

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ ΙΑΣΩΝ
ΜΑΚΕΔΩΝΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ - ΜΑΙΟΣ 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις έχουν εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογία και την εξέλιξή της. Η χρήση των νέων τεχνολογιών δίνει σε όλες τις επιχειρήσεις σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ αντίθετα η έλλειψη των νέων τεχνολογιών μπορεί να αποβεί μοιραία για μια επιχείρηση και να αποφέρει ακόμα και τον θάνατο της επιχείρησης. Για να παραμείνουν λοιπόν στο προσκήνιο οι επιχειρήσεις, επενδύουν σε διάφορα Πληροφοριακά Συστήματα που βοηθάνε όχι μόνο στην παραγωγή, αλλά γενικότερα στην καλύτερη διοίκηση όλης της επιχείρησης. Τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning) .κατέχουν τη πρώτη θέση των νέων τεχνολογιών αφού μπορούν να διαχειριστούν κάθε επιχείρηση, εξ ολοκλήρου και με μεγάλη επιτυχία. Τα E.R.P συστήματα αφορούν τη διοίκηση, την παραγωγή, την διαχείριση της αποθήκης, το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις, τις πελατειακές σχέσεις και γενικότερα τη διαχείριση όλων των επιμέρους τμημάτων μιας επιχείρησης. Με τη χρήση αυτών των συστημάτων οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την παραγωγή τους και επομένως και την ανταγωνιστικότητά τους. Παρόλο που η υιοθέτηση των εν λόγω συστημάτων δεν σημαίνει την αυτόματη επιτυχία τους. Η επιχείρηση που θα εγκαταστήσει ένα τέτοιο σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να αλλάξει ολοκληρωτικά όλες τις διαδικασίες της και να τις μετατρέψει ώστε να λειτουργήσει σωστά το νέο σύστημα. Στην συγκεκριμένη εργασία θα δούμε αναλυτικά τα τμήματα που καλύπτει ένα E.R.P. σύστημα καθώς επίσης, και όλους αυτούς τους κινδύνους που πρέπει να προσέξει η επιχείρηση ώστε να καταφέρει την επιτυχημένη εγκατάσταση ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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.λ.π.) 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.

Στην συγκεκριμένη εργασία θα ασχοληθούμε με το ERP πρόγραμμα της Altec, το ΚΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP το οποίο δημιουργήθηκε με σκοπό να ικανοποιήσει τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής για γρήγορη, αποδοτική και συνεπή διαχείριση πληροφοριών από την πλευρά των επιχειρήσεων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Εισαγωγή και βασικές έννοιες.	9
1.1. Πληροφοριακά Συστήματα.	9
1.1.1. Ορισμός Συστήματος και Πληροφοριακού Συστήματος.	9
1.1.2. Διεργασίες σε ένα πληροφοριακό σύστημα.	10
1.1.3. Σκοπός των Πληροφοριακών Συστημάτων.	10
1.1.4. Πόροι των Πληροφοριακών Συστημάτων.	11
1.1.5. Μετατροπή των δεδομένων σε γνώση.	11
1.1.6. Κατηγορίες Πληροφοριακών Συστημάτων.	12
1.2. Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων: Ιστορική αναδρομή.	14
1.2.1. Η είσοδος της τεχνολογίας στις επιχειρήσεις.	14
1.2.2. Αρχιτεκτονικές των Πληροφοριακών Συστημάτων.	15
1.2.3. Λειτουργία των MRP.	19
1.2.4. Ιστορία και Επιτυχία του ERP.	23
1.3. Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης επιχειρηματικών Πόρων, E.R.P.	24
1.3.1. Ορισμός του ERP.	24
1.3.2. Γιατί ERP.	24
1.3.3. Πλεονεκτήματα.	26
1.3.4. Μειονεκτήματα.	27
1.4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ERP.	28
1.4.1. Λογιστική και Οικονομική διαχείριση.	28
1.4.2. Διαχείριση Προμηθειών.	28
1.4.3. Διαχείριση των Πωλήσεων.	29
1.4.4. Διαχείριση παραγωγής.	29
1.5. Βασικές προϋποθέσεις στην επιλογή σωστού ERP.	30
1.5.1. Επιλογή ομάδας έργου.	31
1.5.2. Σχεδιασμός κύριων παραμέτρων έργου.	31
1.5.3. Προσδιορισμός των επιχειρηματικών διαδικασιών.	31
1.5.4. Δημιουργία λίστας απαιτήσεων.	31

1.5.5. Αρχική αξιολόγηση και ανάλυση.	32
1.5.6. Πρόσκληση ενδιαφέροντος.	32
1.5.7. Δημιουργία αρχικής λίστας προμηθευτών.	32
1.5.8. Παρουσιάσεις των προμηθευτών.	33
1.5.9. Επισκέψεις σε εταιρίες που ήδη χρησιμοποιούν το προϊόν.	33
1.5.10. Τελική επιλογή.	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Τα ERP στην Ελλάδα.	34
2.1. Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Αγοράς.	35
2.2. Η Προσαρμογή των ERP για την Ελληνική Αγορά.	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Μελέτη περίπτωσης Altec ERP.	42
3.1. Εισαγωγή στις διαδικασίες της επιχείρησης.	42
3.2. Δημιουργία λίστας διαδικασιών.	42
3.3. Μοντελοποίηση.	44
3.4. Ανασχεδιασμός Επιχειρηματικών Διαδικασιών –Business Process Reengineering (BPR).	44
3.5. Διαχείριση της «γνώσης» της επιχείρησης.	49
3.6. Εγκατάσταση ERP.	52
3.7. Τα βήματα της εγκατάστασης.	56
3.8. Αποτίμηση του συστήματος.	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ALTEC ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP.	59
4.1.1. Παρουσίαση εταιρείας.	59
4.1.2. Παρουσίαση προϊόντος.	60
4.2. Διαδικασίες του ALTEC ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP.	61
4.2.1. Διαχείριση απαιτήσεων προμήθειας.	61
4.2.2. Διαδικασία προσδιορισμού στοιχείων προμηθευτή.	62
4.2.3. Διαδικασία δημιουργίας εντολής προμήθειας.	62
4.2.4. Διαδικασία πιστωτικός ελέγχου προμηθευτή.	63
4.2.5. Διαδικασία παραλαβής προμηθειών.	64
4.2.6. Τιμολόγηση και πληρωμή.	64
4.3 Εργασίες με το ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP.	65
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	105

ΕΙΚΟΝΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα. 1 - Γραφική αναπαράσταση Συστήματος	9
Εικόνα. 2 - Αναπαράσταση Συστήματος	10
Εικόνα. 3 - Αναπαράσταση Λειτουργίας MRP	20
Εικόνα 4 – Υπάλληλοι	67
Εικόνα 5 –Υπάλληλος	68
Εικόνα 6 –Υπάλληλος	69
Εικόνα 7 – Πάγια	70
Εικόνα 8 - Μεταφορικό μέσο	71
Εικόνα 9 – Αποθήκη	72
Εικόνα 10 - Αξίες στην αποθήκη	73
Εικόνα 11 - Αξίες στην αποθήκη	73
Εικόνα 12 - Απογραφή αποθήκης	74
Εικόνα 13 - Κίνηση περιόδου για τον Μάιο	75
Εικόνα 14 - Κίνηση περιόδου	76
Εικόνα 15 - Νέος προμηθευτής	77
Εικόνα 16 - Προμηθευτής Σπεκτα	78
Εικόνα 17- Προμηθευτής Σαμαρας.Γ Κριστοφερ Αντριου Χαμπερτ Ο.Ε	79
Εικόνα 18 – Παραστατικά	80
Εικόνα 19 – Αγορά	81
Εικόνα 20 – Παραγγελία	82
Εικόνα 21 - Κίνηση περιόδου προμηθευτών	83
Εικόνα 22 – Επιταγή	84
Εικόνα 23 - Νέος πελάτης	85
Εικόνα 24 - Συμπλήρωση στοιχείων	86
Εικόνα 25 – Πελάτης	87
Εικόνα 26 - Λίστα πελατών	88
Εικόνα 27- Πώληση με πληρωμή μετρητοίς	89

Εικόνα 28 - Πώληση με πληρωμή επί πίστωση	90
Εικόνα 29 - Κίνηση πελατών	91
Εικόνα 30 - Είσπραξη με επιταγή	92
Εικόνα 31 - Πωλήσεις κατά είδος ανά πελάτη	93
Εικόνα 32 - Λογιστικό σχέδιο	94
Εικόνα 33 - Λογιστικό σχέδιο	95
Εικόνα 34 - Λογιστικό σχέδιο	96
Εικόνα 35 - Λογιστικό σχέδιο	97
Εικόνα 36 - Λογιστικό σχέδιο	98
Εικόνα 37 - Λογιστικό σχέδιο	99
Εικόνα 38 - Λογιστικό σχέδιο	100
Εικόνα 39 - Λογιστικό σχέδιο	101
Εικόνα 40 - Λογιστικό σχέδιο	102
Εικόνα 41 - Λογιστικό σχέδιο	103
Εικόνα 42 - Λογιστικό σχέδιο	104

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1	66
Πίνακας 2	81
Πίνακας 3	82
Πίνακας 4	89
Πίνακας 5	89
Πίνακας 6	90
Πίνακας 7	92

1.Εισαγωγή και βασικές έννοιες

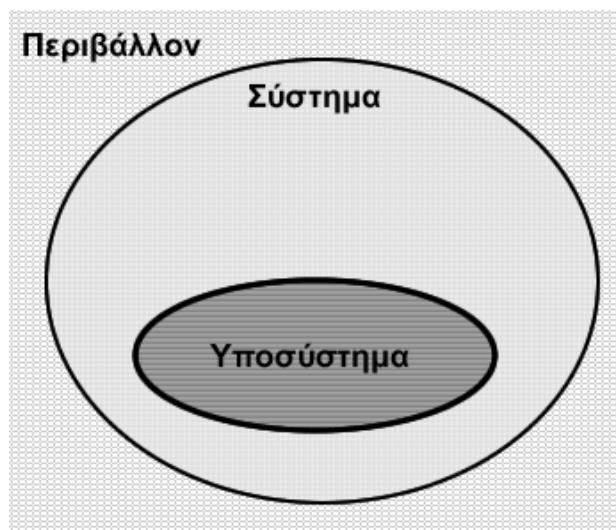
1.1. Πληροφοριακά Συστήματα

1.1.1. Ορισμός Συστήματος και Πληροφοριακού Συστήματος.

Στα μέσα περίπου του 20ου αιώνα, ερευνητές από όλους τους τομείς της επιστήμης κατέληξαν σε ένα συμπέρασμα. Όλοι άρχισαν να αναγνωρίζουν ότι κάθε αντικείμενο μπορεί να θεωρηθεί ως μέρος ενός μεγαλύτερου συνόλου. Αυτό δεν σημαίνει ότι μια οντότητα χάνει τη σημασία της, αλλά στρέφει τα βλέμματα των ερευνητών από το αντικείμενο στο σύνολο. Βάση αυτού του συμπεράσματος, δημιουργήθηκε ένας νέος τρόπος σκέψης, ο οποίος εστίαζε στο σύνολο των αντικειμένων και στην αλληλεπίδρασή τους, και είναι γνωστός ως συστημική θεωρία ή θεωρία συστημάτων. Η θεωρία συστημάτων είναι ένα επιστημονικό πεδίο που ασχολείται με την ανάλυση, το σχεδιασμό και τη βελτίωση συστημάτων, συνδυάζοντας πολλούς επιστημονικούς τομείς, ώστε να παράγει ένα τελικό αποτέλεσμα. Αυτός ο νέος τρόπος σκέψης συντέλεσε σε μεγάλο βαθμό για να σχηματιστεί η αντίληψη που έχουμε σήμερα για τον κόσμο. Νέοι επιστημονικοί κλάδοι αναπτύχθηκαν, όπως:

Επιχειρησιακή Έρευνα, Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας, Ανάλυση Συστημάτων, κ.α. Επίσης έκαναν την εμφάνισή τους νέες θεωρίες και επιστημονικές προσεγγίσεις, όπως η συστημική προσέγγιση που πρότεινε το Μοντέλο Αλυσίδας Αξίας του Porter.¹

Ως σύστημα μπορούμε να ορίσουμε ένα σύνολο συνιστωσών που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους για να επιτύχουν κάποιο σκοπό. Οι συνιστώσες αυτές μπορεί να είναι όντα, υλικά, ιδέες, αξίες, κ.λ.π. Τα διάφορα μέρη ενός συστήματος είναι με τη σειρά τους συστήματα σε μικρότερη κλίμακα τα οποία αποτελούν υποσυστήματα του αρχικού συστήματος. Επομένως κάθε σύστημα είναι υπερσύστημα κάποιων συστημάτων, αλλά αποτελεί παράλληλα και υποσύστημα κάποιου άλλου συστήματος. Όλα τα συστήματα περικλύονται από το περιβάλλον τους, δηλαδή κάθε οντότητα που βρίσκεται έξω από τα όρια του συστήματος.

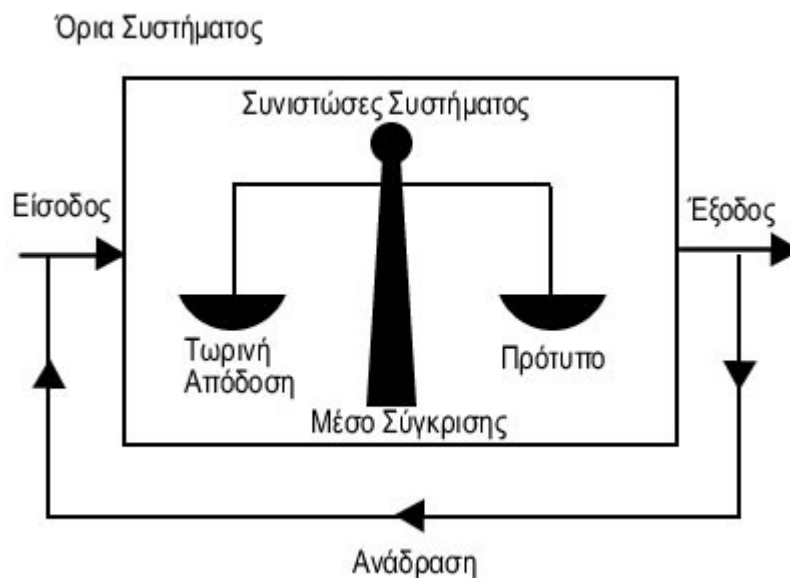


Εικόνα. 1 - Γραφική αναπαράσταση Συστήματος

¹ Integrated Business Processes with ERP Systems (Simha R. Magal, Jeffrey Word)

1.1.2. Διεργασίες σε ένα πληροφοριακό σύστημα.

- **Συλλογή Δεδομένων:** Τα δεδομένα που μπορούν να είναι αριθμοί, ημερομηνίες, γεγονότα, συζητήσεις, διαδόσεις κ.λ.π , συλλέγονται.
- **Αποθήκευση δεδομένων:** Τα δεδομένα μπορούν να αποθηκεύονται στο ανθρώπινο μυαλό σε καρτελοθήκη σε αρχείο ή βάση δεδομένων ηλεκτρονικού υπολογιστή
- **Επεξεργασία δεδομένων:** Είναι κυρίως ανάλυση, κωδικοποίηση, ταξινόμηση, αριθμητική επεξεργασία και σύνθεση των δεδομένων
- **Παρουσίαση της πληροφορίας:** Γίνεται με την κατάλληλη μορφή που υπαγορεύει το μοντέλο του συστήματος



Εικόνα 2. Αναπαράσταση Συστήματος

1.1.3. Σκοπός των Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα Πληροφοριακά Συστήματα, όπως όλα τα συστήματα έχουν και αυτά ένα σκοπό την επίλυση των προβλημάτων της επιχείρησης ή του οργανισμού μέσα στον οποίο λειτουργούν. Οι σπουδαιότεροι σκοποί των διαφόρων Πληροφοριακών Συστημάτων, αναφέρονται ως εξής:

- Η συλλογή και αποθήκευση δεδομένων, τα οποία με την κατάλληλη επεξεργασία να μετατρέπονται σε πληροφορίες χρήσιμες για την επιχείρηση.
- Η επεξεργασία των δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει υπολογισμούς, συγκρίσεις, ταξινόμήσεις και κατηγοριοποιήσεις.

- Η παροχή λειτουργικής πληροφόρησης στους εργαζομένους για να επιτελούν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις καθημερινές τους συναλλαγές και τις δραστηριότητες σχετικά με το βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό και έλεγχο της επιχείρησης.

- Η παροχή στρατηγικής πληροφόρησης σε κατάλληλη μορφή στα διευθυντικά στελέχη για να μπορούν να παίρνουν τις καλύτερες δυνατές αποφάσεις που σχετίζονται με τη μελλοντική πορεία του οργανισμού.

- Η επέκταση της αλυσίδας αξίας της επιχείρησης, μέσω της σύνδεσης του Πληροφοριακού Συστήματος της επιχείρησης με εκείνα των προμηθευτών, των ενδιαμέσων και των πελατών της, προκειμένου να δημιουργηθούν οφέλη από την απόκτηση επιπρόσθετης πληροφόρησης.

1.1.4. Πόροι των Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι βασικοί πόροι ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι:

- Ανθρώπινοι πόροι. Όλα τα Πληροφοριακά Συστήματα περιλαμβάνουν ανθρώπους και για το λόγο αυτό χαρακτηρίζονται και ως κοινωνικά συστήματα. Οι άνθρωποι που συμμετέχουν σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι είτε οι τελικοί χρήστες, είτε ειδικοί της πληροφορικής. Οι τελικοί χρήστες είναι αυτοί που χρησιμοποιούν άμεσα ή έμμεσα την πληροφορία που παράγει το σύστημα. Οι ειδικοί της πληροφορικής είναι αυτοί που αναπτύσσουν και χειρίζονται το σύστημα.

- Υλικοί πόροι. Εδώ ανήκουν οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν για την εισαγωγή, επεξεργασία και αποθήκευση των δεδομένων. (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών, τα περιφερειακά και όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των δεδομένων).

- Πόροι λογισμικού. Εδώ αναφέρεται το λογισμικό του συστήματος το οποίο ελέγχει και υποστηρίζει τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή, το λογισμικό των εφαρμογών που παρέχει στον τελικό χρήστη τη δυνατότητα επεξεργασίας ενός συγκεκριμένου προβλήματος και τις οδηγίες προς τους ανθρώπους που χρησιμοποιούν το Π.Σ.

- Πόροι δεδομένων όπου κατατάσσονται οι βάσεις δεδομένων, οι βάσεις μοντέλων και οι βάσεις γνώσεων.

1.1.5. Μετατροπή των δεδομένων σε γνώση

Τα δεδομένα που καταχωρεί μια επιχείρηση στο σύστημά της δεν αρκούν από μόνα τους για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες της. Αυτά τα δεδομένα θα πρέπει να μετατραπούν σε χρήσιμη πληροφορία, δηλαδή γνώση για την επιχείρηση. Αυτή τη μετατροπή έρχονται να λύσουν τα διάφορα εργαλεία «Εξόρυξης Γνώσης», τα οποία μετατρέπουν τα δεδομένα σε μαθηματικούς τύπους για να κατασκευάσουν αξιόπιστα συστήματα στήριξης αποφάσεων, χρήσιμα και λειτουργικά για την επιχείρηση και τις ανάγκες της. Σε πρώτη φάση βρίσκεται η συλλογή των δεδομένων, τόσο από το εσωτερικό, όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Αυτά τα δεδομένα οργανώνονται, επεξεργάζονται και ομαδοποιούνται. Παράλληλα ελέγχεται η ακρίβεια και η αξιοπιστία τους. Κατ' αυτό τον τρόπο τα δεδομένα μετατρέπονται σε πληροφορία. Η πληροφορία μετατρέπεται σε γνώση, εντοπίζοντας τα

μοντέλα και τους κανόνες στα οποία υπακούουν. Σε αυτή τη μορφή τα δεδομένα ερμηνεύονται, χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ή τον εμπλουτισμό των βάσεων γνώσης και γίνονται εργαλεία για προβλέψεις, σχεδιασμό και λήψη αποφάσεων.

Με την πάροδο του χρόνου οι επιχειρήσεις και το περιβάλλον τους αλλάζουν. Το ίδιο συμβαίνει και με τη γνώση η οποία είναι άμεσα συνδεδεμένη και με τα δύο. Αν η γνώση μιας επιχείρησης πάψει να μεταβάλλεται και να ανανεώνεται τότε η επιχείρηση όπως είναι λογικό θα μείνει εκτός ανταγωνισμού.

Η επιχείρηση χωρίζεται σε τρία επίπεδα. Στο λειτουργικό επίπεδο (operational level), στο τακτικό επίπεδο (tactical level) και στο στρατηγικό επίπεδο (strategic level). Στο τακτικό επίπεδο (tactical level) και στο στρατηγικό επίπεδο (strategic level).

Το λειτουργικό επίπεδο έχει να κάνει με αποφάσεις που αφορούν τις καθημερινές λειτουργίες της επιχείρησης. Το χρονικό περιθώριο τέτοιων αποφάσεων αντιστοιχεί σε ένα χρονικό περιθώριο ωρών ή ημερών. Στο λειτουργικό επίπεδο ανήκουν όλοι οι υπάλληλοι της επιχείρησης που είναι υπεύθυνοι για τις βραχυπρόθεσμες αποφάσεις.

Το τακτικό επίπεδο αφορά την κατανομή και τον έλεγχο των πόρων της επιχείρησης για την επίτευξη αντικειμενικών σκοπών. Ο χρονικός ορίζοντας τέτοιων αποφάσεων κυμαίνεται από κάποιες εβδομάδες έως κάποιους μήνες. Οι αποφάσεις αυτές λαμβάνονται συνήθως από τους διοικητικούς υπαλλήλους μεσαίας κλίμακας, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση των πόρων που θα επιτρέψουν την επίτευξη των στόχων που τίθενται από τη διοίκηση της επιχείρησης.

Το στρατηγικό επίπεδο είναι το επίπεδο που αναλαμβάνει τους μακροπρόθεσμους στόχους της επιχείρησης. Οι αποφάσεις αυτές καθορίζουν τη βάση πάνω στην οποία θα κινηθεί η επιχείρηση και προσδιορίζουν το πλαίσιο που θα ακολουθήσουν οι λειτουργικές και τακτικές αποφάσεις. Οι αποφάσεις του στρατηγικού επιπέδου είναι συνήθως πολύπλοκες, μη δομημένες και μη επαναλαμβανόμενες. Δεν μπορούν να προσδιοριστούν όλες οι μεταβλητές του προβλήματος και οι τιμές τους μπορεί να μην ποσοτικοποιούνται. Επομένως, όπως είναι λογικό, υπεύθυνοι για αυτές τις αποφάσεις είναι τα διοικητικά στελέχη τελευταίου επιπέδου της επιχείρησης, τα οποία θα πρέπει να έχουν αυξημένες διοικητικές ικανότητες και προσωπική κρίση, αφού ο ανθρώπινος παράγοντας είναι που μετέχει περισσότερο στη λήψη τέτοιων αποφάσεων.

