



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Ολοκληρωμένη Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων
Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης
Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Ιωάννης Α. Ζαφειρόπουλος

Αθήνα, Ιούλιος 2010



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Ολοκληρωμένη Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων
Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης
Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Ιωάννης Α. Ζαφειρόπουλος

Συμβουλευτική Επιτροπή: Ι. – Ε. Σαμουηλίδης, Ομ. Καθηγητής Ε.Μ.Π. (επιβλέπων)
Ι. Ψαρράς, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
Γρ. Μέντζας, Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την επταμελή εξεταστική επιτροπή την 13^η Ιουλίου 2010.

.....
Ι. – Ε. Σαμουηλίδης
Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Ιωάννης Ψαρράς
Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Γρηγόριος Μέντζας
Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Βασίλειος Ασημακόπουλος
Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Δημήτριος Ασκούνης
Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Γεώργιος Ματσόπουλος
Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ

.....
Κωνσταντίνος Μεταξιώτης
Επίκουρος Καθηγητής Παν. Πειραιώς

Αθήνα, Ιούλιος 2010

.....
Ιωάννης Α. Ζαφειρόπουλος
Διδάκτωρ ΕΜΠ

Copyright © Ιωάννης Α. Ζαφειρόπουλος, 2010
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

στην οικογένειά μου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διαδικασία μοντελοποίησης προσαρμογής και εγκατάστασης ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΣΔΕΠ), είναι μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρος και επίπονη, δεδομένης της διάρθρωσης των τμημάτων και λειτουργιών κάθε επιχείρησης. Η δυσκολία και η ευαισθησία της διαδικασίας οφείλεται τόσο στην πολύπλοκη δομή και προγραμματιστική φύση του ίδιου του Συστήματος ΣΔΕΠ, όσο και στο γεγονός ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του απαιτεί πρωταρχικά την μοντελοποίηση και προσαρμογή των υπάρχοντων συστημάτων και επιχειρηματικών διαδικασιών της επιχείρησης, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται με τρόπο βέλτιστο στις προκλήσεις του ανταγωνισμού, ενώ ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η καλύτερη ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία του ΣΔΕΠ σύμφωνα με τις προδιαγραφές που τίθενται από τα σύγχρονα μοντέλα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Η πλήρωση της έλλειψης γενικευμένης μεθοδολογίας εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων για εταιρείες ανεξαρτήτως μεγέθους και εργασιών μέσα από μια σειρά αναλυτικής έρευνας στα ειδικά ζητήματα του αντικειμένου, αλλά και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς, αποτελεί το βασικό λόγο δημιουργίας της παρούσας Διατριβής και συγκεκριμένα της προτεινόμενης Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων (Μεθοδολογία ΜοΠΕ).

Για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου και σύμφωνα με τους σύγχρονους νόμους διοίκησης, υιοθετήθηκε η πρωτοποριακή μέθοδος Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενη από Στόχους - ΔΕΚΣ (Goal Directed Project Management - GDPM). Η μέθοδος ΔΕΚΣ επιλέχτηκε ως ελλοχέουσα έννοια και φιλοσοφία της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ, καθώς παρέχει έναν τρόπο εστίασης των αλλαγών προς έναν προκαθορισμένο στόχο.

Στα πλαίσια του παρόντος, δημιουργήθηκε και ειδική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ, η οποία προσφέρει σημαντικά εργαλεία γενικής χρήσης για την διαχείριση έργων υποστήριξης ΜοΠΕ αξιοποιώντας τη μέθοδο Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από στόχους, ανεξάρτητα από το σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Αποτελεί δηλαδή ένα γενικότερης χρήσης πλήρες εργαλείο εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων χειριστικά απλό, εφαρμόσιμο σε κάθε είδους ΣΔΕΠ

Η πιλοτική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ πραγματοποιήθηκε στην εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ μεγάλης Ελληνικής εταιρείας πληροφορικής. Το λειτουργικό αποτέλεσμα του προτεινόμενου έργου αναμένεται να υποστηρίξει σημαντικά τη διαδικασία υλοποίησης και εγκατάστασης του ΣΔΕΠ στις εταιρείες-πελάτες, αποβλέποντας στην ανάδειξη και προώθηση των δυνατοτήτων τους καθώς και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας τους στην ελληνική και διεθνή αγορά.

