των προσφερόμενων συστημάτων μέσω Single Sign-On: Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό σημείο εισόδου για όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες (ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν οριστεί). Στην Κεντρική Σελίδα της Διαδικτυακής Πύλης θα υπάρχει ειδικός σύνδεσμος που θα προτρέπει το χρήστη να εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον οι πρόσβαση στις ανάλογες υπηρεσίες (single signon) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε υπηρεσία ξεχωριστά.

- Φιλικότητα: Όταν σχεδιάζεται η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι απευθύνεται σε όλες τις κατηγορίες ατόμων, ακόμα και εκείνων που δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες οι διάφορες λειτουργίες ώστε να είναι λογική η αλληλουχία των βημάτων, να ελαχιστοποιηθούν τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μια λειτουργίας, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε πιο βήμα μιας λειτουργίας βρίσκεται ο χρήστης και πως μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο ή προηγούμενο βήμα, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε ποια σελίδα της διαδικτυακής πύλης βρίσκεται ο χρήστης και ποια ήταν η διαδρομή που ακολούθησε για να φτάσει καθώς και σε ποιες σελίδες ανώτερου ή κατώτερου επιπέδου μπορεί να μετακινηθεί.

- Πρόσβαση για ΑΜΕΑ: Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η διαδικτυακή πύλη να είναι σχεδιασμένη με τρόπο που να επιτρέπει την πρόσβαση σε άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ). Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με τις οδηγίες του προτύπου W3C/WAI Web Content Accessibility Guidelines 1.0 τουλάχιστον σε επίπεδο συμμόρφωσης Level AA με δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης σε ανώτερα επίπεδα (AAA).

Η λογική αρχιτεκτονική αναλύει το πληροφοριακό σύστημα σε λογικές ενότητες, δηλ. ενότητες που ομαδοποιούν ομοειδείς λειτουργίες, χωρίς όμως να απαιτείται

αντιστοίχιση κάθε ενότητας σε στοιχείο υλικού (hardware component) ή λογισμικού (software component). Στη συνέχεια παρουσιάζεται η λογική αρχιτεκτονική του πληροφοριακού συστήματος από δύο διαφορετικές οπτικές γωνίες: α) διαχωρισμό σε επίπεδα (tiers) και β) διαχωρισμό σε υποσυστήματα. Όλα τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, ακολουθούν το λογικό μοντέλο του Web3-tier. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, το πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιεί τεχνολογίες Διαδικτύου (web) για την επικοινωνία με το χρήστη και δομείται σε τρία (3) επίπεδα (tiers), με το κάθε επίπεδο να επικοινωνεί με το υποκείμενο ή υπερκείμενο επίπεδο, όπως παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα.



Εικόνα 1: Λογικός Διαχωρισμός σε επίπεδα (tiers)

Η τεχνοτροπία αυτή επιτρέπει την εφαρμογή του συστήματος σε διαφορετικά σενάρια φυσικής εγκατάστασης και λειτουργίας, οδηγώντας σε ένα σύστημα καλά δομημένο, σταθερό, ανοιχτό και εύκολα συντηρήσιμο και επεκτάσιμο.

**Επίπεδο Παρουσίασης (Presentation / UI Layer)** -Το μέρος εκείνο ενός συστήματος το οποίο είναι υπεύθυνο για την διεπαφή με το χρήστη, δηλαδή την παρουσίαση στοιχείων από το σύστημα προς το τελικό χρήστη αλλά και την υποβολή στοιχείων από τον χρήστη προς το σύστημα. Ο χρήστης χρησιμοποιεί μια εφαρμογή πλοήγησης στο Διαδίκτυο (web browser) για να αποκτήσει πρόσβαση στις λειτουργίες του συστήματος.

Επίπεδο Επιχειρησιακής Λογικής ή Εφαρμογών (Business Logic / Application Layer)-Το μέρος εκείνο του συστήματος το οποίο αναλαμβάνει να εφαρμόσει την επιχειρησιακή λογική, δηλ. τους κανόνες που καθορίζουν τις διάφορες λειτουργίες του συστήματος. Παραλαμβάνει δεδομένα από το Επίπεδο Δεδομένων, τα επεξεργάζεται και τα αποστέλλει στο Επίπεδο Παρουσίασης για προετοιμασία και προβολή στο χρήστη. Επίσης παραλαμβάνει από το Επίπεδο Παρουσίασης τα δεδομένα που εισάγει ο χρήστης, τα επεξεργάζεται και τα αποστέλλει στο Επίπεδο Δεδομένων για αποθήκευση. Τέλος το Επίπεδο Επιχειρησιακής Λογικής αναλαμβάνει τη διασύνδεση με τρίτα συστήματα.

Επίπεδο Δεδομένων (Data Layer)-Το μέρος εκείνο του συστήματος το οποίο αναλαμβάνει να μεταφέρει τα δεδομένα σε μόνιμο χώρο αποθήκευσης δεδομένων και να παρέχει προσπέλαση σε αυτά από τα ανώτερα Επίπεδα.

## 1.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ERP

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της AMR Research<sup>3</sup>, οι τρεις σημαντικότεροι λόγοι για την αγορά λογισμικού ERP είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και η ικανοποίηση του πελάτη. Οι προσδοκίες μιας επιχείρησης όμως 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 περιέγραφε 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 περιγραφεί με ένα

---

<sup>3</sup> <http://www.gartner.com/technology/supply-chain-professionals.jsp>

γνώσιμο 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 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 (IFRS) 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, κ.λπ.
- Μείωση της ανάγκης «ανθρώπων-κλειδιών»: Με την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος, δεν υφίσταται πλέον η εξάρτηση των επιχειρήσεων από «ανθρώπους-κλειδιά». Οι άνθρωποι αυτοί γνωρίζουν τις διαδικασίες και με την εμπειρία τους είναι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης.

Τα παραπάνω είναι τα σημαντικότερα οφέλη που μπορεί να έχει μία εταιρία από ένα ERP. 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.

Τα κυριότερα μειονεκτήματα των ERP συστημάτων σχετίζονται με τα προβλήματα που δημιουργούνται από την προσπάθεια εφαρμογής τους σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον. Αυτό πιθανώς συμβαίνει διότι οι επιχειρήσεις αποτυγχάνουν στο να προσαρμοστούν με τις τεχνολογικές αναγκαιότητες ενός επιχειρησιακού συστήματος. Τα συστήματα ERP είναι ακριβά και η εγκατάστασή τους απαιτεί χρόνο και κόπο. Επομένως η εγκατάσταση και εφαρμογή ενός ERP συστήματος δεν είναι μια ασφαλής διαδικασία. Αντιθέτως υπάρχει μεγάλος κίνδυνος αποτυχίας. Μια αναφορά των Ptak και Schragenheim <sup>4</sup> αναφέρει ότι σε ένα ποσοστό ανάμεσα στο 60%-90% , δεν επιτυγχάνεται η απόσβεση της επένδυσης για την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας κάποιων προβλημάτων που προκύπτουν στην επιχείρηση. Τα προβλήματα αυτά μπορούν να χωριστούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Τεχνολογικά Προβλήματα: Τα τεχνολογικά προβλήματα δημιουργούνται από την προσπάθεια ολοκλήρωσης των ERP συστημάτων με άλλα παραδοσιακά συστήματα. Επίσης τεχνολογικά προβλήματα δημιουργούνται από την παραμετροποίηση του νέου

---

<sup>4</sup> Carol A Ptak, Eli Schragenheim , *ERP: Tools, Techniques, and Applications for Integrating the Supply Chain*, 2003 , Second Edition The St. Lucie Press Series on Resource Management Resource Management

συστήματος ώστε να προσαρμοστεί στις λειτουργικές απαιτήσεις της επιχείρησης. Οι παραμετροποιήσεις αυτές οδηγούν σε αύξηση του κόστους και του χρόνου.

- **Οργανωτικά: Διοικητικά Προβλήματα** - Το μέγεθος και η πολυπλοκότητα της εφαρμογής ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος δημιουργεί προβλήματα επικοινωνίας και συντονισμού στη διαχείριση του έργου εγκατάστασής του. Ανεπαρκής επικοινωνία σε σχέση με την ανάγκη αλλαγής δημιουργεί αντιδράσεις και έλλειψη εμπιστοσύνης. Απαιτείται λοιπόν μια αποτελεσματική διαχείριση της επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων ομάδας διαχείρισης του έργου, ένας ολοκληρωμένος στρατηγικός σχεδιασμός και πιθανόν εφαρμογή όλων των γνώσεων που πήρε η επιχείρηση από προηγούμενες ή παλαιότερες υλοποιήσεις.
- **Οικονομικά προβλήματα:** Το υψηλό κόστος της εφαρμογής ενός ERP συστήματος οφείλεται στο κόστος του απαραίτητου εξοπλισμού, συμβουλευτικών υπηρεσιών, εκπαίδευσης των χρηστών, εγκατάστασης, συντήρησης και προσαρμογής και κόστους μετατροπής δεδομένων.
- **Προβλήματα σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό:** Η εκπαίδευση και η εξοικείωση του υπάρχοντος δυναμικού της επιχείρησης στο νέο σύστημα είναι ένα σημαντικό πρόβλημα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να εξασφαλιστεί η συμμετοχή και προσαρμογή τους στο νέο σύστημα.

## **1.6. Βασικές προϋποθέσεις στην επιλογή σωστού ERP**

Ένα σύστημα ERP μπορεί να υποστηρίξει τις περισσότερες από τις λειτουργίες μίας επιχείρησης. Η δομή τους αποτελείται από διάφορα λειτουργικά υποσυστήματα (functional modules), από τα οποία το καθένα επιτελεί και μία διαφορετική διαδικασία. Οι κυριότερες διαδικασίες είναι:

- Η οικονομική διαχείριση μίας επιχείρησης στην οποία συμπεριλαμβάνονται η γενική και αναλυτική λογιστική, οι οικονομικές καταστάσεις, η διαχείριση παγίων, οι λογαριασμοί που πληρώθηκαν και εισπράχθηκαν, η διαχείριση των διαθεσίμων και ο προϋπολογισμός.

- Η διαχείριση του τμήματος των πωλήσεων – marketing όπου συμπεριλαμβάνονται η τιμολόγηση, το μητρώο των πελατών, οι προβλέψεις ζήτησης, το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω Internet, η ανάλυση οφειλών, η εξυπηρέτηση πελατών, η παραγγελιοληψία, η διαχείριση συμβολαίων, τα αξιόγραφα, τα στατιστικά πωλήσεων, το marketing και η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων.
- Η διαχείριση των προμηθειών στη οποία συμπεριλαμβάνονται οι ανταλλαγές αγορών, η διαχείριση συμβάσεων, ο έλεγχος και οι αιτήσεις αγοράς και τέλος η αξιολόγηση προμηθευτών. Ο τομέας αυτός συνεργάζεται επίσης και με τους τομείς οικονομικής διαχείρισης, αποθήκευσης και διανομής και παραγωγής.
- Η Διαχείριση αποθήκευσης – διανομής, όπου συμπεριλαμβάνονται ο προγραμματισμός των απαιτήσεων διανομής, η διαχείριση αποθεμάτων, αποθηκών και στόλου φορτηγών. Ο τομέας αυτός συνεργάζεται με τον τομέα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων – marketing, προμηθειών και παραγωγής.
- Η Διαχείριση ανθρώπινων πόρων, όπου συμπεριλαμβάνεται η μισθοδοσία, ο προγραμματισμός του προσωπικού, η αξιολόγησή του, τα εξοδολόγια και η παρουσία του προσωπικού.
- Η διαχείριση παραγωγής, στην οποία συμπεριλαμβάνονται ο μακροπρόθεσμος και ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός παραγωγής, ο έλεγχος παραγωγής, ο προγραμματισμός απαιτήσεων δυναμικότητας και απαιτήσεων υλικού, η κοστολόγηση παραγωγής, ο έλεγχος αλλαγών σχεδίου και η δομή των προϊόντων. Ο τομέας αυτός συνεργάζεται με τους τομείς οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων, προμηθειών και αποθήκευσης – διανομής

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές το γεγονός ότι η επιχείρηση που ενδιαφέρεται να προμηθευτεί ένα σύστημα ERP, πρέπει να θεσπίσει κριτήρια, στα οποία αντιστοιχούν διαφορετικοί συντελεστές βαρύτητας, ανάλογα με τη σημαντικότητά τους, προκειμένου να επιλεγεί η βέλτιστη δυνατή λύση. Η απλή παράθεση των κριτηρίων και της βαθμολόγησής τους με μία κλίμακα για κάθε αξιολογούμενο σύστημα, αποτελεί συχνή τεχνική που συναντάται σε πολλές επιχειρήσεις. Εξετάζεται και βαθμολογείται πρώτα η

αντικειμενική επίδοση του συστήματος ως προς τις απαιτήσεις του οργανισμού και η βαθμολογημένη πλέον επίδοση τροποποιείται σύμφωνα με τους συντελεστές βαρύτητας.

Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος ERP, αποτελεί μία βηματική διαδικασία. Η αποτελεσματική εκτέλεση των βημάτων είναι κρίσιμη για την επιτυχία του συνολικού έργου. Παρακάτω ακολουθεί μία μεθοδολογία επιλογής που αποτελείται από δέκα (10) βήματα.

### 1.6.1. Επιλογή ομάδας έργου

Το πρώτο βήμα στη διαδικασία επιλογής του συστήματος είναι η δημιουργία της ομάδας που θα αξιολογήσει και θα επιλέξει το ERP σύστημα που θα εγκατασταθεί. Ορίζεται ένας διαχειριστής του έργου, ο οποίος θα είναι και ο επικεφαλής της ομάδας, που θα πρέπει να έχει γνώσεις πάνω στον τρόπο λειτουργίας και τους μελλοντικούς στόχους της επιχείρησης. Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από άτομα που να αντιπροσωπεύουν την επιχείρηση σε όλες τις λειτουργικές περιοχές της. Επομένως αυτά τα άτομα θα πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά τις λειτουργίες του τμήματος που αντιπροσωπεύουν.

### 1.6.2. Σχεδιασμός κύριων παραμέτρων έργου

Το δεύτερο βήμα είναι ο σχεδιασμός των βασικών παραμέτρων του έργου. Η ομάδα έργου δημιουργεί ένα χρονοδιάγραμμα, ορίζει το κεφάλαιο που θα δαπανηθεί, προσδιορίζει τους διαθέσιμους πόρους που θα χρησιμοποιηθούν και καθορίζει σε τι αποβλέπει η επιχείρηση με την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος.

### 1.6.3. Προσδιορισμός των επιχειρηματικών διαδικασιών

Το επόμενο βήμα είναι ο προσδιορισμός των ωφελειών και των προβλημάτων που θα προκύψουν από την εγκατάσταση του νέου συστήματος. Επίσης θα πρέπει να προταθούν λύσεις για την επίλυση ή την μετρίαση των προβλημάτων που θα εντοπιστούν. Για να γίνει όμως ένας σωστός προσδιορισμός των προβλημάτων, η ομάδα έργου θα πρέπει να γνωρίζει σε βάθος την κατάσταση της επιχείρησης, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο πρόκειται να λειτουργεί η επιχείρηση μελλοντικά. Είναι πολύ φυσικό, η επιχείρηση



να μη γνωρίζει τι ακριβώς μπορεί να της προσφέρει η τεχνολογία των ERP συστημάτων, γεγονός που μπορεί να δυσκολέψει το έργο της σκιαγράφησης της μελλοντικής εικόνας της. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να απευθυνθεί σε εταιρείες συμβούλων, οι οποίες θα της παρέχουν τις απαιτούμενες υπηρεσίες αποτίμησης και θα βοηθήσουν την ομάδα έργου στη διεξαγωγή ερευνών, για την κατανόηση των υπαρχόντων χαρακτηριστικών και λειτουργιών της.

#### 1.6.4. Δημιουργία λίστας απαιτήσεων

Το τέταρτο βήμα είναι η δημιουργία μιας λίστας με τις ανάγκες της επιχείρησης. Η ομάδα έργου θα πρέπει να δημιουργήσει μια λίστα με τον αριθμό των πελατών τους, τους στόχους της, τις επιχειρησιακές διαδικασίες και άλλες σημαντικές για την επιχείρηση πληροφορίες. Με την καταγραφή αυτών των πληροφοριών σε μορφή σεναρίου, δίνεται η δυνατότητα στους πιθανούς προμηθευτές να προετοιμάσουν τις παρουσιάσεις τους σε μορφή σεναρίου επίσης. Η λίστα με τα χαρακτηριστικά στα οποία έχει αποδοθεί συγκεκριμένη προτεραιότητα, θα βοηθήσει ιδιαίτερα στο να διαχωριστούν τα ουσιαστικής σημασίας χαρακτηριστικά από εκείνα που είναι απλώς επιθυμητά, καθώς και από εκείνα που η απώλειά τους δε θα στοιχίσει καθόλου στην επιχείρηση.

#### 1.6.5. Αρχική αξιολόγηση και ανάλυση

Σε αυτό το βήμα η ομάδα καλείται να συγκρίνει τη λίστα των απαιτήσεών της με τις διαθέσιμες λύσεις. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας ανάλυσης της επιλογής θα πρέπει να είναι ένας κατάλογος από αρκετές εταιρείες, που καλύπτουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις ανάγκες της επιχείρησης. Σε αυτή τη φάση βασικό κριτήριο αποτελεί η ευθυγράμμιση του Πληροφοριακού Συστήματος με τον εταιρικό προσανατολισμό. Στη συνέχεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλα κριτήρια όπως: το συνολικό μερίδιο αγοράς, καθώς και το μερίδιο της επιχείρησης στον κλάδο, οι κοινές ή και διαμοιραζόμενες επιχειρησιακές φιλοσοφίες, η δέσμευση της εταιρείας όσον αφορά την υποστήριξη του πελάτη και την εκπαίδευση, η οικονομική κατάσταση και το επίπεδο επένδυσης στις τεχνολογίες, στην έρευνα και ανάπτυξη. Η ομάδα έργου θα πρέπει να αξιολογήσει τις προτάσεις των προμηθευτών. Στη συνέχεια θα πρέπει να ομαδοποιήσει τις απαιτήσεις και να τις κατατάξει σε λειτουργικές από την πλευρά της εταιρίας και από την πλευρά του συστήματος. Αυτό

απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και γνώση των προβλημάτων της εταιρείας, καθώς και των πιθανών εναλλακτικών λύσεων. Οι περισσότεροι προμηθευτές παρέχουν παραμετροποιημένα πακέτα σε συγκεκριμένες βιομηχανίες. Επομένως η ομάδα έργου θα πρέπει να προσδιορίσει τις ιδιαιτερότητες και τις διαδικασίες της επιχείρησης και να διαλέξει το καταλληλότερο προϊόν για να ανταποκριθεί στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της. Ένας από τους ασφαλέστερους τρόπους επιλογής του κατάλληλου προμηθευτή, είναι να γίνει έρευνα σχετικά με το ποιο ακριβώς πακέτο χρησιμοποιούν οι ανταγωνιστικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Επίσης μπορούν να ληφθούν υπόψη οι αξιολογήσεις αναλυτών ERP συστημάτων όπως η Gartner Group, η Forrester<sup>5</sup>, κλπ. Οι δημοσιεύσεις των βιομηχανικών τάσεων, οι επιδείξεις των πιο πρόσφατων εξελίξεων στο χώρο, καθώς και οι δημοσιευμένες μελέτες περιπτώσεων, βέλτιστων παραδειγμάτων και συγκριτικών αξιολογήσεων παρέχουν πραγματικά πολύτιμες πληροφορίες.

#### 1.6.6. Πρόσκληση ενδιαφέροντος

Στο έκτο βήμα η επιχείρηση καλείται να αναπτύξει μια Πρόσκληση Ενδιαφέροντος (Request for Proposal, RFP). Την πρόσκληση αυτή την διανέμει στις εταιρείες που διάλεξε από το προηγούμενο βήμα. Στην πρόσκληση ενδιαφέροντος θα πρέπει να περιγράφονται τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά. Επίσης είναι αρκετά σύνηθες η πρόσκληση ενδιαφέροντος να περιέχει ερωτήσεις για την φιλοσοφία της εταιρείας, τα μελλοντικά της σχέδια και άλλα σχετικά στοιχεία. Η Πρόσκληση Ενδιαφέροντος θα πρέπει να είναι κατανοητή και να περιέχει ερωτήσεις που να μπορούν εύκολα να απαντηθούν, καθώς οι προμηθευτές είναι πάντα πολύ απασχολημένοι.

#### 1.6.7. Δημιουργία αρχικής λίστας προμηθευτών

Σε αυτή τη φάση η επιχείρηση θα πρέπει να έρθει σε επικοινωνία με τις εταιρείες που απάντησαν στην Πρόσκληση Ενδιαφέροντος. Θα πρέπει να εξακριβωθεί αν υπάρχει ενεργή ομάδα χρηστών για παράλληλη υποστήριξη, καθώς επίσης και να προσδιοριστεί η ευχρηστία του συστήματος σε λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα σε καθημερινή βάση. Η επιχείρηση μέσα από την παραπάνω διαδικασία καλείται να διαλέξει τρεις με τέσσερις υποψήφιες εταιρείες.

---

<sup>5</sup> <http://www.forrester.com/home>

### 1.6.8. Παρουσιάσεις των προμηθευτών

Σε αυτό το σημείο οι υποψήφιες εταιρείες που έχουν απομείνει, θα πρέπει να πραγματοποιήσουν μια επίδειξη των ERP συστημάτων τους στην ενδιαφερόμενη επιχείρηση. Η επίδειξη αφορά συγκεκριμένες κρίσιμες διαδικασίες ή ιδιαιτερότητες της επιχείρησης, ώστε να εξασφαλιστεί η λειτουργικότητα του συστήματος στο περιβάλλον της επιχείρησης. Οι προμηθευτές θα πρέπει να παρουσιάσουν τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αντιμετωπίσουν τα κρίσιμα ζητήματα που απασχολούν την επιχείρηση. Σκοπός είναι να αποκτήσουν οι μελλοντικοί χρήστες προσωπική γνώμη για τη λειτουργικότητα των υποψήφιων συστημάτων και τη φιλικότητα προς το χρήστη, καθώς και να λύσουν τυχόν απορίες τους ζητώντας διευκρινίσεις από τις ομάδες παρουσίασης των προμηθευτών. Επίσης, οι προμηθευτές μπορούν να παρουσιάσουν τις ιδιαιτερότητες και διακρίσεις του προϊόντος τους, όμως κάτι τέτοιο θα πρέπει να γίνει για διαδικασίες που να αφορούν και την ενδιαφερόμενη επιχείρηση. Οι παρουσιάσεις όλων των υποψήφιων συστημάτων θα πρέπει να αναφέρονται στα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά, ώστε η επιχείρηση να είναι σε θέση να συγκρίνει σωστά και να διακρίνει επιτυχώς τις διαφορές από εταιρία σε εταιρία. Μετά την

ολοκλήρωση του βήματος αυτού η επιχείρηση θα πρέπει να έχει ξεχωρίσει το πολύ δύο εταιρίες.