1.1.6. Κατηγορίες Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα Πληροφοριακά Συστήματα 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:

- 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 Πληροφοριακά Συστήματα τα οποία ασχολούνται με ένα με μονωμένο 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.²

1.2. Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων: Ιστορική αναδρομή

1.2.1. Η είσοδος της τεχνολογίας στις επιχειρήσεις

Το 1960 οι διεθνείς αλλά και οι Ελληνικές επιχειρήσεις έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη των πολύπλοκων λειτουργιών τους. Έτσι αναπτύχθηκαν εξειδικευμένα πακέτα που αφορούσαν τη μηχανογράφηση κυρίως του λογιστηρίου και της μισθοδοσίας, καθώς επίσης και εφαρμογές ελέγχου αποθεμάτων (inventory control). Αυτό περιελάμβανε κλασικά μοντέλα, όπως Βέλτιστη Ποσότητα Παραγγελίας (Economic Order Quantity - EOQ), Αποθέματα Ασφάλειας (safety stock - SS), Διαχείριση Τεχνικών Προδιαγραφών (Bill of Material Processing - BOMP) και Διαχείριση Εντολών Εργασίας (Work Order Management - WOM). Ωστόσο οι επιχειρήσεις εκείνη την περίοδο είχαν τη δυνατότητα να κρατούν υψηλά αποθέματα για να ικανοποιούν οποιαδήποτε ζήτηση από τους πελάτες και ταυτόχρονα να είναι ανταγωνιστικοί. Ως αποτέλεσμα οι περισσότερες τεχνικές και εφαρμογές περιορίζονταν μόνο στην αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων αποθέματος.

Στην περίπτωση άμεσης απαίτησης διασύνδεσης των διαφόρων εξειδικευμένων εφαρμογών που ανήκουν στην ίδια ή σε διαφορετικές λειτουργικές περιοχές αυτή επιτυγχάνεται μόνο με έμμεσες μεθόδους. Συγκεκριμένα, είτε με την εφαρμογή αυτοματοποιημένων μεθόδων (που δεν απαιτούν ανθρώπινη παρέμβαση), είτε μη αυτοματοποιημένων. Στις δεύτερες, συγκαταλέγονται αυτές στις οποίες απαιτείται η εξαγωγή στοιχείων από το ένα σύστημα, πιθανός μετασχηματισμός τους και εισαγωγή στο δεύτερο σύστημα. Τα μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι ότι η ενημέρωση των στοιχείων δε γίνεται σε πραγματικό χρόνο (ασύγχρονα) και η σωστή λειτουργία τους εξαρτάται κύρια από τη συνέπεια του υπευθύνου. Οι αυτοματοποιημένες μέθοδοι παρέχουν τη δυνατότητα της αυτόματης ενημέρωσης των στοιχείων από το ένα σύστημα στο άλλο. Η λειτουργία αυτή μπορεί να λαμβάνει χώρα σε πραγματικό χρόνο (σύγχρονα) η ανά τακτά χρονικά διαστήματα (ασύγχρονα) τα οποία σε κάθε περίπτωση είναι αρκετά μικρότερα από αυτά των μη αυτοματοποιημένων μεθόδων. Οι αυτοματοποιημένες μέθοδοι παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα, αλλά η υλοποίησή τους είναι συνήθως χρονοβόρα, δαπανηρή και απαιτεί υψηλή τεχνογνωσία.

Οι περιορισμοί που επέβαλλαν οι ανωτέρω έμμεσοι τρόποι μεταφοράς της πληροφορίας από το ένα μεμονωμένο σύστημα σε κάποιο άλλο, οδήγησαν σε μια νέα προσέγγιση που πρότεινε μια περισσότερο ολοκληρωμένη λύση.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της επόμενης, εμφανίστηκαν τα Συστήματα Σχεδιασμού Απαιτήσεων Υλικών (Material Requirements Planning - MRP) τα οποία αποτέλεσαν την αφετηρία όλων των εξελίξεων, με στόχο την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης στο επιχειρηματικό περιβάλλον.³

² Integrated Business Processes with ERP Systems (Simha R. Magal, Jeffrey Word)

³ Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Γιώργος Ιωάννου)

Για πρώτη φορά, χρησιμοποιώντας ένα πρότυπο πλάνο χρονοπρογραμματισμού της παραγωγής (Master Production Schedule - MPS) και τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές των υλικών (Bill of Materials - BOM: τα συγκεκριμένα υλικά δηλαδή που χρειάζονται για να παραχθεί ένα τελικό προϊόν), ένας υπολογιστής αρκούσε για να προσδιορίσει τη χρονική στιγμή και τις ακριβείς ποσότητες υλικών που χρειάζονται για να παραχθεί ένα τελικό προϊόν. Ταυτόχρονα, χρησιμοποιώντας τα ακριβή στοιχεία από την καταγραφή των αποθεμάτων, δηλαδή τη διαθέσιμη ποσότητα (on-hand) ή την ποσότητα που είναι προγραμματισμένη για παραλαβή (schedule-to arrive) έγινε δυνατό να υπολογιστούν τα ισοζύγια των υλικών (net material requirements) που απαιτούνται στο βέλτιστο χρόνο.

Παράλληλα με την ανάπτυξη των MRP συστημάτων, αναπτύχθηκαν και τα πρώτα Συστήματα Πρόβλεψης Απαιτήσεων Παραγωγικού Δυναμικού (Capacity Requirements Planning - CRP). Έτσι, σε συνδυασμό με τα MRP, δημιουργήθηκαν εφαρμογές που να υποστηρίζουν λειτουργίες, όπως ο σχεδιασμός και η πρόβλεψη του συνόλου των πωλήσεων (forecasting and sales planning), το χρονοπρογραμματισμό (MPS) και τη δυναμικότητα της παραγωγής και γενικότερα τη διαχείριση της ζήτησης και τις συμβατικές υποχρεώσεις κάθε παραγγελίας (demand management και order promising). Η εισαγωγή των μοντέλων και τεχνικών χρονοπρογραμματισμού της παραγωγής (MPS) στα MRP συστήματα ήταν το έναυσμα για να δημιουργηθούν τα πρώτα συστήματα που εκτείνονταν σε όλο το εύρος της επιχείρησης. Το MRP I προέκυψε λοιπόν, ως ανάγκη των επιχειρήσεων, αφού έγινε αντιληπτό ότι η χρήση ή η ζήτηση των υλικών είναι ιδιαίτερα ασταθής και εξαρτάται από την παραγωγή άλλων ειδών αποθεμάτων η τελικών προϊόντων.

1.2.2. 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 ξανά τεθεί 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 τους 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 διασυννοριακών 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. 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.

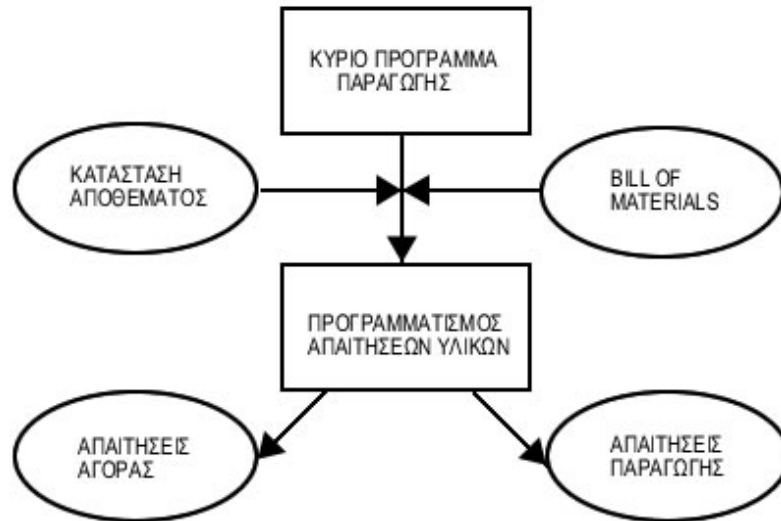
1.2.3. Λειτουργία των MRP

Ένα σύστημα MRP καθοδηγείται από το γενικό σχέδιο παραγωγής που καταγράφει την εξωτερική - ανεξάρτητη ζήτηση για τα έτοιμα προϊόντα. Η ζήτηση προκύπτει από τις εκτιμήσεις των προβλέψεων, από τις παραγγελίες των πελατών και τις απαιτήσεις των κέντρων δικτύου διανομής. Χρησιμοποιεί λοιπόν τις πληροφορίες για τις απαιτήσεις-ζητήσεις, καθώς και τη δομή (επιμέρους τμήματα) των υπο-κατασκευή προϊόντων από το γράφημα Bill-Of-Materials (BOM), το τρέχον επίπεδο του αποθέματος και τους χρόνους αναμονής (lead times) για να παράγει ένα χρονοδιάγραμμα προγραμματισμού των παραγγελιών για τα επιμέρους τμήματα όπως ημιέτοιμα προϊόντα και πρώτες ύλες. Οι πληροφορίες που αποτελούν τις εισροές σε ένα MRP σύστημα είναι:

- Το κύριο Πρόγραμμα Παραγωγής
- Η δομή των προϊόντων από το αρχείο BOM που προαναφέρθηκε.
- Οι πληροφορίες για τα αποθέματα, χρόνους ανταπόκρισης και αναμονής, απόθεμα ασφαλείας, προβλεπόμενη απαίτηση επισκευών και πληροφορίες για την ποσότητα της παραγγελίας.

Ως εκροές για ένα σύστημα MRP θεωρούνται οι εξής αναφορές:

- Οι αναφορές για τις πληροφορίες του προϊόντος, τις χρονικές περιόδους, τις δρομολογημένες παραλαβές, το τρέχον απόθεμα ανά περίοδο και τις σχεδιασμένες ενάρξεις παραγγελιών ανά περίοδο.
- Η αναφορά εξαιρέσεων, που εστιάζει στα γεγονότα που χρειάζονται άμεση προσοχή.
- Η ανάδρομη αναφορά που δείχνει ποια είναι η πηγή των απαιτήσεων πάνω στις οποίες βασίζονται οι παραγγελίες ενός προϊόντος.



Εικόνα . 3 - Αναπαράσταση Λειτουργίας MRP

Ότι αποτελεί εκροή για το MRP είναι εισροή για το Σύστημα Σχεδιασμού Απαιτήσεων Δυναμικότητας (Capacity Requirements Planning, CRP) που είναι η λειτουργία καθορισμού της δυναμικότητας που απαιτείται από κάθε κέντρο κόστους περιοδικά σε βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα διαστήματα ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της παραγωγής και των προμηθειών.

Εννοιολογικά τα συστήματα MRP σχετίζονται με τη λογική της φιλοσοφίας Just-in time (JIT) που είναι μια προσπάθεια να ελαχιστοποιηθούν οι απώλειες κάθε είδους (χώρου, εργασίας, υλικών, ενέργειας κλπ.), να βελτιώνονται συνεχώς τα συστήματα και να υπάρχει ένα υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης για όλους τους εργαζομένους.

Το MRP χρησιμοποιείται σε μία ευρεία κλίμακα βιομηχανιών που διαθέτουν παραγωγή κατά παρτίδες (υπό την έννοια ότι ένας αριθμός προϊόντων κατασκευάζονται σε παρτίδες, στις οποίες χρησιμοποιείται ο ίδιος εξοπλισμός παραγωγής). Το Σύστημα MRP, παρά τις εμφανείς αδυναμίες του (δε βελτιστοποιούσε τα κόστη απόκτησης των υλικών - προμηθειών της επιχείρησης, ήταν κυρίως τυποποιημένη λύση – δεν ανταποκρινόταν στις ιδιαιτερότητες των επιχειρήσεων) οδήγησε σε σημαντικό περιορισμό των επιπέδων των αποθεμάτων, βελτίωση του ελέγχου παραγωγής, έγκαιρη και έγκυρη – για τα δεδομένα της εποχής - πληροφόρηση και επομένως αύξηση της αξιοπιστίας των επιχειρήσεων που τα υιοθέτησαν. Το MRP I εξελισσόταν και επεκτεινόταν συνεχώς, προκειμένου να περιλαμβάνει περισσότερες επιχειρηματικές λειτουργίες. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, η κατακόρυφη αύξηση της χρήσης των υπολογιστών και οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής επέτρεψαν την ανάπτυξη λειτουργιών που σχετίζονταν με τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης. Με αυτό τον τρόπο δημιουργήθηκαν τα πρώτα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα Manufacturing Resource Planning (MRP II), που συνδύαζαν τα συστήματα διαχείρισης παραγωγής και υλικών με τη λογιστική και τη χρηματοοικονομική διαχείριση (financial management) μιας επιχείρησης. Έτσι μέσα από την οικονομική απεικόνιση της παραγωγής και των κινήσεων των αποθεμάτων τα MRP II συστήματα έγιναν πολύ ελκυστικά εργαλεία στη λήψη των αποφάσεων σε μια επιχείρηση. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα του MRP II περιλαμβάνονται ο αυστηρότερος περιορισμός

αποθεμάτων και οι υψηλότερες αποδόσεις τους, η ελαχιστοποίηση των υπερωριών των εργαζομένων και η βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών.

Όμως, παρά τις σημαντικές βελτιώσεις και εξελίξεις που πραγματοποιήθηκαν στα MRP συστήματα, παρέμεινε ένας σημαντικός αριθμός ουσιαστικών αδυναμιών, που στις περισσότερες περιπτώσεις συνεχίζει να υφίσταται ως σήμερα. Τα κυριότερα μειονεκτήματά τους, όπως αναφέρονται από τον Shapiro (2001) συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Παρά το γεγονός ότι ένα τυπικό MRP σύστημα διαθέτει στοιχειώδη εργαλεία για την υποστήριξη σχεδίων παραγωγής, κατά γενική ομολογία τα εργαλεία αυτά δεν είναι αποτελεσματικά. Συγκεκριμένα, δεν μπορούν να αναγνωρίσουν ένα βραχυπρόθεσμο πρόγραμμα, τα απαιτούμενα επίπεδα πόρων και τις κατανομές τους, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το συνολικό κόστος λειτουργίας σε ένα σύντομο χρονικό ορίζοντα προγραμματισμού.

- Τα συστήματα αυτά δεν μπορούν να βοηθήσουν τους Υπεύθυνους Παραγωγής της επιχείρησης στη δημιουργία ενός εφικτού προγράμματος ή στη σκόπιμη καθυστέρηση κάποιων παραγγελιών, όταν δεν υπάρχουν τρόποι περαιτέρω ενίσχυσης της παραγωγικότητας της επιχείρησης.

Παράλληλα με τα συστήματα MRP I και II, εμφανίστηκαν τα συστήματα Σχεδιασμού Απαιτήσεων Διανομής (Distribution Requirements Planning, DRP I και II). Τα συστήματα αυτά, καθορίζουν τη ζήτηση των αποθεμάτων των κέντρων διανομής και χρησιμοποιούν την πληροφορία της ζήτησης ως δεδομένο για τα συστήματα παραγωγής και προμήθειας υλικών. Στοχεύουν στον ανεφοδιασμό των αποθεμάτων σε πολυεπίπεδα συστήματα αποθηκών (δηλαδή σε δίκτυα διανομής μεγάλου μήκους όπου συμμετέχουν πολλές επιχειρήσεις). Η εξέλιξη των αρχικών εκδόσεων, δηλαδή το DRP II, περιελάμβανε το σχεδιασμό των βασικών πόρων σε ένα σύστημα διανομής, όπως οι χώροι αποθήκευσης, το διαθέσιμο ανθρώπινο δυναμικό, η δυναμικότητα μεταφορών και οι αντίστοιχες χρηματοοικονομικές ροές. Οι ακριβείς προβλέψεις συνιστούν απαραίτητα συστατικά για την επιτυχία του DRP II συστήματος. Ένα τέτοιο σύστημα μεταφράζει την πρόβλεψη της ζήτησης για κάθε κωδικό προϊόντος (Stock Keeping Unit, SKU), σε κάθε αποθήκη και κέντρο διανομής, σε ένα χρονικά ορισμένο σχέδιο αναπλήρωσης.

Στα συστήματα αυτά, οι απαιτήσεις ειδικότερα σε θέματα Διοίκησης Logistics (όπως θέματα εφοδιασμού, διανομής, διαχείρισης υλικών, κλπ.), καθοδηγούν τον κεντρικό προγραμματισμό, ο οποίος με τη σειρά του επηρεάζει τον κατάλογο υλικών BOM, που ελέγχει το MRP I. Στην ουσία δηλαδή, τα DRP I και II είναι παράγωγα των MRP I και II που εφαρμόζονται στις διάφορες δραστηριότητες Διοίκησης Logistics μιας επιχείρησης. Με το DRP II οι άνθρωποι της παραγωγής μπορούν πραγματικά να γνωρίζουν τις ανάγκες του δικτύου διανομής και να ενημερώνονται συνεχώς για τις αλλαγές που σημειώνονται. Τα πλεονεκτήματα από τη χρήση των συστημάτων DRP II, συνοψίζονται στον καλύτερο έλεγχο και τον ικανοποιητικό περιορισμό του επιπέδου των αποθεμάτων, στη μείωση στα κόστη διανομής, καθώς και στον καλύτερο συντονισμό μεταξύ διανομής και παραγωγής. Τα συστήματα DRP έχουν τη δυνατότητα να βελτιστοποιούν την καθημερινή φόρτωση - εκφόρτωση προϊόντων και τις αποφάσεις δρομολόγησης. Παρόλα αυτά όμως και στην περίπτωση των DRP συστημάτων, συνεχίζουν να υφίστανται σημαντικά μειονεκτήματα, με κυριότερο το γεγονός ότι δεν μπορούν να καθορίσουν ποιο από τα κέντρα διανομής θα πρέπει να τροφοδοτεί μια αγορά και με ποιον τρόπο πρέπει να προγραμματίζονται οι λειτουργίες των κέντρων διανομής, προκειμένου να ελαχιστοποιούνται τα βραχυπρόθεσμα κόστη (Shapiro, 2001). Ολοκληρώνοντας, με μια τυπική μορφή, σε κάθε εργοστάσιο παραγωγής

αντιστοιχεί ένα MRP σύστημα, ενώ αντίθετα ένα DRP σύστημα είναι ικανό να καθορίζει τις λειτουργίες διανομής διακίνησης κατά μήκος μίας ολόκληρης επιχείρησης.

Γενικά, τα συστήματα αυτά, που συναντώνται σήμερα σ' ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, είναι κατά κύριο λόγο συστήματα συναλλαγής (transactional). Παρακολουθούν τα πραγματικά δεδομένα παραγωγής και διανομών και παράλληλα μεταφράζουν τα κύρια προγράμματα των παραπάνω τομέων σε επιμέρους αναλυτικά υποπρογράμματα, για τα οποία ενημερώνουν τα υπόλοιπα συστήματα της επιχείρησης. Τόσο τα συστήματα MRP I και II, όσο και τα DRP I και II αποτέλεσαν τις πρώτες προσπάθειες των επιχειρήσεων να αντικαταστήσουν τη φυσική διακίνηση και τους υπολογισμούς των αγαθών, με το σχεδιασμό της ροής των αγαθών. Από πολλούς ερευνητές το εγχείρημα αυτό αποτέλεσε την πρώτη προσπάθεια οργάνωσης των επιχειρήσεων βάσει των διαδικασιών η υλοποίηση των οποίων εμπλέκει πολλά τμήματα και λειτουργίες. Η προσπάθεια αυτή κατέληξε στη γνωστή ρήση «Το σωστό προϊόν, στη σωστή θέση, στο σωστό χρόνο» και αργότερα η ρήση αυτή επεκτάθηκε με την έκφραση «...και στο σωστό κόστος».

Τα ανωτέρω συστήματα, δεν είχαν μεγάλη απήχηση στις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στις Ελληνικές, καθώς δεν ήταν ευέλικτα, κάλυπταν ένα μικρό μέρος των επιχειρηματικών αναγκών και δεν περιελάμβαναν ολοκλήρωση των λειτουργιών της παραγωγής με τις χρηματοοικονομικές και λογιστικές λειτουργίες. Έτσι, στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκινά μια ερευνητική προσπάθεια για την επιχειρηματική ολοκλήρωση (enterprise integration), η οποία χρησιμοποιεί ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τις σύγχρονες αντικειμενοστραφείς (object-oriented) γλώσσες προγραμματισμού, τα εργαλεία λογισμικού για ανάπτυξη εφαρμογών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (CASE tools), καθώς και την αρχιτεκτονική Πελάτη-Εξυπηρετητή (Client - Server). Η προσπάθεια αυτή επιδιώκει να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες με βασική προτεραιότητα το κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και το κύκλωμα παραγωγής. Αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας είναι η εμφάνιση των συστημάτων Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning, ERP) στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και στις αρχές της επόμενης. Τα συστήματα αυτά ολοκληρώνουν πέραν του κυκλώματος οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής και άλλες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες όπως τη Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων, το κύκλωμα Μάρκετινγκ και Πωλήσεων, κλπ.

Η εμφάνιση των ERP κάλυψε τις ανάγκες των παραπάνω συστημάτων. Γενικά ένα σύστημα ERP μπορεί να ενεργήσει ως ένα ισχυρό δίκτυο που μπορεί να επιταχύνει τη λήψη αποφάσεων, να μειώσει τις δαπάνες και να δώσει ένα σφαιρικό έλεγχο όλης της επιχείρησης. Τα συστήματα ERP συνδέουν τις πληροφορίες με τέτοιο τρόπο που διευκολύνουν πολύ την ανώτερη διοίκηση να έχει ολοκληρωμένη εικόνα όλων των επιχειρησιακών διαδικασιών σχεδόν σε πραγματικό χρόνο. Τα πλεονεκτήματα αυτής της ολοκληρωμένης προσέγγισης περιλαμβάνουν:

- Ολοκληρωμένες λειτουργίες (integrated functionality)
- Συνεπή user interfaces
- Ενσωματωμένες βάσεις δεδομένων (Integrated databases)
- Ενοποιημένο σύνολο αρχιτεκτονικής και εργαλείων
- Ενοποιημένη υποστήριξη προϊόντων

Προφανώς, αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα για μια επιχείρηση η ολοκληρωμένη προσέγγιση αφού μπορεί να προμηθευτεί πλήθος εφαρμογών και εργαλείων από έναν μόνο προμηθευτή συνάπτοντας μια ενιαία σύμβαση με αυτόν. Αλλά επίσης και αρκετά μειονεκτήματα σε ορισμένες περιπτώσεις:

- Ασυμβατότητα με τα υπάρχοντα συστήματα και τις διοικητικές πρακτικές
- Μακροχρόνια και ακριβή εφαρμογή
- Απώλεια ευελιξίας
- Χρονοβόρα εγκατάσταση και ανάπτυξη του προϊόντος
- Μεγάλη περίοδος αποπληρωμής

Ωστόσο, παρά τα οποιαδήποτε μειονεκτήματα, το ERP έχει απολαύσει μια αξιοπρόσεκτη επιτυχία στην αγορά.⁴

1.2.4. Ιστορία και Επιτυχία του ERP

Η επιτυχία του ERP οφείλεται τουλάχιστον εν μέρει σε τρεις παράγοντες που προηγούνται της ανάπτυξής του. Ο πρώτος αφορά τον τομέα της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management - SCM). Από πολλές απόψεις, το SCM επεκτείνει τις παραδοσιακές μεθόδους ελέγχου των αποθεμάτων πέρα από το στενό πλαίσιο μιας παραγωγικής μονάδας (production) για να συμπεριλάβει τη διανομή (distribution), την αποθεματοποίηση (inventory) και τις πολλαπλές τοποθεσίες παραγωγής (location). Οι λειτουργίες της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει οδηγήσει σε μια εκτίμηση της σπουδαιότητας των ζητημάτων που αφορούν στα logistics. Η δεύτερη τάση που βοήθησε στην αποδοχή του ERP ήταν ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών (Business Process Reengineering - BPR). Πριν από τη δεκαετία του 1990, λίγες επιχειρήσεις θα ήταν πρόθυμες να αλλάξουν ριζικά τις διοικητικές δομές τους για να υποστηρίξουν ένα νέο πακέτο λογισμικού. Σήμερα, πολλές επιχειρήσεις θεωρούν ότι ένα από τα οφέλη της εφαρμογής του ERP είναι η πιθανότητα να ανασχεδιαστούν (reengineering) οι διαδικασίες τους. Τέλος, η τρίτη τάση αφορούσε στην εκρηκτική αύξηση των δυνατοτήτων των μικρότερων υπολογιστών. Για παράδειγμα, ένα MRP απαιτούσε ένα ολόκληρο σαββατοκύριακο και έτρεχε σε έναν υπολογιστή εκατομμυρίων δολαρίων στη δεκαετία του 1970. Σήμερα, οι υπολογισμοί ενός MRP μπορούν να γίνουν σ' ένα φορητό υπολογιστή απαιτώντας μόλις μερικά δευτερόλεπτα υπολογιστικού χρόνου.⁵ Η αύξηση των πωλήσεων ERP δείχνει το βαθμό αποδοχής τους. Το 1989 οι συνολικές πωλήσεις για MRP II ήταν 1,2 δισεκατομμύρια δολάρια και αποτελούσαν το ένα τρίτο των συνολικών πωλήσεων λογισμικού στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι παγκόσμιες πωλήσεις για τους 10 κορυφαίους προμηθευτές ERP ήταν \$2,8 δισεκατομμύρια το 1995, \$4,2 δισεκατομμύρια το 1996 και \$5,8 δισεκατομμύρια το 1997. Είναι ενδεικτικό ότι μια μόνο επιχείρηση, η SAP, πούλησε λογισμικό ERP άνω των \$3,2 δισεκατομμυρίων το 1997.