Λέξεις Κλειδιά: μεθοδολογία μοντελοποίησης προσαρμογής και εγκατάστασης, διαχείριση έργου, συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, διαχείριση έργων καθοδηγούμενη από στόχους

ABSTRACT

The installation process of an Enterprise Resource Planning system (ERP system) is a very time-intensive and difficult process, given the boundaries between departments and functions within a corporation. The difficulty and sensitivity of the process stems both from the complexity of its form and the nature of the coding required for the ERP system, as well as the fact that its installation and operation requires in its inception the modeling and adjustment of pre-existing systems and business functions of the corporation. In this way corporations can face the challenges of competition with the most optimal way, while at the same time ensure the most effective system operation according to the specifications that are indicated by the modern enterprising activity models.

The need to cover the lack of a generalized implementation methodology of ERP systems for companies, regardless of size and activities, through a line of analytic research in the special matters of the subject, but also taking into consideration the global market conditions, constitutes the basic reason for the development of the present Thesis and specifically the proposed project management methodology for Modeling, Adaptation and Implementation (MAI) of ERP systems (MAI Methodology).

The core of this methodology is based on the principles of Goal Directed Project Management (GDPM). A common identifier of most contemporary organizational changes is that they tend to tear down the boundaries between disciplines, different departments and even of corporations, a fact which entails major and radical restructuring. The GDPM method was chosen as a predominant method and philosophy of the presented methodology, since it provides a way of focusing all changes towards a predetermined goal.

In the present Thesis, a special application for the MAI methodology was also created, which includes general use tools for the project management of the MAI ERP systems' process, regardless of the ERP system. It constitutes a user friendly generic integrated solution applicable to all kinds of ERP Systems.

This methodology was connected to, and tested with the operations and capabilities of the ERP commercial package of a very big Greek Software House. The functional result of the proposed work is expected to support considerably the process of implementation and installation of ERP systems in enterprises, aiming at the promotion of their capabilities as well as the increase of their competitiveness in the Greek and global market.

Keywords: modeling adaptation and implementation methodology, project management, enterprise resource planning systems, management information systems, goal directed project management

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

*Where the world ceases to be the scene of our personal hopes and wishes,
where we face it as free beings admiring, asking and observing,
there we enter the realm of Art and Science.*

Albert Einstein.

Αν η επιστήμη είναι αλήθεια, τότε μπορώ να πω ότι τα χρόνια αυτά που ασχολούμαι με την επιστήμη, ήταν χρόνια συνεχούς εσωτερικής αναζήτησης της αλήθειας, αυτοκριτικής και προσπάθειας βελτίωσης.

Στην προσπάθειά μου αυτή θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Ομ. Καθηγητή κ. Ι.-Ε. Σαμουηλίδη για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, τις γνώσεις που μου μετέδωσε και της ευκαιρίες που μου έδωσε να δοκιμάσω τις δυνατότητές μου και να αναπτύξω τις ικανότητές μου.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή κ. Ι. Ψαρρά για την πολύτιμη καθοδήγησή του καθόλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Δ. Ασκούνη, για την πολύτιμη συμβολή του στην εκπόνηση της παρούσας διατριβής και τη στενή μας συνεργασία όλα αυτά τα χρόνια. Με την εμπειρία, την επιμονή και τις εύστοχες παρατηρήσεις του με καθοδήγησε στην επιτυχή ολοκλήρωση του έργου μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή κ. Γρ. Μέντζα ως μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής μου Επιτροπής και τον Καθηγητή κ. Β. Ασημακόπουλο για τη συμμετοχή του στην Επταμελή Επιτροπή.

Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γ. Ματσόπουλο για τη συμμετοχή του στην Επταμελή Επιτροπή και για την εξαιρετική συνεργασία μας, τη φιλία μας και την υποστήριξη του όλα αυτά τα χρόνια, καθώς επίσης και τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Κ. Μεταξιώτη για την άριστη ερευνητική συνεργασία μας και για τη συμμετοχή του στην Επταμελή Επιτροπή.