### 1.6.9. Επισκέψεις σε εταιρίες που ήδη χρησιμοποιούν το προϊόν

Στο ένατο βήμα η ομάδα έργου θα πρέπει να έρθει σε επικοινωνία με τις τελευταίες εταιρίες με σκοπό να γνωρίσει από κοντά το περιβάλλον εργασίας τους και να δει τον τρόπο λειτουργίας τους, καθώς και την φιλοσοφία τους. Επίσης θα πρέπει να κάνει κάποιες επισκέψεις σε εταιρίες που χρησιμοποιούν το ίδιο προϊόν, ώστε να μάθει πληροφορίες για το ERP σύστημα και τυχόν προβλήματα. Αυτές οι επιχειρήσεις μπορεί να λειτουργούν όπως και η ενδιαφερόμενη επιχείρηση, να έχουν το ίδιο μέγεθος με αυτή και τέλος να αντιμετωπίζουν τα ίδια ακριβώς προβλήματα. Γεγονός που θα βοηθήσει πολύ την ομάδα έργου να ξεκαθαρίσει ποιο σύστημα θα ήταν το κατάλληλο και για τη δική της επιχείρηση.

#### 1.6.10. Τελική επιλογή

Στο τελευταίο βήμα η επιχείρηση θα πρέπει να έχει συλλέξει όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να αποφασίσει ποιο πακέτο ERP της ταιριάζει καλύτερα. Στις περισσότερες περιπτώσεις κατά τη λήψη της τελικής απόφασης υπάρχουν διαφωνίες μεταξύ των μελών της ομάδας έργου. Κάτι τέτοιο είναι φυσικό να συμβαίνει αφού ο καθένας από τους προμηθευτές υπερέχει και σε έναν διαφορετικό τομέα. Μια από τις κύριες απασχολήσεις της ομάδας έργου είναι η ανάπτυξη των καθοριστικών εκείνων κριτηρίων της διαδικασίας επιλογής, καθώς και η απόδοση της κατάλληλης προτεραιότητας σε καθένα από αυτά, σύμφωνα με τη συγκεκριμένη θέση της επιχείρησης. Όταν η ομάδα έργου καταλήξει σε έναν τελικό προμηθευτή, θα πρέπει να εξετάσει και κάποιες άλλες παραμέτρους, όπως είναι: η εκτίμηση των τεχνολογικών επιλογών που απαιτούνται για το νέο σύστημα, καθώς και ο προγραμματισμός της εγκατάστασης, των απαιτούμενων πόρων, του χρονοδιαγράμματος, της εκπαίδευσης και της αλλαγής της διαχειριστικής προσέγγισης. Η φάση αυτή ολοκληρώνεται με την υπογραφή του συμβολαίου και το κλείσιμο της συμφωνίας με τον προμηθευτή που επιλέχθηκε.

## 2. Τα ERP στην Ελλάδα

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο εξελίσσονται σήμερα οι επιχειρήσεις μεταβάλλεται και διαμορφώνεται με ιδιαίτερη ταχύτητα, δημιουργώντας έτσι νέες ευκαιρίες και προκλήσεις. Ο ανταγωνισμός και η τεχνολογική ανάπτυξη 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 της αγοράς στο οποίο στοχεύουν.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν ακόμη μία χαμηλή επένδυση στις τεχνολογίες πληροφορικής. Θεωρείται ότι μία μικρή ή μεσαία επιχείρηση επενδύει το 0.6% του ετήσιου προϋπολογισμού της στο χώρο αυτό, όταν ο μέσος όρος στην Ευρώπη είναι πάνω από 1% και στις Ηνωμένες Πολιτείες πάνω από 2%.

Για να μπορέσουν όμως οι επιχειρήσεις να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, 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. Μέχρι τώρα τέτοια πλεονεκτήματα προσφέρουν μόνον τα συστήματα ERP, και πιστεύουμε πως αυτός είναι και ο λόγος για τη μεγάλη εξάπλωσή τους παγκοσμίως. Οι διεθνείς εξελίξεις είναι προ των πυλών και οι Ελληνικές επιχειρήσεις αισθάνονται ήδη την ανάγκη εξωστρέφειας.

Παραδείγματος χάριν, οι τρέχουσες εξελίξεις δείχνουν την τάση εξάπλωσης των ελληνικών επιχειρήσεων στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Η εξάπλωση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις ελληνικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, θα επιφέρει όμως και αύξηση της διαχειριστικής πολυπλοκότητας για τις επιχειρήσεις αυτές.

Τώρα λοιπόν πρέπει να ανακτηθεί χαμένο έδαφος και να προχωρήσουν με γρήγορους ρυθμούς στη συγκρότηση τόσο της αμυντικής στρατηγικής όσο και της επιθετικής στρατηγικής παράλληλα. Συνολικά εκτιμούμε ότι η πρόκληση αυτή είναι ακόμα ανοιχτή για το μεγαλύτερο μέρος των ελληνικών μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, όπως επίσης και για τις ελληνικές επιχειρήσεις πληροφορικής.

Ο βασικοί λόγοι για τη μικρή εξάπλωση των συστημάτων ERP στην Ελλάδα, πιστεύουμε πως είναι κυρίως οι ακόλουθοι: η συγκεχυμένη εικόνα για το εύρος λειτουργικότητας και τα οφέλη ενός ERP ,το υψηλό ρίσκο που ενυπάρχει σε μια υλοποίηση ERP, δηλαδή το συνδυασμό υψηλού κόστους, μεγάλου χρόνου υλοποίησης και αβεβαιότητας για το αποτέλεσμα, το υψηλό ποσοστό οργάνωσης που απαιτείται για την υλοποίησή του, έλλειψη κάποιων βασικών αυτοματισμών που συμβαδίζουν με την ελληνική πραγματικότητα, πολλά από τα υπάρχοντα ERP συστήματα δεν διαθέτουν Interfaces με τον εξωτερικό κόσμο προσαρμοσμένα στην ελληνική πραγματικότητα.

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

## **2.1. Ιδιαίτερα Χαρακτηρίστηκα της Ελληνικής Αγοράς**

Πριν την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος σε μια εταιρεία θα πρέπει να έχουμε αποφασίσει τους στόχους για τους οποίους θέλουμε να το εγκαταστήσουμε. Από την εμπειρία μας στο αντικείμενο, διαπιστώνουμε δυστυχώς ότι μάλλον σπάνια οι ελληνικές εταιρίες 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.

Το γεγονός αυτό δυσκολεύει αφάνταστα τη μετάβαση από το παλιό σύστημα στο νέο, επιμηκώνει τη διαδικασία και το κόστος της υλοποίησης και έχει αρνητική επίπτωση όσον αφορά την ωφέλεια που θα μπορούσε να αποκομίσει μια επιχείρηση από το ERP. Στατιστικά, η πλέον συνηθισμένη απάντηση που παίρνει κάποιος όταν θέτει το ερώτημα: «γιατί ERP;», είναι "διότι υπάρχει έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης από το παλιό σύστημα".

Ή αποψη μας είναι ότι η απαίτηση για reporting είναι η απλούστερη που θα μπορούσε να έχει μια εταιρία από ένα πληροφοριακό σύστημα, δεδομένου ότι σχεδόν οποιοδήποτε πακέτο σε παραθυρικό περιβάλλον που βασίζεται (ή και έχει μέρος της λογικής του αναπτυγμένο) 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 εταιρία για το ERP.

Δυστυχώς πολύ σπανιότερα οι εταιρίες είναι προετοιμασμένες να ζητήσουν από το ERP να υποστηρίξει συγκεκριμένες διαδικασίες και οργανωτικά σχήματα. Παρ' όλα αυτά, ένα έργο ERP είναι μια πολύ καλή ευκαιρία για να επιβληθούν νέες διαδικασίες και οργανωτικές λύσεις σε μία εταιρία. Αυτό δυστυχώς γίνεται συνήθως κατανοητό κατά τη διάρκεια της υλοποίησης .

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

Στην πρώτη κατηγορία όσον αφορά τα ελληνικά πακέτα, μπορούμε να αναφέρουμε τα: Atlantis, Soft1, 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 εταιρίες 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.

Στην ελληνική αγορά όσον αφορά τα μεγάλα πολυεθνικά πακέτα δραστηριοποιούνται έντονα λύσεις SAP R/3, BaaN IV, JDEdwards, και επίσης Platinum, Oracle Financials, Microsoft , 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 (integrated) ενσωμάτωση περιφερειακών κυκλωμάτων (Παραγωγή, Διαχείριση Έργων/Συμβάσεων, Συντήρηση Εξοπλισμού, Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων, κ.ά.) και τέλος, η λειτουργικότητα work-flow 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, παρ' όλο 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 εταιρία έχει ήδη αποκτήσει 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, της ελληνικοποίησης βέβαια υπήρξε και συνεχίζει σε πολλές περιπτώσεις να είναι σοβαρό, και γι' αυτό μόνο οι Οίκοι που αντιπροσωπεύουν διεθνή πακέτα και έχουν επενδύσει σημαντικά σε αυτόν τον τομέα έχουν κερδίσει ήδη αξιόλογα μερίδια αγοράς.

Οι συνθήκες διείσδυσης αυτών των πακέτων προσκρούουν στην εθνική μας νομοθεσία (ελληνοποίηση – localization) με τις περίπλοκες ρυθμίσεις ιδίως του ΚΒΣ



(Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων), πλην όμως και εδώ η Πολιτεία, έστω με αργά βήματα, αίρει σταδιακά τις ακραίες και άσκοπες διατάξεις, πράγμα που μειώνει τα προβλήματα εισόδου και εγκατάστασης προηγμένου λογισμικού με διεθνή καταξίωση και προδιαγραφές για εμπορικές εφαρμογές.

## **2.2. Η Προσαρμογή των ERP για την Ελληνική Αγορά**

Η διαδικασία της προσαρμογής και διαμόρφωσης του επιχειρησιακού λογισμικού ώστε να αποκτήσει επιπλέον λειτουργικότητα, με την οποία να καλύπτει τις ειδικές για κάθε χώρα νομικές απαιτήσεις (local legal requirements) και επιχειρηματικές πρακτικές (business practice) ονομάζεται Τοπικοποίηση (localization) και ειδικά για την Ελλάδα ονομάζεται Ελληνικοποίηση (Hellenization).

Οι στόχοι της Ελληνικοποίησης όσον αφορά τη Λογιστική

- Εγκατάσταση Χώρας (Country install)
- Γενικά Θέματα Ελληνικοποίησης (προδιαγραφές, μετάφραση, ημερολόγιο)
- Ενιαίο Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (ΕΓΛΣ)
- Φόροι (ΦΠΑ, Παρακρατούμενοι φόροι)
- Κανόνες καταχώρησης βασικών αρχείων (Λογαριασμοί Γενικής Λογιστικής, Πελάτες, Προμηθευτές, Τράπεζες, Πάγια)
- Κανόνες καταχώρησης λογιστικών εγγραφών
- Έλεγχοι καταχωρήσεων (validations)
- Ειδικές κινήσεις Λογιστικής (Αξιόγραφα, προκαταβολές, εγγυήσεις)
- Διαχείριση μεταχρονολογημένων επιταγών

- Περιοδικές εργασίες κλείσιμο έτους (αποτίμηση ξένου νομίσματος, μεταφορά υπολοίπων)
- Συγκεντρωτική κατάσταση Αγορών και Πωλήσεων (ΜΥΦ)
- Βεβαιώσεις προμηθευτών
- Αναλυτική Λογιστική Οικονομικών εφαρμογών (FI CO)
- Λογιστική Ειδικού σκοπού (Special Purpose Ledger)
- Καταχώρηση εγγραφών Ισολογισμού
- Μέθοδοι αυτόματων πληρωμών (επιταγές και τραπεζικές μεταφορές)
- Ολοκλήρωση με άλλα υποσυστήματα (εγγραφές από Διαχείριση Υλικών και Πωλήσεων)
- Παραστατικά Λογιστικής (Αποδείξεις είσπραξης και Πληρωμής, Λογιστική Εγγραφή).
- Προγράμματα και Εκτυπώσεις Ελληνικοποίησης (Αναλυτικό και Γενικό Καθολικό Γενικής Λογιστικής, Ισοζύγιο Γενικής Λογιστικής, Ισοζύγιο και Αναλυτικό Καθολικό Πελατών, Ισοζύγιο και Αναλυτικό Καθολικό Προμηθευτών, Μητρώο Παγίων, ΦΠΑ, Ισοζύγιο σε μαγνητικό μέσο
- Ελληνικοποίηση σε πολυεθνικές εταιρίες με διπλά λογιστικά σχέδια – Συσχέτιση (mapping) με ξένα λογιστικά σχέδια

Οι στόχοι της Ελληνικοποίησης όσον αφορά την Εφοδιαστική

- Βασική Παραμετροποίηση Διαχείρισης Υλικών Τύποι Υλικών (Material Types), Κατηγορίες αποτίμησης (valuation classes), Τύποι κινήσεων (movement types)
- Λογαριασμοί Υλικών (ομάδα 2) και Λογιστικές εγγραφές από εγγραφές υλικών ,Λογιστική Αγορών, κανόνες καταχώρησης Εντολών αγορών, παραλαβών και τιμολογίων, φάκελοι εισαγωγών, κλείσιμο φακέλων εισαγωγών, εκκαθαρίσεις
- Φόροι Πωλήσεων - Φορολογική κατηγοριοποίηση υλικών και πελατών
- Λογαριασμοί Εσόδων και Εκπτώσεων Πωλήσεων

- Παραστατικά Διαχείρισης υλικών και Πωλήσεων (Δελτία Αποστολής, Τιμολόγια)
- Φορολογικοί Μηχανισμοί
- Βασική Παραμετροποίηση Παραγομένων Υλικών Τεχνικές προδιαγραφές (Bill of Materials) και Φασεολόγια (Routings)
- Κανόνες καταχώρησης Εντολών παραγωγής (production Orders)
- Αποτίμηση Υλικών (Material Valuation) κατά τον Ελληνικό νόμο ομοιότητες και διαφορές
- Βιβλίο Αποθήκης, έννοιες, παραμετροποίηση και κανόνες καταχώρησης
- Αποτίμηση και Κοστολόγηση Αγοραζομένων και Παραγομένων Υλικών
- Αναλυτική λογιστική εφοδιαστικής (ομάδα 93, 94, 96), εγγραφές αναλυτικής Λογιστικής
- Βιβλία Παραγωγής Κοστολογίου
- Είναι χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εξ αιτίας αυτού έχει ένα σημαντικό μέρος των νομικών της υποχρεώσεων κοινό με την υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως:
- Έχει νόμισμα το ευρώ,
- υποβάλει Intrastat,
- έχει φορολογία επί τιμολογίων που σχετίζεται με το ΦΠΑ, στην οποία διαφέρει μόνο κατά το ποσοστό που είναι διαφορετικό για κάθε χώρα
- Έχει υποχρεωτικό Λογιστικό σχέδιο, όπως το Βέλγιο, που της δίνει το μεγάλο πλεονέκτημα της τυποποίησης όλων των εταιριών που λειτουργούν στη χώρα, το οποίο προβλέπει συγκεκριμένη κωδικοποίηση, περιγραφή λογαριασμών και λειτουργία που περιγράφεται στα κείμενα του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ).

- Χρησιμοποιεί την Ελληνική γλώσσα, και όπως κάθε χώρα της Ευρώπης έχει νομοθεσία που περιγραφικά προδιαγράφει τις εκτυπώσεις των Βιβλίων και των Στοιχείων που απαιτούνται για τον έλεγχο των επιχειρησιακών κινήσεων κάθε εταιρίας.
- Χαρακτηριστικά βιβλία είναι τα ημερολόγια (Journals), τα ισοζύγια (Trial Balances), τα αναλυτικά καθολικά (Ledgers), , το μητρώο παγίων (Assets Register) κλπ πολλά από τα οποία πρέπει να εκτυπωθούν σε θεωρημένα έντυπα. με σύνολα (page totals) κλπ.
- Χαρακτηριστικά στοιχεία είναι τα τιμολόγια (invoices), Δελτία αποστολής (Delivery Notes), Ακυρωτικά (Cancellation Notes) κλπ.
- Έχει υποχρεωτική υποβολή ετησίων ηλεκτρονικών αρχείων, όπως το προσωρινό ισοζύγιο (συνήθως της 31/12) και τη ΜΥΦ (Συγκεντρωτική αγορών και πωλήσεων).
- Έχει φορολογικούς κωδικούς ΑΦΜ (Tax Codes) που περιλαμβάνουν ψηφία ελέγχου (check digits) regarding (AFM)

Τα σημεία στα οποία διαφέρει σημαντικά η Ελλάδα από τις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες είναι:

- η Αναλυτική Λογιστική (Analytical Ledger),
- η κοστολόγηση,
- το βιβλίο τεχνικών προδιαγραφών
- το βιβλίο αποθήκης (Warehouse Book) και
- οι μεταχρονολογημένες επιταγές (Post dated checks) οι οποίες όμως απαντώνται σε πολλές χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης

Οι σύγχρονες μέθοδοι και τακτικές διοίκησης επιβάλλουν στις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους να αναζητήσουν τις βέλτιστες πρακτικές, προκειμένου να είναι σε θέση να αντεπεξέλθουν 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 συναλλασσομένους 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. 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, αξιογράφων, 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.

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 παραμετροποίησης 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.

Οι σύγχρονοι μικροί επιχειρηματίες δεν γνωρίζουν την ύπαρξη «φτηνών», αλλά πολύ αποτελεσματικών λύσεων για την ενσωμάτωση ενός συστήματος ERP στην επιχείρησή τους. Η σύγχρονη τεχνολογία έχει δημιουργήσει ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα, το οποίο μπορούν να αποκτήσουν οι επιχειρήσεις με πολύ χαμηλό κόστος και το οποίο μπορεί να καλύψει τις ανάγκες τους. Ελεύθερο Λογισμικό ή Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα είναι το λογισμικό που ο καθένας μπορεί ελεύθερα να χρησιμοποιεί, να διανέμει, να αντιγράψει και να τροποποιεί ανάλογα με τις ανάγκες του, χωρίς να απαιτείται η απόκτηση άδειας. Είναι ένα εναλλακτικό μοντέλο ανάπτυξης και χρήσης λογισμικού, στο οποίο η δυνατότητα αλλαγών ή βελτιώσεων (ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες αυτού που το χρησιμοποιεί) παρέχεται στο χρήστη μέσω της ελεύθερης διάθεσης και του πηγαιού κώδικα του λογισμικού. Γύρω από αυτή τη λογική δημιουργήθηκε μια τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών, με βάση το Διαδίκτυο, οι οποίοι συμβάλλουν από κοινού στη συνεχή βελτίωση του λογισμικού, παρέχοντας δωρεάν τις γνώσεις και τη δουλειά τους σε όλους. Ένα ανοικτό δίκτυο "εθελοντών" προγραμματιστών και εταιρειών του κλάδου, οι οποίοι αναπτύσσουν και διορθώνουν τον κώδικα των προγραμμάτων παράλληλα, κυκλοφορώντας ταχύτατα και σε μεγάλη συχνότητα τις νέες εκδόσεις λογισμικού. Τα συγκεκριμένα πληροφοριακά συστήματα περιέχουν λογιστικά πακέτα που αναμφίβολα καλύπτουν τις βασικές υποχρεώσεις για γνωστοποίηση των στοιχείων των μικρών επιχειρήσεων, όπως αυτές προκύπτουν από τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων (ΚΒΣ). Επίσης, παρέχουν στοιχειώδη πληροφόρηση τόσο για τις συναλλαγές της επιχείρησης όσο και για το αποθεματικό των ειδών στις αποθήκες της.

### **3. Βασικές λειτουργίες των ERP**

Οι λειτουργικές περιοχές που μπορούν να καλυφθούν από ένα σύστημα ERP είναι αρκετά εκτεταμένες παρέχοντας τη δυνατότητα ηλεκτρονικοποίησης σχεδόν κάθε διαδικασίας ενός οργανισμού. Παρόλα αυτά είναι σπανιότατη περίπτωση όπου μια επιχείρηση επιλέγει να υλοποιήσει όλες τις εφαρμογές που παρέχει ένα σύστημα ERP. Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες αποτυχίας εγκαταστάσεων τέτοιων συστημάτων είναι η αδυναμία επιλογής των κατάλληλων εφαρμογών που θα υλοποιηθούν στην επιχείρηση, στο βαθμό που και η ίδια μπορεί να τις λειτουργήσει και να τις υποστηρίξει. Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε λειτουργικά υποσυστήματα (functional modules).

#### **3.1. Λογιστική και Οικονομική διαχείριση**

Η οικονομική διαχείριση είναι η καρδιά του ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Το κύκλωμα αυτό διαχειρίζεται και εκδίδει τα παραστατικά εισπράξεων και πληρωμών και τα αξιόγραφα. Επιπλέον προσφέρει την απαραίτητη πληροφόρηση για τη συνολική εικόνα της επιχείρησης, τα ανοιχτά υπόλοιπα των πελατών, τις ενηλικιώσεις των υπολοίπων, την εικόνα όλου του χαρτοφυλακίου και του cash flow. 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. Καλύπτει, λοιπόν, απόλυτα τις ανάγκες της καλής παρακολούθησης λογαριασμών, πελατών και προμηθευτών, όπως επίσης και της διαχείρισης των κέντρων κόστους αλλά και εκμετάλλευσης. Ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης των ERP υποστηρίζονται και άλλες διαδικασίες όπως ο προϋπολογισμός, η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και άλλες.

### **3.2. Διαχείριση Προμηθειών**

Οι βασικές λειτουργίες του συστήματος προμηθειών περιλαμβάνουν τον έλεγχο και διαχείριση αιτήσεων αγοράς, τη διαχείριση εντολών αγοράς, την αξιολόγηση προμηθευτών και τη διαχείριση συμβάσεων. Επίσης, το κύκλωμα της παραγγελιοδοσίας αγορών, το οποίο παρακολουθεί όλα τα πιθανά στάδια μιας αγοράς και προσφέρει δυνατότητες στο χρήστη αποφυγής επαναπληκτρολογήσεων, μερικής εκτέλεσης παραγγελιών, συγκέντρωση δελτίων αποστολής σε ένα τιμολόγιο, μαζικών μετασηματισμών σε παραστατικά, παρακολούθησης επιβαρύνσεων αγορών με πολλαπλές μεθόδους επιμερισμού. Παρακολουθεί αναλυτικά τους προμηθευτές και άλλους λογαριασμούς πιστωτών όσον αφορά τα δημογραφικά τους στοιχεία, τα οικονομικά, τα υπόλοιπα, τις εκπτώσεις, τις ειδικές συμφωνίες τιμών, τις πληρωμές τις αγορές, τις εκκρεμείς παραγγελίες (όπως και για τους πελάτες) κ.α. Το υποσύστημα προμηθειών ανταλλάσσει πληροφορίες με το υποσύστημα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.