Εντούτοις, οι υψηλές πωλήσεις του λογισμικού δεν δίνουν ολοκληρωμένη την εικόνα. Πολλές επιχειρήσεις ξόδεψαν τεράστια ποσά για να υποστηρίξουν την υλοποίηση και την

⁴ • Integrated Business Processes with ERP Systems (Simha R. Magal, Jeffrey Word)

⁵ Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS) (Δημητριάδης Αντώνης)

εγκατάσταση ενός ERP και απέτυχαν παταγωδώς. Από την άλλη μεριά, παρά το υψηλό κόστος, μερικές επιχειρήσεις είχαν τεράστια βελτίωση της παραγωγικότητάς τους. Ωστόσο, ο αντικειμενικός στόχος των ERP, που αναφέρεται στην αυτοματοποίηση μιας σειράς από επιχειρησιακές διαδικασίες που αφορούν στα οικονομικά, στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, στην παραγωγή, στη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων και στην εμπορική διαχείριση, δεν αποτελεί αυτοσκοπό. Η επιτυχία ενός ERP συστήματος εξαρτάται κυρίως από τους εργαζόμενους που το χρησιμοποιούν για να εκτελέσουν τις καθημερινές διαδικασίες, συναλλαγές και δοσοληψίες (business transactions) μιας επιχείρησης.

1.3 Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων, E.R.P.

1.3.1. Ορισμός του ERP

Ως ERP μπορούμε να ορίσουμε ένα σύνολο εφαρμογών λογισμικού που υποστηρίζουν ένα μεγάλο φάσμα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών. Δηλαδή, ένα ERP σύστημα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ένα επιχειρησιακό εργαλείο ελέγχου, παρακολούθησης και συντονισμού των εργασιών και διαδικασιών σε όλο το μήκος και πλάτος μιας επιχείρησης. Οι διαδικασίες και τα τμήματα που διαχειρίζονται κατά βάση τα εν λόγω συστήματα, αφορούν κυρίως τα οικονομικά, τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την παραγωγή, το ηλεκτρονικό εμπόριο, τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, την διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, κ.α.

Στα ERP συστήματα, ή πιο σωστά Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων, τα διάφορα λειτουργικά τμήματα του Πληροφοριακού Συστήματος της επιχείρησης είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με μια οντότητα όπου:

- Υπάρχει τεχνολογική ολοκλήρωση, ολοκλήρωση των δεδομένων και της «λογικής», καθώς επίσης και ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των λειτουργικών τμημάτων γίνεται στα πλαίσια μιας ολικής θεώρησης των πληροφοριακών αναγκών της επιχείρησης.

Στόχος ενός συστήματος ERP είναι η ολοκλήρωση των επιμέρους διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση στις οποίες εμπλέκονται τα διάφορα τμήματα (λογιστήριο, παραγωγή, πωλήσεις, κλπ.), έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της. Η "ολοκλήρωση" αποτελεί και τη λέξη-κλειδί, αφού η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δημιουργεί καλύτερες δομές στην επιχείρηση, οι οποίες επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εργαστούν αποτελεσματικότερα και πιο παραγωγικά.⁶

1.3.2. Γιατί ERP

Οι επιχειρήσεις υιοθετούν τα ERP συστήματα με σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων και των προκλήσεων που προκύπτουν για αυτές. Οι απαιτήσεις αυτές μπορούν να χωριστούν σε επιχειρηματικές απαιτήσεις και τεχνολογικές. Οι επιχειρηματικές απαιτήσεις μιας επιχείρησης προκύπτουν λόγω του ανταγωνισμού που επικρατεί σήμερα και το σύγχρονο οικονομικό κλίμα. Η παγκοσμιοποίηση των αγορών, οι πελάτες που γίνονται πιο

⁶ Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων(Γιάννης Α. Πολλάλης, Αθανάσιος Π. Βοζίκηγ).Εκδοσεις Utopia, 2009

απαιτητικοί και οι παραγγελίες που πλέον είναι μικρότερες και συχνότερες καθιστούν αναγκαία τη χρήση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων. Λόγω των δυνατοτήτων που έχουν τα συστήματα αυτά να ενοποιούν όλες τις ανάγκες της επιχείρησης αποτελούν πολύ σημαντικά εργαλεία. Διευκολύνουν τις διεργασίες αναδιοργάνωσης της επιχείρησης, τις ανάγκες παγκοσμιοποίησης, την ανταγωνιστική ευελιξία, καθώς και την ολοκλήρωση των δεδομένων, υποστηρίζοντας πολλαπλές πλατφόρμες, γλώσσες και νομίσματα. Από την τεχνολογική πλευρά τα συστήματα ERP χρησιμοποιούν σύγχρονα πρότυπα και αρχιτεκτονικές, ώστε να καλύψουν τυχόν μελλοντικές απαιτήσεις, ή τυχόν ανάγκες ενοποίησης με άλλα συστήματα πελατών και προμηθευτών. Επίσης με την εγκατάσταση ενός κεντρικού συστήματος μειώνεται το κόστος συντήρησης ολόκληρου του συστήματος πληροφοριακών εφαρμογών της επιχείρησης αντικαθιστώντας τα πολλά, διάσπαρτα συστήματα με ένα μοναδικό. Επομένως μειώνεται και ο απαιτούμενος αριθμός εξειδικευμένων χρηστών. Τέλος τα ERP υλοποιούνται σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα αφού είναι έτοιμα και ολοκληρωμένα πακέτα και το μόνο που χρειάζονται είναι μια τροποποίηση για να καλύπτουν τις ανάγκες τις εκάστοτε επιχείρησης. Η επιχείρηση με την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος, στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων που θα της επιτρέψουν να λειτουργεί ανταγωνιστικά στο ασταθές και ανταγωνιστικό σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον. Οι ικανότητες αυτές μπορούν να συνοψισθούν στα εξής:

- Βελτίωση της ποιότητας και της διαφάνειας της διαθέσιμης πληροφορίας, που στοχεύει στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας.

- Βελτίωση των διαδικασιών, που στοχεύει στην αύξηση της αποδοτικότητας.

- Ολοκλήρωση συστημάτων σε μια τεχνολογική πλατφόρμα που υποστηρίζει τεχνολογικά προηγούμενες και επόμενες επιχειρηματικές εφαρμογές. Η ολοκλήρωση αυτή στοχεύει στην αύξηση της παραγωγικότητας καθώς και της λειτουργικότητας.

Ειδικότερα, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων εκτιμούν ότι με την απόκτηση ενός ERP θα επιτύχουν τα παρακάτω:

- Αύξηση της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας με ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών.

- Μείωση κόστους στη λειτουργία των διαδικασιών, ακεραιότητα και ακρίβεια πληροφοριών, προστιθέμενη επιχειρηματική αξία, μείωση χρόνου διεκπεραίωσης παραγγελιών, δυνατότητα καλύτερης και ορθολογικότερης διαχείρισης όλων των διαθέσιμων πόρων και εξασφάλιση διεθνών προτύπων.

- Επίσης, τη βασική υποδομή για τη δημιουργία της Διευρυμένης Επιχείρησης, καθώς και πρωτοβουλιών του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν.

1.3.3. Πλεονεκτήματα

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της AMR Research, οι τρεις σημαντικότεροι λόγοι για την αγορά λογισμικού ERP είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και η ικανοποίηση του πελάτη. 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 γνώριμο αριθμό: την Απόδοση της Επένδυσης (Return on Investment, ROI), που ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κέρδος που προσδοκά η επιχείρηση από την επένδυσή της σε λογισμικό ERP.

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

- **Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο:** Δημιουργεί συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Η έλλειψη άμεσης και έγκυρης πληροφορίας στο γρήγορα μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον που ζούμε ίσως μεταφράζεται και σε δυσκολία επιβίωσης.

- **Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων:** Η πληροφορία εισέρχεται μία φορά και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρία.

- **Βελτίωση στις διαδικασίες ενοποίησης (consolidation):** Αναφέρεται στις πολυεθνικές επιχειρήσεις και στους ομίλους επιχειρήσεων. Η ενοποίηση των πληροφοριών θα πρέπει να είναι (σε μεγάλο βαθμό) αυτόματη, με τις κατάλληλες μετατροπές στο νόμισμα, τα λογιστικά πρότυπα και τις όποιες άλλες ιδιαιτερότητες.

- **Ευκολότερη συμμόρφωση σε υποχρεωτικά ή προαιρετικά πρότυπα:** Είναι συνηθισμένο φαινόμενο η αδυναμία υιοθέτησης από την επιχείρηση ποικίλων προτύπων, όπως των προτύπων διασφάλισης ποιότητας ISO 9002, IAS κ.λπ. Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (IAS) μέσα στα επόμενα δύο χρόνια θα είναι υποχρεωτικά για την Ελλάδα καθώς και για όλη την Ευρώπη. Ένα καλό ERP σύστημα, μέσα από τις δυνατότητες μοντελοποίησης, κάνει τη μετάβαση εύκολη και σίγουρη.

- **Αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη:** Αποτελεί ένα πρόβλημα του οποίου η λύση είναι επιτακτική όσο και δαπανηρή. Συχνά απαιτεί αλλαγή σε πλήθος άυλων παραγόντων, όπως στη συμπεριφορά των εργαζομένων. Το λογισμικό ERP βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών με τη βελτίωση άλλων παραμέτρων, όπως την ταχύτερη εκτέλεση των παραγγελιών κ.λπ.

- **Μείωση λαθών:** Ένας παράγοντας που θεωρείται σχετικά εύκολα μετρήσιμος, έχει άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως στην ικανοποίηση των πελατών και των εργαζόμενων, 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 σύστημα. Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του. Μια λανθασμένη επιλογή όχι μόνο θα κάνει το ROI ένα όνειρο αλλά μπορεί να αποβεί και καταστροφικό για την εταιρία.

1.3.4. Μειονεκτήματα

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 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 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 σύστημα⁷

1.4. Βασικές Λειτουργίες 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).⁸

1.4.1. 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.

1.4.2. 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 μετασχηματισμών 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.

⁷ Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Γιώργος Ιωάννου)

⁸ Enterprise Resource Planning (Mary Sumner)

1.4.3. 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 επαναληκτρολογήσεις 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.

1.4.4. 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.

1.5. 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 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 ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων.

- Η διαχείριση των προμηθειών στη οποία συμπεριλαμβάνονται οι ανταλλαγές αγορών, διαχείριση συμβάσεων, ο έλεγχος και οι αιτήσεις αγοράς και τέλος η αξιολόγηση προμηθευτών. Ο τομέας αυτός συνεργάζεται επίσης και με τους τομείς οικονομική διαχείρισης, αποθήκευσης και διανομής και παραγωγής.

- Η Διαχείριση αποθήκευσης – διανομής, όπου συμπεριλαμβάνονται ο προγραμματισμός των απαιτήσεων διανομής, η διαχείριση αποθεμάτων, αποθηκών και στόλου φορτηγών. τομέας αυτός συνεργάζεται με τον τομέα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων – marketing προμηθειών και παραγωγής.

- Η Διαχείριση ανθρώπινων πόρων, όπου συμπεριλαμβάνεται η μισθοδοσία, προγραμματισμός του προσωπικού, η αξιολόγησή του, τα εξοδολόγια και η παρουσία το προσωπικού.

- Η διαχείριση παραγωγής, στην οποία συμπεριλαμβάνονται ο μακροπρόθεσμος και βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός παραγωγής, ο έλεγχος παραγωγής, 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 τη βαθμολόγησης 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.

1.5.1. 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.

1.5.2. 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.

1.5.3. 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 υπάρχοντων χαρακτηριστικών και λειτουργιών της.

1.5.4. 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 απόλειά τους δε θα στοιχίσει καθόλου στην επιχείρηση.

1.5.5. Αρχική αξιολόγηση και ανάλυση

Σε αυτό το βήμα η ομάδα καλείται να συγκρίνει τη λίστα των απαιτήσεων 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 Forrester5, 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.

1.5.6. 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.

1.5.7. 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.

1.5.8. 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.

1.5.9. 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.

1.5.10. 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.⁹

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.

⁹ Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS) (Δημητριάδης Αντώνης)

2.1. Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά 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".

Άποψη 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, και (β): 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, JD Edwards, 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 Ανθρωπίνων 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 διεξόδου 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 Εθνικοποίησης (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).
 - Εθνικοποίηση σε πολυεθνικές εταιρίες με διπλά λογιστικά σχέδια – Συσχέτιση (mapping) με ξένα λογιστικά σχέδια.
- Οι στόχοι της Εθνικοποίησης 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, φακέλοι 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 ανταπεξέλθουν τόσο στον εξαιρετικά απαιτητικό ανταγωνισμό όσο και στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών. Με τη χρήση ERP εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους 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 πληροφορία 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, αξιόγραφων, μισθοδοσία, παρακολούθηση στοιχείων προσωπικού -βιογραφικά, ιδιαίτερες ικανότητες, άδειες, προϋπηρεσία κ.λπ.- και, κυρίως, ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, στατιστική πληροφορία 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 στη 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 αντιγράφει 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.¹⁰

¹⁰ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ,Α. Ολοκλήρωση συστημάτων ERP στην περίπτωση επιχείρησης με διεθνείς δραστηριότητες ,Πρακτικά εσπερίδας :Η αξιοποίηση των συστημάτων ERP ,Ινστιτούτο Διοικήσεως Παραγωγής,ΕΕΔΕ 2006.

3. Μελέτη περίπτωσης Altec ERP.

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται μια ανάλυση των λειτουργιών του ERP συστήματος της Ελληνικής εταιρίας λογισμικού Altec με την εμπορική ονομασία Κεφάλαιο ERP, 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.

3.1. 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 συνηθίζεται 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.

3.2. Δημιουργία λίστας διαδικασιών.

Ένας από τους σπουδαιότερους στόχους της λίστας διαδικασιών σ' ένα διάγραμμα ροής είναι να περιγραφεί η διαδικασία ώστε να απλοποιηθεί, να απαλλαγεί 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 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 απαραίτητες 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 αν κριθεί σκόπιμο και το ανασχεδιάζει για να το φέρει στην τελική του μορφή.
- Στάδιο συγγραφής συνοδευτικού κειμένου-τεκμηρίωσης (Documentation). Ο αναλυτής βάση των δεδομένων που συνέλεξε 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.

3.3. 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.

3.4. 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. 47
- 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 ξεχωριστή επιλογή. Η επιλογή των διαδικασιών της εφαρμογής στοχεύει στο καλύτερο συνταίριασμα της εφαρμογής με το επιχειρησιακό περιβάλλον στο οποίο υφίσταται. Τα κύρια και μεγαλύτερα 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 και αλλαγές 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, δυνατότητες και οφέλη 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, εκτενείς, τεκμηριωμένες και δεν υπάρχει περίπτωση ύπαρξης διαδικασιών που δεν είναι τεχνικά υλοποιήσιμες ή αδύνατο να πραγματοποιηθούν. 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 υφιστάμενων 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 πώς 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.

3.5. 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, κλπ. 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, έρευνα 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 ωρίτερα 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.

3.6. 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 της διεθνούς ή τοπικής αγοράς.
- Μικρή ή μη διαθεσιμότητα της πληροφορίας κατά μήκος του οργανισμού.

- Απαρχαιωμένα Πληροφοριακά Συστήματα.
- Πολλά και ασύμβατα 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 όλοι 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.

3.7. 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 τμηματοποίηση 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 παλαιό σύστημα στο νέο.

• Επιλογή τρόπου μετάβασης στο νέο σύστημα. Για την μετάβαση από το παλαιό 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, κλπ. Επίσης οι προμηθευτές των συστημάτων ERP παρέχουν μαζί με το σύστημα και αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης για τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος.

3.8. 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 6 (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.

4. ALTEC ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP

4.1.1. Παρουσίαση Εταιρείας.

Η ALTEC ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ιδρύθηκε το 1986. Η έδρα της Εταιρείας βρίσκεται στο Δήμο Αμαρουσίου και τα κεντρικά της γραφεία στεγάζονται σε ιδιόκτητο κτίριο, στην οδό Πάτμου 12, στο Μαρούσι.

Η συνεπής παρουσία της ALTEC στην αγορά, η τεχνογνωσία των στελεχών της, η υγιής οικονομική της διάρθρωση, η γεωγραφική της εξάπλωση και η αποτελεσματικότητά της στην προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών, αναγνωρίστηκαν από τους μεγαλύτερους οίκους του εξωτερικού, που της ανέθεσαν τη διάθεση και την προώθηση των προϊόντων τους στην ελληνική αγορά.

Κατά τη διάρκεια του 1993 επιτεύχθηκε μια σημαντική συνεργασία με την Hewlett Packard σύμφωνα με την οποία η ALTEC ανέλαβε τη διανομή των προϊόντων της Hewlett Packard (PCs, Scanners, Εκτυπωτές, Αναλώσιμα).

Το 1995 αποτέλεσε μία χρονιά σταθμό για την εταιρία. Παράλληλα με την αλματώδη ανάπτυξη των μεγεθών της και τη διεύρυνση του μεριδίου αγοράς της, η ALTEC ολοκλήρωσε με επιτυχία την εισαγωγή της στην Παράλληλη Αγορά του Χ.Α. Ταυτόχρονα, προχώρησε σε μία σειρά σημαντικών επιχειρηματικών κινήσεων, με σκοπό την εξάπλωση των δραστηριοτήτων της σε νέες αγορές, μέσω εξαγορών και σύναψη σημαντικών συνεργασιών.

Τον Νοέμβριο του 1996, η ηγετική θέση της ALTEC και των θυγατρικών της σφραγίζεται με μια επιλογή στρατηγικής σημασίας, τη συνεργασία της με την IBM, τη μεγαλύτερη εταιρία πληροφορικής σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το 1997, η ALTEC ανέλαβε τη διανομή των προϊόντων της Intel, της μεγαλύτερης εταιρίας στον κόσμο στην παραγωγή επεξεργαστών για Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Την ίδια χρονιά πραγματοποιεί τη μετάταξή της στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών με αύξηση του μετοχικού της κεφαλαίου, αντλώντας συνολικά κεφάλαια ύψους 6,5 δις δρχ.

Στην τριετία 1998-2000, η εταιρία ακολούθησε μία δυναμική επεκτατική πολιτική στο χώρο της Υψηλής Τεχνολογίας, μέσα από εξαγορές, στρατηγικές συνεργασίες και ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων. Η εδραίωση της παρουσίας του Ομίλου σε όλους τους επιμέρους τομείς της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών αποτελεί το επιστέγασμα μιας σειράς συστηματικών προσπαθειών και ώριμων επιχειρηματικών αποφάσεων.

Το 2001, αποφασίστηκε η ριζική αναδιάρθρωση των εταιριών του Ομίλου ALTEC, με τη συγχώνευση διά' απορροφήσεως των εταιριών SYSSWARE, UNISOFT και STAT από την ALTEC, δημιουργώντας την ισχυρότερη εταιρία νέας τεχνολογίας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

4.1.2. Παρουσίαση Προϊόντος

Το ΚΕΦΑΛΑΙΟ αξιοποιεί πλήρως όλες τις δυνατότητες των σύγχρονων υπολογιστών και λειτουργικών συστημάτων εξασφαλίζοντας αξιοπιστία και ταχύτητα, ενώ χρησιμοποιεί πολλές και διαφορετικές τεχνολογίες αιχμής για να δώσει τις βέλτιστες λύσεις στα πιο σύνθετα προβλήματα.

Ενσωματώνει πλήρως την τεχνολογία Client/Server, παρέχοντας τη δυνατότητα on-line σύνδεσης των υποκαταστημάτων και των απομακρυσμένων σταθμών εργασίας.

Χαρακτηρίζεται από την ευέλικτη και ανοικτή αρχιτεκτονική του, παρέχοντας δυνατότητες σύνδεσης με πλήθος εφαρμογών λογισμικού και εφαρμογών γραφείου (Microsoft Office).

Υποστηρίζει την on-line διασύνδεση με τη μεγαλύτερη γκάμα ταμειακών μηχανών και συστημάτων από οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή.

Υποστηρίζει το σχεδιασμό και εκτέλεση σεναρίων με σκοπό την ανταλλαγή δεδομένων ανάμεσα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ και σε βάσεις δεδομένων (Microsoft MSDE ή SQL Server και Oracle).

Υποστηρίζει την αυτόματη διαδικασία μεταφοράς δεδομένων (Data Migration) είτε από άλλες εφαρμογές είτε προς τα ERP ATLANTIS ENTRY και ATLANTIS.

Παρέχει διαρκή επικοινωνία και υποστήριξη στους χρήστες μέσω πρωτοποριακών διαδικτυακών (Internet) υπηρεσιών (e-Services, e-Support, Live Update).

Business Reports - Εργαλείο Πληροφόρησης και Ανάπτυξης

Τα Business Reports είναι το νέο module του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ που δημιουργήθηκε με σκοπό να ικανοποιήσει τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής για γρήγορη, αποδοτική και συνεπή διαχείριση πληροφοριών από την πλευρά των επιχειρήσεων. Αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την επεξεργασία και την εμφάνιση της πληροφορίας που είναι αποθηκευμένη στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.