Τέλος, ευχαριστώ όλους τους φίλους και συναδέλφους στο Εργαστήριο Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης για τις εποικοδομητικές μας συζητήσεις, τους προβληματισμούς και τις όμορφες στιγμές μας.

Ιωάννης Α. Ζαφειρόπουλος

Αθήνα, Ιούλιος 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΡΕΙΑ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	I
I. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ.....	I
II. ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	IV
III. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ.....	VI
IV. ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ.....	IX
V. Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	X
VI. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	XII
VI.1. Πρόταση.....	xiii
VI.2. Συμβόλαιο.....	xxxi
VI.3. Υλοποίηση.....	xxxii
VI.4. Περάτωση	xxxiv
VII. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΠΕ	XXXV
VII.1. Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων	xxxvii
VII.2. Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων	xl
VII.3. Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου.....	xli
VII.4. Λειτουργική Δομή.....	xlii
VIII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	XLIII
VIII.1. Αποτίμηση Συστήματος κατά την Πιλοτική Εφαρμογή	xlv
VIII.2. Μελλοντικές Επεκτάσεις.....	xlviii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ.....	1
1.2 ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	4
1.3 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ.....	6
1.4 ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ.....	9
1.5 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	13
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ -ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ	
ΑΝΑΓΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	13
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
2.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	14
2.2.1 Βασικά Χαρακτηριστικά.....	14

2.2.2	Ανάγκη αξιοποίησης της μεθόδου διαχείρισης έργου καθοδηγούμενη από στόχους.	16
2.3	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΟΠΕ	20
2.4	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΟΠΕ	22
2.4.1	Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της <i>Ericor</i>	22
2.4.2	Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της <i>Baan</i>	23
2.4.3	Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της <i>SAP</i>	24
2.5	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ- ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	26
2.5.1	Πλεονεκτήματα της <i>eMethod</i>	26
2.5.2	Μειονεκτήματα της <i>eMethod</i>	26
2.5.3	Πλεονεκτήματα της <i>Target Enterprise</i>	27
2.5.4	Μειονεκτήματα της <i>Target Enterprise</i>	28
2.5.5	Πλεονεκτήματα της <i>Accelerated SAP</i>	28
2.5.6	Μειονεκτήματα της <i>Accelerated SAP</i>	29
2.6	ΑΝΑΓΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....		33
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ.....		33
3.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	33
3.2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΩΝ	34
3.2.1	Τι ορίζεται ως έργο	36
3.2.2	Ορισμός της διαχείρισης έργων.....	37
3.2.3	Επιτυχία ενός έργου	38
3.2.4	Διαδικασίες διαχείρισης έργου	39
3.2.5	Στελέχωση και διοίκηση έργων	42
3.3	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ	47
3.4	ΑΠΟΦΥΓΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΩΝ	48
3.5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΩΝ ΚΑΘΟΔΗΓΟΥΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΤΟΧΟΥΣ.....	49
3.5.1	Έργα ΑΣΟ (Άνθρωποι- Σύστημα- Οργανισμός)	49
3.5.2	Σχεδιασμός κρίσιμων σημείων – επικέντρωση στο αποτέλεσμα.....	51
3.5.3	Οργάνωση.....	55
3.5.4	Λεπτομερής σχεδιασμός και οργάνωση	58
3.5.5	Έλεγχος έργου	59
3.5.6	Ποιότητα στην εργασία στα πλαίσια του έργου.....	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	63
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΜΟΠΕ).....	63
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	63
4.2 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	64
4.2.1 Πρόταση.....	69
4.2.2 Συμβόλαιο.....	87
4.2.3 Υλοποίηση.....	87
4.2.4 Περάτωση	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	93
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΠΕ	93
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	93
5.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	94
5.2.1 Στάδια και Ρόλοι.....	94
5.2.2 Βασικές Λειτουργίες Συστήματος.....	96
5.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	97
5.3.1 Απαιτήσεις Λογισμικού.....	97
5.3.2 Απαιτήσεις Υλικού.....	98
5.3.3 Απαιτήσεις Δεδομένων.....	99
5.3.4 Περιορισμοί Αρχιτεκτονικής.....	100
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	103
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΠΕ	103
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	103
6.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	104
6.2.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων.....	106
6.2.2 Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων	109
6.2.3 Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου	111
6.2.4 Βάση Δεδομένων.....	111
6.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΟΜΗ	121
6.4 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	122
6.4.1 Εγγραφή Χρήστη στην Εφαρμογή.....	122
6.4.2 Σύνδεση με Βάση Δεδομένων.....	122