### **3.3. Διαχείριση των Πωλήσεων**

Οι βασικές λειτουργίες του συστήματος πωλήσεων περιλαμβάνει την παραγγελιοληψία, την τιμολόγηση, τη διαχείριση συμβολαίων, το μητρώο πελατών, τα αξιόγραφα και στατιστικά πωλήσεων. Το κύκλωμα της παραγγελιοληψίας-τιμολόγησης, παρακολουθεί τις παραγγελίες που γίνονται από τους πελάτες και εκδίδει ή καταχωρεί τα παραστατικά. Η εφαρμογή προσφέρει όλες τις απαραίτητες δυνατότητες ώστε οι παραπάνω ενέργειες να γίνονται με τον πλέον αυτοματοποιημένο τρόπο για μεγαλύτερη ταχύτητα, ευχρηστία και ορθότητα, να αποφεύγονται επαναπληκτρολογήσεις και να ενημερώνουν αμέσως το χρήστη με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες κατά την ώρα της έκδοσης-καταχώρησης των παραστατικών. Τα περισσότερα από τα συστήματα ERP υποστηρίζουν επίσης την ανάλυση οφειλών, την εξυπηρέτηση πελατών, τις προβλέψεις ζήτησης, την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω Internet. Επιπλέον, παρακολουθεί τις ειδικές συμφωνίες τιμών και εκπτώσεων, τις εκκρεμείς παραγγελίες, καθώς επίσης τους πωλητές και τις πωλήσεις αυτών. Το σύστημα των πωλήσεων



ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.

### **3.4. Διαχείριση παραγωγής**

Το σύστημα αυτό αφορά παραγωγικές επιχειρήσεις και είναι το σημαντικότερο υποσύστημα, καθώς επιτρέπει στις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν να επιτύχουν καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών τους, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους παραγωγής και των αποθεμάτων. Μεταξύ των άλλων παρακολουθεί τις απαιτήσεις σε υλικά, διαχειρίζεται τις εντολές παραγωγής, βοηθά στην τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών και στην γενικότερη μοντελοποίηση της παραγωγής.

Το υποσύστημα κοστολόγησης παραγωγής, από την άλλη, περιλαμβάνει συνήθως την αποτίμηση, τα βασικά στοιχεία κοστολόγησης, τα δελτία παραγωγής, την προσαρμογή των θεωρητικών αναλώσεων στις πραγματικές και τον προσδιορισμό της άμεσης εργασίας και των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Επίσης, το υποσύστημα αυτό συνήθως παρακολουθεί την παραγωγή και το κοστολόγιο, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις καρτέλες αποθήκης και τις μηνιαίες καταστάσεις των βιβλίων αποθήκης.

## 4. Μελέτη περίπτωσης Soft1 ERP

Σε αυτό το κεφάλαιο θα σας παρουσιάσουμε μια ανάλυση των λειτουργιών του ERP συστήματος της Ελληνικής εταιρίας λογισμικού SoftOne με την εμπορική ονομασία Soft1, της δομής των εφαρμογών που παρέχει και των ομάδων εφαρμογών του. Αλλά πριν ξεκινήσουμε την παρουσίαση θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε ορισμένα προπαρασκευαστικά στάδια τα οποία κάθε επιχείρηση θα πρέπει να ακολουθεί πριν την εγκατάσταση ERP συστήματος στο περιβάλλον της. Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους ανθρώπους της SoftOne και ειδικότερα το τμήμα δημοσίων σχέσεων και συγκεκριμένα τον υπεύθυνο δημοσίων σχέσεων της εταιρίας κ. Καραμπά για όλες τις σημαντικές πληροφορίες για το σύστημα ERP Soft1 αλλά και για την διεξοδική ανάλυση των προπαρασκευαστικών διαδικασιών που θα αναλύσουμε παρακάτω.

### 4.1. Εισαγωγή στις διαδικασίες της επιχείρησης

Ανάμεσα σε μία εισροή και μία εκροή υπάρχει πάντα μία διαδικασία. Παράλληλα, μια διαδικασία μπορεί να είναι και μια αλυσίδα αξίας. Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, σε κάθε βήμα στη διαδικασία παραγωγής και παράδοσης ή παραλαβής του προϊόντος ή της παροχής της υπηρεσίας πρέπει να προστίθεται κάποια αξία. Ωστόσο συνήθίζεται μια επιχειρησιακή διαδικασία να ορίζεται ως μία σειρά από ενέργειες που σχεδιάστηκαν με σκοπό να παραχθεί ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Οι περισσότερες διαδικασίες είναι διαλειτουργικές. Οι διοικητικές διαδικασίες είναι απαραίτητες για την εφαρμογή αποτελεσματικού management στην επιχείρηση. Δηλαδή μια επιχειρησιακή διαδικασία αποτελείται από μία σειρά από συσχετιζόμενες δραστηριότητες που εκτελούνται είτε σε σειρά είτε παράλληλα προκειμένου να εκπληρωθεί ένας επιχειρησιακός στόχος. Τέλος μια διαδικασία είναι δυνατόν να εκτελείται αυτόματα ή όχι, ενώ ταυτόχρονα είναι δυνατόν να αποτελείται από πολλές άλλες επιμέρους δραστηριότητες ή εργασίες. Δραστηριότητα είναι μια σειρά εργασιών, που οργανώνονται για να επιτευχθεί κάποιος στόχος. Μια δραστηριότητα είναι ασυνεχής και ανήκει σε μια ευρύτερη διαδικασία. Στηρίζεται και καθοδηγείται από τα δεδομένα, ενώ τέλος έχει την τάση να επαναλαμβάνεται και να τυποποιείται. Η δραστηριότητα χωρίζεται σε εργασίες. Οι εργασίες έχουν μεγάλη

συχνότητα επανάληψης, υψηλό βαθμό τυποποίησης και ορίζονται αυστηρά. Η εκτέλεσή τους μπορεί να γίνει είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα. Κάθε εργασία περιέχει εισροές, κατεργασίες και εκροές. Η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης κρίνεται από την αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών της διαδικασιών. Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των διαδικασιών μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από άτομα που λαμβάνουν μέρος σ' αυτές, ενώ παίζει σημαντικό ρόλο και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Επομένως, ο ανασχεδιασμός μιας επιχείρησης δεν έχει νόημα πριν από τη βελτίωση των διαδικασιών της.

#### **4.2. Δημιουργία λίστας διαδικασιών**

Ένας από τους σπουδαιότερους στόχους της λίστας διαδικασιών σ' ένα διάγραμμα ροής είναι να περιγραφεί η διαδικασία ώστε να απλοποιηθεί, να απαλλαχθεί από περιττά βήματα που καταναλώνουν χρόνο και πόρους και γενικά να βελτιωθεί ώστε να υλοποιείται με μικρότερο κόστος, καλύτερα και γρηγορότερα. Για την επίτευξη των παραπάνω, ο αναλυτής ή η ομάδα που καταγράφει τις διαδικασίες θα πρέπει να έχει κατανοήσει απόλυτα τους στόχους, τη χρησιμότητα, το περιεχόμενο και την κρισιμότητα της κάθε διαδικασίας. Γενικά μια μεθοδολογία καταγραφής έχει τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Οριοθέτηση της διαδικασίας. Δηλαδή αναγραφή του περιεχομένου της και κατανόησή της.
- Ανάλυση της διαδικασίας στις επιμέρους δραστηριότητες και εργασίες της, καθώς και κατανόηση αυτών.
- Αναγνώριση των σχέσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων και των εργασιών.
- Σύμπτυξη ή Διαμοιρασμός των διαδικασιών όπου κριθεί χρήσιμο.
- Συλλογή των δεδομένων και γραφική αναπαράσταση της διαδικασίας.
- Ολοκλήρωση της συλλογής στοιχείων και σχεδιασμός της πρώτης έκδοσης του διαγράμματος ροής που αναπαριστά την διαδικασία.
- Δημιουργία γραπτής περιγραφής της διαδικασίας και συνοδευτικού υλικού για την καλύτερη περιγραφή της.

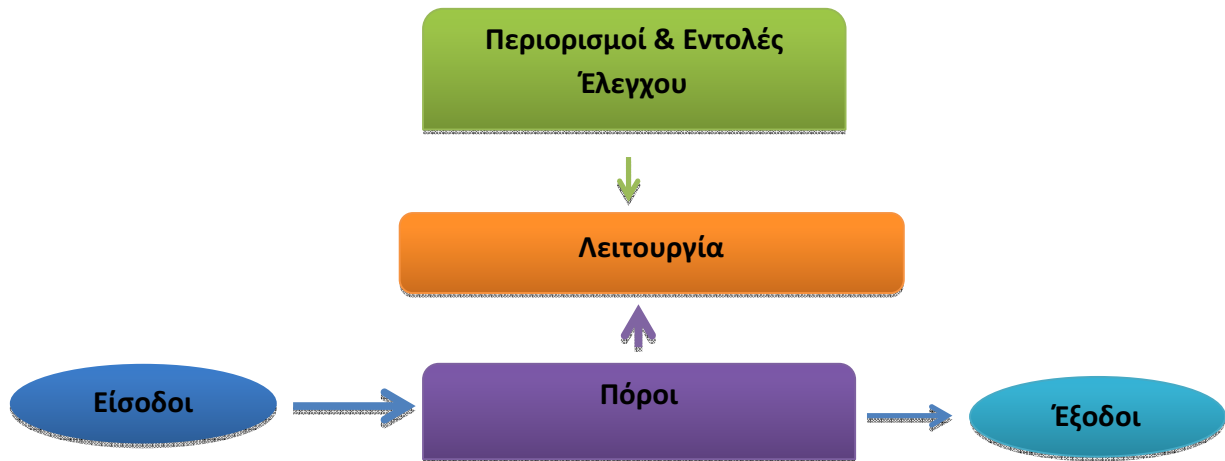
Τα στάδια που πρέπει να ακολουθηθούν από τον αναλυτή για να καταγράψει μια διαδικασία αποτελεσματικά είναι τα παρακάτω:

- Στάδιο συλλογής δεδομένων (Data Gathering). Σε αυτό το στάδιο ο αναλυτής συλλέγει δεδομένα και πληροφορίες για τη διαδικασία μέσα από εγχειρίδια δραστηριοτήτων, εργασιών ή συστημάτων, κ.α. Κατόπιν, έρχεται σε επαφή με το προσωπικό και παίρνει συνεντεύξεις για τη διαδικασία ( individual interviews). Τέλος, αφού συλλέξει τις πληροφορίες, σχεδιάζει το βασικό κορμό της συνολικής διαδικασίας και τη σχέση της με τις διαδικασίες της επιχείρησης που αλληλεπιδρά.
- Στάδιο σχηματικής αναπαράστασης (Structuring). Στο στάδιο αυτό ο αναλυτής σχεδιάζει το αρχικό διάγραμμα ( preliminary flow ), το διορθώνει και το ανασχεδιάζει μέχρι να το φέρει στην τελική του μορφή.
- Στάδιο συγγραφής συνοδευτικού κειμένου-τεκμηρίωσης (Documentation). Ο αναλυτής βάση των δεδομένων που συνέλλεξε και του διαγράμματος που δημιούργησε, γράφει ένα κατάλληλα δομημένο κείμενο που περιγράφει τη διαδικασία.
- Στάδιο αλληλεπίδρασης για επαναπληροφόρηση (Feedback Interaction) . Αυτό είναι το τελευταίο στάδιο, κατά το οποίο γίνεται ο έλεγχος, η αξιολόγηση και ο σχολιασμός της καταγραφής της διαδικασίας.

### 4.3. Μοντελοποίηση

Οι επιχειρηματικές διαδικασίες έχουν διάφορες μεθοδολογίες μοντελοποίησης. Η μοντελοποίηση αυτή γίνεται με βάση το μοντέλο ροών, το μοντέλο ανθρωπίνων πόρων και το μοντέλο λήψης αποφάσεων. Οι τεχνικές που υπάρχουν για τέτοιες μοντελοποιήσεις είναι παραλλαγές των λεγόμενων DFDs (Data Flow Diagrams δηλαδή Διαγράμματα Ροής Δεδομένων) και προέρχονται από το χώρο της ανάλυσης πληροφοριακών ροών. Μια τέτοια μεθοδολογία είναι η διαγραμματική μέθοδος IDEFO (Integration DEFinition language O), η οποία είναι κατάλληλη για την παράσταση συστημάτων διοίκησης παραγωγής, όπου εκτός από τη ροή των πληροφοριών υπάρχει και φυσική ροή υλικών. Σύμφωνα με τη μέθοδο IDEFO, ένα σύστημα αποτελείται από αντικείμενα (υλικά, έντυπα ή πληροφορίες), λειτουργίες που εκτελούνται από πόρους (ανθρώπους, μηχανές ή λογισμικό) καθώς και

σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων. Σε κάθε κουτί λειτουργίας (activity box) φαίνονται τα αντικείμενα που χρησιμοποιεί ως εισόδους, τα αντικείμενα που αποτελούν τις εξόδους της λειτουργίας, οι περιορισμοί-έλεγχοι στους οποίους υπόκειται η λειτουργία και οι πόροι που χρησιμοποιεί. Η δομή των διαγραμμάτων της IDEFO είναι ιεραρχική.



Κάθε διάγραμμα είναι είτε συγκεντρωτικό (διάγραμμα-γονέας) είτε λεπτομερές (διάγραμμα-παιδί). Κάθε λειτουργία, αν κριθεί απαραίτητο, αναλύεται στις υπολειτουργίες από τις οποίες αποτελείται. Η ανάλυση σε χαμηλότερα επίπεδα συνεχίζεται μέχρι τον επιθυμητό βαθμό λεπτομέρειας στην παράσταση του συστήματος

#### 4.4. Ανασχεδιασμός Επιχειρηματικών Διαδικασιών –Business Process Reengineering (BPR)

Κατά τον Ανασχεδιασμό Επιχειρηματικών Διαδικασιών, Α.Ε.Δ. έχουμε ως αποτέλεσμα την τυποποίηση, απλοποίηση και αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών και τον μετασχηματισμό της εταιρικής δομής από επιχειρήσεις λειτουργιών σε επιχειρήσεις διαδικασιών. Ο στόχος του Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών είναι να εξαλείψει όλες τις περιττές δραστηριότητες της επιχείρησης και να βελτιώσει τις επιχειρησιακές διαδικασίες. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο χρόνος και το κόστος παραγωγής του τελικού προϊόντος. Επίσης με τον ανασχεδιασμό αυξάνεται η ποιότητα των

προϊόντων που παράγει η επιχείρηση ενώ ταυτόχρονα μειώνεται ο χρόνος εξυπηρέτησης των πελατών. Τέλος, ο ανασχεδιασμός, προετοιμάζει ουσιαστικά την επιχείρηση για την υιοθέτηση αυτοματισμών και συστημάτων πληροφορικής υποστήριξης.

Μερικά από τα οφέλη της τεχνικής Α.Ε.Δ. σε μια επιχείρηση είναι τα εξής:

- Ανασχεδιασμός διαδικασιών ώστε με την ολοκλήρωσή του να προκύψουν λιγότερες διαδικασίες, με τη συμμετοχή όσο το δυνατό λιγότερων εργαζομένων.
- Ενιαία εταιρική στρατηγική.
- Αναδιοργάνωση στη δομή της επιχείρησης και αναβάθμιση του ρόλου του ανθρώπινου δυναμικού.
- Κοστολόγηση ανά εταιρική δραστηριότητα ή ακόμα με τη μέθοδο που επιμερίζει κυρίως τα έξοδα διοίκησης και λειτουργίας ανάλογα με τη συμβολή του κάθε τμήματος ή προϊόντος.
- Άμεση ενιαία πληροφόρηση στελεχών ανά εταιρικό τμήμα ή ομάδα εργασίας.
- Ευέλικτη εταιρική πολιτική προς πελάτες και προμηθευτές.

Η υλοποίηση του Α.Ε.Δ. προκύπτει ως ανάγκη από την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος, ενώ η επιτυχία της εγκατάστασης ενός ERP εξαρτάται από την υλοποίηση του Α.Ε.Δ.. Για την αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών μιας εταιρείας υπάρχουν διάφορες επιλογές. Μερικές από αυτές είναι οι παρακάτω: Το "Καθαρό Α.Ε.Δ.", είναι μια επιλογή από αυτές. Οι διαδικασίες ανασχεδιάζονται σε μια ιδανική μορφή. Η επιλογή ενός συστήματος ERP σημαίνει πολλές τροποποιήσεις και επιπλέον ανάπτυξη, ώστε αυτό να υλοποιήσει τις ανασχεδιασμένες διαδικασίες. Τα αποτελέσματα είναι πολύ ελκυστικά, αλλά το κόστος υλοποίησης ανεβαίνει σημαντικά και οι δυσκολίες συντήρησης αυξάνονται. Ειδικότερα στα πλεονεκτήματα περιλαμβάνονται τα εξής:

- Η λειτουργικότητα και οι λύσεις μπορεί να μην επηρεασθούν από τις αλλαγές.
- Το έργο μπορεί να περατωθεί σε ένα ορισμένο χρονοδιάγραμμα.
- Το κόστος μπορεί να είναι υπό έλεγχο.

- Το επίπεδο της ολοκλήρωσης είναι σημαντικό.
- Η επίδραση στην επιχείρηση είναι μέτρια.

Βέβαια υπάρχουν και μειονεκτήματα, μερικά από τα οποία είναι τα παρακάτω:

- Η σταθερότητα του συστήματος γίνεται μόνο μετά από μακρά λειτουργία.
- Οι μακροπρόθεσμες αλλαγές στις διαδικασίες δεν πραγματοποιούνται.
- Οι καλύτερες επιχειρησιακές πρακτικές μπορεί να μην γίνουν ποτέ πράξη.
- Μπορεί να μην επιτευχθεί ολοκλήρωση διαφόρων εταιρικών συστημάτων.

Το «Καθαρό ERP» είναι μια άλλη επιλογή. Η επιλογή των διαδικασιών της εφαρμογής στοχεύει στο καλύτερο συνταίριασμα της εφαρμογής με το επιχειρησιακό περιβάλλον στο οποίο υφίσταται. Τα κύρια οφέλη προκύπτουν από τη δυνατότητα λήψης καλύτερων αποφάσεων, εφόσον υπάρχει πλήρης πρόσβαση στη διαμοιραζόμενη βάση δεδομένων του οργανισμού και εφόσον η ροή των δεδομένων ρέει ελεύθερα σε όλο το μήκος της επιχείρησης. Μέσα από την εμπειρία που αναδύεται από την δραστηριότητα με το ERP προκύπτουν τροποποιήσεις που βελτιώνουν τις διαδικασίες. Στην περίπτωση που επιλέγεται πρώτα βάσει ορισμένων απαιτήσεων η εφαρμογή ERP που θα υλοποιηθεί, καθώς και οι διαδικασίες που ανασχεδιάζονται σύμφωνα με τις δυνατότητες που αυτό παρέχει, έχουμε "Α.Ε.Δ. βάσει του ERP". Οι εφαρμογές ERP περιέχουν ένα μεγάλο σύνολο βέλτιστων επιχειρηματικών πρακτικών που καλύπτουν τις επιχειρηματικές ανάγκες και προσφέρουν νέες ευκαιρίες και δυνατότητες στην επιχείρηση. Τα μοντέλα διαδικασιών που παρέχει η εφαρμογή μπορούν να αξιοποιηθούν ως εργαλεία αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών με αποτέλεσμα τη βελτίωση ως προς την ποιότητα, το κόστος και το χρόνο. Οι διαδικασίες είναι λεπτομερείς τεκμηριωμένες και δεν υπάρχει περίπτωση ύπαρξης διαδικασιών που δεν είναι τεχνικά υλοποιήσιμες. Άλλες επιλογές είναι η "Πραγματοποίηση Α.Ε.Δ. πριν την υλοποίηση ERP", η "Παράλληλη υλοποίηση Α.Ε.Δ. και ERP", κ.α. .