Τα Business Reports μετατρέπουν τα λειτουργικά δεδομένα σας σε συνεπή και αξιόπιστη πληροφορία με την παραγωγή Στατιστικών Αναφορών (Reports), Δυναμικών Αναφορών (Dynamic Reports), Γραφημάτων (Charts), Κύβων (Olap Cubes) και Πολυδιάστατων Αναφορών, που παρουσιάζουν την εικόνα της επιχείρησής σας με άμεσο και κατανοητό τρόπο.

Παράλληλα, με τα Business Reports είναι δυνατή η παρουσίαση συγκεντρωτικής εικόνας της επιχείρησής σας σε επίπεδο πωλήσεων ή εισπράξεων, παρέχοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διαχείριση των καθημερινών εργασιών.

Μπορείτε πλέον εύκολα και γρήγορα να κάνετε συγκρίσεις ανάμεσα σε διάφορες ομάδες δεδομένων, να μελετήσετε τις επικρατέστερες τάσεις, αλλά και να απαντήσετε σε ερωτήσεις μεγάλης βαρύτητας για τη λήψη αποφάσεων σε κάθε σας δραστηριότητα

4.2. Διαδικασίες του ALTEC ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP

4.2.1. 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.

4.2.2. Διαδικασία προσδιορισμού στοιχείων προμηθευτή

Σπουδαίο ρόλο διαδραματίζει ο σωστός σχεδιασμός όσον αφορά τον προσδιορισμό των στοιχείων του προμηθευτή μιας συγκεκριμένης επιχείρησης. Το ALTEC ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε.Ρ.Ρ 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.

4.2.3. 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).

4.2.4. Διαδικασία πιστωτικός έλεγχου 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 (G I). 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).

4.2.5. 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 (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.

4.2.6. 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.

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 77 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.

4.3 Εργασίες με το <<ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP>>

Έχουμε μια εταιρεία με την ονομασία E-PC ΕΠΕ η οποία έχει ως αντικείμενο το εμπόριο ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακών εξαρτημάτων η εταιρεία αυτή έχει ως έδρα το κατάστημα στην Μεσογείων 105 στην Αγία Παρασκευή και απασχολεί 5 υπαλλήλους σε πλήρη απασχόληση

Κατά την ίδρυση της εταιρείας οι εταίροι πρόσφεραν τα εξής:

- Ο πρώτος εταίρος πρόσφερε για την ίδρυση της εταιρείας 20.000 ευρώ μετρητά και ένα κτήριο αξίας 180.000 ευρώ.
- Ο δεύτερος εταίρος πρόσφερε 30.000 σε μετρητά και ένα αυτοκίνητο αξίας 15.000 ευρώ.
- Ο τρίτος εταίρος πρόσφερε 50.000 ευρώ σε μετρητά, έπιπλα αξίας 2.000 ευρώ καθώς και υπολογιστές αξίας 2.000 ευρώ.

Η λογιστική εγγραφή θα είναι

33	ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ		299.000	
33.03	Εταιροι, Λογ/μος Καλύψεως Κεφαλαίου	299.000		
33.03.00	Εταίρος Α	200.000		
33.03.01	Εταίρος Β	45.000		
33.03.02	Εταίρος Γ	54.000		
40	ΚΕΦΑΛΑΙΟ			299.000
40.06	Εταιρικό κεφαλαίο	299.000		
40.06.00	Εταιρική μερίδα Α	200.000		
40.06.01	Εταιρική μερίδα Β	45.000		
40.06.02	Εταιρική μερίδα Γ	54.000		
38	ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ		100.000	
38.00	Ταμείο	100.000		
11.	ΚΤΗΡΙΑ-ΕΓΚ. ΚΤΗΡΙΩΝ		180.000	
11.00	Κτήριο	180.000		
13	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ		15.000	
13.01	Λοιπά Επιβατικά Μέσα	15.000		
14	ΕΠΙΠΛΑ& ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		4.000	
14.00	Έπιπλα	2.000		
14.03	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές	2.000		
33	ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ			299.000
33.03	Εταιροι, Λογαριασμός Καλύψεως Κεφαλαίου	299.000		
33.03.00	Εταίρος Α	200.000		
33.03.01	Εταίρος Β	45.000		
33.03.02	Εταίρος Γ	54.000		

Πίνακας 1

Η εταιρεία μας έχει τους παρακάτω υπαλλήλους:

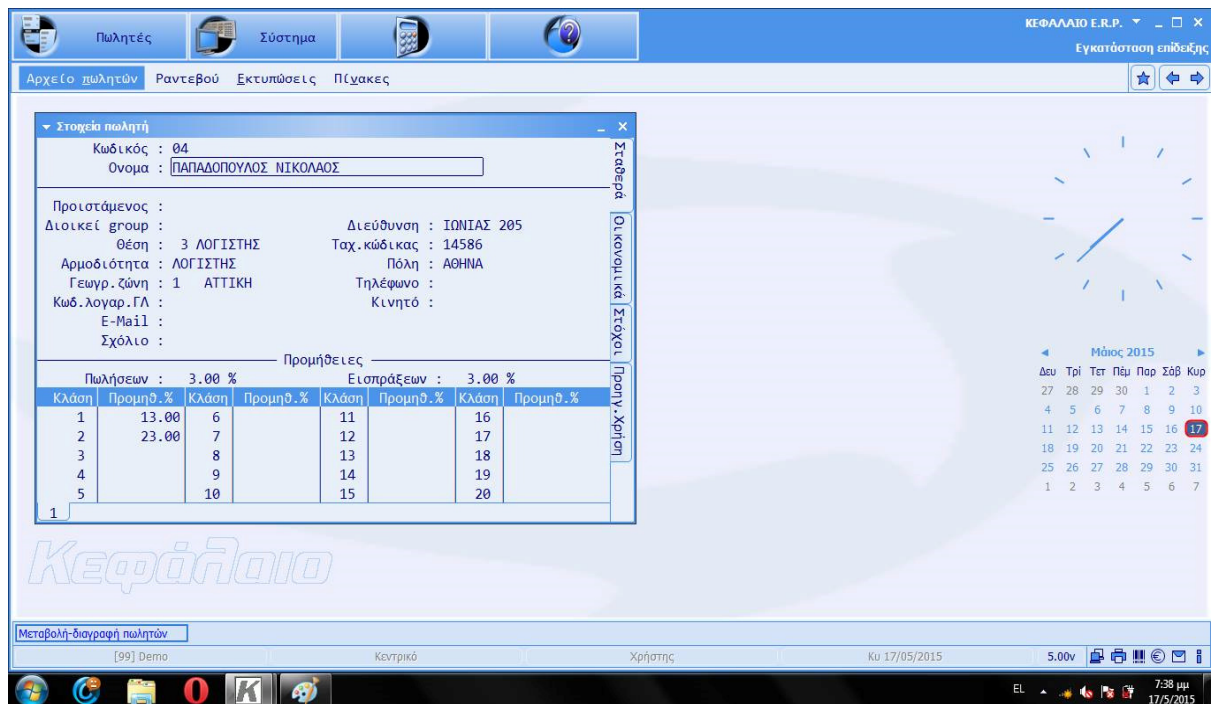
Κωδικός	Όνοματεπώνυμο	Παραγγελ
01	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	0.00
02	ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ ΙΑΣΩΝ	0.00
03	ΔΑΜΠΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	0.00
04	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	0.00
05	ΜΠΕΖΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	0.00

Εικόνα 4 - υπάλληλοι

Στην παραπάνω εικόνα φαίνονται τα άτομα που απασχολούνται στην επιχείρησή μας. Στην πρώτη στήλη με τίτλο «ΚΩΔΙΚΟΣ» διακρίνεται ο κωδικός που έχει ορίσει η επιχείρησή μας μέσω του προγράμματος, για πιο γρήγορη και ευκολότερη εύρεση. Στην μεσαία στήλη αναγράφεται το όνομα και το επώνυμο των υπαλλήλων, και τέλος στην τελευταία στήλη δεξιά, αναφέρονται τα ύψη των παραγγελιών που έχουν οι ίδιοι έχουν πραγματοποιήσει. Επίσης στην καρτέλα «ΠΩΛΗΤΕΣ», η διεύθυνση ή το εκάστοτε τμήμα μπορεί να παρακολουθήσει τα ραντεβού που πραγματοποίησαν ή προκειται να πραγματοποιήσουν οι πωλητές της στο μέλλον. Τέλος, οποιαδήποτε στιγμή το θελήσει ο κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να έχει μια συνοπτική ή και αναλυτική εικόνα από μία ποικιλία πολλών επιλογών εμφάνισης, είτε σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ WORD, EXCEL, PDF, ...) είτε με εκτύπωση σε χαρτί.

Με τα καθήκοντα τους

Όπως για παράδειγμα ο Παπαδόπουλος Νικόλαος



Εικόνα 5 - υπάλληλος

Στην εικόνα φαίνεται ένα παράδειγμα για έναν υπάλληλό μας με το ονοματεπώνυμο ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ο οποίος έχει προσληφθεί για να καλύψει τις ανάγκες του λογιστή της επιχείρησής μας. Διακρίνονται τα πλήρη στοιχεία του όπως για παράδειγμα η διεύθυνσή του. Επίσης έχουμε πλήρη εικόνα για την όποια προμήθεια έχει συμφωνηθεί μεταξύ του ίδιου και της επιχείρησης στη σύμβαση που έχει συναφθεί.

Και τον Λαμπράκη Νικόλαο

The screenshot shows the 'Στοιχεία πωλητή' (Salesperson Details) window in the KEΦΑΛΑΙΟ E.R.P. software. The window displays the following information:

- Κωδικός : 03
- Όνομα : ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
- Προϊστάμενος :
- Διοικητικό group : 1 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Διεύθυνση : ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ 14
- Θέση : 2 ΟΔΗΓΟΣ Ταχ. κώδικας : 31001
- Αρμοδιότητα : ΟΔΗΓΟΣ Πόλη : ΑΘΗΝΑ
- Γεωγρ. ζώνη : 1 ΑΤΤΙΚΗ Τηλέφωνο :
- Κωδ. λογαρ. ΓΛ : Κινητό :
- E-Mail :
- Σχόλιο :

Below the details, there is a section for 'Προμήθειες' (Supplies) with a table showing sales and expenses:

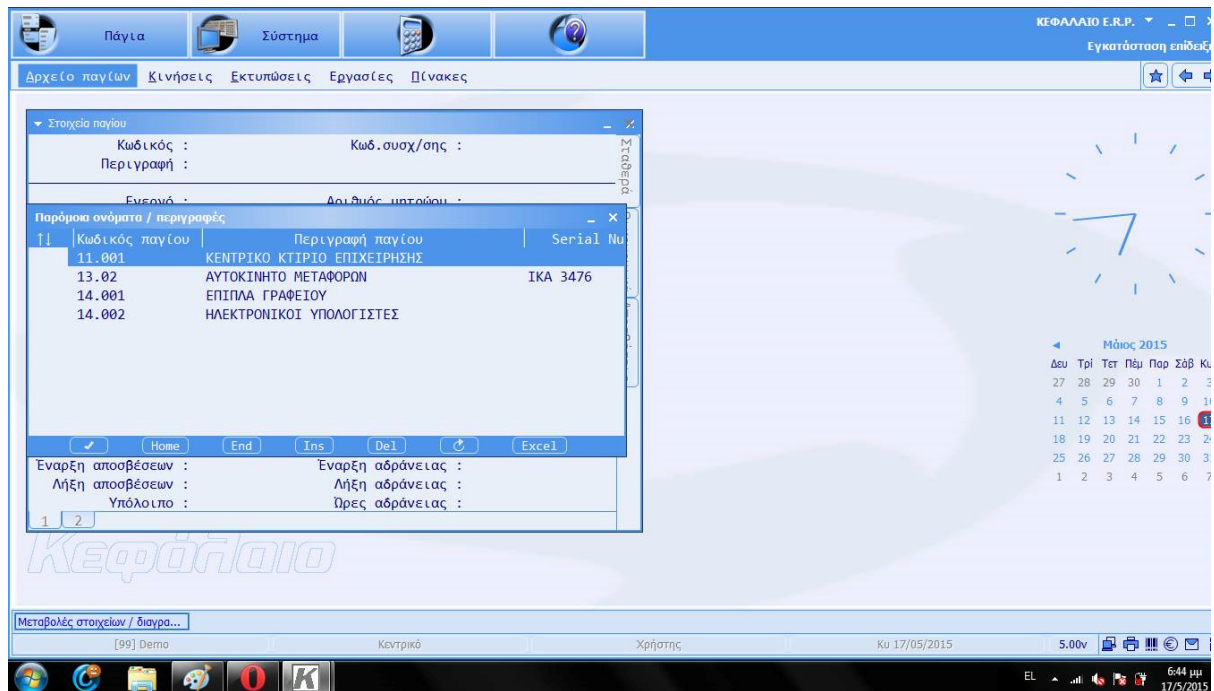
Πωλήσεων : 3.00 %				Εισπράξεων : 2.00 %			
Κλάση	Προμηθ. %	Κλάση	Προμηθ. %	Κλάση	Προμηθ. %	Κλάση	Προμηθ. %
1	13.00	6		11		16	
2	23.00	7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	

The interface also shows a calendar for May 2015, a taskbar with various icons, and a system tray with the date 17/05/2015 and time 7:37 μμ.

Εικόνα 6 - υπάλληλος

Το ίδιο ισχύει, όπως και στην παραπάνω εικόνα, για τον εργαζόμενο ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΝΙΚΟΛΑΟ που εκτελεί χρέη οδηγού για την εοχειρήσή μας. Και σε αυτή την περίπτωση γίνονται γνωστά τα ποσοστά που διακαιούται να εισπράξει ο εργαζόμενός μας.

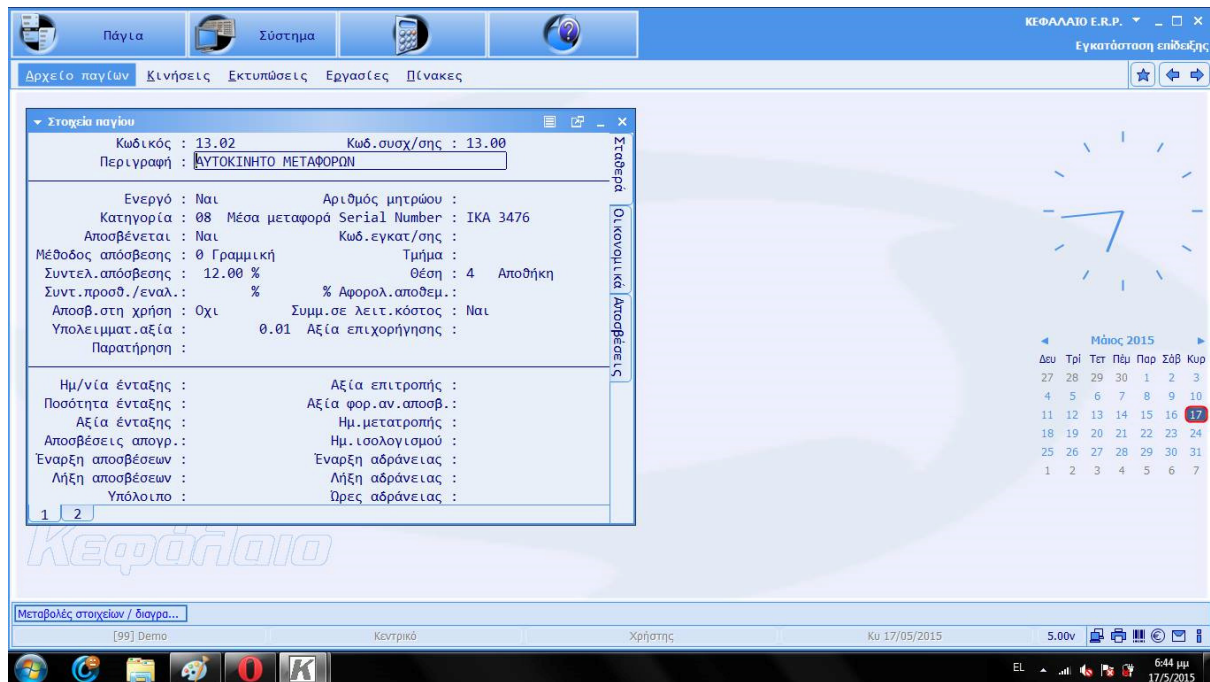
Τα πάγια της επιχείρησής μας είναι τα παρακάτω:



Εικόνα 7- πάγια

Στην εικόνα 7 υπάρχει μια συνοπτική λίστα με τα πάγια που έχει στη κατοχή της η επιχείρησή μας. Αυτά μπορεί να είναι κτίρια, μεταφορικά μέσα, έπιπλα, τεχνολογικός εξοπλισμός κ.α. Επίσης μπορούμε να εξετάσουμε αν και τι είδους εργασίες πραγματοποιήθηκαν ή έχουν προγραμματιστεί να γίνουν στο μέλλον. Κάτι εξίσου σημαντικό είναι η δυνατότητα που έχουμε να δούμε πότε ξεκίνησε η απόσβεση σε κάποιο συγκεκριμένο πάγιό μας, πότε η απόσβεση ολοκληρώνεται και το ποσό που έχει μείνει ως υπόλοιπο.

Η εταιρεία μας έχει το δικό της μεταφορικό μέσο για τις παραγγελίες της

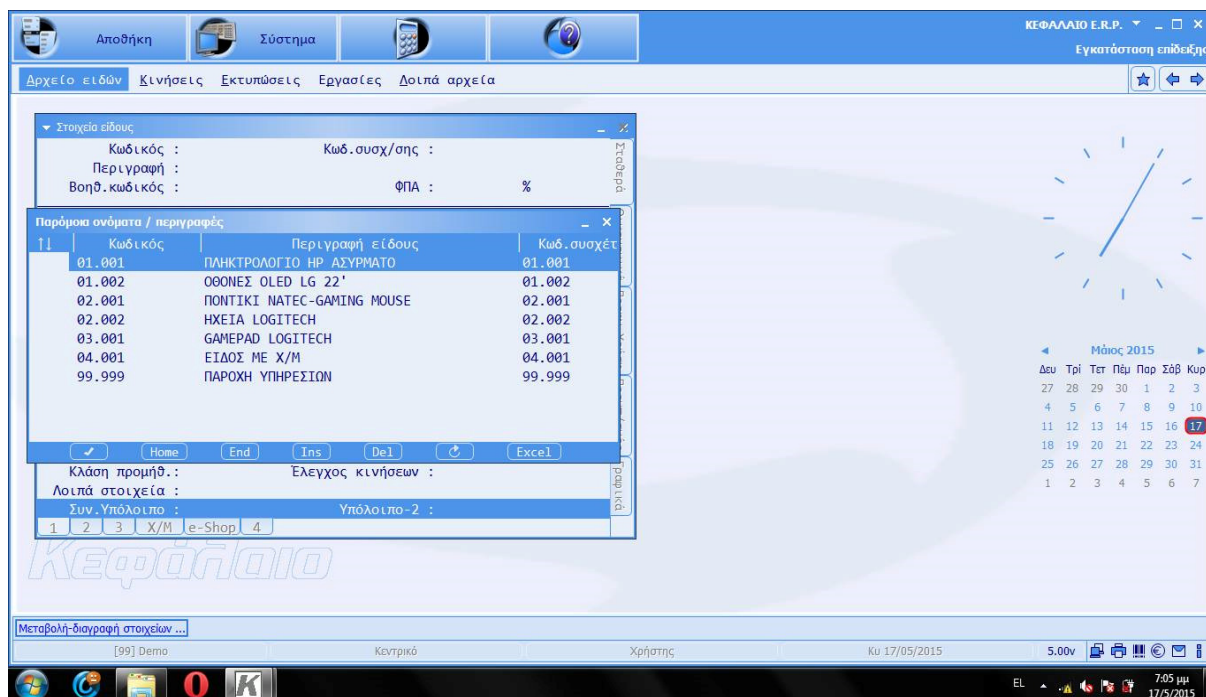


Εικόνα 8 - μεταφορικό μέσο

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζεται στην παραπάνω εικόνα η καρτέλα για το μεταφορικό μας μέσο που χρησιμοποιείται για τη διανομή προϊόντων της επιχείρησής. Φαίνεται ο αριθμός κυκλοφορίας του καθώς και η μέθοδος απόσβεσης του παγίου μαζί με τον συντελεστή του και η υπολειματική του αξία.Μπορούμε να βρούμε σε τι εργασίες έχει αναμειχθεί και το ιστορικό του.

ΑΠΟΘΗΚΗ

Στην αποθήκη μας έχουμε τα παρακάτω πράγματα



Εικόνα 9 - αποθήκη

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται η κατάσταση της αποθήκης μας. Στην αριστερή στήλη υπάρχει ο κωδικός που έχει το κάθε προϊόν στην αποθήκη. Στην μεσαία στήλη εμφανίζεται μια συνοπτική περιγραφή του είδους. Από εδώ μπορούμε να ελέγχουμε τις κινήσεις του κάθε προϊόντος και το απόθεμα ανα πάσα στιγμή και να τα παρουσιάσουμε σε ηλεκτρονική ή χειρόγραφη μορφή με τη λειτουργία της εκτύπωσης.

Το βιβλίο αποθήκης μας με τις αξίες του

Ισοζύγιο αποθήκης

Demonstration Company
Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015
Σελίδα : 1

Κίνηση περιόδου : Μάιος

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Απογραφή		Προσδευτικά				Τρέχον υπόλ.	Αξία υπολ.
			Υπόλοιπο	Αξία υπολ.	Ποσ. Εισαγ.	Ποσ. Εξαγ.	Αξία εισαγ.	Αξία εξαγ.		
1	01.001	ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ HP ΑΣΥΡΜΑΤΟ	20	13.80	226	182	4,896.74	1,178.34	44	660.70
2	01.002	ΘΦΟΝΕΣ OLED LG 22"	60	57.00	235	210	223.25	2,954.08	25	23.75
3	01.005	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	0	0.00	13	0	762.64	0.00	13	762.64
4	01.006	ΛΑΠΤΟΠ LENOVO	0	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0.00
5	02.001	ΠΟΝΤΙΚΙ NATEC-GAMING MOUSE	120	141.60	399	252	476.40	514.07	147	175.76
6	02.002	ΗΧΕΙΑ LOGITECH	80	228.00	323	169	932.77	635.32	154	445.53
Γενικά σύνολα			280	440.40	1,196	813	7,291.80	5,281.81	383	2,068.38

εικόνα 10 - αξίες στην αποθήκη

Στης εικόνα 10 και 11 παρουσιάζουμε μία αναλυτική εικόνα της αποθήκης μας με τα προϊόντα που έχουμε καθώς και τις τρέχουσες αξίες τους και τα υπόλοιπά τους.