6.4.3	Διαχείριση Βάσης Δεδομένων	123
6.4.4	Μεταφόρτωση Αρχείων.....	123
6.4.5	Αντικείμενα – Μέθοδοι.....	124
6.4.6	Αρχεία Συστήματος	126
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....		131
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....		131
7.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	131
7.2	ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΟΠΕ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ	132
7.2.1	Σύγκριση μεθοδολογίας Ericor με τη μεθοδολογία ΜοΠΕ.....	132
7.2.2	Σύγκριση μεθοδολογίας ΒΑΑΝ με τη μεθοδολογία ΜοΠΕ.....	134
7.2.3	Γενικά Συμπεράσματα.....	136
7.3	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	138
7.3.1	Διαχειριστής Έργου.....	141
7.3.2	Σύμβουλοι	142
7.4	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ	142
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		143
ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ.....		153
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....		155
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....		207
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....		209
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.....		239

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	1
Σχ. 1.1 Στάδια Εγκατάστασης ΣΔΕΠ.....	2
Σχ. 1.2 Βασικές Αρχές της ΔΕΚΣ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	13
Σχ. 2.1 Περιβάλλον ΣΔΕΠ.....	14
Σχ. 2.2 Οι Επιχειρησιακές Διαδικασίες ενός ΣΔΕΠ.....	15
Σχ. 2.3 Στάδια Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ.....	17
Σχ. 2.4 Επιχειρησιακές Διαδικασίες.....	20
Σχ. 2.5 Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργου Εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Ericor.....	22
Πιν. 2.1 Συνοπτικός Πίνακας Μεθοδολογιών.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	33
Σχ. 3.1 Βασικές Λειτουργίες Έργου.....	37
Σχ. 3.2 Οργανωτική Δομή ανά Λειτουργία.....	43
Σχ. 3.3 Οργανωτική Δομή ανά Έργο.....	43
Σχ. 3.4 Οργανωτική Δομή Πίνακα (Αδύναμος Πίνακας).....	44
Σχ. 3.5 Οργανωτική Δομή Πίνακα (Ισχυρός Πίνακας).....	44
Σχ. 3.6 Σχέση Έργων ΑΣΟ.....	50
Σχ. 3.7 Σχεδιασμός Κρίσιμων Σημείων.....	53
Σχ. 3.8 Σχέση Δραστηριοτήτων – Κρίσιμων Σημείων.....	53
Σχ. 3.9 Μονοπάτι Αποτελέσματος.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	63
Σχ. 4.1 Επιχειρησιακές Διαδικασίες.....	65
Σχ. 4.2 Βασικά Στάδια Μεθοδολογίας Υλοποίησης Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ.....	69
Σχ. 4.3 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ... 72	
Πιν. 4.1 Προδιαγεγραμμένες Εργασίες ΜοΠΕ.....	74
Σχ. 4.4 Οργανόγραμμα Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ.....	78
Σχ. 4.5 Αναφορά Κατανομής Πόρων.....	79
Σχ. 4.6 Σχεδιάγραμμα Επικοινωνίας Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ... 82	
Σχ. 4.7 Διακριτά Βήματα Διαχείρισης Κινδύνου.....	85

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	103
Σχ. 6.1 Αρχιτεκτονική Συστήματος Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ	106
Σχ. 6.2 Διάγραμμα Εργασιών Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ.....	108
Σχ. 6.3 Λειτουργική Δομή Συστήματος.....	121
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	131
Πιν. 7.1 Συγκριτική Αποτίμηση	141