Κάθε επιχείρηση κατά τον ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών της διαδικασιών εφάρμοσε τη δική της μεθοδολογία ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα υλοποίησης. Το

πρώτο βήμα είναι η ανάπτυξη της επιχειρηματικής αποστολής και των επιμέρους στόχων. Στόχος αυτού του σταδίου είναι η εκπόνηση στρατηγικού σχεδίου βελτίωσης διαδικασιών και ο ουσιαστικός επανασχεδιασμός με νέους καθορισμένους στόχους για τις διάφορες παραμέτρους του επιχειρηματικού σταδίου. Κατηγοριοποιούνται οι στόχοι ανά προτεραιότητα και θεσπίζονται πολύ υψηλά κριτήρια για την ικανοποίηση των στόχων αυτών. Το δεύτερο στάδιο είναι η προετοιμασία και ο συντονισμός του έργου. Στόχος είναι να εξασφαλισθεί η διοικητική στήριξη του έργου, να σχεδιαστεί το χρονοδιάγραμμα, να προσδιοριστούν οι κύριοι ρόλοι και αρμοδιότητες και να καθορισθεί το συνολικό επίπεδο κινδύνου και οι ενέργειες διαχείρισης. Για να επιτευχθεί αυτό καθορίζονται τα στελέχη της επιχείρησης που θα αποτελέσουν την ομάδα υλοποίησης, επεξηγούνται τα κύρια στοιχεία του έργου στην ανώτερη διοίκηση της επιχείρησης, δημιουργείται κοινή αντίληψη στη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου και ανάλυση κινδύνου. Το τρίτο στάδιο είναι η αναγνώριση των υφισταμένων διαδικασιών που θα ανασχεδιαστούν. Ο στόχος αυτού του σταδίου είναι να αναγνωρισθούν οι στρατηγικές διαδικασίες προστιθέμενης αξίας, οι οποίες θα γίνουν ο στόχος της αναδιοργάνωσης σε επόμενο στάδιο. Για να αναγνωρισθούν οι κρίσιμες διαδικασίες διακρίνονται δύο τεχνικές. Στη μία, γίνεται προσπάθεια να αναγνωρισθούν όλες οι διαδικασίες σε μια επιχείρηση και μετά να κατηγοριοποιηθούν με βάση την προτεραιότητά τους. Στην άλλη τεχνική, ανασχεδιάζονται μόνο οι διαδικασίες που βρίσκονται σε πλήρη διάσταση με τους επιχειρηματικούς στόχους που τέθηκαν στο πρώτο στάδιο. Επίσης χρειάζεται να αναγνωρισθούν και να καταγραφούν τα προβληματικά σημεία των υφιστάμενων διαδικασιών και να προσδιορισθούν τα χαρακτηριστικά απόδοσης τους, όπως κύκλος εργασιών, καθυστερήσεις, λάθη, κόστος, κλπ. Τα υπάρχοντα προβλήματα είναι χρήσιμο να κατανοηθούν για να μην επαναληφθούν. Ακριβείς μετρήσεις και χρήση εργαλείων προσομοίωσης χρησιμεύουν ως βάση στην προσπάθεια επίτευξης βελτιωμένων αποτελεσμάτων. Κατά το τρίτο στάδιο γίνεται η απεικόνιση των διαδικασιών με τη βοήθεια γραφικών εργαλείων ή εργαλείων προσομοίωσης και η μέτρηση των χαρακτηριστικών απόδοσής τους την ώρα της εκτέλεσης αυτών, ώστε αυτή να αξιολογηθεί αποτελεσματικά. Το τέταρτο στάδιο είναι ο ανασχεδιασμός επιχειρηματικών διαδικασιών. Στόχος του σταδίου αυτού είναι να αναδιοργανωθούν και να τυποποιηθούν οι επιλεγμένες διαδικασίες, ώστε να πληρούν τα κριτήρια των χαρακτηριστικών απόδοσης. Σε αυτό το στάδιο γίνεται επανασχεδιασμός, τυποποίηση και γραφική αναπαράσταση των



διαδικασιών, σχεδίαση μοντέλου αναφοράς για το πως πρέπει να διαμορφωθούν οι διαδικασίες μετά τον ΑΕΔ. Το πέμπτο στάδιο είναι η οργανωτική σχεδίαση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Σε αυτό το στάδιο δημιουργούνται οργανωτικές δομές βάσει των ανασχεδιασμένων διαδικασιών και αναπτύσσεται ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης οργανωτικής αλλαγής. Σκοπός του πέμπτου σταδίου είναι να εκτιμηθούν οι δυνατότητες της επιχείρησης και να αναγνωριστούν οι απαιτήσεις των οργανωτικών αλλαγών. Το έκτο βήμα περιλαμβάνει την τεχνική σχεδίαση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Το βήμα αυτό στοχεύει στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών βάσει της ροής εργασίας και στα έγγραφα που χρησιμοποιούνται σε κάθε βήμα και σε κάθε στάδιο. Ο ανασχεδιασμός γίνεται σύμφωνα με τις δυνατότητες υλοποίησης, που προκύπτουν από την υπάρχουσα τεχνολογία. Να αυτοματοποιηθούν οι μοντελοποιημένες διαδικασίες με τη χρήση Εργαλείων Ροής Εργασιών και να προσδιοριστούν ο απαιτούμενος εξοπλισμός και τα λογισμικά εφαρμογών για την εκτέλεση και ομαλή λειτουργία των παραπάνω διαδικασιών. Επίσης αναπτύσσεται σχέδιο διαχείρισης τεχνολογικής αλλαγής που περιλαμβάνει:

1. Εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.
2. Υλοποίηση και εγκατάσταση κατάλληλων εφαρμογών για τις επικοινωνιακές ανάγκες των διαδικασιών.
3. Υλοποίηση εφαρμογών που θα διαχειρίζονται τη ροή εργασίας των μοντελοποιημένων διαδικασιών με τυποποιημένη ανταλλαγή εγγραφών και πληροφοριών.

Το έβδομο στάδιο είναι η εκπαίδευση και η προσαρμογή του προσωπικού στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες. Στο στάδιο αυτό το προσωπικό θα πρέπει να εκπαιδευτεί στις νέες μεθόδους εργασίας, δίνοντας έμφαση στις διατμηματικές ομάδες εργασίας και στη χρήση τεχνολογίας. Απώτερος στόχος είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος υποκίνησης προσωπικού, ώστε να υπάρχει θετικό κλίμα για την αλλαγή. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να προσαρμοστεί κάθε θέση εργασίας στα νέα προσόντα και δεξιότητες, να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στις νέες διαδικασίες, προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε θέσης εργασίας, το οποίο θα παρουσιάσει τις νέες μεθόδους εργασίας και θα θεσπίσει εναλλακτικά κίνητρα αξιολόγησης προσωπικού. Τέλος, το όγδοο στάδιο είναι η

παρακολούθηση, ο έλεγχος και η βελτίωση των νέων διαδικασιών. Το έργο παρακολουθείται για ενδεχόμενες βελτιώσεις σε σχέση με τη μεταβολή του περιβάλλοντος της επιχείρησης. Γίνεται μια περιοδική αξιολόγηση των διαδικασιών και δημιουργία σχεδίου βελτίωσης αυτών. Επίσης αυτό το στάδιο στοχεύει στην απόκτηση οργανωσιακής μνήμης με την υλοποίηση του έργου Α.Ε.Δ..

Για την επιτυχή υλοποίηση ενός έργου Α.Ε.Δ. είναι απαραίτητοι κάποιοι οικονομικοί πόροι:

- Το κόστος για την απόκτηση και εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού.
- Το κόστος λογισμικού, που περιέχει και το κόστος για τη συγκέντρωση και εισαγωγή δεδομένων.
- Το κόστος αναβάθμισης της δικτυακής υποδομής.
- Το κόστος για την εκπαίδευση των εργαζομένων, τόσο στην αρχή, όσο και στη συνέχεια.
- Το κόστος για τις έρευνες που πρέπει να διεξαχθούν πριν και μετά την εφαρμογή του Α.Ε.Δ..

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 εγκατάσταση ενός ERP συστήματος δεν σηματοδοτεί την ολοκλήρωση του έργου. Ένα έργο ERP ουσιαστικά φέρει επιπρόσθετη αξία στην επιχείρηση μετά το ξεκίνημα της λειτουργίας του.

#### 4.5. Διαχείριση της “γνώσης” της επιχείρησης

Κάθε επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αποκτήσει γνώση από το εξωτερικό της περιβάλλον με διάφορους τρόπους. Πιθανές πηγές είναι οι πελάτες, οι προμηθευτές, τα Πληροφοριακά Συστήματα, κ.α. Ωστόσο είναι απαραίτητο κάθε επιχείρηση να δημιουργεί γνώση στο εσωτερικό της περιβάλλον. Με αυτό τον τρόπο θα έχει μοναδικές πληροφορίες που θα την καθιστούν ανταγωνιστική απέναντι στις υπόλοιπες επιχειρήσεις. Η αποθήκευση της γνώσης μπορεί να χωριστεί σε ατομική και οργανωσιακή. Η ατομική αποθήκευση γνώσης έχει να κάνει με την ικανότητα μνήμης ενός συγκεκριμένου εργαζομένου. Η οργανωσιακή αποθήκευση γνώσης αφορά την μνήμη του συνόλου των εργαζομένων. Τόσο η ατομική, όσο και η οργανωσιακή μνήμη μπορούν να αποθηκευτούν σε έγγραφα ή σε ηλεκτρονικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων, μέσα από καθορισμένες από την επιχείρηση διαδικασίες και μεθόδους. Ο διαμοιρασμός είναι το κρισιμότερο στάδιο για να ενεργοποιηθεί το σύστημα και να αξιοποιηθεί κάθε είδος γνώσης. Έχει να κάνει με τον τρόπο που διανέμεται η γνώση στα άτομα της επιχείρησης που την χρειάζονται. Όσο πιο άμεσα διανέμεται τόσο πιο αποτελεσματική μπορεί να είναι. Το στάδιο της εφαρμογής επιζητά ακριβώς τη δημιουργία της αξίας από τη διαχείριση γνώσης. Απαιτεί προηγούμενο σχεδιασμό και συνδέεται άμεσα με τη στρατηγική της επιχείρησης. Καθορίζει το είδος της γνώσης που απαιτείται και τον τρόπο αξιοποίησής της σε κάθε επιχειρηματικό επίπεδο.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge Management Systems, KMS) είναι συστήματα που συλλέγουν όλες τις σχετικές γνώσεις και εμπειρίες της επιχείρησης και τις καθιστούν διαθέσιμες οποτεδήποτε και οπουδήποτε χρειάζονται για να υποστηρίξουν επιχειρηματικές διαδικασίες και διοικητικές αποφάσεις. Υποστηρίζουν διεργασίες για την δημιουργία, απόκτηση, αποθήκευση, διανομή και εφαρμογή γνώσης. Περιλαμβάνουν συστήματα για τη διαχείριση και τη διανομή εγγράφων, γραφικών παραστάσεων και άλλων αντικειμένων ψηφιακής γνώσης, συστήματα για τη δημιουργία εταιρικών καταλόγων,

συστήματα γραφείου για τη διανομή γνώσεων και πληροφοριών και συστήματα χειρισμού γνώσεων. Τα Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems), είναι και αυτά εφαρμογές διαχείρισης γνώσης που κωδικοποιούν τις γνώσεις εμπειρογνομώνων σε συστήματα πληροφοριών, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άλλα μέλη του οργανισμού και τα εργαλεία εξόρυξης δεδομένων για την ανακάλυψη γνώσεων.

Τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα συλλέγουν σε ένα κεντρικό σημείο δεδομένα που περιέχουν γνώσεις από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές. Τα Συστήματα ERP, τα Έμπειρα Συστήματα, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και η τεχνολογία διαχείρισης εγγράφων, βελτιώνουν τόσο την αποτύπωση και διατήρηση της γνώσης, όσο και την άμεση και έγκυρη πρόσβαση σε αυτή τη γνώση. Η μεταφορά της γνώσης γίνεται από Πληροφοριακά Συστήματα αλλά και από προσωπική επαφή. Τα συστήματα ομαδικής συνεργασίας βοηθούν τους εργαζομένους να έχουν πρόσβαση και να εργάζονται ταυτόχρονα στο ίδιο έγγραφο από πολλά διαφορετικά μέρη του κόσμου και να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους. Οι ηλεκτρονικοί πίνακες ανακοινώσεων (bulletin boards) και οι ομάδες συζητήσεων (newsgroups) με συγκεκριμένη θεματολογία, δημιουργούν πλαίσια συνύπαρξης και ανταλλαγής ιδεών και γνώσεων συμβάλλοντας στην άτυπη επαφή πομπών και δεκτών γνώσης που αγνοούσαν ο ένας την ύπαρξη του άλλου. Οι ευφυείς πράκτορες (software agents), είναι προγράμματα λογισμικού που μεταφέρουν γνώση με προγραμματισμένη αυτοβουλία, όπου κρίνεται απαραίτητη. Διευκολύνουν έτσι το διαμοιρασμό γνώσης που ενδεχομένως κάποιοι εργαζόμενοι μπορούν να αξιοποιήσουν, αλλά δε γνωρίζουν ότι υπάρχει. Τα Συστήματα Αυτοματοποίησης Ροής Εργασίας (Work-flow Management Systems) και τα Έμπειρα Συστήματα, οδηγούν στην εκπλήρωση κάποιων λειτουργιών της επιχείρησης μειώνοντας τις ανάγκες για συντονισμό ή επικοινωνία και εξοικονομώντας πόρους.

Οι τράπεζες πληροφοριών (Data Warehouses) είναι ουσιαστικά το αποθηκευτικό μέσο των επιχειρηματικών δεδομένων και των πληροφοριών μιας επιχείρησης, ή μιας ολόκληρης Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Είναι αντικειμενοστραφείς, αφού προσανατολίζονται στα βασικά τμήματα της επιχείρησης και όχι στις λειτουργίες της. Επίσης τα δεδομένα που αποθηκεύονται σε μια τράπεζα πληροφοριών είναι ενοποιημένα. Η ενοποίηση αυτή πραγματοποιείται με πολλούς τρόπους, ως προς την ονομασία των πεδίων, μεταβλητών,

δομών, φυσικών χαρακτηριστικών των δεδομένων, κ.λ.π. Όλα τα δεδομένα είναι ακριβή και αναφέρονται σε μια χρονική περίοδο και όχι σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Αυτή είναι και η διαφορά τους από το κλασικό λειτουργικό περιβάλλον. Τα δεδομένα που περιέχουν οι τράπεζες πληροφοριών έχουν έναν χρονικό ορίζοντα από πέντε έως δέκα χρόνια. Ο χρόνος είναι μια βασική παράμετρος σε κάθε εγγραφή. Επίσης αν τα δεδομένα αποθηκευτούν μια φορά, μετά δεν μπορούν να τροποποιηθούν. Επομένως είναι εμφανής η μεταβλητότητα που διέπει τις τράπεζες πληροφοριών. Τέλος, στις τράπεζες πληροφοριών μπορούν να εκτελεστούν μόνο δύο λειτουργίες με τις οποίες μπορούν να αλληλεπιδράσουν τα δεδομένα της βάσης και να έχουμε πρόσβαση σε αυτά. Δεν υφίσταται λειτουργία ενημέρωσης των δεδομένων ως ένα καθορισμένο τμήμα της όλης επεξεργασίας. Οι Αγορές Πληροφοριών μπορούν να θεωρηθούν σαν υποσύνολα των Τραπεζών Πληροφοριών, αποθηκευμένα στην ίδια βάση δεδομένων. Περιέχουν δεδομένα που αφορούν συγκεκριμένες λειτουργίες της επιχείρησης σε επίπεδο τμημάτων και εξυπηρετούν συγκεκριμένους σκοπούς όπως μετρήσεις ή προβλέψεις πωλήσεων ενός προϊόντος, την απόδοση ενός νέου τμήματος, κ.α. Υπάρχουν τρία είδη αγορών πληροφοριών. Οι εξαρτημένες αγορές πληροφοριών, που δημιουργούνται με βάση τις τράπεζες πληροφοριών, οι ανεξάρτητες αγορές πληροφοριών, που δημιουργούνται από άλλες εφαρμογές λογισμικού και οι υβριδικές αγορές πληροφοριών που συνδυάζουν τα δύο παραπάνω.

Η τεχνική OLAP (On-Line Analytical Processing) αναπτύχθηκε λόγω της ανάγκης για γρηγορότερη και ευκολότερη πρόσβαση και ανάκτηση των δεδομένων και είναι η δυναμική σύνθεση μεγάλων ποσοτήτων πολυδιάστατων δεδομένων. Σε ένα OLAP σύστημα θα πρέπει:

- Να έχει πολυδιάστατη θεώρηση.
- Η ανάλυση της πληροφορίας να γίνεται μέσω της κατηγοριοποίησης της πληροφορίας σε διαστάσεις.
- Να υπάρχει διαφάνεια στα δεδομένα.
- Τα πολύπλοκα χαρακτηριστικά του υλικού και του λογισμικού να μην είναι ορατά από τον τελικό χρήστη.

- Η πληροφορία να είναι εύκολα προσβάσιμη από τον τελικό χρήστη.
- Να υπάρχει συνεχής αναφορά της απόδοσης του συστήματος.
- Όλες οι απαιτήσεις να γίνονται σε ανεκτό χρόνο.
- Η αρχιτεκτονική του συστήματος να βασίζεται στο μοντέλο client – server.

Τα συστήματα OLAP έχουν τη δυνατότητα πολυδιάστατης αναπαράστασης της πληροφορίας. Τα πολυδιάστατα μοντέλα συσχετίζουν τα δεδομένα με την αρχική πηγή, με τα διάφορα στοιχεία και τα αθροίσματα.

Τα εργαλεία Εξόρυξης Δεδομένων (data mining tools) προσπαθούν να ανακαλύψουν τα επιχειρηματικά πρότυπα, να εξετάσουν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών και να προβλέψουν τις μακροχρόνιες τάσεις. Οι εφαρμογές αυτές αποτελούν έναν τρόπο εύρεσης κρυφών σχέσεων και προτύπων που παρουσιάζουν κάποιο ενδιαφέρον, σε μεγάλα σύνολα δεδομένων. Η εξόρυξη δεδομένων ορίζεται ως η ανάλυση μεγάλων ομάδων δεδομένων, ώστε να βρεθούν συσχετίσεις που δεν είχαν καταγραφεί νωρίτερα και να συνοψισθούν τα δεδομένα με καινούργιους τρόπους ώστε να είναι κατανοητά και χρήσιμα για το χρήστη. Η εξόρυξη των δεδομένων προσπαθεί να επεξεργαστεί τα δεδομένα χωρίς να θέσει κάποιο συγκεκριμένο ερώτημα. Το κλειδί στην εκμετάλλευση είναι η εύρεση προτύπων ή μοντέλων που σχετίζονται με τα τρέχοντα επιχειρηματικά προβλήματα. Οι εφαρμογές εξόρυξης δεδομένων κατασκευάζουν μοντέλα χρησιμοποιώντας δεδομένα μιας Βάσης Δεδομένων για να προβλέψουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Η πρόβλεψη που παρέχεται από ένα μοντέλο ονομάζεται συνήθως "σκορ". Το σκορ ανατίθεται σε κάθε εγγραφή της Βάσης Δεδομένων και προσδιορίζει την πιθανότητα ένας πελάτης του οποίου η εγγραφή έχει προσδιοριστεί το "σκορ" να συμπεριφερθεί με συγκεκριμένο τρόπο. Η εφαρμογή της μεθοδολογίας εξόρυξης δεδομένων εκτιμάται ότι αποτελεί την ιδανικότερη λύση στις περιπτώσεις που διατηρούνται τράπεζες πληροφοριών. Οι λόγοι είναι η δυνατότητα άμεσης ανάλυσης και εξαγωγής αποτελεσμάτων, η ανάγκη χρησιμοποίησης ιστορικών δεδομένων και η ανάγκη χρησιμοποίησης συνοπτικών και συγκεντρωτικών δεδομένων που οι τράπεζες πληροφοριών μπορούν να προσφέρουν στους τελικούς χρήστες. Στην περίπτωση αυτή η

διαδικασία εφαρμογής της μεθοδολογίας εξόρυξης δεδομένων αποτελείται από τα εξής βήματα:

1. Προσδιορισμός επιχειρηματικών στόχων.
2. Επιλογή δεδομένων.
3. Προ-επεξεργασία δεδομένων.
4. Μετασχηματισμός δεδομένων.
5. Εξόρυξη δεδομένων.
6. Ανάλυση δεδομένων.
7. Γνώση.
8. Επαναδιαμόρφωση των σχηματισμένων μοντέλων και συντήρηση των συστημάτων παράδοσης αποτελεσμάτων.

Τα συστήματα διαχείρισης εγγραφών έχουν σαν στόχο την οργάνωση, αρχειοθέτηση και εσωτερική διανομή των εγγραφών της επιχείρησης καθώς και την αυτοματοποίηση της εκτέλεσης των επιχειρηματικών διαδικασιών που σχετίζονται με συγκεκριμένους τύπους εγγραφών και καλύπτουν όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης. Τα συστήματα Διαχείρισης Εγγραφών έρχονται σε επαφή με τα υπόλοιπα συστήματα με τα οποία ανταλλάσσουν δεδομένα. Επίσης παρέχει εξελιγμένες δυνατότητες δημιουργίας, επεξεργασίας, κατηγοριοποίησης, αποθήκευσης, αναζήτησης και διανομής της πληροφορίας.

#### **4.6. Εγκατάσταση ERP**

Τα συστήματα ERP είναι μια αρκετά μεγάλη δαπάνη για την επιχείρηση καθώς απαιτούν αρκετό χρόνο και μεγάλα χρηματικά ποσά για να εγκατασταθούν. Επομένως μια επιχείρηση θα πρέπει να σιγουρευτεί πως η εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος, της είναι αναγκαία. Κάποιοι από τους παράγοντες που εξετάζουν την αναγκαιότητα ενός τέτοιου συστήματος είναι οι εξής:

- Ύπαρξη περίπλοκων και αναποτελεσματικών επιχειρησιακών διαδικασιών.
- Διαπίστωση υψηλών λειτουργικών δαπανών.
- Ανεπαρκής ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών.
- Αδυναμία υλοποίησης νέων επιχειρηματικών στρατηγικών και πολιτικών.
- Ανάγκη προσαρμογής στις απαιτήσεις τις διεθνούς ή τοπικής αγοράς.
- Μικρή ή μη διαθεσιμότητα της πληροφορίας κατά μήκος του οργανισμού.
- Απαρχαιωμένα Πληροφοριακά Συστήματα.
- Πολλά και ασυμβατά συστήματα.

Τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει η εγκατάσταση ενός ERP συστήματος, στην επιχείρηση, είναι πολλά. Ορισμένα από αυτά τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

- Απόκτηση μιας ολοκληρωμένης οικονομικής πληροφόρησης για όλα τα τμήματά της επιχείρησης.
- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών σε όλα τα τμήματα.
- Δυνατότητα προσομοίωσης της πραγματικής λειτουργίας όλων των τμημάτων της επιχείρησης.
- Επεκτασιμότητα που χαρακτηρίζει τα συστήματα ERP, τα οποία μπορούν να συνδεθούν με πολλούς άλλους οργανισμούς και πολλές άλλες τεχνολογίες, ώστε να διευρύνουν το φάσμα λειτουργιών της επιχείρησης.

Η εγκατάσταση ενός ERP συστήματος είναι μια περίπλοκη διαδικασία με πολλά στάδια εξέλιξης. Η έναρξή της σηματοδοτείται από τη στιγμή που η επιχείρηση θα πρέπει να επιλέξει το καταλληλότερο για τις ανάγκες της σύστημα. Σύμφωνα με μια έρευνα που διεξήχθη από την Standish Group, μόνο το 10% των συστημάτων ERP έγιναν σύμφωνα με τις αρχικές προβλέψεις χρόνου και κόστους. Το 55% είχε απόκλιση, ενώ το υπόλοιπο 35% ακυρώθηκε. Τα κυριότερα προβλήματα που σχετίζονται με την εγκατάσταση ενός



ERP συστήματος είναι το μέγεθος του έργου, η υπέρβαση του χρονοδιαγράμματος, οι πολιτικές οργάνωσης, ενδεχόμενα λειτουργικά προβλήματα, η επικοινωνία με άλλα συστήματα, κ.α. Κατά τον Sumner οι κίνδυνοι υλοποίησης των ERP συστημάτων είναι οι εξής:

- Έλλειψη κατάλληλης τεχνολογικής υποδομής.
- Έλλειψη τεχνικής εξειδίκευσης.
- Τεχνική πολυπλοκότητα.
- Έλλειψη γνώσης της εφαρμογής.
- Έλλειψη ομοφωνίας ως προς τους στόχους του έργου.
- Έλλειψη αφοσίωσης από τους χρήστες και αναποτελεσματική επικοινωνία με αυτούς.
- Ελλιπής εμπλοκή της διοίκησης.
- Ανεπαρκείς πόροι.
- Μη ρεαλιστικά χρονοδιαγράμματα και προϋπολογισμοί.
- Συγκρούσεις μεταξύ λειτουργικών τμημάτων.
- Έλλειψη συστήματος μέτρησης ελέγχου κινδύνου και ανεπαρκής διαχείριση έργου.

Επομένως για μια επιτυχημένη εγκατάσταση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παραπάνω κίνδυνοι και να αντιμετωπιστούν οποιαδήποτε ενδεχόμενα προβλήματα προκύψουν με γνώμονα πάντα το χρονοδιάγραμμα.