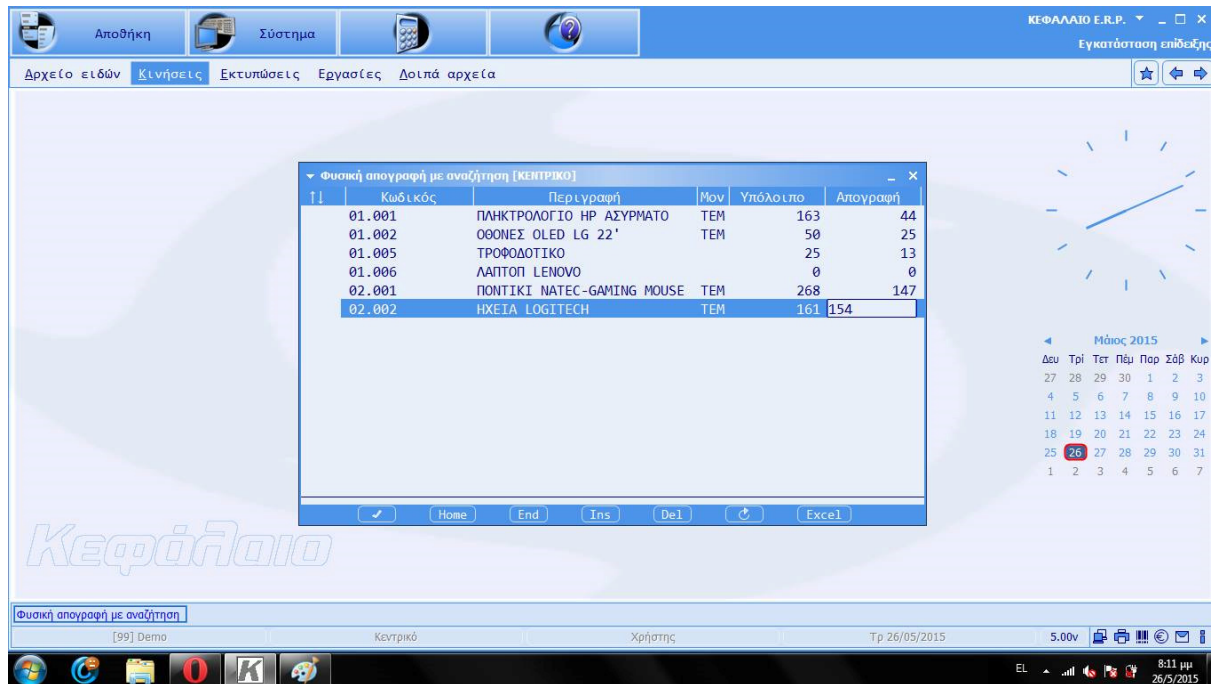
Βιβλίο Αποθήκης

Demonstration Company
Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015
Σελίδα : 1

Κίνηση περιόδου : Ιανουάριος έτος : Δεκέμβριος
Αποθηκευτικός χώρος : Όλοι...

Από μεταφορά	Κωδ.είδους	Ποσότητα	Αγορές	Λοιπές εισαγ	Αναλώσεις	Παροχή	Πωλήσεις	Λοιπές εξαγ.	Υπόλοιπο						
										Ποσότητα	Ποσότητα	Ποσότητα	Αξία	Αξία	Αξία
Περιγρ.είδους	Αξία	Αξία	Αξία	Αξία	Ποσότητα	Αμμεσα Υλ.	Αμμεσα Εργ.	Εμμεσα Εξ.	Συν.Κοστ.	Αξία	Αξία	Αξία	Κόστος Π.	Αμμεσα Ε.Π.	Μικτό Απ.
01.001		20	430	0	0	0				269	0	181			
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ HP ΑΣΥΡΜΑΤΟ	13.80	6,742.63	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	1,282.76	0.00	2,717.87	188.03	0.00	1,094.73
01.002		60	275	0	0	0				234	0	101			
ΘΦΟΝΕΣ OLED LG 22"	57.00	261.25	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	2,987.67	0.00	95.95	222.30	0.00	2,765.37
01.005		0	25	0	0	0				0	0	25			
ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	0.00	1,466.56	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,466.62	0.00	0.00	0.00
01.006		0	0	0	0	0				0	0	0			
ΛΑΠΤΟΠ LENOVO	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.001		120	553	0	0	0				385	0	288			
ΠΟΝΤΙΚΙ NATEC-GAMING MOUS	141.60	663.60	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	1,438.35	0.00	344.35	459.96	0.00	978.39
02.002		80	495	0	0	0				393	0	182			
ΗΧΕΙΑ LOGITECH	228.00	1,435.50	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	1,471.64	0.00	526.54	1,135.39	0.00	336.25
Γενικά σύνολα			280	1,778	0	0	0	0.00	0.00	7,180.42	0.00	5,151.33	2,005.68	0.00	5,174.74

εικόνα 11- αξίες στην αποθήκη



εικόνα 12 - απογραφή αποθήκης

Εδώ εμφανίζεται η λίστα των ειδών μας μετά από την απογραφή που πραγματοποιήθηκε στην αποθήκη μας. Ο κωδικός, η ονομασία καθώς και η μονάδα μέτρησης του κάθε προϊόντος, το υπόλοιπο που υπήρχε στην αποθήκη προτού πραγματοποιήσουμε την απογραφή, καθώς και το υπόλοιπο που βρέθηκε στην αποθήκη μας μετά τη πραγματοποίησή της εμφανίζονται στην παραπάνω εικόνα.

Και η κίνηση περιόδου για τον μήνα Μάιο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε.Ρ.Ρ. Εγκατάσταση επιδείξης

Αποθήκη Σύστημα

Αρχείο ειδών Κινήσεις Εκτυπώσεις Εργασίες Δοιπά αρχεία

Μηνιαία κίνηση ειδών

Μηνιαία κίνηση ειδών

Demonstration Company
Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015
Σελίδα : 1

Κίνηση περιόδου : Μάιος

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Μεταφορά Προηγ. Περιόδων				Περίοδος				Τρέχον υπόλ.	Κόστος πωληθ	
			Ποσ. Εισαγ.	Ποσ. Εξαγ.	Υπόλοιπο	Αξία εισαγ.	Αξία εξαγ.	Ποσ. Εισαγ.	Ποσ. Εξαγ.	Αξία εισαγ.			Αξία εξαγ.
101.001		ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ HP ΑΣΥΡΜΑΤΟ	200	141	59	139.80	167.08	26	41	4,756.94	1,011.26	44	127.19
201.002		ΟΘΟΝΕΣ OLED LG 22"	260	155	105	247.00	216.98	-25	55	-23.75	2,737.10	25	199.50
301.005		ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	0	0	0	0.00	0.00	13	0	762.64	0.00	13	0.00
402.001		ΠΟΝΤΙΚΙ NATEC-GAMING MOUSE	520	197	323	621.60	405.50	-121	55	-145.20	108.57	147	300.92
502.002		ΗΧΕΙΑ LOGITECH	330	135	195	953.00	512.97	-7	34	-20.23	122.35	154	487.82
603.001		GAMERPAD LOGITECH	360	146	214	1,564.60	737.41	0	4	0.00	20.82	210	651.66
704.001		ΕΙΔΟΣ ΜΕ Χ/Μ	503	315	188	4,024.00	4,510.23	0	0	0.00	0.00	188	2,520.00
Σύνολα μη κινηθέντων			0	0	0	0.00	150.00	0	0	0.00	0.00	0	0.00
Γενικά σύνολα			2,173	1,089	1,084	7,550.00	6,700.17	-114	189	5,330.40	4,000.10	781	4,287.09
Αριθμός μερίδων κινηθέντων ειδών : 7													

Μηνιαία κίνηση ειδών

[99] Demo Κεντρικό Χρήστης Τρ 26/05/2015 5.00v

Εικονα13 - κίνηση περιόδου για τον Μάιο

Εδώ μπορούμε να ζητήσουμε από το πρόγραμμα να μας παρουσιάσει την εικόνα που είχε η επιχείρηση για τον μήνα Μάιο όσον αφορά την κίνηση των ειδών της αποθήκης της για τον μήνα που ζητά. Επίσης εμφανίζονται όλες οι αξίες και τα υπόλοιπα που σχετίζονται με τα είδη της αποθήκης μας.

Η Κίνηση περιόδου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ E.R.P. - Εγκατάσταση επίδειξη

Λογιστική Σύστημα

Δογάριασμοί Κινήσεις Εκτύπώσεις Εργασίες Πίνακες

Γενικό Ημερολόγιο

Γενικό Ημερολόγιο

Σελίδα : 1

Χρονική περίοδος : Πα 02/01/15 έως Πε 31/12/15

Κωδικός	Περιγραφή λογαριασμού	ΚΚ	Χρέωση	Πίστωση
Από μεταφορά				
15	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3	9,000.00	0.00
15	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	5	0.00	1,282.56
20	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	6	7,757.15	0.00
Σύνολα περιόδου			16,757.15	1,282.56

Μηνιαία κίνηση ειδών Κατάσταση απογραφής αποθήκης Ημερολόγιο συγκεντρωτικών εγ...

[99] Demo Κεντρικό Χρήστης Τρ 26/05/2015 5.00v

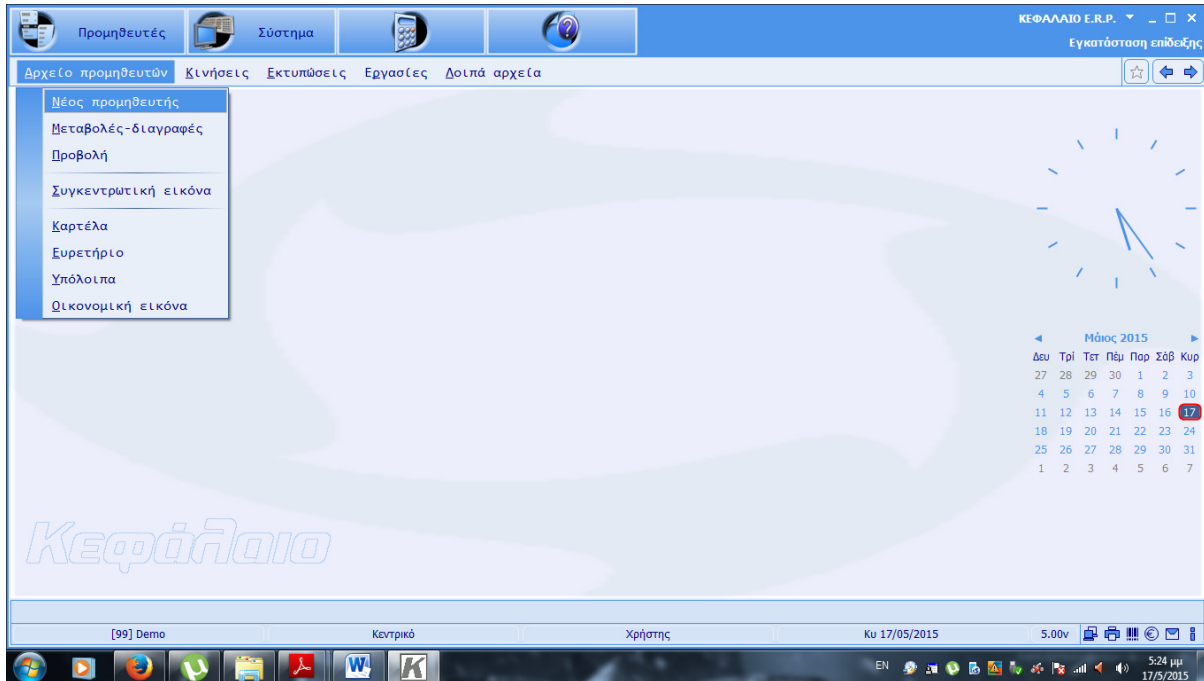
8:16 μμ 26/5/2015

εικόνα 14 - κίνηση περιόδου

Στην εικόνα 14 ζητούμε μία εκτύπωση από το γενικό ημερολόγιο για τους λογαριασμούς 15: <<ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ>> και 20: <<ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ>>. Η εκτύπωση είναι για έναν χρόνο και μας παρουσιάζει για τους δύο λογαριασμούς το χρεωστικό και το πιστωτικό υπόλοιπο που παρουσίασαν για τη χρήση. Και εδώ έχουμε τη δυνατότητα να πάρουμε την εκτύπωση με όποια μορφή επιθυμούμε (ηλεκτρονική ή με εκτύπωση σε χαρτί).

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

Για την καταχώρηση ενός προμηθευτή πάμε στην καρτέλα των προμηθευτών και επιλεγούμε το νέος προμηθευτής

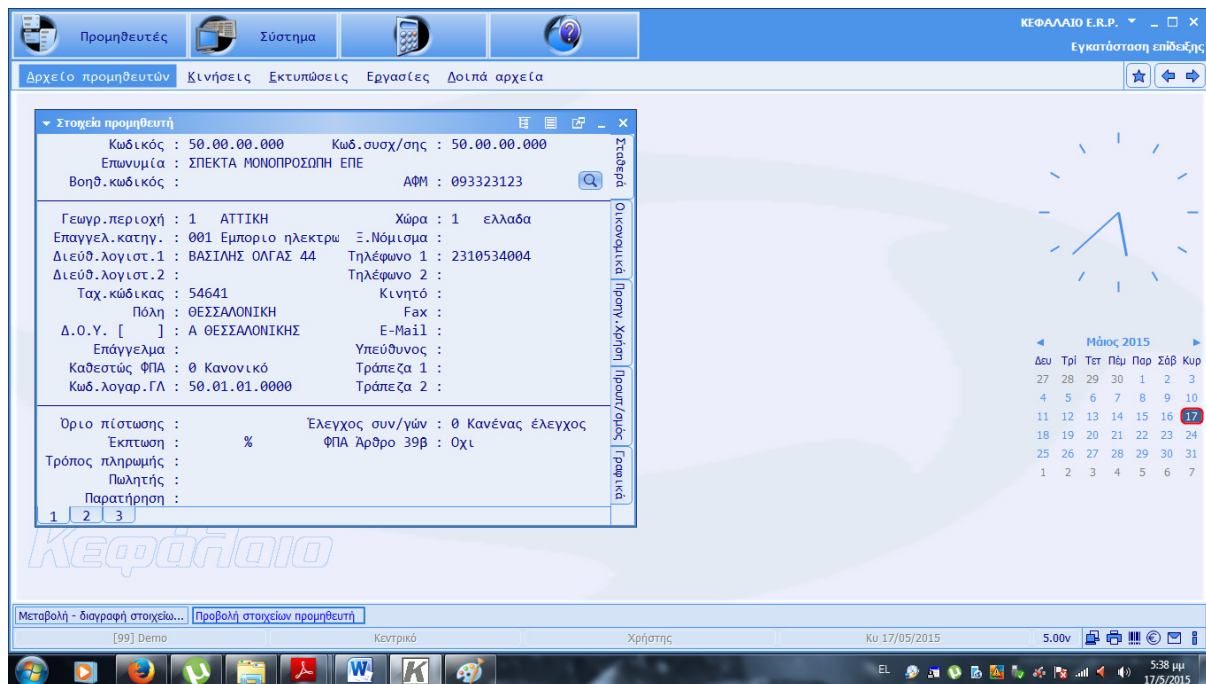


εικόνα 15 - νέος προμηθευτής

Σε αυτή την εικόνα παρουσιάζεται η καρτέλα των προμηθευτών ώστε να γίνει η καταχώρηση που επιθυμούμε. Έχουμε τη δυνατότητα να εισάγουμε έναν νέο προμηθευτή στο πρόγραμμα, να μεταβάλουμε τα στοιχεία του ή και ακόμα αν επιθυμούμε να τον διαγράψουμε. Επίσης μπορούμε να προβάλλουμε όλους τους προμηθευτές που συνεργάζεται η επιχείρησή μας, καθώς και να εξετάσουμε την οικονομική τους εικόνα έως τώρα απέναντι μας.

Υστερα συμπληρώνουμε τα στοιχεία του προμηθευτή που πρέπει

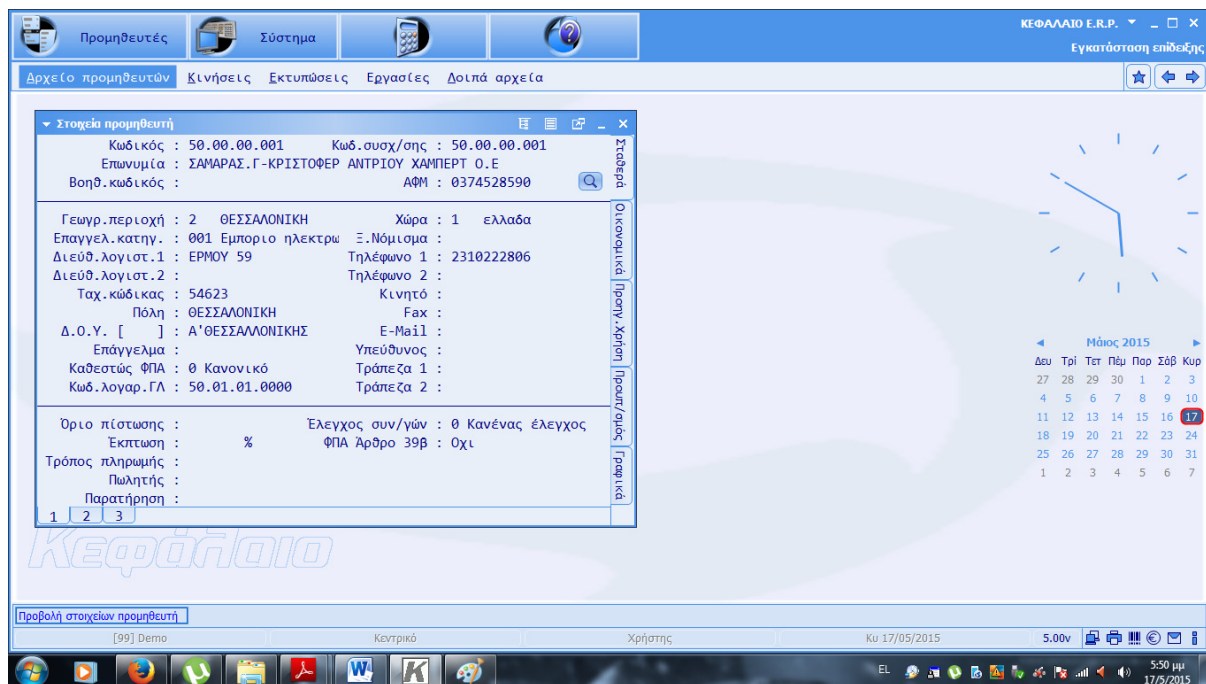
Πχ για την ΣΠΕΚΤΑ



εικόνα 16 - Προμηθευτής Σπεκτα

Για νέα καταχώρηση προμηθευτή επιλέγουμε 'Νέος προμηθευτής' από τη καρτέλα Αρχείο προμηθευτών. Εισάγουμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία, στη προκειμένη περίπτωση ο νέος προμηθευτής έχει την επωνυμία «ΣΠΕΚΤΑ ΕΠΕ». Μέσω του προγράμματος <<ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP>> της Altec μπορούμε να ορίσουμε το όριο πίστωσης ή αν επιθυμούμε το ύψος στο ποσοστό έκπτωσης.

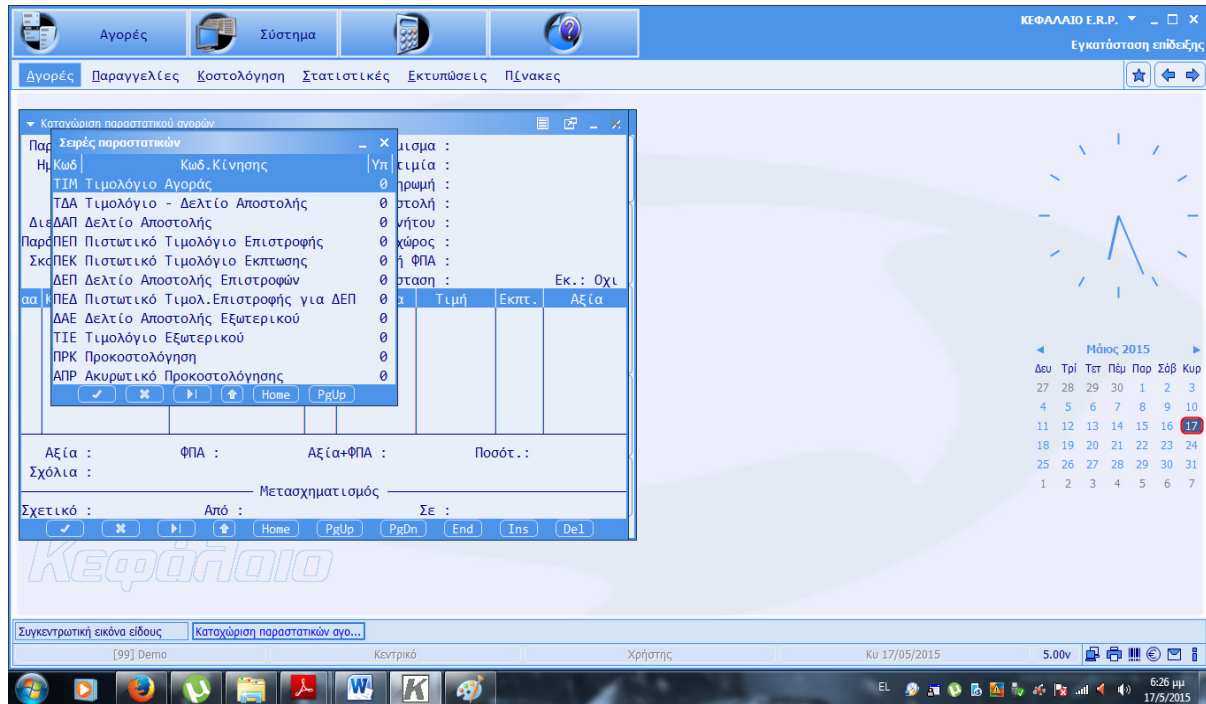
Και για την Σαμαρας.Γ Κριστοφερ Αντριου Χαμπερτ Ο.Ε



εικόνα 17- Προμηθευτής Σαμαρας.Γ Κριστοφερ Αντριου Χαμπερτ Ο.Ε

Ακριβώς ίδια είναι η διαδικασία,σε ένα δεύτερο παράδειγμα, που ακολουθούμε ώστε να καταχωρήσουμε έναν εξίσου νέο προμηθευτή με την επωνυμία της επιχείρησης να είναι: Σαμαρας.Γ Κριστοφερ Αντριου Χαμπερτ Ο.Ε.

Για την αγορά επιλεγούμε πρώτα το παραστατικό που πρέπει



Εικόνα 18 - Παραστατικά

Ανοίγοντας την καρτέλα "Αγορές" ώστε να πραγματοποιήσουμε τις αγορές που επιθυμεί η επιχείρηση, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο "παράθυρο" με σκοπό να διαλέξουμε το παραστατικό που μας ενδιαφέρει από μία πληθώρα επιλογών.

Έπειτα κάνουμε την αγορά που θέλουμε



εικόνα 19 - αγορά

Έπειτα πραγματοποιούμε την αγορά, αφού πρώτα έχουμε συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που χρειάζεται μια αγορά προϊόντων. Εισάγουμε τους κωδικούς του είδους που θέλουμε καθώς επίσης και τη τιμή της αγοράς. Το πρόγραμμα μπορεί να υπολογίσει το ποσό του Φ.Π.Α. που αντιστοιχεί στην αγορά καθώς επίσης και τυχόν εκπτώσεις αγορών. Πατώντας το πλήκτρο "ESCAPE" (Esc) από το πληκτρολόγιο μας, εμφανίζεται το "παράθυρο" επιβεβαίωσης όπου το αποδεχόμαστε ώστε να αποθηκευθεί η αγορά μας.