ΕΥΡΕΙΑ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

I. Το πρόβλημα

Ο 21ος αιώνας βρίσκει τις επιχειρήσεις αντιμέτωπες με νέα δεδομένα και νέες προκλήσεις. Η παγκοσμιοποίηση, η εξέλιξη της Πληροφορικής, η εδραίωση της χρήσης του διαδικτύου, η διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου, η Οικονομική και Νομισματική Ένωση της Ευρώπης, καθώς και η συνεχής διεύρυνσή της, αποτελούν για όλες τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και ειδικά τις μικρομεσαίες ένα μεγάλο και δύσβατο δρόμο αλλά ταυτόχρονα και μια μεγάλη ευκαιρία. Παρατηρούμε ότι το επιχειρηματικό περιβάλλον μεταβάλλεται ριζικά και ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων εκσυγχρονίζεται με την εισαγωγή και χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων.

Η έκρηξη των νέων τεχνολογιών και η ανάγκη αυτοματοποίησης των εσωτερικών διαδικασιών έχουν οδηγήσει εταιρείες και οργανισμούς παγκοσμίως, στην εγκατάσταση και αξιοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων Διαχείρισης. Με αυτόν τον τρόπο ταξινομούν και κωδικοποιούν τις λειτουργίες τους και ταυτόχρονα αναδιοργανώνουν τα επιμέρους τμήματά τους με στόχο τον βέλτιστο τρόπο διαχείρισης και διοίκησης των τομέων τους και άρα την ανάπτυξη και κερδοφορία.

Παρατηρείται επομένως έντονη κινητικότητα στην αγορά συστημάτων και κυρίως των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΣΔΕΠ) τα οποία έχουν σαν σκοπό να χρησιμοποιούνται και να "εξυπηρετούν" όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης ανεξαρτήτως κλάδου, δραστηριότητας και αντικειμένου.

Ένα ΣΔΕΠ αποτελείται από αρκετά υποσυστήματα τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους με στόχο την ολοκληρωμένη συνεργασία των τμημάτων μιας επιχείρησης και κατ' επέκταση την εύρυθμη λειτουργία της. Γενικά η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ και η εκκίνηση της λειτουργίας μιας επιχείρησης με χρήση του ΣΔΕΠ περιλαμβάνει τη Μοντελοποίηση του συστήματος, τη Βέλτιστη

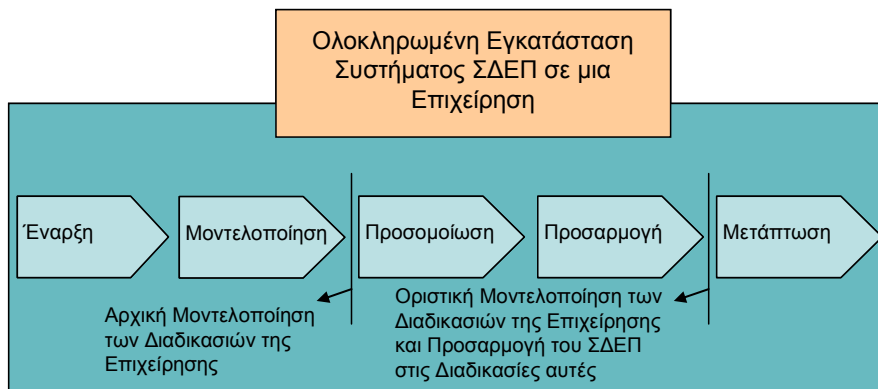
Προσαρμογή του στις ανάγκες της επιχείρησης και την Εγκατάσταση και Λειτουργία των υποσυστημάτων στα αντίστοιχα τμήματα αυτής.

Τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων υποδεικνύουν το μείζονα ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ένα τέτοιο σύστημα στους κόλπους μιας επιχείρησης.

Χαρακτηριστικά τα οποία αποφέρουν:

- Μείωση του χρόνου μετάδοσης των πληροφοριών στην επιχείρηση
- Αυξανόμενη αλληλεπίδραση σε ολόκληρη την επιχείρηση
- Βελτίωση στη διαχείριση παραγγελιών
- Βελτίωση στην αλληλεπίδραση με τους πελάτες
- Βελτίωση των χρόνων παράδοσης
- Βελτίωση σε θέματα αλληλεπίδρασης με τους προμηθευτές
- Βελτιστοποίηση της διαχείρισης αποθεμάτων
- Βελτιστοποίηση της ταμειακής διαχείρισης
- Μείωση των άμεσα λειτουργικών δαπανών

Η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πληροφοριακό έργο (IT project), τα στάδια υλοποίησης του οποίου παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα:



Σχ. 1 - Στάδια Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Πέρα ταύτα παρατηρούνται αρκετές αποτυχίες κατά την εγκατάσταση και χρήση των ΣΔΕΠ συστημάτων λόγω της εξαιρετικά πολύπλοκης και με μεγάλο κίνδυνο εγκατάστασής τους.