Κάθε προμηθευτής ERP έχει τη δική του μεθοδολογία εγκατάστασης που διαφέρει από τους υπολοίπους. Η κάθε μεθοδολογία διαφέρει επίσης στο χρόνο και στο κόστος υλοποίησής της. Για τα συστήματα ERP ή τμήματα αυτών υπάρχουν τρεις βασικές επιλογές, που η κάθε μία έχει διαφορετικές επιπτώσεις στον οργανισμό. Αποδοχή, αποδοχή με αλλαγές και απόρριψη. Στην περίπτωση που το σύστημα γίνει αποδεκτό από την επιχείρηση, τότε θα πρέπει η επιχείρηση να ευθυγραμμίσει τις επιχειρηματικές του διαδικασίες με αυτές που εμπεριέχονται στο ERP. Στην περίπτωση που το σύστημα γίνει

αποδεκτό με αλλαγές, τότε εκτός από το σύστημα και η επιχείρηση θα πρέπει να επιφέρει αλλαγές στις επιχειρηματικές της διαδικασίες. Τέλος στην περίπτωση της απόρριψης του συστήματος, θα πρέπει να επανεκτιμηθεί ή η επιχείρηση να προμηθευτεί κάποιο άλλο. Η σωστή μεθοδολογία εγκατάστασης ενός ERP συστήματος περιλαμβάνει δύο κατηγορίες θεμάτων. Η πρώτη κατηγορία είναι τα επιχειρηματικά θέματα, όπου τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν είναι τα εξής:

- Επιλογή των επιχειρηματικών διαδικασιών που θα αναδιοργανωθούν για να ενταχθούν στο νέο σύστημα.
- Εξέταση όλων των βασικών λειτουργιών που θα εκτελούνται από το σύστημα.
- Ιεράρχηση της σειράς με την οποία θα ενταχθούν στο σύστημα οι επιλεγμένες επιχειρηματικές διαδικασίες.
- Καθορισμός του εμπλεκόμενου στην εκπαίδευση προσωπικού και προσδιορισμός έκτασης της εκπαίδευσης.
- Παρακολούθηση και προσδιορισμός της αναμενόμενης ανάπτυξης.

Η δεύτερη κατηγορία που πρέπει να εξεταστεί είναι τα τεχνολογικά θέματα. Τα προτεινόμενα βήματα είναι τα εξής:

- Απόφαση της έκτασης της αρχικής παραμετροποίησης του συστήματος.
- Απόφαση για τις επιλογές που πρέπει να γίνουν σχετικά με το κάθε λειτουργικό τμήμα του συστήματος ξεχωριστά.
- Υπολογισμός των απαιτήσεων του συστήματος σε επεξεργασία δεδομένων, καθώς και των απαιτήσεων των αλληλεπιδράσεων με τους χρήστες.
- Εκτίμηση του τελικού αριθμού των χρηστών και του προφίλ της χρήσης του συστήματος από αυτούς.
- Εκτίμηση του όγκου των δεδομένων και του ρυθμού αύξησής τους με την πάροδο του χρόνου.

- Ενοποίηση σε μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα όλων των εφαρμογών του ERP με τις υπάρχουσες εφαρμογές λογισμικού και δεδομένα που αυτές χρησιμοποιούν.

Οι απαιτούμενες ενέργειες για την επιτυχημένη εγκατάσταση ενός ERP συστήματος μπορούν να συνοψιστούν στα παρακάτω:

- Κωδικοποίηση πρώτων και δευτέρων υλών καθώς και των έτοιμων προϊόντων.
- Δημιουργία κάθετων ιεραρχιών.
- Αναγνώριση των ροών από το ένα υποσύστημα στο άλλο και ορισμός των οριζόντιων διασυνδέσεων μεταξύ των διαφόρων φάσεων των κύριων επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Αποσαφήνιση του τρόπου με τον οποίο το νέο σύστημα θα μπορέσει να βοηθήσει στην εξάλειψη των βημάτων ή δραστηριοτήτων μη προστιθέμενης αξίας.
- Αποσαφήνιση των οργανωτικών αλλαγών που απαιτούνται για την ομαλή μετάβαση στο νέο σύστημα.
- Καθορισμός των ρόλων που θα έχουν οι χρήστες, καθώς και οι υποχρεώσεις και αρμοδιότητες του καθενός.
- Αποσαφήνιση του θέματος των πληροφοριακών στοιχείων που θα πρέπει να συγκεντρώνονται ή ανταλλάσσονται μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων του νέου συστήματος.
- Ανάπτυξη συστήματος χρηματοοικονομικής παρακολούθησης, καθώς και συστήματος κοστολόγησης.

#### **4.7. Τα βήματα της εγκατάστασης**

Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP αποτελείται από τις διαδικασίες πριν την εγκατάσταση, τις διαδικασίες κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και διαδικασίες μετά την εγκατάσταση. Η φάση των διαδικασιών πριν την εγκατάσταση αποτελείται από τα παρακάτω στάδια.

- Με αφορμή την εγκατάσταση των ERP συστημάτων, η επιχείρηση θα πρέπει να αναδιοργανώσει κάποιες από τις διαδικασίες της. Οι προσπάθειες επικεντρώνονται στην καταγραφή, ανάλυση και μέτρηση της απόδοσης των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών, αλλά και στην εύρεση και επιλογή της κατάλληλης παραλλαγής από πολλές εναλλακτικές διαδικασίες.

- Οργάνωση ομάδας έργου εγκατάστασης. Η δομή της ομάδας αυτής διαφέρει ανάλογα τις απαιτήσεις του συστήματος. Μια τυπική ομάδα περιλαμβάνει τον χορηγό του έργου που εξασφαλίζει τους πόρους που απαιτούνται, τον υπεύθυνο έργου που αναλαμβάνει τη διοίκηση του έργου εγκατάστασης, την επιτροπή καθοδήγησης που ασκεί την εποπτεία του έργου και λαμβάνει σημαντικές αποφάσεις για τον τρόπο εγκατάστασής του και τέλος την ομάδα έργου που εκτελούν τα βασικά τμήματα του έργου.

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη προγράμματος εγκατάστασης. Σε αυτό το στάδιο σχεδιάζεται και αναπτύσσεται το πρόγραμμα εγκατάστασης του συστήματος. Αρχικά γίνεται ο χρονοπρογραμματισμός του έργου και η τμηματοποίησή του σε ορθολογικά οριοθετημένες και διακριτές εργασίες, για τις οποίες καθορίζονται ο χρόνος υλοποίησης, οι απαιτούμενοι πόροι, τα χρονικά ορόσημα, οι υπεύθυνοι, ο μέγιστος δυνατός χρόνος εγκατάστασης και οι προϋποθέσεις επιτυχίας. Ακολουθεί η ανάθεση των απαιτούμενων πόρων στις προσδιορισμένες εργασίες.

- Στο επόμενο στάδιο γίνεται έλεγχος επιχειρηματικών δεδομένων και πληροφοριών. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζουν η έγκαιρη αξιολόγηση της ορθότητας των υφιστάμενων δεδομένων και πληροφοριών της επιχείρησης, ο κατάλληλος μετασχηματισμός τους ώστε να ανταποκρίνονται στις δομές δεδομένων του συστήματος και η ορθή μεταφορά τους από το παλιό σύστημα στο νέο.

- Επιλογή τρόπου μετάβασης στο νέο σύστημα. Για την μετάβαση από το παλιό στο νέο σύστημα υπάρχουν οι παρακάτω επιλογές:

- Άμεση διακοπή λειτουργίας του παλαιού συστήματος.

- Σταδιακή διακοπή λειτουργίας του παλαιού συστήματος.

- Παράλληλη εκτέλεση των δύο συστημάτων.

-Πιλοτική εκτέλεση του νέου συστήματος.

Η δεύτερη φάση είναι οι διαδικασίες κατά την εγκατάσταση του συστήματος. Σε αυτή τη φάση αφού εγκατασταθεί ο απαραίτητος εξοπλισμός ξεκινάει η πιλοτική εφαρμογή του συστήματος. Η πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα περιπτώσεων - λειτουργικών τμημάτων, αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής αναγνωρίζονται τυχόν προβλήματα στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση των διαδικασιών, καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος. Αυτά τα προβλήματα οδηγούν στον περαιτέρω σχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και στον ανασχεδιασμό των αναφορών, των μενού, των εντολών και των επιπέδων πρόσβασης των χρηστών. Σε αυτή τη φάση γίνεται και η διαδικασία μετάβασης δεδομένων από το παλαιό σύστημα, στο νέο. Μετά από αυτή τη φάση ακολουθεί η Τρίτη φάση που περιλαμβάνει τις διαδικασίες μετά την εγκατάσταση του συστήματος. Η κυριότερη διαδικασία αυτής της φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των τελικών χρηστών. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως τη γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, την εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που υποστηρίζει το σύστημα, τη λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, την εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος, κ.λ.π. Επίσης οι προμηθευτές των συστημάτων ERP παρέχουν μαζί με το σύστημα και αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης για τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος.

#### **4.8. Αποτίμηση του συστήματος**

Η αποτίμηση του συστήματος αναφέρεται στην αξιολόγηση πριν και μετά την υλοποίηση του συστήματος. Η αξιολόγηση πριν την υλοποίηση προσπαθεί να εκτιμήσει και να αξιολογήσει τη θετική ή αρνητική επίδραση του συστήματος όταν αυτό εγκατασταθεί, με τελικό σκοπό να υποστηρίξει τη δικαιολόγηση της επένδυσης. Συνήθως επιτυγχάνεται με τη μέτρηση χρηματοοικονομικών δεικτών. Η αξιολόγηση μετά την υλοποίηση του συστήματος αποτιμά την αξία του, χρησιμοποιώντας διάφορες χρηματοοικονομικές και μη χρηματοοικονομικές μετρήσεις. Το σύστημα ERP καλείται να βελτιώσει διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση, ώστε να επιτύχει την άψογη λειτουργία της, αυτοματοποιώντας σε μεγάλο βαθμό διαδικασίες που παραδοσιακά εκτελούνταν

χειρόγραφα και μη τυποποιημένα. Βέβαια με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση δε σημαίνει ότι λύνονται αυτόματα όλα τα λειτουργικά προβλήματά της. 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. Τα αίτια για τις δυσλειτουργίες του συστήματος 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 διαρκείας, 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 αυτή συμβεί. Η τεχνική της Εξισορροπημένης Αξιολόγησης<sup>6</sup> (Balanced Scorecard) είναι μία από τις πιο γνωστές πρακτικές αποτίμησης των συστημάτων ERP. Στην τεχνική αυτή χρησιμοποιούνται οι Κρίσιμοι Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators, KPI's). Πιο συγκεκριμένα η τεχνική αυτή αξιολογεί την επιχείρηση βάση των πελατών, των οικονομικών, των καινοτομιών και της εσωτερικής επιχειρηματικής πλευράς. Η τεχνική Balanced Scorecard αρχικά σχεδιάστηκε για να μετράει την απόδοση μιας επιχείρησης, όμως χρησιμοποιείται και για τη μέτρηση της απόδοσης ERP συστημάτων.

---

<sup>6</sup> [http://el.wikipedia.org/wiki/Εξισορροπημένη\\_Αξιολόγηση](http://el.wikipedia.org/wiki/Εξισορροπημένη_Αξιολόγηση)

## 5. Soft1 ERP

### 5.1. Παρουσίαση του προϊόντος

Η Soft One Technologies A.E. ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2002 με στόχο την αποκλειστική ενασχόληση με business software, τις υπηρεσίες και τεχνολογίες που σχετίζονται με αυτό. Προσφέρει καινοτομικές ολοκληρωμένες λύσεις για τη μηχανογράφηση επιχειρήσεων που στοχεύουν στην πολύπλευρη και αποδοτική αξιοποίηση των μηχανογραφικών τους συστημάτων στο σύγχρονο, σύνθετο και διευρυνόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Στο Δ.Σ. της SoftOne μετέχουν καταξιωμένα στελέχη του χώρου της πληροφορικής που συνετέλεσαν σημαντικά στη διάδοσή της στις ελληνικές επιχειρήσεις. Το προσωπικό της εταιρίας αποτελείται από εξέχοντα στελέχη με μακρόχρονη εμπειρία σε κάθε φάση ανάπτυξης εφαρμογών πληροφορικής και παροχής υπηρεσιών υποστήριξης.

Οι εφαρμογές της SoftOne είναι αποτέλεσμα της 26ετούς εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Η φιλοσοφία της εταιρίας εστιάζει στην παροχή πραγματικά σύγχρονων, ολοκληρωμένων λύσεων που καλύπτουν τις λειτουργικές απαιτήσεις και ταυτόχρονα ενσωματώνουν την παροχή υπηρεσιών. Εξασφαλίζουν την κρίσιμη λειτουργικότητα ξεχωριστά για κάθε επιχείρηση και ακόμη καλύπτουν ειδικές διαχειρίσεις.

Το ERP Soft1 δημιουργήθηκε το 2002 και από τότε αποτελεί το πιο σύγχρονο αλλά και το πιο ώριμο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Παρουσιάζει καινοτομίες παντού: από τη σχεδίαση και την υποστήριξη, μέχρι τους τίτλους ενοτήτων και το interface και από την ταχύτητα λειτουργίας του μέχρι την αξιοποίηση του Internet.

Λειτουργεί σαν ολοκληρωμένο ready-to-run πληροφοριακό σύστημα, επιταχύνοντας σημαντικά την έναρξη λειτουργίας.

Λειτουργεί σαν ανοικτή business πλατφόρμα. Επιδέχεται τροποποιήσεις [customizations] και μεταμορφώνεται σε μια «αποκλειστική» λύση.

Προσφέρει έναν πλήρη κατάλογο επιλέξιμων ενοτήτων και η εξελιγμένη σχεδίαση του κάνει όλες αυτές τις ενότητες να μπορούν να λειτουργούν σε οποιοδήποτε συνδυασμό ή/και αυτοτελώς.

Προσφέρει τεράστια δυνατότητα παραμετροποιήσεων, ενώ οι αναγκαίες ρυθμίσεις για να λειτουργήσει (παραστατικά, οργανωτικοί πίνακες, κλπ.) είναι απλούστερες ενός μικρού DOS προγράμματος λιανικής.

Ενσωματώνει ένα υπερμοντέλο πρότυπης παραμετροποίησης αλλά ταυτόχρονα μπορεί να μεταφέρει άμεσα, με χρήση έτοιμων εργαλείων, αυτούσια τα δεδομένα από τα συνηθέστερα παλαιά εμπορολογιστικά προγράμματα (με την παραμετροποίησή τους) ακόμα και στο μέσον της οικονομικής χρήσης.

Ο χρόνος εκπαίδευσης χειρισμού και πλοήγησης δεν ξεπερνά τα 20 λεπτά της ώρας, αλλά ο χειριστής παράγει 250% περισσότερη εργασία σε ίσο χρόνο ή ίση εργασία σε 60% μικρότερο χρόνο, σε σχέση με οποιοδήποτε ανταγωνιστικό σύστημα.

Μπορεί να λειτουργήσει με Oracle ή SQL Server ή 10g XE ή SQL 2005 Express (και με όλες ταυτόχρονα!). Είναι ανεξάρτητο από τη σχεσιακή βάση δεδομένων. Εκμεταλλεύεται άριστα τις δυνατότητες των βάσεων Oracle, SQL Server, 10g XE και SQL 2005 Express, εξασφαλίζοντας ταχύτατη επικοινωνία.

Η διαδικασία εγκατάστασης ή αναβάθμισης του συστήματος επιτυγχάνεται με ένα απλό paste από memory stick ή ένα LiveUpdate από το Internet.

Η τεχνολογία και οι διαδικασίες data security εφαρμόζονται από τον κορυφαίο πολυεθνικό όμιλο υπηρεσιών ασφαλείας στην Ευρώπη αλλά με την κατάλληλη εξουσιοδότηση μπορεί να παρασχεθεί διαβαθμισμένη πρόσβαση από οποιοδήποτε μέρος της γης μέσω Internet.

Σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε αποκλειστικά από Έλληνες επιστήμονες αλλά είναι εγκατεστημένο σε όλη την Ανατολική Ευρώπη και Μεσόγειο (multilingual & localized).

Από τις πρώτες ημέρες της λειτουργίας του καταργεί πλήθος «δορυφορικών» και «περιφερειακών» εφαρμογών, που λειτουργούσαν με τα παλιά συστήματα. Ταυτόχρονα,



προσφέρει απρόσκοπτη διαδραστικότητα με εφαρμογές τρίτων - ιδιαίτερα με Microsoft Applications (Word, Excel, Outlook και Project) αλλά και με Reporting/OLAP/Business Intelligence Tools.

Από τις πρώτες του εγκαταστάσεις το Soft1 E.R.P. έδειξε ότι είναι ένα καινοτομικό σύστημα business software. Διαθέτει προδιαγραφές μεγάλου μεγέθους διεθνούς E.R.P., ωστόσο είναι άριστα κλιμακούμενο έτσι ώστε να καλύπτει ανάγκες απλής εμπορικής διαχείρισης, αυτοτελούς Μισθοδοσίας ή Λογιστικής.

Το Soft1 ERP είναι ένα μοναδικό ελληνικό πληροφοριακό σύστημα που ενοποιεί σε ολοκληρωμένο σύστημα λειτουργίες ERP, Μισθοδοσίας, Διαχείρισης Προσωπικού, CRM, Επιχειρηματικών Διαδικασιών και Διασφάλισης Ποιότητας.

Λειτουργεί σε χιλιάδες πλέον επιχειρήσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό και είναι ήδη το πιο πολυμεταφρασμένο ελληνικό business software.

Το Soft1 ERP περιλαμβάνει τα πάντα χωρίς να λείπει ούτε μια λεπτομέρεια απ' όσα ενδιαφέρουν την επιχείρηση. Καλύπτει τις “συνηθισμένες” ανάγκες, αλλά και θέματα που μέχρι σήμερα έμεναν “εκτός”. Τον έλεγχο Αποθήκης αλλά και τις εργασίες του τεχνικού τμήματος. Την κοστολόγηση εισαγωγών αλλά και τις επισκέψεις των πωλητών. Τις αντιστοιχίσεις εμβασμάτων – τιμολογίων, αλλά και τις ενέργειες μιας καμπάνιας marketing. Τη διαχείριση παραγωγής, αλλά και το πρωτόκολλο της γραμματείας. Τη διαχείριση πελατών, αλλά και την αξιολόγηση του προσωπικού. Τη μισθοδοσία, αλλά και τις χιλιομετρικές κινήσεις των οχημάτων. Τη διαχείριση έργων, αλλά και την αποθήκευση εγγράφων.

Το Soft1 ERP λειτουργεί είτε ως τυποποιημένο “Ready to Run” σύστημα, είτε ως ανοικτή business πλατφόρμα που μεταμορφώνεται τελείως από εγκατάσταση σε εγκατάσταση ή από διαδικασία σε διαδικασία. Περιλαμβάνει ενότητες για τα πάντα αλλά η τεχνολογία του επιτρέπει στις ενότητες αυτές να λειτουργούν σε οποιοδήποτε συνδυασμό μεταξύ τους ή/και αυτοτελώς..

Στο Soft1 ERP όλα παραμετροποιούνται και προσαρμόζονται. Ωστόσο οι αναγκαίες ρυθμίσεις για να λειτουργήσει είναι απλούστερες ενός κλασσικού απλού προγράμματος λιανικής.

Παραδίδεται με ένα υπερμοντέλο έτοιμης – πρότυπης παραμετροποίησης που λειτουργεί αμέσως. Ταυτόχρονα όμως δέχεται αυτούσια τα δεδομένα από τα συνηθέστερα παλαιά εμπορικά προγράμματα ακόμα και στο μέσο της οικονομικής χρήσης.

Διαθέτει τεχνολογία που του επιτρέπει να λειτουργεί σε N/Tier αρχιτεκτονική με Microsoft SQL Server ή/και Oracle. Κι όμως η διαδικασία εγκατάστασης του είναι ένα απλό paste από memory stick ή ένα live update από το Internet. Μπορεί να λειτουργεί αστραπιαία σε μεγάλες WAN εγκαταστάσεις με διακεκριμένα μηχανήματα για Database Server, Application Server και Application Client αλλά και σε ένα απλό PC που περιέχει τα πάντα με την ίδια μεγάλη ευκολία.

Στην πλήρη εκδοχή του περιέχει πάνω από 1500 εργασίες, αλλά πρακτικά δεν χρειάζεται μενού. Η εκπαίδευση χειρισμών – πλοήγησης απαιτεί 20 λεπτά της ώρας, αλλά ο χειριστής διεκπεραιώνει 2,5 φορές περισσότερη εργασία στον ίδιο χρόνο σε σχέση με τα άλλα αντίστοιχα συστήματα.



Καταργεί από την αρχή ένα πλήθος δορυφορικών εφαρμογών που κατακερμάτιζαν την παλιά μηχανογράφηση. Ταυτόχρονα όμως προσφέρει online διαδραστικότητα με

εφαρμογές τρίτων – και ειδικά με Microsoft Applications (Word, Excel, Outlook, Project) αλλά και με Reporting/OLAP/BI/DW-DM Tools. Διαθέτει ενσωματωμένο ένα από τα καλύτερα παγκοσμίως εργαλεία ανάλυσης δεδομένων όπως είναι το QlikView. Τα κορυφαία διεθνώς σενάρια ανάλυσης επιχειρηματικών δεδομένων έρχονται στις οθόνες σας πλήρως προετοιμασμένα από τη Softone ειδικά για τα δικά σας στοιχεία. Εσείς δουλεύετε αμέσως χωρίς να χάνετε λεπτό για σχεδιασμούς και γραμμογραφήσεις, ενώ μπορείτε να προσθέσετε τα δικά σας σενάρια αργότερα.

Το Soft1 ERP δέχεται αυτούσια δεδομένα από τα συνηθέστερα παλαιά εμπορικά προγράμματα ακόμη και στο μέσο της οικονομικής χρήσης, χωρίς η μεταφορά αυτή να διαταράσσει τα ενσωματωμένα υποδείγματα παραμετροποίησης. Έτσι μπορείτε να αρχίσετε με τα υφιστάμενα δεδομένα σας και την υπάρχουσα οργάνωση και να ενσωματώσετε τα πρότυπα παραμετροποίησης αργότερα - με την μία ή σταδιακά.

Το Soft1 ERP αν και ενθαρρύνει, ωστόσο δεν απαιτεί σχολαστική οργανωτική προετοιμασία για την εγκατάστασή του. Είναι σχεδιασμένο ακριβώς για να απεικονίζει και να προσομοιώνει αμέσως και συνεχώς τις αλλαγές οργάνωσης και διαδικασιών της επιχείρησης. Κωδικοποιήσεις, οργανωτικοί πίνακες, συμπεριφορά παραστατικών μπορούν να αλλάξουν από εξουσιοδοτημένους χρήστες και να έχουν αναδρομική ισχύ στα στατιστικά σας - διατηρώντας πάντα ασφαλή τα καταχωρημένα λογιστικά και φοροτεχνικά δεδομένα.