Η αντίστοιχη εγγραφή στο λογιστικό πρόγραμμα θα είναι η εξής

20	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ		130	
20.01	Αγορές με 23% ΦΠΑ	130		
54	Υποχρεώσεις από Φόρους-Τέλη		29,30	
54.00	ΦΠΑ 23%	29,30		
50	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ			159,90
50.00	Προμηθευτές Εσωτερικού	159,90		
50.00.00.000	ΣΠΕΚΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ	159,90		

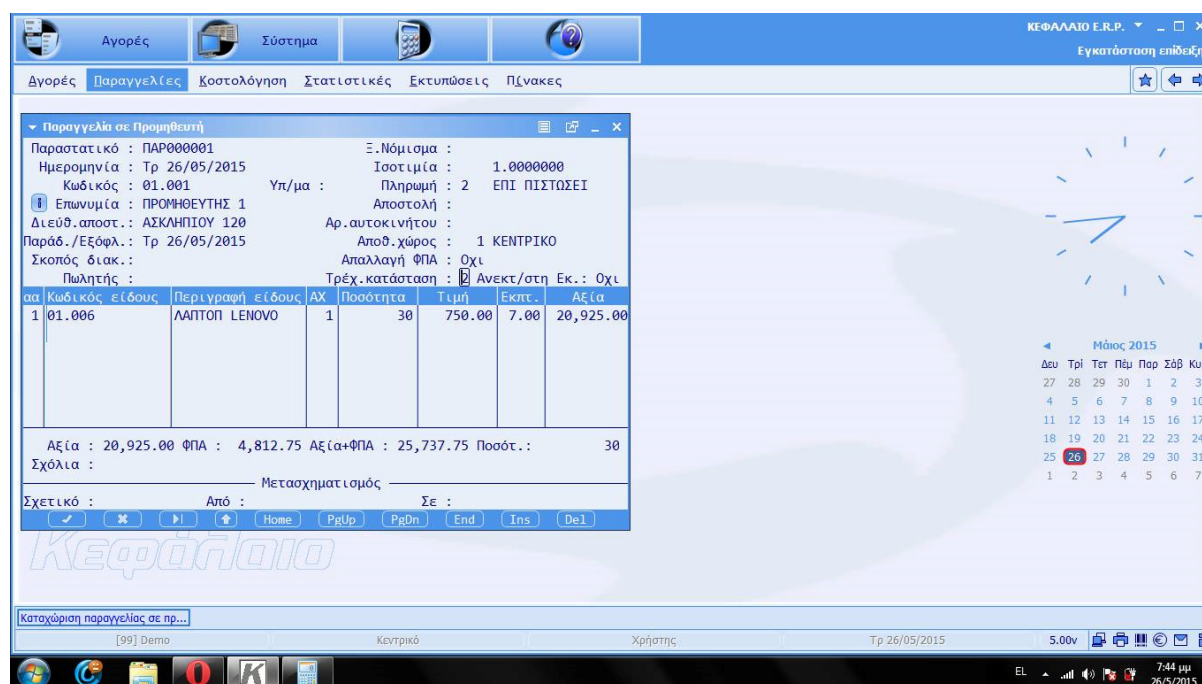
Πίνακας 2

Κατά την διάρκεια της πληρωμής μας στον προμηθευτή μας ΣΠΕΚΤΑ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ

50	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ		159,90	
50.00	Προμηθευτές Εσωτερικού	159,90		
50.00.00.000	ΣΠΕΚΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ	159,90		
38	ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ			159,90
38.00	Ταμείο	159,90		

Πίνακας 3

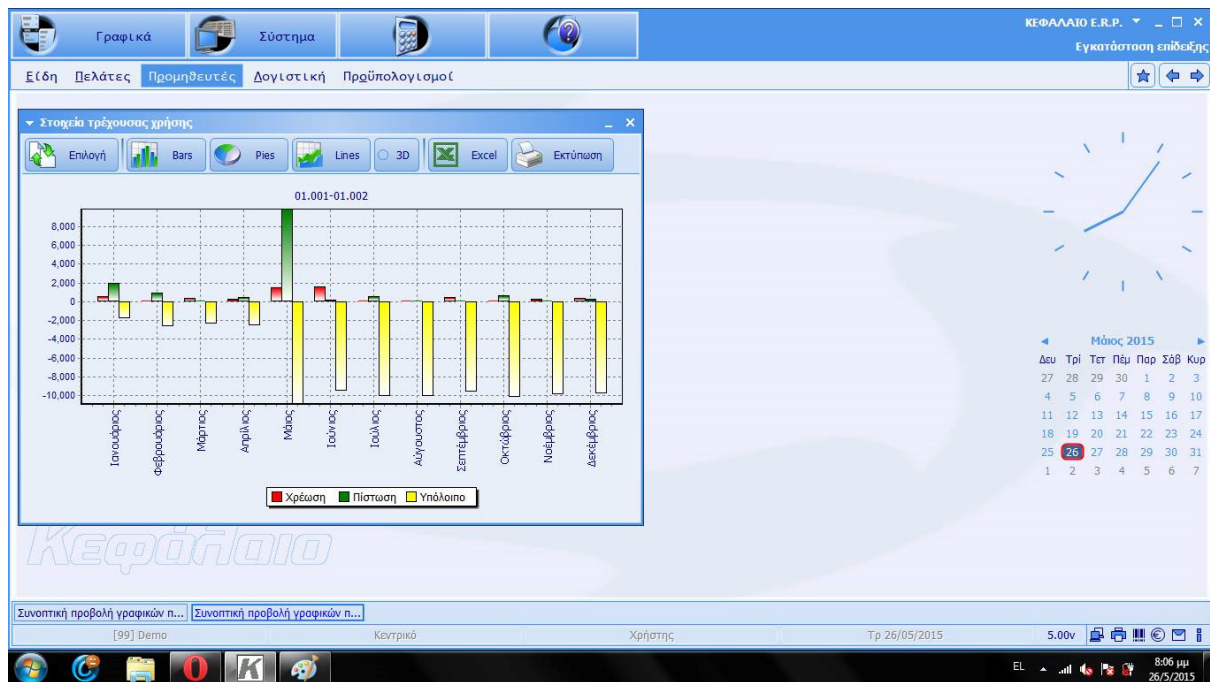
Επίσης στις 26/5/2016 κάναμε μια παραγγελία από έναν προμηθευτή μας :
30 κομμάτια για 750 ευρώ το ένα



Εικόνα 20 - παραγγελία

Στην ίδια καρτέλα πραγματοποιούνται και οι παραγγελίες της επιχείρησης σε προμηθευτές της. Εισάγουμε τα δεδομένα στο πρόγραμμα, δηλαδή τον προμηθευτή, τον τρόπο πληρωμής, την διεύθυνση αποστολής, τον τρόπο αποστολής και τέλος την ημερομηνία παράδοσης των ειδών. Πραγματοποιούμε την παραγγελία για την επιχείρησή μας εισάγοντας τις τιμές και τυχόν ποσοστά έκπτωσης και αυτομάτως μας υπολογίζεται και το ποσό του φόρου που αναλογεί.

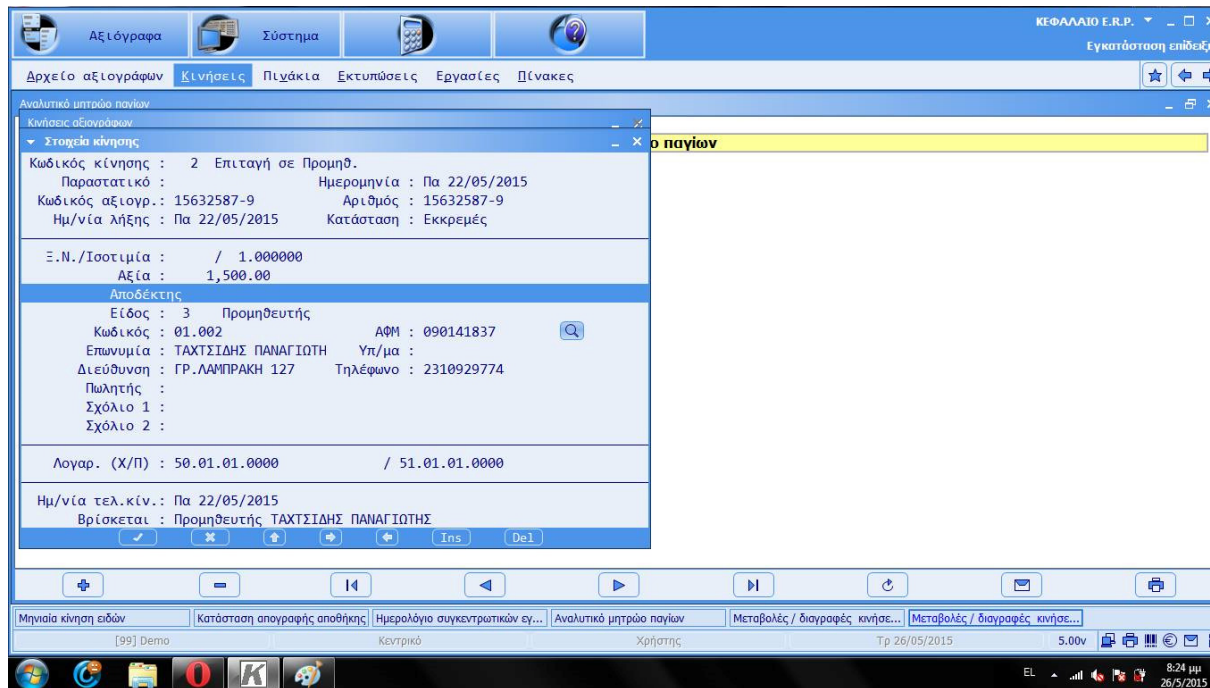
Η κίνηση περιόδου για τους προμηθευτές είναι η εξής



Εικόνα 21- κίνηση περιόδου προμηθευτών

Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρουσιάζεται γραφικά η κίνηση των προμηθευτών για ολόκληρη τη χρήση. Το ραβδόγραμμα παρουσιάζει την κατάσταση είναι οι προμηθευτές όσον αφορά την χρέωση και την πίστωση όπως επίσης και τα υπόλοιπά τους. Το ραβδόγραμμα είναι μία γραφική αναπαράσταση μέσα από μια πληθώρα επιλογών όπως γράφημα γραμμής, bars, pies και με επιλογή προβολής σε 3D. Επίσης τα γραφήματα μπορούν να εξαχθούν και σε αρχείο Microsoft Excel. Τέλος, γραφήματα μπορούν να ζητηθούν από το πρόγραμμα και για άλλες κατηγορίες όπως για παράδειγμα τα είδη ή οι πελάτες.

Πληρώσαμε έναν προμηθευτή με επιταγή αξίας 1500 ευρώ η οποία λήγει στις 22/05/15

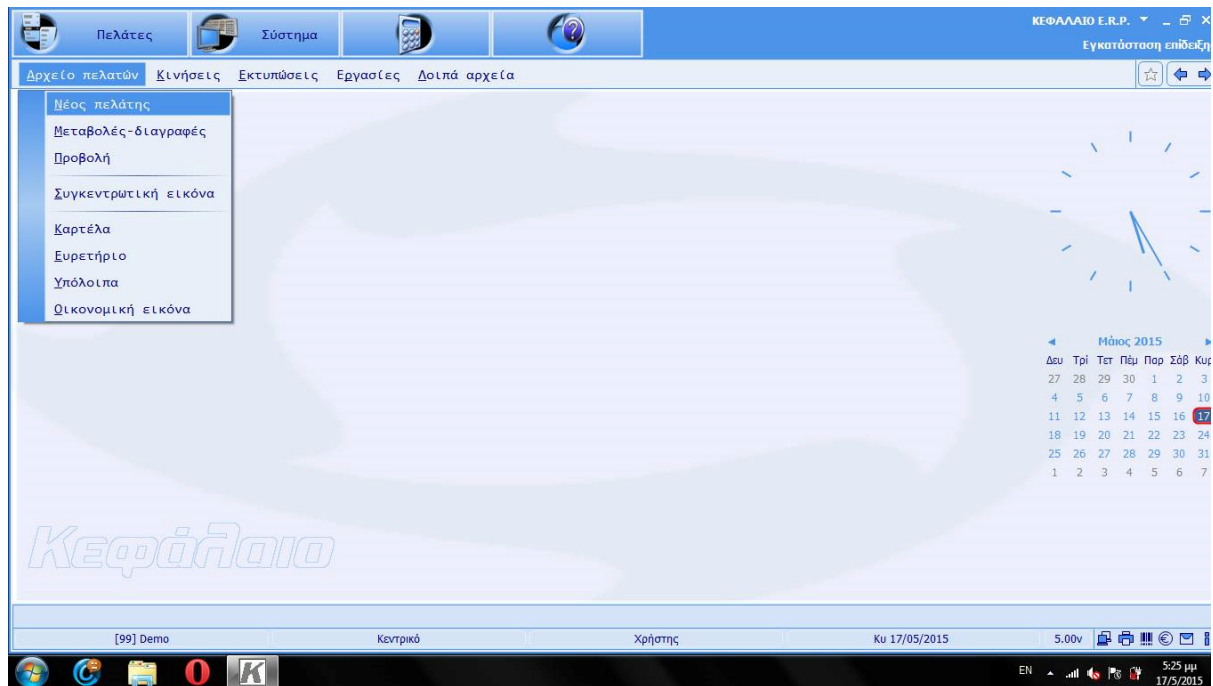


εικόνα 22 - επιταγή

Στην εικόνα 22 φαίνεται η εξόφληση του προμηθευτή TAXTΣIΔH ΠANAΓIΩTH με επιταγή αξίας 1500 ευρώ η οποία λήγει στις 22/05/2015. Η πραγματοποίηση εξοφλήσεων ή οποιαδήποτε άλλη ενέργεια επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε που εμπεριέχει αξιόγραφα γίνεται μέσω της καρτέλας "Αξιόγραφα" και έπειτα "κινήσεις". Στην ίδια καρτέλα μας δίνεται η δυνατότητα να εισάγουμε νέα αξιόγραφα, να τα τροποποιήσουμε ή αν επιθυμούμε να τα διαγράψουμε.

ΠΕΛΑΤΕΣ

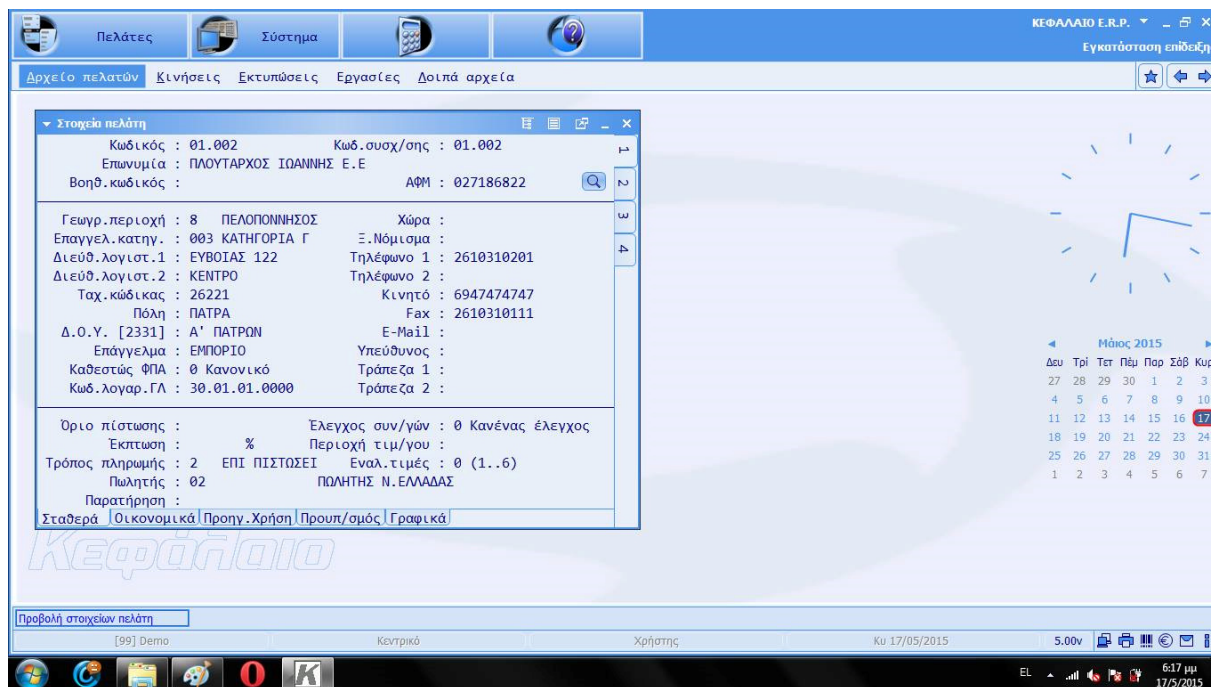
Για την καταχώρηση ενός πελάτη πάμε στην καρτέλα των πελατών και επιλεγούμε το νέος πελάτης



εικόνα 23 - νέος πελάτης

Προχωρώντας σε μια άλλη εξίσου σημαντική καρτέλα βρίσκουμε τους ‘‘Πελάτες’’. Από εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε στην εφαρμογή νέους πελάτες ή να τους μεταβάλλουμε τα στοιχεία καθώς και να τους διαγράψουμε όπως ακριβώς μπορούμε να κάνουμε και σε άλλες καρτέλες που είδαμε παραπάνω. Επίσης μπορούμε να λάβουμε συνοπτική ή και αναλυτική εκτύπωση για όλους τους πελάτες μας .

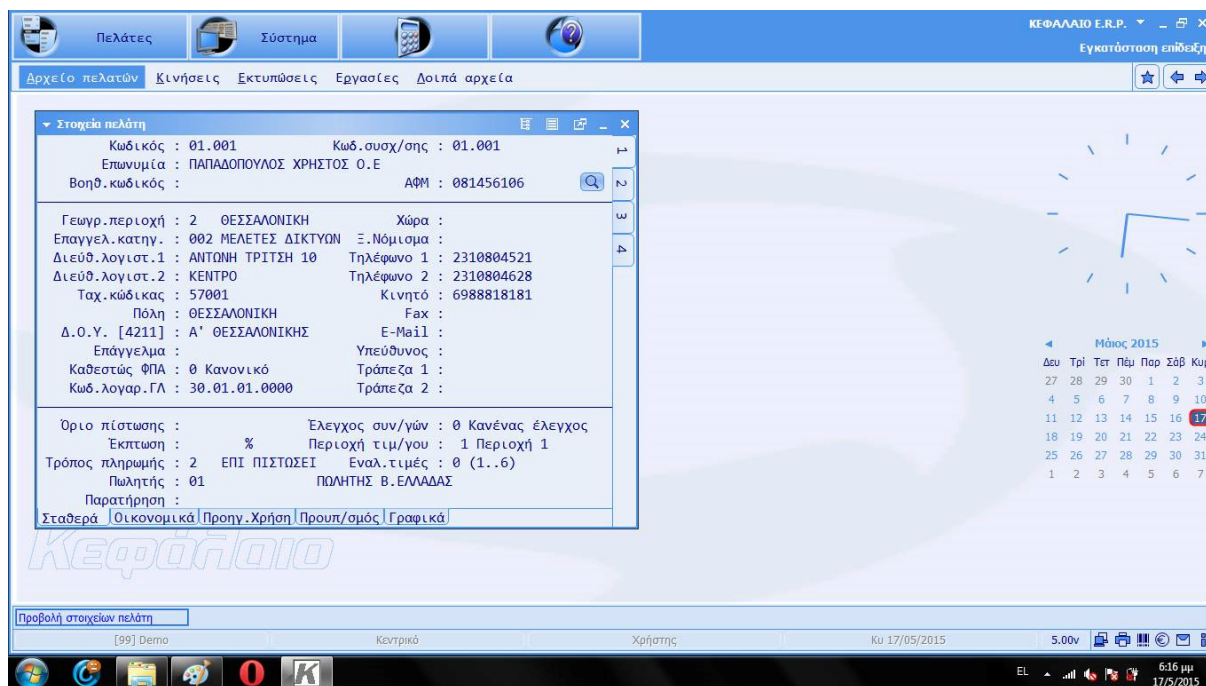
Υστερα συμπληρώνουμε τα στοιχεία του πελάτη που πρέπει
 Πχ Πλούταρχος Ιωάννης



εικόνα 24 - συμπλήρωση στοιχείων

Η εισαγωγή νέου πελάτη μοιάζει με τη καταχώρηση νέου προμηθευτή. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα επιθυμούμε την εισαγωγή ενός νέου πελάτη με την επωνυμία ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ. Συμπληρώνουμε τον σχετικό κωδικό που απαιτεί το σύστημα ώστε να καταχωρηθεί σωστά ο πελάτης. Μετά εισάγουμε στην εφαρμογή μας τα απαραίτητα στοιχεία του νέου μας πελάτη όπως για παράδειγμα το Α.Φ.Μ του, την διεύθυνση του. Όπως συνέβει και στην καρτέλα των προμηθευτών, έτσι και εδώ μπορούμε να ορίσουμε το όριο που θέλουμε να θέσουμε ως μέγιστο όριο πίστωσης ή το ποσοστό της έκπτωσης που επιθυμεί η επιχείρηση να του προσφέρει.

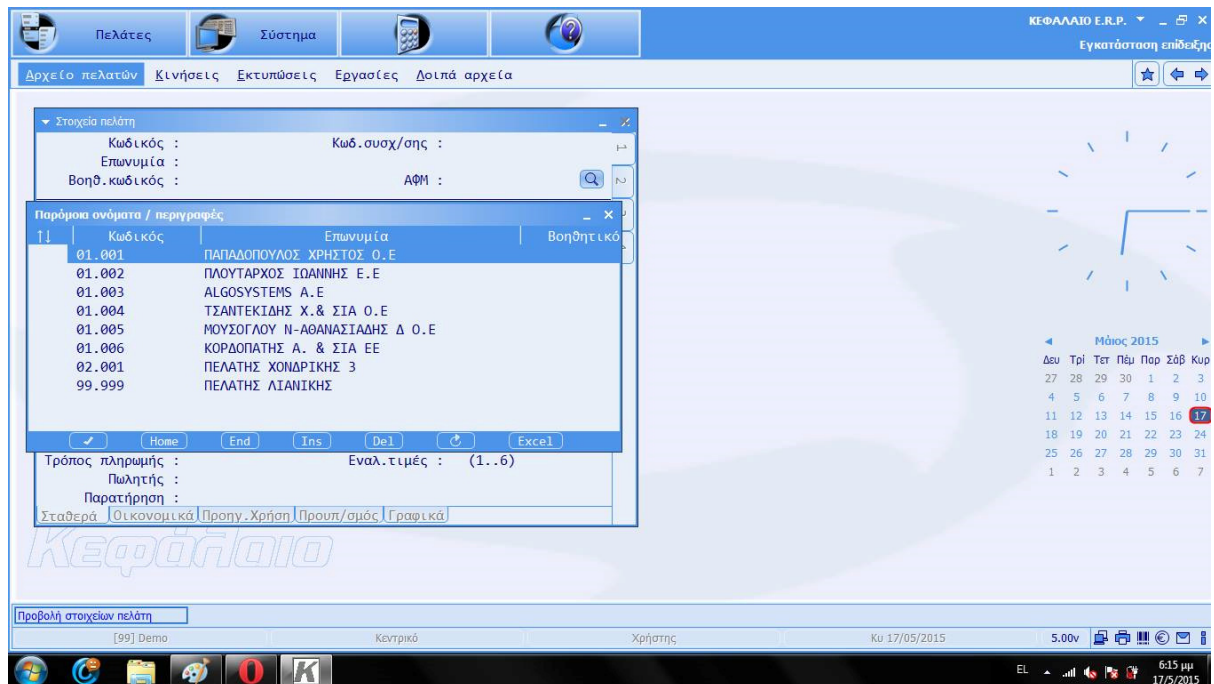
Πχ τον Παπαδόπουλο Χρήστο



εικόνα 25 - πελάτης

Παρόμοια διαδικασία ακολουθείται και για την καταχώρηση του νέου πελάτη της επιχείρησής μας με το ονοματεπώνυμο ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟ ΧΡΗΣΤΟ. Πολύ χρήσιμο είναι επίσης η δυνατότητα που μας δίνεται να εκχωρίσουμε τον τρόπο πληρωμής από τον νέο μας πελάτη, όπως για παράδειγμα επι πιστώσει. Μπορούμε να εισάγουμε και κάποιον συγκεκριμένο πωλητή που έχει αναλάβει εξ ολοκλήρου την εξυπηρέτηση του νέου πελάτη της επιχείρησης.