Η διαδικασία σχεδιασμού, μοντελοποίησης και εγκατάστασης ενός, ΣΔΕΠ, είναι μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρος και επίπονη, δεδομένης της διάρθρωσης των τμημάτων και λειτουργιών κάθε επιχείρησης. Η δυσκολία και η ευαισθησία της διαδικασίας οφείλεται τόσο στην πολύπλοκη δομή και προγραμματιστική φύση του ίδιου του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, όσο και στο γεγονός ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του απαιτεί πρωταρχικά την μοντελοποίηση και προσαρμογή των υπαρχόντων συστημάτων και επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρείας, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται με τρόπο βέλτιστο στις προκλήσεις του

ανταγωνισμού, ενώ ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η καλύτερη ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τις υποδείξεις του πελάτη και τις προδιαγραφές που τίθενται από τα σύγχρονα μοντέλα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (e-business, e-commerce, supply chain, project management κ.λπ.).

Η μεθοδολογική αυτή ανάλυση της επιχείρησης απαιτεί έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό από τον παροχέα του ΣΔΕΠ. Η συμμετοχή και η συνεισφορά του πελάτη είναι απαραίτητη για την σωστή και αποτελεσματική διαμόρφωση και προσαρμογή της παρεχόμενης πλατφόρμας στις απαιτήσεις της θεωρούμενης επιχείρησης αλλά και την ομαλή ένταξη των λειτουργιών και διαδικασιών της στο ΣΔΕΠ.

Η διαδικασία της ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων, μπορεί να φτάσει μέχρι και πάνω από ένα χρόνο σε διάρκεια και περιλαμβάνει όλους εκείνους τους άξονες που συνθέτουν ένα πλήρες έργο. Το έργο αυτό αποτελεί σημαντική επένδυση χρόνου και πόρων τόσο για την εταιρεία πελάτη όσο και για τη εταιρεία πάροχο του ΣΔΕΠ. Κατά συνέπεια, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων του ΣΔΕΠ από τις επιχειρήσεις-πελάτες, το έργο της ταχείας και επιτυχούς εγκατάστασης του, κρίνεται ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας.

Παρόλα αυτά, και μετά από σχετική έρευνα παρατηρείται το φαινόμενο της απουσίας γενικευμένων μεθοδολογιών και εργαλείων που να μπορούν ανεξάρτητα και με σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης να παρουσιάσουν μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία υποστήριξης του έργου της Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης (ΜοΠΕ) Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Ενώ τα όποια συστήματα υπάρχουν, είτε είναι τελείως εξειδικευμένα πάνω σε συγκεκριμένα εμπορικά ΣΔΕΠ, χρησιμοποιώντας απαρχαιωμένες μεθόδους διαχείρισης, είτε είναι απλές ημιτελείς μεθοδολογίες βασισμένες στην ανταλλαγή εγγράφων. Η πλήρωση της έλλειψης αυτής στο χώρο των ΣΔΕΠ συστημάτων τέτοιου μεγέθους και επιπέδου εργασιών, μέσα από μια σειρά αναλυτικής έρευνας στα ειδικά ζητήματα του αντικειμένου, αλλά και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς, αποτελεί το βασικό λόγο δημιουργίας της παρούσας Διατριβής και συγκεκριμένα της προτεινόμενης Μεθοδολογίας και του Συστήματος Διαχείρισης Έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων (Μεθοδολογία ΜοΠΕ).