Με το Soft1 ERP γνωρίζετε και ελέγχετε με απόλυτη ακρίβεια κάθε παράμετρο της επιχείρησής σας. Επίσης ανακαλύπτετε την σχέση ανάμεσα σε πλήθος παραμέτρων που μέχρι τώρα δεν μπορούσαν να μετρηθούν ούτε μία προς μία.

Στο ίδιο λεπτό της ώρας έχετε την γενική εικόνα αλλά και μικροσκοπική ανάλυση για κάθε ζήτημα που πρέπει να χειριστείτε. Με αριθμούς, δείκτες και διαγράμματα. Επιτέλους παίρνετε αποφάσεις μπροστά σε ένα πραγματικό ενιαίο Κέντρο Ελέγχου Επιχειρήσεων.

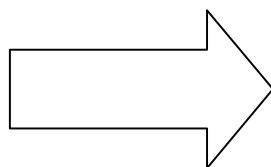
Έχει χαθεί ως τώρα πολύς χρόνος σε “περιφερειακά” συστήματα που “συμπλήρωναν” και “επέκτειναν” το “πρόγραμμα”. Άλλο πρόγραμμα Μισθοδοσίας, άλλο για το Service, άλλο για το C.R.M., άλλο για το προσωπικό και τη διαχείριση H.R. Με το

Soft1 E.R.P. υπάρχει μία βάση πληροφοριών, τίποτα δεν καταχωρείται δύο φορές, όλοι έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες. Κι αν κάποιο σύστημα κινείται “περιφερειακά” το κάνει συνδεδεμένο on-line στην ίδια ενιαία βάση δεδομένων.

Έχουμε συνηθίσει στο να είναι “Πρόγραμμα” και “Υπηρεσίες” δυο διαφορετικά πράγματα. Το “σύστημα” και η “εξυπηρέτησή” του, οι δυνατότητες και η αξιοποίησή του.

Το Soft1 ERP διαθέτει ενσωματωμένη μια πρωτοποριακή ιστοσελίδα – πύλη ηλεκτρονικών υπηρεσιών (KiT Portal), συνδέοντας τους χειριστές του με την τεχνική υποστήριξη. Το σύστημα γίνεται ένα με την υποστήριξή του. Οι support consoles είναι προηγμένα συστήματα υποστήριξης της Softone. Είναι ειδικά εργαλεία με τα οποία οι τεχνικοί μπορούν να επεμβαίνουν από μακριά και να λύνουν ή να καθοδηγούν τους χειριστές αμέσως μόλις η επιχείρηση χορηγήσει εξουσιοδότηση πρόσβασης. Απλά ή σύνθετα θέματα αντιμετωπίζονται με αμεσότητα και σταθερή κεντρικά ελεγχόμενη ποιότητα αφού όλες οι ενέργειες και οι χειρισμοί καταγράφονται και αρχειοθετούνται.

Το Soft1 ERP διατίθεται με το κλασικό τρόπο διάθεσης με άδεια χρήσης, με το συνδρομητικό τρόπο ASK που περιλαμβάνει σε ενιαία ετήσια συνδρομή το πρόγραμμα, τις νέες εκδόσεις του προγράμματος και τις τρέχουσες φοροτεχνικές εξελίξεις μέσω Internet, αλλά και σαν υπηρεσία στο Cloud με το S1 on Windows Azure. Προσφέρεται στον βασικό συνδυασμό ενοτήτων κορμού με επιπλέον προαιρετικές ενότητες που επεκτείνουν τον κορμό ανάλογα με τις ανάγκες. Το σύνολο των ενοτήτων Soft1 ERP παρουσιάζονται στον πίνακα της επόμενης σελίδας.



<b>Ομάδα ενοτήτων</b>	<b>Ενότητες Soft1</b>
<b>STOCK MANAGEMENT</b>	Αποθήκη-Αποθέματα, Αποθηκευτικοί Χώροι, Θέσεις Αποθήκευσης (Ράφια), Εναλλακτικά - Αντίστοιχα Είδη, Serial Numbers, Παρτίδες, Χρώμα & Μέγεθος, Group Sets (Σύνθετα Είδη)
<b>ΣΥΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΙ και ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>	Πελάτες, Προμηθευτές, Πωλήσεις και Παραγγελιοληψία, Αγορές και Παραγγελιοδοσία, Τιμολογιακές πολιτικές Αγορών και Πωλήσεων
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ</b>	Εισπράξεις, Πληρωμές, Αξιογράφα, Πιστωτικές Κάρτες, Χρηματικοί Λογαριασμοί και Ταμεία, Open Item (Αντιστοιχήσεις), Διακανονισμοί και Δόσεις, Πιστωτικές Πολιτικές - Credit Control
<b>ΔΑΠΑΝΕΣ, ΔΙΕΘΝΕΙΣ και ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ</b>	Ειδικές χρεωπιστώσεις, Συμψηφισμοί συναλλασσομένων, Ξένο νόμισμα (Διεθνείς Συναλλαγές), Κοστολόγηση Εισαγωγών - Εξαγωγών
<b>ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ</b>	Γενική Λογιστική, Αναλυτική Λογιστική, Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Λογιστική Εσόδων - Εξόδων, Πάγια - Αποσβέσεις
<b>ΑΝΘΡΩΠΟΙ, ΠΟΡΟΙ και ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ</b>	Φυσικά Πρόσωπα (Επαφές), Ύψιστά Πρόσωπα (Εργαζόμενοι), Μισθοδοσία
<b>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ</b>	Υποκαταστήματα / Sites, Business Units, Έργα, Μέσα (Resources), Γεωγραφικά σημεία, Business Processes, CRM - Sales & Marketing, Έγγραφα, Διαχείριση εγκρίσεων
<b>ΛΙΑΝΙΚΗ</b>	Retail Business, Loyalty Schemes, Touch Screen Retail, Συνδέσεις POS / Retail Systems
<b>ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ και ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ</b>	Υπηρεσίες και Τεχνικοί, Service & Εγγυήσεις, Διαχείριση Συμβάσεων
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ και ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ</b>	Εσωλογιστική Κοστολόγηση (Εμπορική), Factoring, Activity Based Costing, Προϋπολογισμοί
<b>REPORTS</b>	Soft1 Report Designer - Basic, Soft1 Report Designer - Advanced, Soft1 Report Designer - Templates
<b>CUSTOMIZATION TOOLS</b>	Ελεύθερα πεδία και Αθροιστές, Σχεδιασμός Οθονών, Soft1 Script Engines (VB, java etc), Soft1 Designer (DB Fields), Soft1 Designer (DB Tables), Soft1 Total Script Builder, DLL Customization, ALERT, Customization Toolkit, Run Time Rights
<b>REMOTE SYSTEMS -DATA TRANSFER</b>	Soft1 Web Publisher, Soft1 Remote Systems (Server & Connections), Τηλεφωνικά κέντρα, eSupport User, Merging, Outlook Connector
<b>ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ</b>	Soft1 Multilingual: Αγγλική

Πηγή: [www.softone.gr](http://www.softone.gr)

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνει κανείς εύκολα ότι το Soft1 ERP απευθύνεται σε μεγάλες επιχειρήσεις με έντονες δραστηριότητες και απαιτήσεις από ένα αντίστοιχο πρόγραμμα. Συμβάλλει στον αποτελεσματικό έλεγχο των εμπορικών δραστηριοτήτων της, στην καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων, στη χρηματοοικονομική διαχείριση ενώ υποστηρίζει και διεθνείς συναλλαγές.

Πάνω στο βασικό συνδυασμό που θα επιλέξει η εταιρία να χρησιμοποιήσει μπορεί να εγκαταστήσει επιπλέον:

- Λογιστικές Ενότητες
- Ειδικές ενότητες
- Stock Management
- Παραγωγή
- Παροχή Υπηρεσιών
- Υποκαταστήματα & Retail
- Operations & CRM
- Άνθρωποι & Μισθοδοσία
- Advanced Business Control
- International Editions

Η συγκεκριμένη έκδοση της εφαρμογής προσφέρεται με συμβατικό μοντέλο διάθεσης (Software Licenses) αλλά και με συνδρομητικό μοντέλο διάθεσης (ASK).

Το SOFT1 αποτελεί το κέντρο ελέγχου μίας δέσμης σύγχρονων επιχειρησιακών συστημάτων, ολοένα σημαντικότερων για τη λειτουργία ζωτικών διαδικασιών της επιχείρησης. Τα συστήματα αυτά λειτουργούν στο SOFT1 ως έτοιμα modules, είτε αναπτύσσονται / επεκτείνονται από τη SoftOne βάσει ειδικών προδιαγραφών, είτε πρόκειται για ολοκληρωμένες εφαρμογές ανεπτυγμένες από ειδικούς στο αντικείμενο κατασκευαστές. Σε κάθε περίπτωση, το SOFT1 και τα ειδικά συστήματα λειτουργούν σε ενιαίο περιβάλλον πληροφοριών και σε απόλυτο συντονισμό τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα κεντρικά οικονομικά και λοιπά δεδομένα του ERP. Ενδεικτικοί τίτλοι συνδέσιμων συστημάτων:

- CRM
- Logistics Management
- Supply Chain Management
- e-Business / e-Commerce
- Business Control Panel & Automations

Το SOFT1 σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε με στόχο να εξυπηρετήσει τις διαδικασίες, λειτουργίες και απαιτήσεις επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς επιχειρηματικούς τομείς και αντικείμενα. Με μοναδικές δυνατότητες προσαρμογής, προσθήκης ιδιαιτεροτήτων και επέκτασης που χαρακτηρίζουν τις κατά παραγγελία εφαρμογές σε συνδυασμό με όλα τα πλεονεκτήματα των τυποποιημένων λύσεων, το SOFT1 διαμορφώνει για κάθε επιχείρηση τη δική της μοναδική λύση. Το SOFT1 είναι μια λύση ευέλικτη και πλήρως ολοκληρωμένη (fully integrated) που περιλαμβάνει ένα ευρύτατο φάσμα επιχειρηματικών λειτουργιών το οποίο καλύπτει όλο τον κύκλο της επιχειρηματικής δραστηριότητας, από τις πωλήσεις, τις αγορές και τη χρηματοοικονομική διαχείριση έως τη διαχείριση της παραγωγικής διαδικασίας κάθε τύπου, τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση της παραγωγής, τον έλεγχο και τον προγραμματισμό των αποθεμάτων και τη διαχείριση του προσωπικού. Η εφαρμογή είναι multi-lingual, δηλαδή, ενσωματώνει άριστη τεχνική και σχεδιαστική υποδομή μέσα από ένα μεγάλο εύρος εργαλείων για τη λειτουργία τους σε άλλες γλώσσες πέραν της ελληνικής. Η απόδοση του συστήματος είναι ανεξάρτητη από τη γλώσσα χρήσης. Υποστηρίζεται πλήρως η δημιουργία και ταυτόχρονη λειτουργία πολλαπλών εταιριών (multi-company) για την πλήρη κάλυψη ομίλων, υποκαταστημάτων, θυγατρικών, Business units κλπ. και την αυτοματοποίηση διεταιρικών ή ενδοομιλικών συναλλαγών. Επιπλέον, παρέχεται ολοκληρωμένη λειτουργικότητα διαχείρισης πολλών νομισμάτων (multi-currency) και υποστήριξη δημιουργίας αναφορών σε τρία νομίσματα ταυτόχρονα, ενώ δεν υπάρχει θεωρητικό μέγιστο στον αριθμό των ταυτόχρονων συνδέσεων (multi-user).

Βασικό πλεονέκτημα του SOFT1 αποτελεί η δυνατότητα επικοινωνίας με εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών και με συστήματα δημιουργίας δεδομένων. Η επικοινωνία με εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών μπορεί να γίνει σε οποιαδήποτε format. Η επιχείρηση μπορεί να αξιοποιήσει οποιαδήποτε εφαρμογή διευκολύνει τη λειτουργία της. Τέτοιες εφαρμογές μπορεί να είναι όλες οι εφαρμογές internet / intranet, CRM, HR, e-Commerce, Supply Chain Management, Reporting, Data Warehousing, Data Mining, Business Intelligence κλπ. καθώς και σε εφαρμογές συναλλασσομένων όπως ΙΚΑ, Taxis, Τράπεζες, εφαρμογές Πελατών, Προμηθευτών κλπ.

Με τη χρήση του Internet, πληροφορίες διανέμονται και ανταλλάσσονται εύκολα και με χαμηλό κόστος, μειώνοντας το κόστος διαχείρισης και αυξάνοντας την απόδοση του προσωπικού. Η ανταλλαγή πληροφοριών και επικοινωνίας μεταξύ του SOFT1 και τρίτων κατασκευαστών επιτυγχάνεται σε δύο επίπεδα: σε επίπεδο εφαρμογής και σε επίπεδο βάσης δεδομένων. Έτσι, χάρη στην επικοινωνία σε επίπεδο εφαρμογής, η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα επέκτασης της λειτουργικότητας του προγράμματος μέσω της ίδιας της εφαρμογής, διατηρώντας το ίδιο interface, την ίδια χρηστικότητα κλπ. Παράλληλα, μέσω επικοινωνίας σε επίπεδο βάσης δεδομένων, διασφαλίζεται η αμφίδρομη επικοινωνία με οποιαδήποτε εφαρμογή τρίτων για on line ή off line ανταλλαγή δεδομένων .

## 5.2. Διαδικασίες Erp Soft1

### 5.2.1 Διαχείριση απαιτήσεων προμήθειας

Καταρχήν όσον αφορά τις προμήθειες κάθε πελάτης έχει συγκεκριμένες απαιτήσεις σε σχέση με τον προμηθευτή, την ποσότητα που απαιτείται, την τιμή και τον κατάλληλο χρόνο που πρέπει να γίνει η προμήθεια. Στη φάση του σχεδιασμού λοιπόν εξετάζεται με ποιο τρόπο θα ικανοποιηθούν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις ώστε να δημιουργούνται αυτόματα οι κατάλληλες προτάσεις παραγγελίας προμήθειας υλικών. Υπάρχει λοιπόν, ένα φύλλο εργασίας (worksheet), το οποίο στη φάση του σχεδιασμού εξετάζεται πώς θα διαμορφωθεί με βάσει τις εντολές που έχει κάθε εταιρία από το κύκλωμα πωλήσεων, τις εντολές που τυχόν καταχωρήθηκαν χειροκίνητα (manually) για να καλύψουν μια έκτακτη ανάγκη, από εντολές που προέρχονται από προσφορές (quotes), από ανοιχτές παραγγελίες (blanket orders), ή από συμβόλαια (contracts) προμηθειών της συγκεκριμένης επιχείρησης. Επιπλέον ενδεχομένως να περιλαμβάνονται και φύλλα αναπλήρωσης (purchase requisitions worksheets) για τις ανάγκες παραγγελιών (προμηθειών) που θα έχει η εταιρία στην οποία θα εγκατασταθεί το ERP. Σε αυτά τα φύλλα καταγράφονται όλες οι προτάσεις προμήθειας του συστήματος. Ο υπεύθυνος εκτέλεσης εντολών προμήθειας ελέγχει την προέλευση όλων των εντολών (order tracking) και επιλέγει αυτές που επιθυμεί να εκτελέσει. Επιλέγεται ο κατάλληλος προμηθευτής (vendor) και επεξεργάζονται τα στοιχεία του. Τέλος εκδίδονται οι επιλεγμένες εντολές (carry out action messages) ή περνούν στο σύστημα



κρατήσεων. Ο σκοπός σχεδιασμού των κατάλληλων φύλλων είναι να μπορούν να διαχειρίζονται σωστά και εύκολα από το τμήμα προμηθειών και τους υπεύθυνους εκτέλεσης εντολών προμήθειας.

### 5.2.2. Διαδικασία προσδιορισμού στοιχείων προμηθευτή

Σπουδαίο ρόλο διαδραματίζει ο σωστός σχεδιασμός όσον αφορά τον προσδιορισμό των στοιχείων του προμηθευτή μιας συγκεκριμένης επιχείρησης. Το Soft1 ERP ενσωματώνει σε ένα βασικό αρχείο προμηθευτών το οποίο περιέχει πληροφορίες για όλους όσους παρέχουν είδη αποθήκης (υλικά, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) και υπηρεσίες στην επιχείρηση. Η δομή του βασικού αρχείου προμηθευτών (vendor master data) περιλαμβάνει:

- Τη γενική περιγραφή (general description), όπως γενικές πληροφορίες για τον προμηθευτή (διεύθυνση και όνομα), ενδείξεις για το πιστωτικό του όριο, γενικό έλεγχο του λογαριασμού του και καθορισμό του κέντρου ευθύνης στο οποίο υπάγεται.

- Την επικοινωνία και το διεθνές εμπόριο (communications & foreign trade) όπως τον τρόπο επικοινωνίας με τον προμηθευτή, τη γλώσσα επικοινωνίας και το νόμισμα με το οποίο συναλλάσσεται με τη συγκεκριμένη επιχείρηση.

- Τιμολόγια και πληρωμές (invoicing & payments). Εδώ ανήκουν όλες οι απαραίτητες χρηματοοικονομικές και λογιστικές πληροφορίες που αφορούν τον προμηθευτή όπως οι πιθανές εκπτώσεις που παρέχει, ο τραπεζικός λογαριασμός ή το ΑΦΜ, ο τρόπος καταχώρησης των προμηθευτών στα λογιστικά βιβλία (vendor ledger entries) και οι ομάδες καταχώρησης (συμβαλλόμενου, ΦΠΑ, προμηθευτή) με βάση τις οποίες θα ενημερωθεί η λογιστική.

- Παραλαβές (receiving) όπως η αποθήκη που παραλαμβάνει, ο τρόπος αποστολής, το μέσο αποστολής και ο αναμενόμενος χρόνος για την ικανοποίηση των παραγγελιών.

Βέβαια θα πρέπει να σημειωθούν ιδιαίτερες απαιτήσεις που έχει η συγκεκριμένη επιχείρηση όσον αφορά τη δομή και τα στοιχεία του συγκεκριμένου αρχείου. Το αρχείο αυτό ενημερώνεται ταυτόχρονα από το λογιστήριο και τις προμήθειες και από όπου αλλού είναι επιθυμητό. Επίσης η επιχείρηση θα πρέπει να ερωτηθεί ποια από τα δεδομένα επιθυμεί να εισαχθούν, εκτός από τα βασικά, προτού ο χρήστης ξεκινήσει τη διαδικασία

δημιουργίας και έκδοσης εντολής αγοράς ή ελέγχου τιμολογίων μέσω του συστήματος προκειμένου στη συνέχεια να επακολουθήσει η φάση του σχεδιασμού τους.

### 5.2.3. Διαδικασία δημιουργίας εντολής προμήθειας

Για να σχεδιασθούν οι εντολές προμήθειας θα πρέπει να εξετασθεί πώς ακριβώς η επιχείρηση επιθυμεί να δημιουργηθούν. Δηλαδή πρέπει να καταγραφεί αν απαιτεί να δημιουργούνται αυτόματα μέσα από τα φύλλα αναπλήρωσης (purchase requisitions) ή χειροκίνητα μέσα από το σύστημα των προσφορών (quotes) και των ανοιχτών παραγγελιών -συμβολαίων (blanket orders). Αυτές οι εντολές προμηθειών αρχικά παραμένουν ανοιχτές (open), στη συνέχεια εκδίδονται (release) και την χρονική στιγμή που θα γίνει η παραλαβή τιμολογούνται (invoice) ώστε να κλείσει η παραγγελία Μέσα από το πεδίο εντολών αγοράς προμηθειών (purchase orders) κατά την έκδοση και πριν το κλείσιμο της παραγγελίας η εταιρία πρέπει να ερωτηθεί για πιθανές λειτουργίες που επιθυμεί να υποστηρίζονται όπως:

- Καθορισμός πιθανών πηγών, σύγκριση προσφορών, και επιλογή προμηθευτή (επιλογή του προμηθευτή και έλεγχος των στοιχείων του, αξιοποίηση στοιχείων από προηγούμενες παραγγελίες ή συμφωνίες μακροχρόνιας συνεργασίας, δημιουργία αιτήσεων για προσφορά, σύγκριση προσφορών, αποστολή επιστολών απόρριψης αυτόματα).

- Βασικά στοιχεία παραγγελίας (πολλά από αυτά τα στοιχεία εισάγονται σαν προκαθορισμένες τιμές από τα βασικά στοιχεία των προμηθευτών και δίνεται η δυνατότητα μεταβολής των στοιχείων αυτών).

- Κατά τη διάρκεια εισαγωγής των στοιχείων παραγγελίας, το σύστημα κάνει πολλαπλούς ελέγχους και προτάσεις (κωδικός του είδους ή υπηρεσίας ή παγίου, ποσότητα, τιμή, ημερομηνία παράδοσης).

- Παρακολούθηση των παραγγελιών, παραλαβές, τιμολόγηση και πληρωμές των προμηθευτών. Το σύστημα παρέχει πληροφορίες για το status όλων των αιτήσεων αγοράς, προσφορών και εντολών αγοράς. Σε επίπεδο γραμμής παραγγελίας γίνεται η παραλαβή και τιμολόγηση με ταυτόχρονη ενημέρωση των επιμέρους ημερολογίων. Επίσης γίνεται έλεγχος όλων των λογιστικών στοιχείων και στατιστικών που αφορούν τους προμηθευτές. Αφού καθοριστούν όλες οι παράμετροι η εντολή προμήθειας παραμένει στην κατάσταση

έκδοσης έως τη χρονική στιγμή που παραλαμβάνεται (receipt) και ξεκινάει η διαδικασία παραλαβής από την αποθήκη (goods receipt from purchase order) και η διαδικασία τιμολόγησης και πληρωμής του προμηθευτή (vendor payment), αφού πρώτα γίνει ο πιστωτικός έλεγχος του προμηθευτή (credit master data).

#### **5.2.4. Διαδικασία πιστωτικός ελέγχου προμηθευτή**

Ο πιστωτικός έλεγχος του προμηθευτή ανήκει στο σύστημα χρηματοοικονομικών και λογιστικών λειτουργιών. Καθορίζεται ο τρόπος πληρωμής, γίνεται έλεγχος του υπολοίπου του λογαριασμού του προμηθευτή και των ανοιχτών υπολοίπων (open items), καθώς επίσης και των χρηματικών διαθέσιμων της εταιρίας (cash flow). Στη συνέχεια οριστικοποιείται η παραγγελία, γίνεται η παραλαβή των προϊόντων από την αποθήκη και καταχωρούνται τα τιμολόγια. Αφού ολοκληρωθεί ο πιστωτικός έλεγχος του προμηθευτή μπορεί να ξεκινήσει η διαδικασία της πληρωμής και παραλαβής προϊόντων από την αποθήκη (goods receipt from purchase).