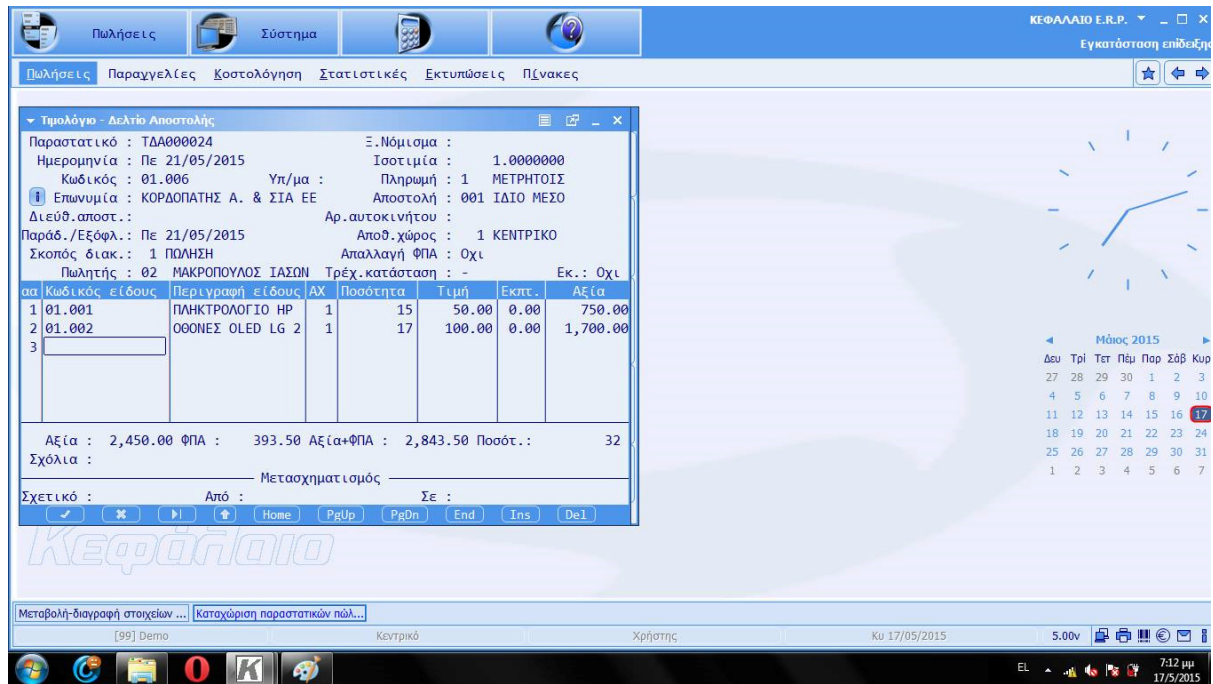
Έτσι έχουμε μια λίστα πελατών



Εικόνα 26 - λίστα πελατών

Η εικόνα 26 μας παρουσιάζει την λίστα των πελατών μας που έχουμε ως επιχείρηση. Στην αριστερή στήλη υπάρχει ο κωδικός που έχει ο κάθε πελάτης μετά την καταχώρησή του από την επιχείρησή μας στην εφαρμογή και ακριβώς στην δίπλα στήλη υπάρχει η επωνυμία του. Σε αυτό το σημείο μπορούμε να πραγματοποιήσουμε τροποποιήσεις στα στοιχεία που έχει η καρτέλα του κάθε πελάτη.

Κάνουμε μια πώληση στον Κορδοπατης Α. & ΣΙΑ ΕΕ και η πληρωμή γίνεται μετρητοίς



Εικόνα 27- πώληση με πληρωμή μετρητοίς

Η καταχώρηση στο λογιστικό πρόγραμμα θα είναι η παρακάτω

30	Πελάτης		2.843,43	
30.00.00.001	Κορδοπατης Α. & ΣΙΑ ΕΕ	2.843,43		
70	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ			2.450
70.00	Πωλήσεις Εμπορευμάτων Εσωτερικού	2.450		
54	ΦΠΑ			393,50
54.00.00.023	ΦΠΑ 23%	393,50		

Πίνακας 4

Με εξόφληση

38	ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ		2.843,43	
38.00	Ταμείο	2.843,43		
30	ΠΕΛΑΤΗΣ			2.843,43
30.00.00.001	Κορδοπατης Α. & ΣΙΑ ΕΕ	2.843,43		

Πίνακας 5

Και μια ακόμα πώληση στον Πλούταρχο Ιωάννη ΕΕ και η πληρωμή θα είναι επί πιστώσει



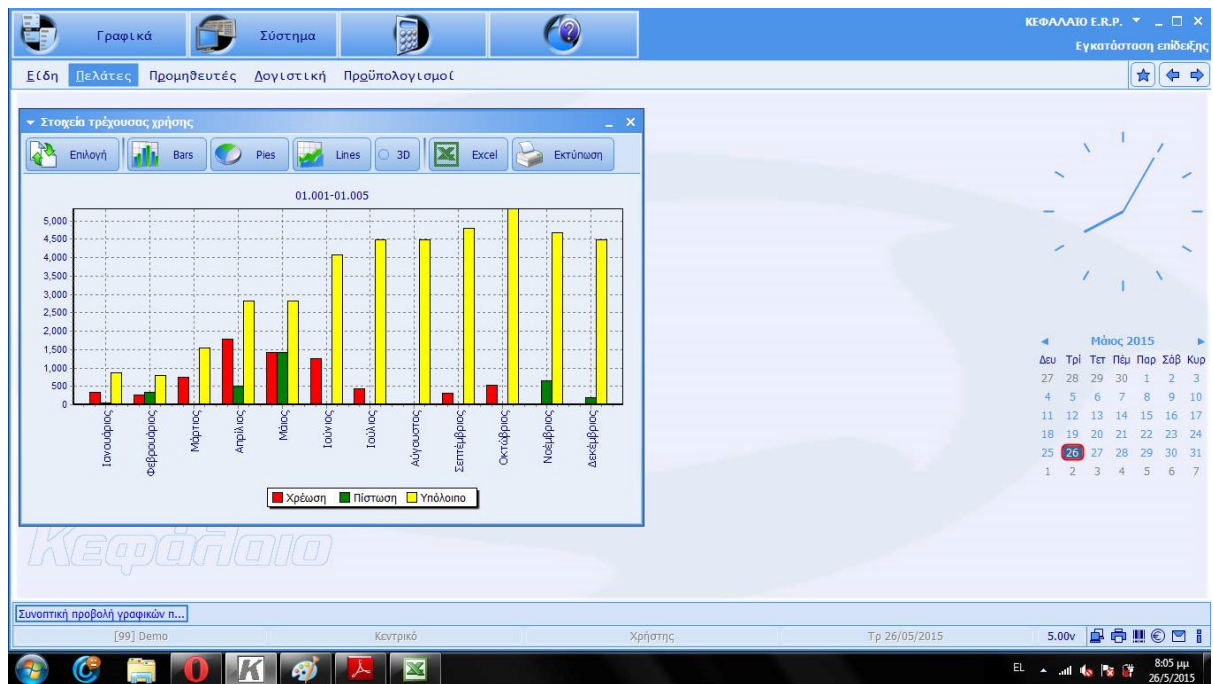
Εικόνα 28 - πώληση με πληρωμή επί πιστώσει

Με την αντίστοιχη λογιστική εγγραφή

30	Πελάτης		922	
30.00.00.002	Πλούταρχος Ιωάννης Ε.Ε	922		
70	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ			750
70.00	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ		750	
54	ΦΠΑ			172,50
54.00.00.023	ΦΠΑ 23%		172,50	

Πίνακας 6

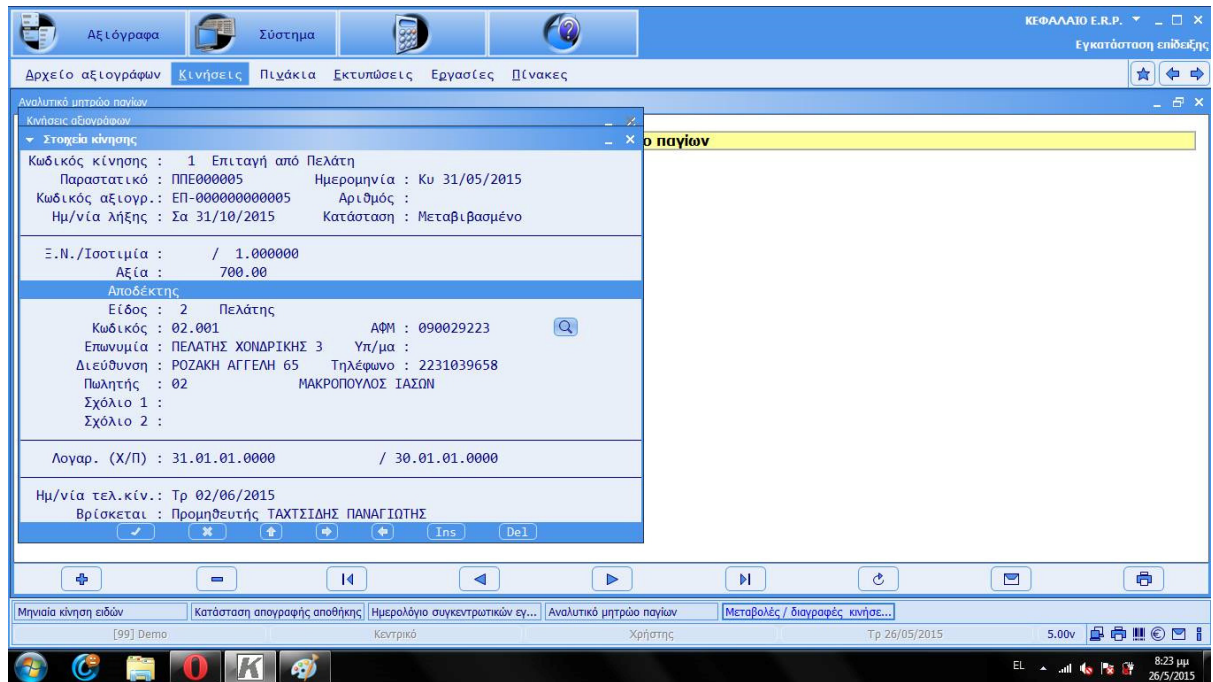
Η κίνηση των πελατών για την τρέχουσα περίοδο



εικόνα 29- κίνηση πελατών

Επίσης, όπως και στους προμηθευτές έτσι και στους πελάτες μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το πρόγραμμα της Altec έτσι ώστε να λάβουμε γραφική αναπαράσταση με ραβδόγραμμα. Παρουσιάζεται η εικόνα των πελατών μας με την αντίστοιχη χρέωση ή πίστωση που αυτοί τυχόν έχουν όπως και το υπόλοιπό τους.

Ένας πελάτης μας πλήρωσε με επιταγή αξίας 700 ευρώ η οποία λήγει στις 31/10/2015



εικόνα 30-εισπραξη με επιταγή

33.90	ΕΠΙΤΑΓΕΣ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΕΣ		750	
30	ΠΕΛΑΤΕΣ			750
30.00	Πελάτες εσωτερικού	750		

Πίνακας 7

Έχουμε επίσης και πωλήσεις κατά είδος ανά πελάτη

Κεφάλαιο E.R.P. - Εγκατάσταση επίδειξης

Πωλήσεις | Αγορές | Εκτυπώσεις | Εργασίες | Πίνακες

Αποτελέσματα προϋπολογισμών

Κωδικός : 01 [6/6/2015]
 Περιγραφή : ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΠΕΛΑΤΗ

Κωδ. Είδους : 01.001 ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΗΡ ΑΣΥΡΜΑΤΟ
 Κωδ. Πελάτη :

Πελάτης Κωδικός	Προϋπολογισμός		Πραγματικά		Προηγ. Ποσότητα	Χρήση Αξίες
	Ποσότητα	Αξίες	Ποσότητα	Αξίες		
01.001 ΠΑΠΑΔΟΠΟΥ	132	158.40	125	150.00	0	0.00
01.002 ΠΛΟΥΤΑΡΧΟ	60	72.00	54	64.80	0	0.00
02.001 ΠΕΛΑΤΗΣ Χ	60	72.00	50	56.40	0	0.00
99.999 ΠΕΛΑΤΗΣ Λ	20	24.08	20	24.06	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Μάιος 2015

Δευ	Τρι	Τετ	Πέμ	Παρ	Σάβ	Κυρ
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Κεφάλαιο

Αποτελέσματα

[99] Demo | Κεντρικό | Χρήστης | Τρ 26/05/2015 | 5.00v

7:59 μμ 26/5/2015

εικόνα 31- πωλήσεις κατά είδος ανά πελάτη

Μέσω της σύγχρονης εφαρμογής "ΚΕΦΑΛΑΙΟ ERP" της εταιρείας Altec υπάρχει η δυνατότητα να παρουσιάσομε σε έναν πίνακα τις πωλήσεις που πραγματοποίησαν οι πελάτες καθώς και ανα είδος το οποίο οι ίδιοι επέλεξαν να αγοράσουν. Όλη αυτή η δυνατότητα που μας παρέχει το πρόγραμμα παρουσιάζεται ως αποτελέσματα προϋπολογισμών. Δείχνει ουσιαστικά πόσα αναμένεται θεωρητικά να είχε αγοράσει ένας πελάτης σε μια χρήση και πόσα θα του είχαν κοστίσει, και πόσα τελικά πραγματικά αγόρασε και ποια ήταν η τελική πραγματική τους αξία.

Το λογιστικό μας σχέδιο με τα υπόλοιπα του

Λογιστική

Demonstration Company
 Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 1

1

A.A.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
1	10	ΓΗ		2
2	10.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ)		2
3	10.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΗΣ		2
4	11	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΕΣ ΣΕ ΑΠΟΣΒ.		2
5	11.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡ/ΣΜΕΝΗ) ΔΙΑΜ.		2
6	11.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΓΗΣ		2
7	11.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΓΗΣ		2
8	12	ΚΤΗΡΙΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ		2
9	12.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ)		2
10	12.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ-ΤΕΧΝ.ΕΡΓ.		2
11	12.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ-ΤΕΧΝ.ΕΡΓ		2
12	13	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		2
13	13.01	ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
14	13.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΗΧ/ΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛ.		2
15	13.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΗΧ/ΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛ.		2
16	14	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ		2
17	14.01	ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ		2
18	14.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦ/ΚΩΝ ΜΕΣΩΝ		2
19	14.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦ/ΚΩΝ ΜΕΣΩΝ		2
20	15	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		2
21	15.01	ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
22	15.01.01	ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
23	15.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
24	15.02.01	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
25	15.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2
26	16	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΚΙΝΗΤΑ		2
27	16.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ)		2
28	16.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΑΚΙΝ)		2
29	16.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ(ΑΚΙΝ)		2
30	17	ΠΑΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		2
31	17.01	ΖΩΝΤΑ ΖΩΑ		2
32	17.01.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ)		2
33	17.01.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ		2
34	17.01.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ		2
35	17.02	ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ		2
36	17.02.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ (ΚΟΣΤΟΣ Ή ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ)		2
37	17.02.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΔΕΝΔΡΩΝ & ΦΥΤΩΝ		2
38	17.02.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΕΝΔΡΩΝ & ΦΥΤΩΝ		2
39	18	ΑΥΛΑ		2
40	18.01	ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		2
41	18.01.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		2
42	18.01.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		2

Εικόνα 32 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 10 μέχρι τον κωδικό 18.01.02

Λογιστική

Demonstration Company
 Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 2

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
43	18.01.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	2	
44	18.02	ΥΠΕΡΑΞΙΑ	2	
45	18.02.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ	2	
46	18.02.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ	2	
47	18.02.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ	2	
48	18.03	ΛΟΙΠΑ ΑΥΛΑ	2	
49	18.03.01	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΑΥΛΩΝ	2	
50	18.03.02	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΛΟΙΠΩΝ ΑΥΛΩΝ	2	
51	18.03.03	ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΛΟΙΠΩΝ ΑΥΛΩΝ	2	
52	20	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	2	7,757.15
53	20.01	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	2	
54	20.02	ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ	2	7,757.15
55	20.02.00	ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ	2	7,757.15
56	20.02.00.0013	ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ (13%)	2	261.25
57	20.02.00.0023	ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ (23%)	2	7,495.90
58	20.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	2	
59	20.03.00	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	2	
60	20.03.00.0013	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (13%)	2	
61	20.03.00.0023	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (23%)	2	
62	20.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	2	
63	20.04.00	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	2	
64	20.04.00.0013	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (13%)	2	
65	20.04.00.0023	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (23%)	2	
66	20.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	2	
67	20.06	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΛΗΞΗΣ	2	
68	21	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	2	
69	21.01	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	2	
70	21.02	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΡΗΣΗΣ	2	
71	21.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	2	
72	21.04	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΛΗΞΗΣ	2	
73	22	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΚΥΚΛΟΦ)	2	
74	22.01	ΖΩΝΤΑ ΖΩΑ	2	
75	22.01.01	ΖΩΝΤΑ ΖΩΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	2	
76	22.01.02	ΑΓΟΡΕΣ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ	2	
77	22.01.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ	2	
78	22.01.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ	2	
79	22.01.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ	2	
80	22.01.06	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ ΖΩΝΤ	2	
81	22.01.07	ΖΩΝΤΑ ΖΩΑ ΛΗΞΗΣ	2	
82	22.02	ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ	2	
83	22.02.01	ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	2	
84	22.02.02	ΑΓΟΡΕΣ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΝ	2	

εικονα33 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 18.01.03 μέχρι τον κωδικό 22.02.02

Λογιστική

Demonstration Company
 Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 3

1

A.A.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
85	22.02.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΝ		2
86	22.02.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΝ		2
87	22.02.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΝ		2
88	22.02.06	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ ΔΕΝΔ		2
89	22.02.07	ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ ΛΗΞΗΣ		2
90	23	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ		2
91	23.01	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΝΑΡΞΗΣ		2
92	23.02	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΛΗΞΗΣ		2
93	24	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ		2
94	24.01	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΕΝΑΡΞΗΣ		2
95	24.02	ΑΓΟΡΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΧΡΗΣΗΣ		2
96	24.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ		2
97	24.04	ΕΠΙΣΤΡ.ΑΓΟΡΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ		2
98	24.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ		2
99	24.06	ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΛΗΞΗΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ		2
100	25	ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ		2
101	25.01	ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ		2
102	25.02	ΑΓΟΡΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ		2
103	25.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ		2
104	25.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ		2
105	25.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ		2
106	25.06	ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΛΗΞΗΣ		2
107	26	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΑΓΙΩΝ		2
108	26.01	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΑΓΙΩΝ ΕΝΑΡΞΗΣ		2
109	26.02	ΑΓΟΡΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΩΝ		2
110	26.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΩΝ		2
111	26.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΩΝ		2
112	26.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ		2
113	26.06	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΑΓΙΩΝ ΛΗΞΗΣ		2
114	27	ΛΟΙΠΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ		2
115	27.01	ΛΟΙΠΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΕΝΑΡΞΗΣ		2
116	27.02	ΑΓΟΡΕΣ ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ		2
117	27.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ		2
118	27.04	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΑΓΟΡΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ		2
119	27.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ		2
120	27.06	ΛΟΙΠΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΛΗΞΗΣ		2
121	30	ΠΕΛΑΤΕΣ		3
122	30.01	ΠΕΛΑΤΕΣ- ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ		3
123	30.01.01	ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ. - ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		3
124	30.01.01.0000	ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ. - ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		3
125	30.01.02	ΜΗ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΟΙ ΤΟΚΟΙ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΠΕΛΑΤΩΝ		3
126	30.01.03	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΠΕΛΑΤΩΝ		3

εικόνα 34 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 22.02.03 μέχρι κωδικό 30.01.03

Λογιστική

Demonstration Company

Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 4

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
127	30.01.04	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΜΗ ΣΥΝΔ. ΠΕΛΑΤΩΝ		3
128	30.02	ΠΕΛΑΤΕΣ-ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ		3
129	30.02.01	ΣΥΝΔ. ΠΕΛΑΤΕΣ-ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		3
130	30.02.02	ΜΗ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΟΙ ΤΟΚΟΙ ΣΥΝΔ. ΠΕΛΑΤΩΝ		3
131	30.02.03	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΥΝΔ. ΠΕΛΑΤΩΝ		3
132	30.02.04	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΝΔ. ΠΕΛΑΤΩΝ		3
133	31	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ		2
134	31.01	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ. ΜΗ ΣΥΝΔ. ΟΝΤ.		2
135	31.01.01	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ. - ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		2
136	31.01.01.0000	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ. - ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		2
137	31.01.02	ΜΗ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΟΙ ΤΟΚΟΙ ΑΞΙΟΓΡ. ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ.		2
138	31.01.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ.		2
139	31.02	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ. - ΣΥΝΔ/ΝΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤ		2
140	31.02.01	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ. - ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟ		2
141	31.02.02	ΜΗ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΟΙ ΤΟΚΟΙ ΑΞΙΟΓΡ. ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ.		2
142	31.02.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ ΕΜΠΟΡ. ΑΠΑΙΤ.		2
143	32	ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΑ ΔΑΝΕΙΑ		2
144	32.01	ΔΑΝΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΑ ΣΕ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤ.		2
145	32.02	ΔΑΝΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΑ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ & ΔΙΟΙΚ.)		2
146	32.03	ΛΟΙΠΑ ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΑ ΔΑΝΕΙΑ		2
147	32.04	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ		2
148	33	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		2
149	33.01	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΕΙΣΠΡ		2
150	33.01.01	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΣΥΜΜΕΤ. - ΟΝΟΜ. ΠΟΣ		2
151	33.01.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ-ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΣΥΜΜΕΤ		2
152	33.02	ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤ.		2
153	33.02.01	ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΣΥΝΔ. ΟΝΤ. - ΟΝΟΜ. ΠΟΣ		2
154	33.02.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ-ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΣΥΝΔ. ΟΝΤ		2
155	33.03	ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔ. ΟΝΤ.		2
156	33.03.01	ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔ. ΟΝΤ.		2
157	33.03.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ-ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔ.		2
158	33.04	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ		2
159	34	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		2
160	34.01	ΔΙΑΚΡΑΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΩΣ ΤΗ ΛΗΞΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		2
161	34.01.01	ΔΙΑΚΡΑΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΩΣ ΤΗ ΛΗΞΗ-ΟΝΟΜ. ΑΞΙΑ		2
162	34.01.02	ΔΙΑΚΡΑΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΩΣ ΤΗ ΛΗΞΗ-ΣΥΜΠΛ. ΑΞΙΑ		2
163	34.01.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΚΡΑΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΩΣ ΤΗ ΛΗΞΗ ΕΠ		2
164	34.02	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΓΙΑ ΠΩΛΗΣΗ		2
165	34.02.01	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΓΙΑ ΠΩΛΗΣΗ		2
166	34.02.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΠΩΛΗΣΗ		2
167	34.03	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ		2
168	35	ΧΡΗΜ/ΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ		2