#### **5.2.5. Διαδικασία παραλαβής προμηθειών**

Όταν γίνεται παραλαβή από την επιχείρηση των προϊόντων από μια εντολή προμήθειας, αυτόματα δημιουργείται μια εντολή παραλαβής από την αποθήκη. Η εντολή αυτή καταχωρείται σε ένα φύλλο απαιτήσεων τοποθέτησης (put away requisition worksheet). Στη συνέχεια καταγράφονται οι απαιτήσεις που έχει η επιχείρηση όσον αφορά την μετακίνηση και αποθήκευση των προϊόντων και εξετάζεται ο τρόπος που αυτές οι επιθυμίες θα πραγματοποιηθούν κατά τη φάση του σχεδιασμού. Για παράδειγμα οι κινήσεις που γίνονται μπορεί να είναι εσωτερικές και να αφορούν είτε τη μετακίνηση από το χώρο παραλαβής σε κάποιο αποθηκευτικό χώρο της αποθήκης (inventory) είτε διάφορες άλλες εσωτερικές μετακινήσεις εντός κάποιων ζωνών (zones) ή θέσεων (bins) της αποθήκης. Επιπρόσθετα υπάρχει και η δυνατότητα άμεσης μεταφοράς και σύντομης αποθήκευσης (cross-docking). Σε αυτή την περίπτωση τα προϊόντα πηγαίνουν σε ένα χώρο σύντομης αποθήκευσης και μεταφέρονται άμεσα είτε στην παραγωγή είτε στο χώρο αποστολής (shipping zone) της αποθήκης για άμεση αποστολή τους. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία τοποθέτησής τους στην αποθήκη ενημερώνονται οι καταχωρήσεις ειδών και τα στοιχεία φυσικής απογραφής.

### 5.2.6. Τιμολόγηση και πληρωμή

Για να κλείσει η διαδικασία προμήθειας και εντολών προμήθειας πρέπει να εκδοθεί ένα τιμολόγιο αγοράς και να πληρωθεί ο προμηθευτής. Στο σημείο αυτό πρέπει να ερωτηθεί η επιχείρηση τι επιθυμεί ακριβώς να κάνει το σύστημα. Είτε να δημιουργεί αυτόματα τιμολόγιο αγοράς συγκρίνοντας τα στοιχεία μεταξύ της εντολής παραγγελίας - προμήθειας με την αντίστοιχη εντολή παραλαβής, δηλαδή ελέγχοντας τι παράγγειλε η επιχείρηση και τι πραγματικά παρέλαβε, είτε να αφήνει το χρήστη να δημιουργήσει το τιμολόγιο χειροκίνητα (manually).

#### Τιμολόγιο

Η διαδικασία ελέγχου και δημιουργίας ενός τιμολογίου αγοράς γίνεται σε συγκεκριμένα menu που περιλαμβάνουν τα εξής πεδία:

1. Τα αναλυτικά στοιχεία του προμηθευτή
2. Τις ημερομηνίες καταχώρησης και έκδοσης του παραστατικού
3. Τον αριθμό παραγγελίας και τιμολογίου που έκδωσε ο προμηθευτής
4. Την περιγραφή των ειδών, το κόστος μονάδας, τις εκπτώσεις και την ομάδα καταχώρησης ειδών ΦΠΑ.

Τέλος, καταχωρούνται στοιχεία που αφορούν το έργο, τις ανοιχτές παραγγελίες και τα βιβλία αποσβέσεων. Βεβαίως το Soft1 μπορεί να παραμετροποιηθεί κατάλληλα, ανάλογα με το αν η επιχείρηση επιθυμεί την ύπαρξη όλων αυτών των πεδίων ή την προσθήκη κάποιων επιπλέον πεδίων.

#### Πληρωμή

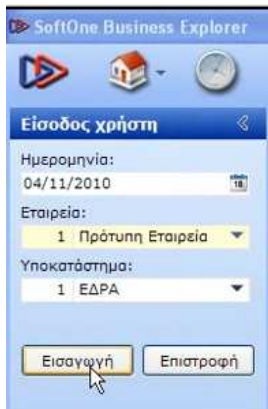
Αφού εκδοθεί το τιμολόγιο αγοράς και ενημερωθούν τα αντίστοιχα λογιστικά βιβλία, ξεκινάει η διαδικασία πληρωμής του προμηθευτή. Η διαδικασία αυτή γίνεται αυτόματα μέσα από τα συστήματα ελέγχου διαθέσιμων (cash manager). Τα συστήματα αυτά παρέχουν λειτουργίες που επιτρέπουν την αποτελεσματική παρακολούθηση των τραπεζικών λογαριασμών της επιχείρησης και ταυτόχρονα αυτοματοποιούν τις διαδικασίες

έκδοσης επιταγών και γραμματίων. Ενημερώνονται αυτόματα οι εγγραφές πληρωμών (payment journals) και αποστέλλονται κατευθείαν από το σύστημα οι απαιτούμενες πληροφορίες στις τράπεζες. Για να κλείσει η διαδικασία πληρωμής του προμηθευτή το σύστημα ενημερώνει τον αντίστοιχο λογαριασμό εναρμόνισης (reconciliation account) ώστε να υπολογισθεί και να καταχωρηθεί το νέο ισοζύγιο (balance) που έχει προκύψει.

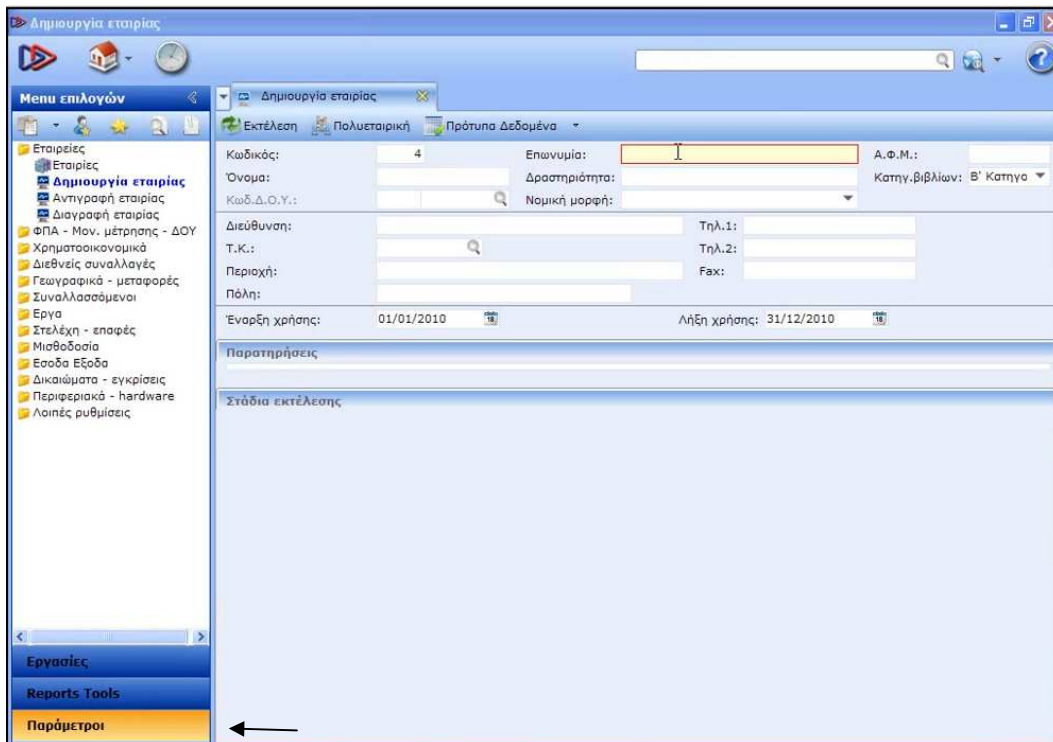
## 5.3. Βασικές εργασίες (εγχειρίδιο βασικής χρήσης) soft1 erp

### 5.3.1 Δημιουργία εταιρείας.

1) Επιλέγουμε πρότυπη εταιρεία και στην συνέχεια εισαγωγή.



2) Επιλέγουμε παράμετροι – Εταιρείες – Δημιουργία νέας εταιρείας.

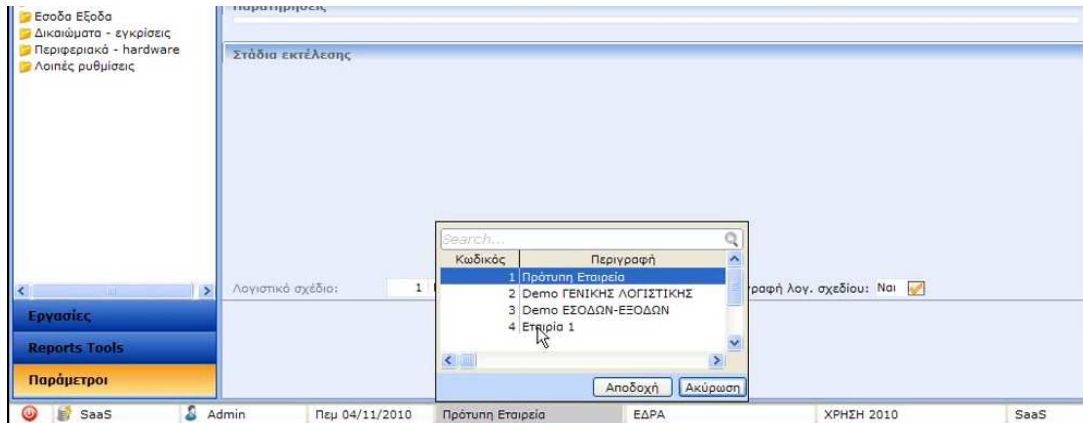


3) Στην συνέχεια συμπληρώνουμε τα γενικά στοιχεία της εταιρείας καθώς και την έναρξη και την λήξη χρήσης.

4) Στην κατηγορία βιβλίων επιλέγουμε την κατηγορία που ανήκουμε ( στο παράδειγμα μας επιλέγουμε γ' κατηγορίας.)

5) Αν επιλέξουμε γ' κατηγορίας εμφανίζεται το λογιστικό σχέδιο που θα χρησιμοποιήσουμε και επιλέγουμε εκτέλεση.

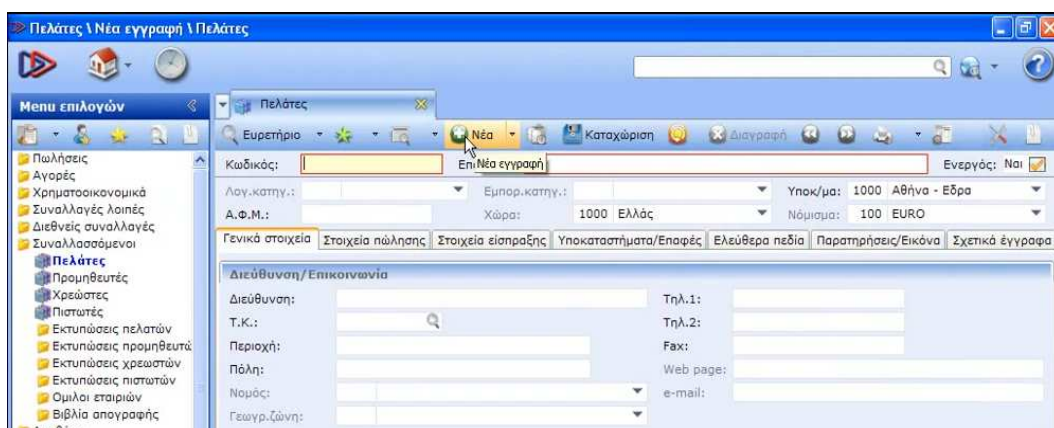
6)Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία από την ίδια οθόνη μπορούμε να κάνουμε εισαγωγή στη νέα εταιρεία που δημιουργήσαμε, πατώντας διπλό κλικ στην κάτω μπάρα που αναφέρει τα στοιχεία της εταιρείας που ήδη είμαστε και επιλέγοντας τη νέα εταιρεία με αποδοχή.



### 5.3.2.Καταχώρηση πελάτη – προμηθευτή

Η διαδικασία καταχώρησης Πελάτη και Προμηθευτή είναι παρόμοια οπότε:

1)Για καταχώρηση νέου πελάτη/προμηθευτή επιλέγουμε συναλλασσόμενοι – πελάτες ή προμηθευτές –νέα εγγραφή. Συμπληρώνουμε τα υποχρεωτικά πεδία που εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα

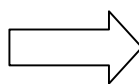




2) Στη σελίδα γενικά στοιχεία συμπληρώνουμε διεύθυνση και επάγγελμα του πελάτη/προμηθευτή.

3) Στα στοιχεία πώλησης συμπληρώνουμε τον τρόπο πληρωμής και τον πωλητή. Στην συγκεκριμένη σελίδα υπάρχουν επιπλέον στοιχεία πιστωτικών ελέγχων, διακίνησης εξόδων, πιστωτικών και τιμολογιακών πολιτικών.

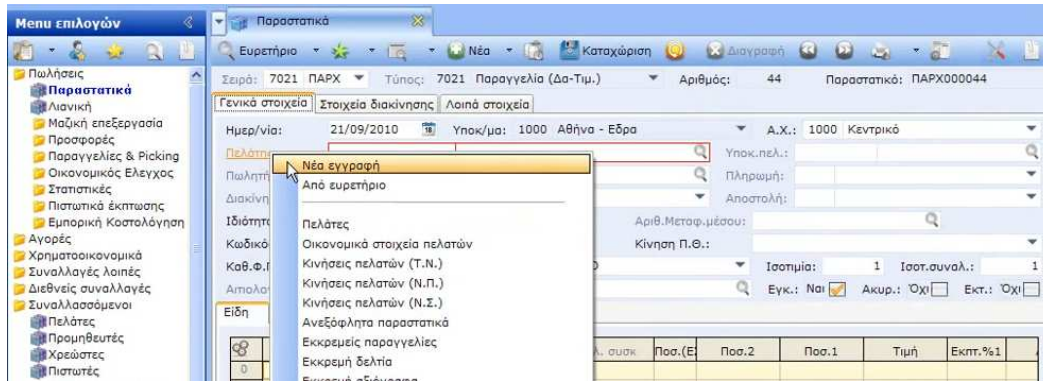
3) Στην σελίδα υποκαταστήματα/επαφές συμπληρώνουμε τα υποκαταστήματα και τους εργαζόμενους του πελάτη.



Με κλικ πάνω στην γραμμή του υποκαταστήματος μπορούμε να συμπληρώσουμε επιπλέον στοιχεία όπως: καθεστώς Φπα, Δ.ο.υ, τρόπο πληρωμής.

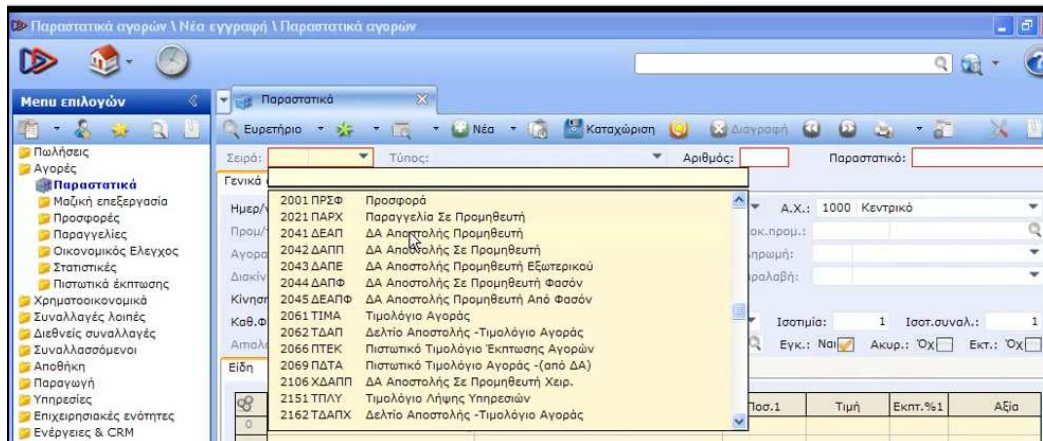
4) Ολοκληρώνουμε με την καταχώρηση του πελάτη.

Νέο πελάτη μπορούμε να καταχώρησουμε από παραστατικά των πωλήσεων. Μέσα από το παραστατικό με δεξιά κλικ πάνω στο λεκτικό πελάτης επιλέγουμε νέα εγγραφή. Με την καταχώρηση του νέου πελάτη αυτό συμπληρώνεται αυτόματα και στο παραστατικό.

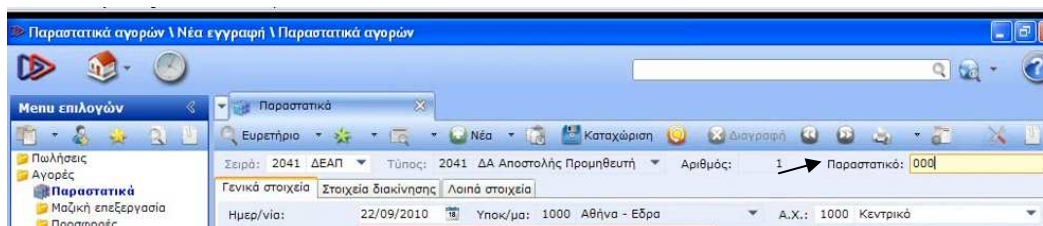


### 5.3.3.Αγορές

1) Για καταχώρηση παραστατικών αγορών επιλέγουμε Αγορές – Παραστατικά – Νέα εγγραφή. Στο πεδίο σειρά επιλέγουμε την σειρά του παραστατικού που θέλουμε να καταχωρήσουμε, μέσα από κωδικοποιημένες και προεπιλεγμένες σειρές.



2) Στο πεδίο παραστατικό πληκτρολογούμε τον αριθμό του παραστατικού του προμηθευτή.



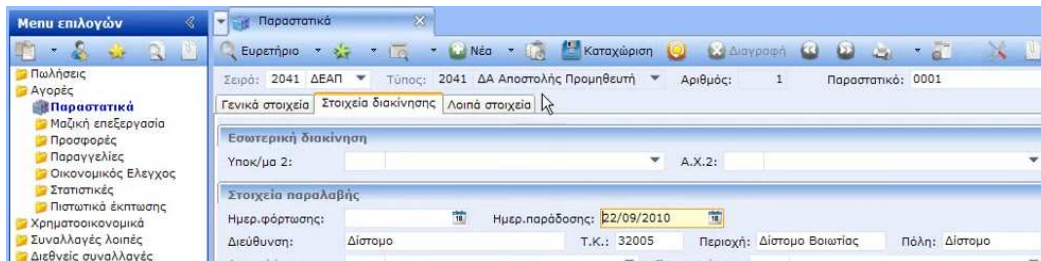


3) Με την επιλογή του προμηθευτή θα συμπληρωθούν αυτόματα και τα πεδία , πληρωμή παραλαβή , αγοραστής. Εφόσον έχουν συμπληρωθεί στην καρτέλα του συγκεκριμένου προμηθευτή.

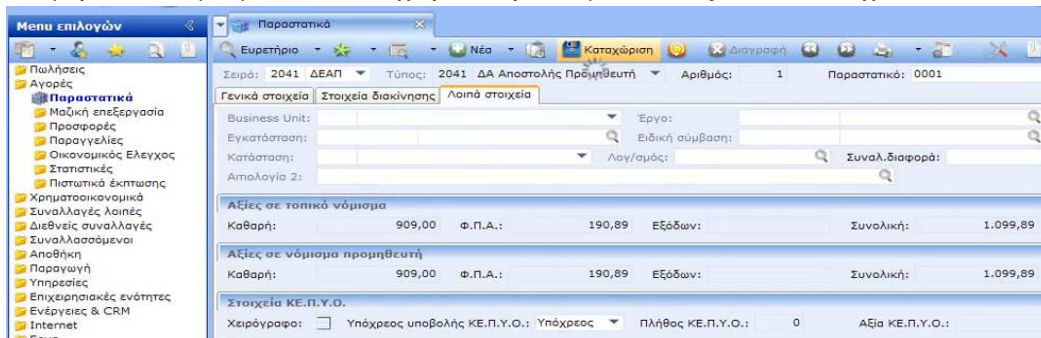
4) Στις γραμμές του παραστατικού επιλέγετε τα είδη που παραλαμβάνεται με τις ποσότητες, τιμές και εκπτώσεις.

5) Στο κάτω μέρος του παραστατικού εμφανίζεται η συνολική ποσότητα των ειδών, η καθαρή αξία , η αξία φπα και η συνολική αξία του παραστατικού.

6) Στην σελίδα Στοιχεία διακίνησης μπορείτε να συμπληρώσετε στοιχεία παραλαβής όπως, διεύθυνση παράδοσης και ημερομηνία.



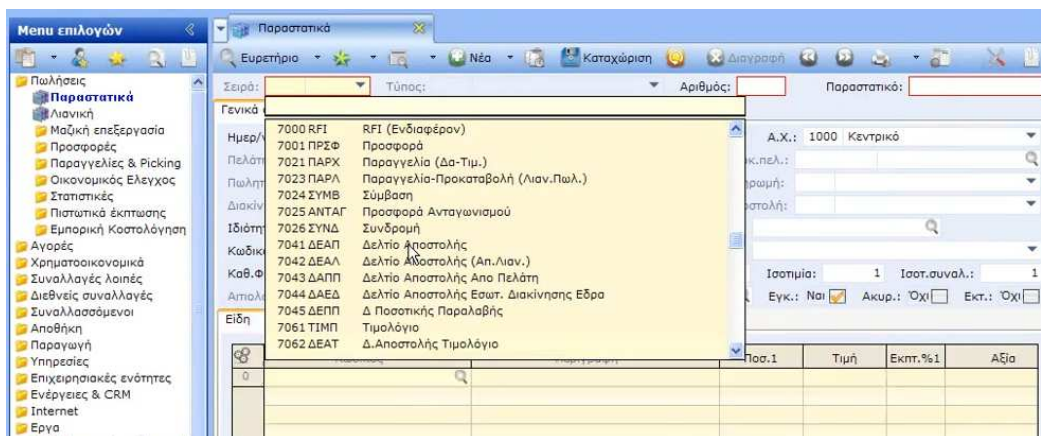
7) Στην σελίδα Λοιπά στοιχεία συμπληρώνουμε επιπρόσθετες πληροφορίες όπως αν υπάρχουν συγκεκριμένες συμβάσεις ή έργα. Αν τυχόν έγιναν αγορές από χώρα με διαφορετικό νόμισμα εδώ καταχωρείται η ισοτιμία καθώς και τα στοιχεία ΚΕΠΥΟ



Τέλος επιλέγουμε καταχώρηση.

### 5.3.4.Πωλήσεις

1) Για καταχώρηση παραστατικών πωλήσεων επιλέγουμε Πωλήσεις – Παραστατικά – Νέα εγγραφή. Στο πεδίο σειρά επιλέγουμε την σειρά του παραστατικού που θέλουμε να καταχωρήσουμε , μέσα από κωδικοποιημένες και προεπιλεγμένες σειρές.



2) Επιλέγουμε τον πελάτη και τα είδη που αγοράζει ο πελάτης στις γραμμές του παραστατικού όπου συμπληρώνουμε ποσότητα τιμή και τυχόν εκπτώσεις. Στο κάτω μέρος του παραστατικού εμφανίζεται παρόμοια με τις αγορές η ποσότητα, η καθαρή αξία, η αξία φπα και το σύνολο του παραστατικού.

Παραστατικό

Σειρά: 7062 ΔΕΑΤ Τύπος: 7062 Δ.Αποστολής Τιμολόγιο Αριθμός: 109 Παραστατικό: ΔΕΑΤ000109

Γενικά στοιχεία Στοιχεία διακίνησης Λοιπά στοιχεία

Ημερ/νία: 22/09/2010 Υποκ/μα: 1000 Αθήνα - Εβρα Α.Χ.: 1000 Κεντρικό

Πελάτης: 101 Οικονομόπουλος Γιάννης Υποκ.πελ.:

Πωλητής: 00009 Παπαδόπουλος Πληρωμή: 1003 Πίστωση 30 ημερών

Διακίνηση: 1000 Προς Πώληση Αποστολή: 103 Μεταφορική Εταιρεία

Ιδιότητα πελάτη: Αριθ.Μεταφ.μέσου:

Κωδικός ΔΕΗ: Κίνηση Π.Θ.:

Καθ.Φ.Π.Α.: Κανονικό Νόμισμα: 100 EURO Ισημία: 1 Ισοτ.συναλ.: 1

Απολογία: Εγκ.:  Ναι Ακυρ.:  Όχι Εκτ.:  Όχι

ΕΙΔΗ	Barcode	Κωδικός	Περιγραφή	Ποσ.1	Τιμή	Εκπτ.%1	Αξία	Καθ.Αξ
1	10004	10004	Φωτογραφική μηχανή DSLR 10 MP	1	314,60		314,60	3
2				0,00				

Συν.ποσότητας: 1,00 Εκπτ.1(%): Αξία έκπτ.1: Εκπτ.2(%):

Καθαρή αξία: 314,60 Αξία φ.π.α.: 66,07 Αξία εξόδων: Συνολ.αξία: 380,67

Τέλος επιλέγουμε καταχώρηση.

### 5.3.5.Μετασχηματισμός παραστατικού πώλησης.

1) Από το ευρετήριο των παραστατικών επιλέγεται το παραστατικό είτε από κάποια φίλτρα αναζήτησης.

Παραστατικό

Ευρετήριο

Ημερ/νία: Γρήχον έτος (01/01/2010 - 31/12/2010)

Τύποι παραστατικών:

Πελάτης:

Υποκ.πελ., από:

Παραστατικό:

Μετασχηματισμός, από:

Κατάσταση, από:

Ομάδα, από:

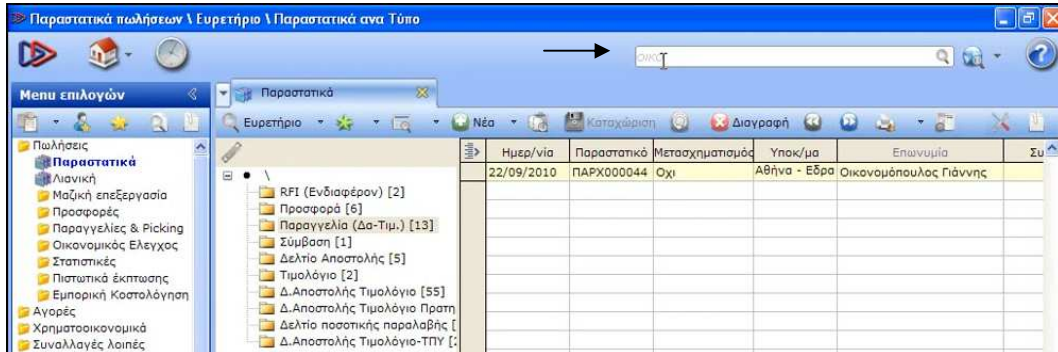
Απολογία, από:

Είδος, από:

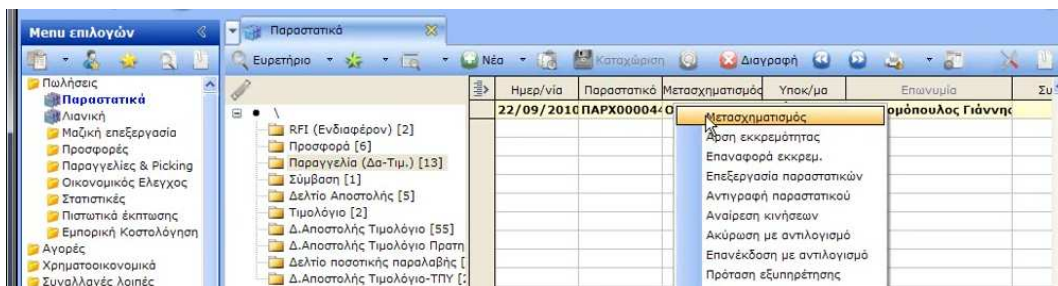
έως:



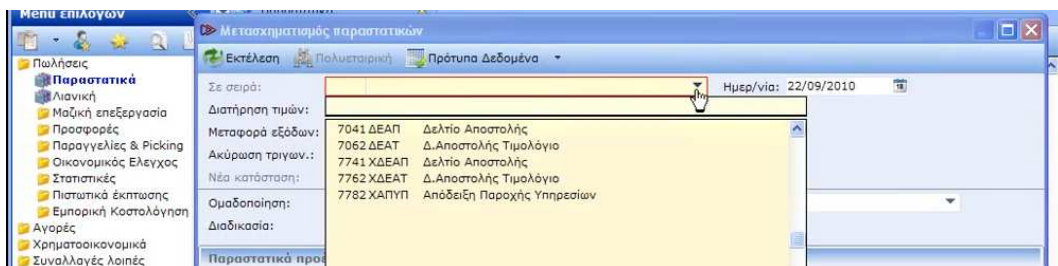
Είτε πατώντας πάλι ευρετήριο εμφανίζεται η λίστα των παραστατικών και ψάχνουμε στη αναζήτηση (π.χ. επίθετο πελάτη).



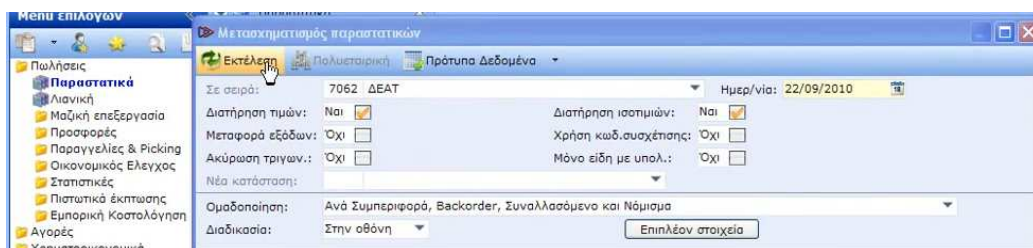
2) Με δεξί κλικ επιλέγουμε μετασχηματισμός.



3) Στο διάλογο του μετασχηματισμού επιλέγουμε την σειρά στην οποία θα μετασχηματιστεί το αρχικό παραστατικό.



4) Με εκτέλεση προβάλλεται το νέο παραστατικό



5) Επιλέγουμε καταχώρηση για να ολοκληρωθεί ο μετασχηματισμός.

Σειρά: 7062 ΔΕΑΤ Τύπος: 7062 Δ.Αποστολής Τιμολόγιο Αριθμός: 111 Παραστατικό: ΔΕΑΤ000111

Γενικά στοιχεία Στοιχεία διακίνησης Λοιπά στοιχεία

Ημερ/νία: 22/09/2010 Υποκ/μα: 1000 Αθήνα - Εδρα Α.Χ.: 1000 Κεντρικό

Πελάτης: 101 Οικονομόπουλος Πάννης Υποκ.πελ.:

Πωλητής: 00009 Παπαδόπουλος Πληρωμή: 1003 Πίστωση 30 ημερών

Διακίνηση: Αποστολή: 103 Μεταφορική Εταιρεία

Ιδιότητα πελάτη: Αριθ.Μεταφ.μέσου:

Κωδικός ΔΕΗ: Κίνηση Π.Θ.:

Καθ.Φ.Π.Α.: Κανονικό Νόμισμα: 100 EURO Ισομία: 1 Ισοτ.συναλ.: 1

Απολογία: Εγκ.: Ναι  Ακυρ.: Όχι  Εκτ.: Όχι

Είδη	Υπηρεσίες	Πάγια						
1	Barcode	Κωδικός	Περιγραφή	Ποσ.1	Τιμή	Εκπτ.%1	Αξία	Καθ.Αξ
	10001	10001	Τηλεόραση LCD 32"	1	900,00		900,00	900,00

Συν.ποσότητας: 1,00 Εκπτ.1(%): Αξία έκπτ.1: Εκπτ.2(%):

Καθαρή αξία: 900,00 Αξία Φ.Π.Α.: 189,00 Αξία εξόδων: Συναλ.αξία: 1.089,00

### 5.3.6. Δημιουργία λογιστικών εγγραφών (άρθρα)

1) Για την δημιουργία νέου άρθρου επιλέγουμε: Γενική λογιστική – άρθρα λογιστικής.

Άρθρα Γεν. Λογιστικής \ Ευρετήριο \ Λίστα άρθρων

Μενю επιλογών

Χρηματοοικονομικά

Ενέργειες & CRM

Internet

Εργα

Ανθρώπινοι πόροι & επαφές

Γενική λογιστική

Άρθρα λογιστικής

Λογαριασμοί

Εκτυώσεις

Εργασίες

Θεωρημένες καταστάσεις

Μηχανογραφημένο ισόζυγιο

Οικονομικές αναφορές

Εντυπα

Εσοδα εξόδα

Περιοδικές εργασίες

Ευρετήριο

Νέα

Καταχώρηση

Διαγραφή

Ημερ/κό διάστημα: Τρέχουσα εβδομάδα (01/11/2010 - 07/11/2010)

Τύπος παραστατικών: x

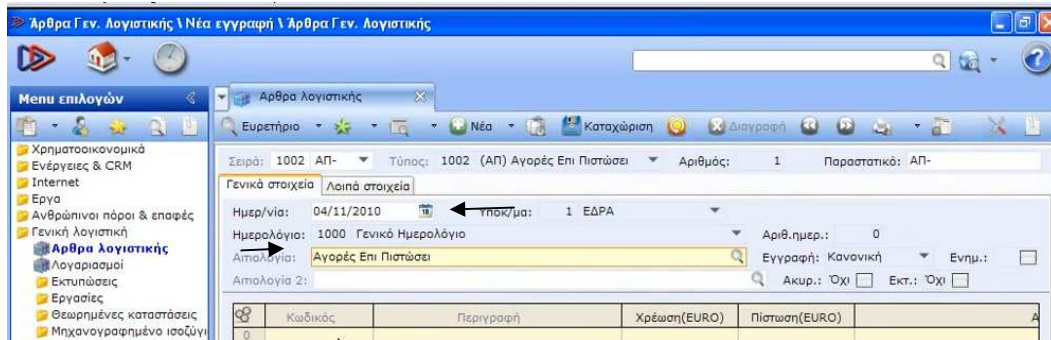
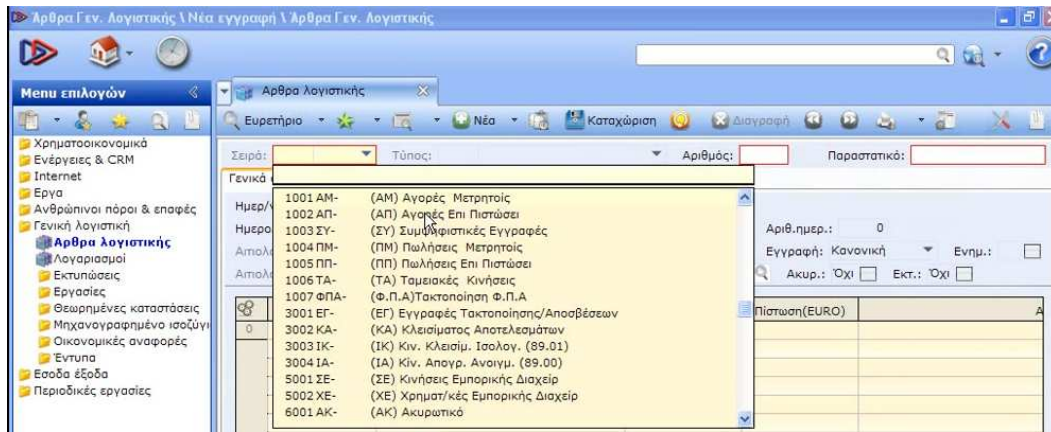
Ημερολόγιο: x

Σειρές: x

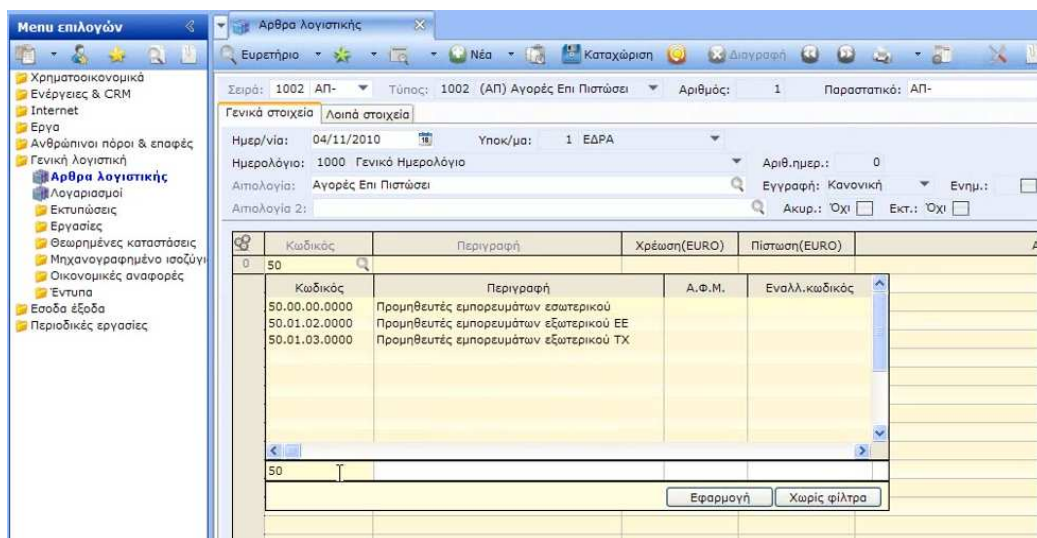
Παραστατικό:



2) Επιλέγουμε νέα εγγραφή και αν θέλουμε επιλέγουμε ναι ή όχι στις επαναλαμβανόμενες ομοειδείς εγγραφές. Κατόπιν επιλέγουμε την σειρά που επιθυμούμε, εισάγουμε ημερομηνία και αιτιολογία.



3) Στον κωδικό πληκτρολογούμε τους λογαριασμούς που θέλουμε.



4)Εμφανίζεται αυτόματα ο λογαριασμός του φπα, και το μόνο που απομένει να κάνουμε είναι η καταχώρηση.

The screenshot shows the 'Αρθρα Γεν. Λογιστικής' (General Ledger) software interface. The window title is 'Αρθρα Γεν. Λογιστικής \ Νέα εγγραφή \ Αρθρα Γεν. Λογιστικής'. The interface includes a menu on the left, a toolbar, and a main form area.

**Form Fields:**

- Σειρά: 1002 ΑΠ- Τύπος: 1002 (ΑΠ) Αγορές Επι Πιστώσει Αριθμός: 1 Παραστατικό: ΑΠ-
- Ημερ/νία: 04/11/2010 Υποκ/μα: 1 ΕΔΡΑ
- Ημερολόγιο: 1000 Γενικό Ημερολόγιο Αριθ.ημερ.: 0
- Απολογία: Αγορές Επι Πιστώσει Εγγγραφή: Κανονική Ενημ.: Όχι
- Απολογία 2: Ακυρ.: Όχι  Εκτ.: Όχι

**Table:**

Κωδικός	Περιγραφή	Χρέωση(EURO)	Πιστωση(EURO)	
1 50.00.00.0000	Προμηθευτές εμπορευμάτων εσωτερικού	0,00	615,00	Αγορές Επι Πιστώσει
2 20.01.00.0023	Αγορές εμπορευμάτων εσωτερικού με Φ.Π	500,00		Αγορές Επι Πιστώσει
3 54.00.20.0023	Φ.Π.Α. αγορών εμπορευμάτων εσωτερικού	115,00		Αγορές Επι Πιστώσει

**Summary:** Χρέωση(EURO): 615,00 Πιστωση(EURO): 615,00

## Συμπεράσματα

Οι ευκαιρίες που δημιουργεί η εφαρμογή Soft1 για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης είναι πολλές και με την καθοριστική συμβολή της SoftOne στον ελληνικό χώρο πολλές εταιρείες στην Ελλάδα απολαμβάνουν αυτά τα οφέλη. Κάποια από τα οφέλη συνοψίζονται ως εξής:

- Ουσιαστική μείωση τόσο των αποθεμάτων μέσω του καλύτερου συντονισμού των εμπορικών και παραγωγικών λειτουργιών παραγγελιών, όσο και των χρόνων διεκπεραίωσης των εργασιών και των παραγγελιών, μέσω του ελέγχου των ουρών αναμονής μπροστά από τις θέσεις εργασίας.
- Αύξηση παραγωγικότητας στο γραφείο με την απαλλαγή των υπαλλήλων από μεγάλο φόρτο εργασίας ρουτίνας.
- Αύξηση παραγωγικότητας της εργασίας και καλύτερη εκμετάλλευση του παραγωγικού εξοπλισμού από την, λόγω καλύτερου συντονισμού, αποφυγή νεκρών χρόνων ή άσκοπων υπερωριών.
- Εξοικονόμηση χρόνου των στελεχών από την ταχύτερη και ακριβέστερη πληροφόρηση.
- Βελτίωση της ευελιξίας και προσαρμοστικότητας της επιχείρησης σε μεταβαλλόμενη ζήτηση και αλλαγές προτεραιοτήτων από τους πελάτες, μέσα από τη δυνατότητα ταχύτατης αναπροσαρμογής των προγραμμάτων και των παραγγελιών
- Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, συντομότερους και συνεπέστερους χρόνους παραδόσεως.
- Βελτίωση της επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης μέσα από την ταχύτητα ανταλλαγής πληροφοριών. Είναι δυνατός ο ενιαίος συντονισμός των παραγγελιών α' υλών, των εντολών παραγωγής και της διανομής προϊόντων, εποπτεύοντας έτσι ολόκληρη τη διακίνηση υλικών από την προμήθεια μέχρι την παράδοση στους πελάτες.

Τα πακέτα ERP και ειδικότερα το Soft1 αποτελούν μονόδρομο για τις επιχειρήσεις που λειτουργούν σε πολυεταίρικό περιβάλλον με πολλές διαφορετικές γλώσσες και νομίσματα, παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες διεθνώς και χρησιμοποιούν διαφορετικά λογιστικά συστήματα και συστήματα μέτρησης της απόδοσης.

## Βιβλιογραφία

### - Ελληνική

ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ,Α. Ολοκλήρωση συστημάτων ERP στην περίπτωση επιχείρησης με διεθνείς δραστηριότητες ,Πρακτικά εσπερίδας :Η αξιοποίηση των συστημάτων ERP ,Ινστιτούτο Διοικήσεως Παραγωγής,ΕΕΔΕ 2006.

Προγραμματισμός και Έλεγχος Παραγωγής II. (Ηλίας Π.Τατσιόπουλος)

Marketing. (Richard L. Sandhusen). Εκδόσεις Κλειδάριθμος

Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς. (Βλάσης Μ. Σταθακόπουλος). Εκδόσεις Κλειδάριθμος

### - Διεθνής

A. I .Nicolau, T. D. Stratopoulos and B. Dehning “Financial analysis of potential benefits from ERP Systems adoption” Journal of Business and Information Technology ,Vol. 2 ,No.1 ,pp. 40-50 ,2003

BLUMENTHAL, S., Management Information Systems: A framework for planning and development, Prentice Hall, NJ, 1969

COAD, P., and YOURDON, E., Object-Oriented Analysis, Yourdon Press, 1990.

DAVENPORT, Th., Mission critical – Realizing the promise of Enterprise Systems, Zurich, 1994.

DONOVAN, J., Business Reengineering with information technology, Prentice Hall, 1994.

HICKS, D.A. and K.E. STECKE The ERP maze.IIE Solutions, pp 12-16, 1995

JACOBS, F. and D. WHYBARK ,Why ERP? A Primer on SAP Implementation, Irwin McGraw Hill, 2000.

J.E. Hunton, B.Lippincott and J. L. Reck “Enterprise resource planning ERP systems : Comparing firm performance of adopters , and non Adopters “ International Journal of Accounting information Systems ,Vol .4,No 3,pp.165-184 ,2003

KOELER , J. and G. ALONSO ,Service-Oriented Computing ERCIM News, No. 70, July 2007.

M.L. Markus, C.Tanis and F.P. Van “Multi Site ERP Implementations», Communications of the ACM ,Vol. 43,No. 4,pp.42- 46,2000

McFadden ,Fred R ,Jeffrey A. Hoffer and Marry B.Prescott Modern database management ,sixth edition upper Saddle River,NJ: PRENTICE –Hall 2002

Kroenke ,David .Database Processing Fundamentals ,Design River ,NJ Prentice Hall 2006

Orlicky, J. , Material Requirements Planning,McGraw ,1975

PRICEWATERHOUSECOOPERS, E-Business and ERP, John Wiley, 2000.

STEIN, T., Big strides for ERP .Information Week, 1999

Wight , Manufacturing Resources Planning, 1984

Womack , Just-In-Time ,1991

Zuckerman ,A.ERP Pathway to the future or yesterday’s buzz?

Transportation and Distribution, Vol. 40 Issue 8, pp.37, 1999

Al-Mudimigh , A., Zairi , M., and Al –Mashari ,M. ERP Software implementation: an integrative framework .European jurnal of information systems ,10(4),216-226 ,2000

Handbook of M.R.R II and Sit :Strategies For Total Manufacturing Control. (John N.Toomey)

Intergrating E.R.P., C.R.M., S.C.M., and Smart Materials (Δημήτρης Μ. Χωραφάς)

Manufacturing Resource Planing (M.R.P.II) With Introduction to E.R.P., S.C.M. and C.R.M. (Khalid D. Sheikh) E.R.P. Making it Happen. (Wiley and Sons) E.R.P. Global Opportunities and Challenges. (Idea Group) Customer Management Excellence. (Wiley and Sons)