εικόνα 35 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 30.01.04 μέχρι τον κωδικό 35

Λογιστική

Demonstration Company
 Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 5

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
169	35.01	ΧΡΗΜ/ΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜ.ΕΥΛ.ΑΞΙΑ	2	
170	35.02	ΧΡΗΜ/ΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜ.ΤΑΜ.ΟΡΩΝ	2	
171	36	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	2	
172	36.01	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ	2	
173	36.01.01	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ	2	
174	36.01.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ	2	
175	36.02	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ	2	
176	36.02.01	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ	2	
177	36.02.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ	2	
178	36.03	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ	2	
179	36.03.01	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ	2	
180	36.03.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ	2	
181	37	ΠΡΟΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ	2	
182	37.01	ΠΡΟΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ	2	
183	37.01.01	ΠΡΟΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	2	
184	37.01.02	ΠΡΟΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	2	
185	37.02	ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	2	
186	37.02.01	ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΠΕΡ.ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	2	
187	37.02.02	ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ ΕΞΟΔΑ ΠΕΡ.ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	2	
188	38	ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΑΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	2	260.65
189	38.01	ΤΑΜΕΙΟ	2	260.65
190	38.01.00	ΤΑΜΕΙΟ	2	260.65
191	38.01.00.0000	ΤΑΜΕΙΟ	2	260.65
192	38.02	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	2	
193	38.03	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	2	
194	38.04	ΛΟΙΠΑ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	2	
195	39	ΑΝΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	2	
196	40	ΚΕΦΑΛΑΙΟ	4	
197	41	ΥΠΕΡ ΤΟ ΑΡΤΙΟ	4	
198	42	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ	4	
199	43	ΙΔΙΟΙ ΤΙΤΛΟΙ	4	
200	43.01	ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΤΙΤΛΩΝ	4	
201	43.02	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (ΚΕΡΔΟΣ/ΖΗΜΙΑ) ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΙΤΛ	4	
202	44	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ	4	
203	44.01	ΔΙΑΦ.ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΠΑΡΩΝ	4	
204	44.02	ΔΙΑΦ.ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΠΩΛ.	4	
205	44.03	ΔΙΑΦ.ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜ.ΤΑΜ.ΡΩΝ	4	
206	45	ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ	4	
207	46	ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΥ	4	
208	47	ΑΦΟΡΟΛΟΓΗΤΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	4	
209	48	ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΑΠΟΘ	4	
210	49	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΣ ΝΕΟ	2	

εικόνα 36- Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 35.01 μέχρι τον κωδικό 49

Λογιστική

Demonstration Company

Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 6

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
211	50	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	5	-14640.2
212	50.01	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ-ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	5	-14640.2
213	50.01.01	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ-ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	5	-14640.2
214	50.01.01.0000	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ-ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	5	-14640.2
215	50.02	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ-ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	5	
216	50.03	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	5	
217	50.03.01	ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.ΓΙΑ ΜΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡ.ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5	
218	50.03.02	ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	5	
219	50.03.03	ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.	5	
220	50.04	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΠΡΟΜ.-ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	5	
221	50.04.01	ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.ΓΙΑ ΜΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡ.ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5	
222	50.04.02	ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	5	
223	50.04.03	ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΚΑΤ.ΣΕ ΠΡΟΜ.	5	
224	51	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	4	
225	51.01	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ.ΥΠΟΧΡ.-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	4	
226	51.01.01	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ.ΥΠΟΧΡ.-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	4	
227	51.01.01.0000	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ.ΥΠΟΧΡ.-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	4	
228	51.02	ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΕΜΠΟΡ.ΥΠΟΧΡ.-ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	4	
229	52	ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	4	
230	52.01	ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ-ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤ.	4	
231	52.02	ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ-ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤ.	4	
232	53	ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	4	
233	53.01	ΔΑΝΕΙΑ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	4	
234	53.02	ΔΑΝΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	4	
235	53.03	ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΛΗΡΩΤΕΕΣ	4	
236	53.04	ΥΠΟΧΡ/ΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ & ΔΙΕΥΘ.ΠΡΟΣ	4	
237	53.05	ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΥΝΑΦΗ	4	
238	53.06	ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΜΗ ΣΥΝΔΕΔ.ΟΝΤ.	4	
239	53.07	ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΔΕΔ.ΟΝΤ.	4	
240	54	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΕΛΗ	4	502.15
241	54.01	ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΤΕΟΣ	4	
242	54.01.01	ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΔΗΛΩΣΗΣ	4	
243	54.01.02	ΠΑΡΑΚΡΑΤ.ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜ.ΤΗΣ ΟΝΤ.(ΑΝΤΙΘ.)	4	
244	54.01.03	ΠΡΟΚΑΤ.ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜ.(ΑΝΤΙΘ.)	4	
245	54.02	ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ)	4	502.15
246	54.02.01	ΦΠΑ ΕΚΡΩΣΩΝ	4	-2060.90
247	54.02.01.0013	ΦΠΑ ΕΚΡΩΣΩΝ 13%	4	-37.40
248	54.02.01.0023	ΦΠΑ ΕΚΡΩΣΩΝ 23%	4	-2023.50
249	54.02.02	ΦΠΑ ΕΙΣΡΩΣΩΝ	4	2,563.05
250	54.02.02.0013	ΦΠΑ ΕΙΣΡΩΣΩΝ 13%	4	33.98
251	54.02.02.0023	ΦΠΑ ΕΙΣΡΩΣΩΝ 23%	4	2,529.07
252	54.02.03	ΚΑΤΑΒΛΗΘΕΙΣ ΦΠΑ	4	

εικόνα 37 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 50 μέχρι τον κωδικό 54.02.03

Λογιστική

Demonstration Company

Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 7

1

A.A.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
253	54.03	ΠΑΡΑΚΡ.ΦΟΡΟΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΤΡΙΤΩΝ		4
254	54.03.01	ΠΑΡΑΚΡ.ΦΟΡΟΣ ΑΠΟ ΜΙΣΘΩΤΗ ΕΡΓ.& ΣΥΝΤΑΞ.		4
255	54.03.02	ΠΑΡΑΚΡ.ΦΟΡΟΣ ΑΠΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜ.ΔΡΑΣΤΗΡ.		4
256	54.03.03	ΠΑΡΑΚΡ.ΦΟΡΟΣ ΔΙΑΝΕΜΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΙΣΜ.		4
257	54.03.04	ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΑΚΡ.ΦΟΡΟΙ ΕΙΣΟΔΗΜ.		4
258	54.04	ΤΕΛΗ ΧΑΡΤΟΣΗΜΟΥ		4
259	54.05	ΛΟΙΠΟΙ ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΕΙΣΦΟΡΕΣ		4
260	55	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥΣ ΟΡΓ/ΣΜΟΥΣ		4
261	55.01	ΥΠΟΧΡ.ΣΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤ.ΟΡΓΑΝ. ΚΥΡΙΑΣ ΑΣΦΑΛ.		4
262	55.02	ΥΠΟΧΡ.ΣΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤ.ΟΡΓΑΝ. ΕΠΙΚΟΥΡ.ΑΣΦΑΛ.		4
263	56	ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ & ΕΣΟΔΑ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣ.		4
264	56.01	ΕΣΟΔΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ		4
265	56.01.01	ΕΣΟΔΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		4
266	56.01.02	ΕΣΟΔΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ-ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		4
267	56.02	ΕΣΟΔΑ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ		4
268	56.02.01	ΕΣΟΔΑ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		4
269	56.02.02	ΕΣΟΔΑ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ-ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		4
270	57	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ		4
271	57.01	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ		4
272	57.02	ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ		4
273	57.02.01	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΚΡΕΜΟΔΙΚΙΕΣ		4
274	57.02.02	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΔΟΣΜΕΝΕΣ ΕΠΓΥΗΣΕΙΣ		4
275	57.02.03	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ		4
276	57.02.04	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΟΡ/ΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		4
277	57.02.05	ΆΛΛΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ		4
278	57.03	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ		4
279	58	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ		4
280	59	ΑΝΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ		4
281	60	ΠΑΡΟΧΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ		7
282	60.01	ΜΙΚΤΕΣ ΑΠΩΔΟΧΕΣ		7
283	60.02	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ		7
284	60.03	ΛΟΙΠΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ		7
285	60.04	ΠΡΟΒΛ.ΠΑΡΟΧΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΑΠΟ ΥΠΗΡ.		7
286	60.05	ΠΑΡΟΧΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		7
287	61	ΖΗΜΙΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		7
288	61.01	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΕΝΣΩΜ.ΠΑΓΙΩΝ(ΠΑΛΗΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ)		7
289	61.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		7
290	61.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΥΛΩΝ ΠΑΓΙΩΝ		7
291	61.04	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΠΘΕΜΑΤΩΝ		7
292	61.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		7
293	61.05.01	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ		7
294	61.05.02	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΑΕΙΟΓΡΑΦΩΝ ΕΜΠΟΡ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ		7

Εικόνα 38 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 54.03 μέχρι τον κωδικό 61.05.02

Λογιστική

Demonstration Company

Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 8

1

A.A.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
295	61.05.03	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΚΡΑΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΛΗΞΗ		7
296	61.05.04	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ		7
297	61.05.05	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ		7
298	61.05.06	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΕ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ		7
299	61.06	ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		7
300	61.07	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΛΟΓΗ ΑΞΙΑ		7
301	61.07.01	ΖΗΜΙΕΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞ.ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΠΑΓΙΩΝ		7
302	61.07.02	ΖΗΜΙΕΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞ.ΒΙΟΛ/ΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤ.		7
303	61.07.03	ΖΗΜΙΕΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞ.ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤ		7
304	62	ΧΡΕΩΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		7
305	62.01	ΧΡΕΩΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΚΑΝ.		7
306	62.01.01	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΚΑΝ.ΕΜΠΟΡ.ΑΠ		7
307	62.01.02	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΚΑΝ.ΔΑΝΕΙΩΝ		7
308	62.01.03	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΚΑΝ.ΛΟΙΠ.ΣΤ.		7
309	62.02	ΧΡΕΩΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ		7
310	62.02.01	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡ.ΕΜΠ.ΑΠ.		7
311	62.02.02	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡ.ΔΑΝΕΙΩΝ		7
312	62.02.03	ΧΡΕΩΣΤ.ΣΥΝ/ΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡ.ΛΟΙΠ.ΣΤ		7
313	63	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗ-ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΜΗ ΚΥΚΛ.ΣΤ.		7
314	63.01	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗ-ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΕΝΣΩΜ.ΠΑΓ.		7
315	63.02	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗ-ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΑΥΛΩΝ ΠΑΓ.		7
316	63.03	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤ/ΚΩΝ ΣΤΟΙΧ.		7
317	63.04	ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗ-ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤ.		7
318	64	ΔΙΑΦΟΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ		7
319	64.01	ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		7
320	64.01.01	ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ-ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		7
321	64.01.02	ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ-ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		7
322	64.02	ΕΝΕΡΓΕΙΑ		7
323	64.03	ΥΔΡΕΥΣΗ		7
324	64.04	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		7
325	64.05	ΕΝΟΙΚΙΑ		7
326	64.05.01	ΕΝΟΙΚΙΑ-ΜΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ		7
327	64.05.02	ΕΝΟΙΚΙΑ-ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ		7
328	64.06	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ		7
329	64.07	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ		7
330	64.08	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		7
331	64.09	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ		7
332	64.10	ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ		7
333	64.11	ΦΟΡΟΙ ΚΑΙ ΤΕΛΗ (ΠΛΗΝ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ)		7
334	64.12	ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ		7
335	64.13	ΔΙΑΦΟΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		7
336	65	ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΞΟΔΑ		7

Εικόνα 39 - Λογιστικό σχέδιο

Από κωδικό 61.05.03 μέχρι τον κωδικό 65

Λογιστική

Demonstration Company
 Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 9

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
337	65.01	ΤΟΚΟΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ	7	
338	65.02	ΤΟΚΟΙ ΔΑΝΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	7	
339	65.03	ΤΟΚΟΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ	7	
340	65.04	ΤΟΚΟΙ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΦΩΝ	7	
341	65.05	ΛΟΙΠΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	7	
342	66	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	7	1,282.56
343	66.01	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΓΗΣ	7	
344	66.02	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	7	
345	66.03	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	7	
346	66.04	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	7	
347	66.05	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	7	
348	66.06	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΕ ΑΚΙΝΗΤΑ	7	
349	66.07	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΠΑΓΙΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤ	7	1,282.56
350	66.07.01	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΠΑΓΙΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣ.ΣΤ	7	1,282.56
351	66.08	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΑΥΛΩΝ ΠΑΓΙΩΝ	7	
352	67	ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ, ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΙΜΑ	7	
353	67.01	ΖΗΜΙΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ	7	
354	67.02	ΖΗΜΙΕΣ ΑΛΛΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ	7	
355	67.03	ΑΛΛΑ ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ	7	
356	67.04	ΠΡΟΣΤΙΜΑ, ΠΡΟΣΕΛΥΘΕΙΣ ΚΑΙ ΠΟΙΝΕΣ	7	
357	67.05	ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	7	
358	68	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ (ΕΚΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)	7	
359	68.01	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΚΡΕΜΟΔΙΚΙΕΣ	7	
360	68.02	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΔΟΣΜΕΝΕΣ ΕΠΥΧΕΙΣ	7	
361	68.03	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ	7	
362	68.04	ΠΡΟΒΛ.ΓΙΑ ΔΙΑΦ.ΦΟΡ/ΚΟΥ ΕΛΕΓ.(Γ/ΝΗ ΦΟΡ.ΕΙΣΟΔ	7	
363	68.05	ΑΛΛΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	7	
364	68.06	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	7	
365	69	ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	7	
366	69.01	ΤΡΕΧΩΝ ΦΟΡΟΣ (ΕΣΟΔΟ) ΠΕΡΙΟΔΟΥ	7	
367	69.02	ΑΝΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΦΟΡΟΣ (ΕΣΟΔΟ) ΠΕΡΙΟΔΟΥ	7	
368	69.03	ΠΡΟΒΛ.ΓΙΑ ΔΙΑΦ.ΦΟΡ/ΚΟΥ ΕΛΕΓ.ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔ	7	
369	70	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΓΑΘΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	6	-9085.60
370	70.01	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ (ΚΑΘΑΡΕΣ) ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	6	-8685.60
371	70.01.01	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	6	-8685.60
372	70.01.01.0013	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ. (13%)	6	-287.67
373	70.01.01.0023	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ. (23%)	6	-8397.93
374	70.01.02	ΕΠΙΣΤΡ.ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	6	
375	70.01.02.0013	ΕΠΙΣΤΡ.ΠΩΛ.ΕΜΠ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.(13%)	6	
376	70.01.02.0023	ΕΠΙΣΤΡ.ΠΩΛ.ΕΜΠ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.(23%)	6	
377	70.01.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	6	
378	70.01.03.0013	ΕΚΠΤΩΣ.ΠΩΛ.ΕΜΠ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.(13%)	6	

Εικόνα 40 - Λογιστικό σχέδιο

Από κωδικό 65.01 μέχρι τον κωδικό 70.01.03.0013

Λογιστική

Demonstration Company

Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 10

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
379	70.01.03.0023	ΕΚΠΤΩΣ. ΠΩΛ. ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ. (23%)	€	
380	70.02	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ (ΚΑΘΑΡΕΣ) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
381	70.02.01	ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ (ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
382	70.02.02	ΕΠΙΣΤΡ.ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
383	70.02.03	ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΠΩΛ.ΕΜΠΟΡ/ΤΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
384	70.03	ΠΩΛ.ΠΡ/ΝΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ. ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
385	70.03.01	ΠΩΛ.ΠΡ/ΝΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ. ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
386	70.03.02	ΕΠΙΣ.ΠΩΛ.ΠΡ.ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ.ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
387	70.03.03	ΕΚΠΤ.ΠΩΛ.ΠΡ.ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ.ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
388	70.04	ΠΩΛ.ΠΡ/ΝΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ. ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
389	70.04.01	ΠΩΛ.ΠΡ/ΝΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ. ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
390	70.04.02	ΕΠΙΣ.ΠΩΛ.ΠΡ.ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ.ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
391	70.04.03	ΕΚΠΤ.ΠΩΛ.ΠΡ.ΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΤ.ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝ	€	
392	70.05	ΠΩΛ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
393	70.05.01	ΠΩΛ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
394	70.05.02	ΕΠΙΣ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
395	70.05.03	ΕΚΠΤ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
396	70.06	ΠΩΛ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
397	70.06.01	ΠΩΛ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
398	70.06.02	ΕΠΙΣ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
399	70.06.03	ΕΚΠΤ.ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΘΩ/ΤΩΝ (ΚΑΘ.) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ	€	
400	70.07	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	-400.00
401	70.07.01	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	-400.00
402	70.07.01.0013	ΠΩΛ.ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.(13%)	€	
403	70.07.01.0023	ΠΩΛ.ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.(23%)	€	-400.00
404	70.07.02	ΕΠΙΣ.ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
405	70.07.03	ΕΚΠΤ.ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
406	70.08	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
407	70.08.01	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣ.(ΚΑΘΑΡΕΣ) ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
408	70.08.02	ΕΠΙΣ.ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
409	70.08.03	ΕΚΠΤ.ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
410	71	ΛΟΙΠΑ ΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ	€	
411	71.01	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ ΠΑΡΩΝ ΣΤΟΙΧ.	€	
412	71.02	ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΤΟΚΩΝ	€	
413	71.03	ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΛΟΙΠΩΝ ΕΣΟΔΩΝ	€	
414	71.04	ΆΛΛΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	€	
415	71.05	ΆΛΛΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.	€	
416	72	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΣΟΔΑ	€	
417	72.01	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	€	
418	72.02	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΔΑΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	€	
419	72.03	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΑΠΟ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΟΝΤΟΤ	€	
420	72.04	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ ΑΛΛΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	€	

εικόνα 41 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 70.01.03.0023 μεχρι τον κωδικό 72.04

Λογιστική

Demonstration Company
Ημ/νία εκτύπωσης: Τρ 26/05/2015

Σελίδα : 12

1

Α.Α.	Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία	Υπόλοιπο
463	78.01	ΤΡΕΧΩΝ ΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΞΟΔΟ		6
464	78.02	ΑΝΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΞΟΔΟ		6
465	78.03	ΚΕΡΔΗ ΑΝΑΣΤΡ.ΠΡΟΒΛ.ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔ		6
466	79	ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΚΕΡΔΗ		6
467	79.01	ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ		6
468	79.02	ΑΣΥΝΗΘΗ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΣΥΝΔ.ΟΝΤ.		6
469	79.03	ΚΕΡΔΟΣ ΑΠΟ ΑΓΟΡΑ ΟΝΤΟΤ.ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ		6
470	80	ΕΞΟΔΑ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
471	80.01	ΠΑΡΟΧΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
472	80.02	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
473	80.03	ΆΛΛΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
474	80.04	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
475	80.05	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΣΕ ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ		8
476	81	ΔΟΣΟΛΗΠΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΥΠΟΚ/ΤΩΝ		8
477	81.01	ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΔΟΣΟΛΗΠΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡ.ΥΠΟΚ/ΤΩΝ		8
478	81.02	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΔΟΣΟΛΗΠΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡ.ΥΠΟΚ/ΤΩΝ		8
479	82	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (ΚΕΡΔΗ Ή ΖΗΜΙΕΣ) ΠΕΡΙΟΔΟΥ		8
480	82.01	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ		8
481	82.02	ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ)		8
482	82.03	ΚΑΘΑΡΗ ΖΗΜΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ)		8

Εικόνα 42 - Λογιστικό σχέδιο

Από τον κωδικό 78.01 μέχρι τον κωδικό 82.03

Συμπεράσματα

Οι ευκαιρίες που δημιουργεί η εφαρμογή "Κεφάλαιο E.R.P" για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης είναι πολλές και με την καθοριστική συμβολή της ALTEC στον ελληνικό χώρο ήδη πολλές εταιρείες στην Ελλάδα επωφελούνται αυτών των προτερημάτων τους . Κάποια από τα οφέλη συνοψίζονται ως εξής:

- Ουσιαστική μείωση τόσο των αποθεμάτων μέσω του καλύτερου συντονισμού των εμπορικών, του περιττού κόστους 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 αφού ένα σημαντικό κομμάτι πλέον ελέγχεται σε σημαντικό βαθμό μέσω του E.R.P συστήματος .
- Αύξηση παραγωγικότητας της εργασίας και εκμετάλλευση του παραγωγικού εξοπλισμού στο μέγιστο των δυνατοτήτων του από την, λόγω καλύτερου συντονισμού, αποφυγή νεκρών χρόνων ή άσκοπων υπερωριών.
- Εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου των στελεχών από την ταχύτερη και ακριβέστερη πληροφόρηση για θέματα της επιχείρησης.
- 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, τόσο σε συντομότερους όσο και σε συνεπέστερους χρόνους παραδόσεως των προϊόντων τους-παραγγελιών τους.
- Βελτίωση της επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης μέσα από την ταχύτητα ανταλλαγής πληροφοριών για εξοικονόμηση χρόνου. Είναι δυνατός ο ενιαίος συντονισμός όλων των παραγγελιών Α' υλών, των εντολών παραγωγής και της διανομής των προϊόντων, εποπτεύοντας ολόκληρη τη διακίνηση υλικών από την προμήθεια μέχρι την παράδοση στους πελάτες.

Τα πακέτα ERP και ειδικότερα το "Κεφάλαιο E.R.P" της ALTEC αποτελούν μονόδρομο και πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια των επιχειρήσεων που λειτουργούν σε πολύπλοκο και πολυεταιρικό περιβάλλον, με πολλές διαφορετικές γλώσσες και νομίσματα. Παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες διεθνώς και χρησιμοποιούν διαφορετικά λογιστικά συστήματα και συστήματα μέτρησης της απόδοσης για βελτίωση του κέρδους και αποφυγή άσκοπων ή λανθασμένων χρεώσεων.

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 ΙΙ. (Ηλίας Π.Τατσιόπουλος)
- Marketing. (Richard L. Sandhusen). Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς. (Βλάσης Μ. Σταθακόπουλος). Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων(Γιάννης Α. Πολλάλης, Αθανάσιος Π. Βοζίκης).Εκδοσεις Utopia, 2009
- Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS) (Δημητριάδης Αντώνης)
- Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Γιώργος Ιωάννου)

➤ Διεθνή

- Integrated Business Processes with ERP Systems (Simha R. Magal, Jeffrey Word)
- Enterprise Resource Planning (Mary Sumner)