II. Το αντικείμενο και ο στόχος της Διατριβής

Τα παραδείγματα διεθνώς δείχνουν εντυπωσιακές επιτυχίες στις εγκαταστάσεις και χρήσεις ΣΔΕΠ συστημάτων, καθώς πολλές εταιρείες που υιοθέτησαν ΣΔΕΠ συστήματα ανέβασαν κατακόρυφα την παραγωγικότητά τους, αλλά ταυτόχρονα και τραγικές αποτυχίες. Χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι η εξαιρετική πολύπλοκη και με μεγάλο ρίσκο εγκατάσταση. Σκοπός του παρόντος είναι η ανάπτυξη κατάλληλης μεθοδολογίας διαχείρισης έργων για την απλούστευση της διαδικασίας εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων. Τόσο η μεθοδολογία όσο και η εφαρμογή της θα είναι ανεξάρτητη από το σύστημα που πρόκειται να εγκατασταθεί και την εταιρεία που το έχει υλοποιήσει. Θα αποτελεί έναν οδηγό για την ομάδα έργου (σύμβουλοι) που θα πραγματοποιήσει την εγκατάσταση και μια γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα στον υπεύθυνο έργου και τους συμβούλους.

Επιπλέον η μεθοδολογία θα εξετάζει την επιλογή, εφαρμογή και βελτιστοποίηση της εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων σε βάση έργου, προκειμένου να επιτευχθούν οι επιχειρησιακοί στόχοι που προσφέρει το σύστημα ΣΔΕΠ. Με την αξιοποίησή της, τα προγράμματα θα καθορίζονται σαφώς, επιτρέποντας στις προβλεπόμενες αλλαγές να εφαρμοστούν αποτελεσματικά μέσω ιεραρχημένων διακριτών μεθοδολογικών βημάτων.

Για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου και σύμφωνα με τους σύγχρονους νόμους διοίκησης, υιοθετήθηκε η πρωτοποριακή μέθοδος Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενη από Στόχους - ΔΕΚΣ (Goal Directed Project Management - GDPM). Το παρόν διδακτορικό αξιοποιεί τη μέθοδο αυτή για την ανάπτυξη μιας πρωτοποριακής και σύγχρονης μεθοδολογίας και κατ' επέκταση ενός καθολικού εργαλείου διαχείρισης του έργου της υποστήριξης της διαδικασίας μοντελοποίησης, προσαρμογής και εγκατάστασης (ΜοΠΕ) των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Είναι χαρακτηριστικό των περισσότερων οργανωτικών αλλαγών ότι τείνουν όλο και περισσότερο να διασχίζουν τα όρια μεταξύ των πειθαρχιών, των διαφορετικών τμημάτων ή ακόμη και των επιχειρήσεων, γεγονός το οποίο συνεπάγεται ριζική αναδιάρθρωση. Η μέθοδος Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από στόχους (ΔΕΚΣ) επιλέχτηκε ως ελλοχεύουσα έννοια και φιλοσοφία της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ, καθώς παρέχει έναν τρόπο εστίασης των αλλαγών προς έναν προκαθορισμένο στόχο.

Προκειμένου να εφαρμοστεί αυτή η φιλοσοφία διαχείρισης έργων και να χρησιμοποιηθεί για τις εφαρμογές ΣΔΕΠ συστημάτων, η μέθοδος ΔΕΚΣ προσαρμόστηκε και ενισχύθηκε. Οι βασικές έννοιες που εισήχθησαν από τη μέθοδο ΔΕΚΣ είναι:

- ❑ η σαφής διατύπωση των στόχων, που διαιρείται σε υπο-στόχους
- ❑ ο προσανατολισμός προς τα αποτελέσματα και τα παραδοτέα
- ❑ η περιγραφή αλλαγών σχετικών με διαφορετικές πτυχές όπως στόχους προσωπικούς, του συστήματος ή του οργανισμού
- ❑ η εστίαση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση
- ❑ η παροχή όσο το δυνατό απλούστερων πληροφοριών που αφορούν τον προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο και την οργάνωση του έργου.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα, επινοείται ένα σχέδιο πιο εύκαμπτο στις αλλαγές που αναμφισβήτητα θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Επιπλέον, ο

Διαχειριστής Έργου είναι σε θέση να χτίσει ένα διοικητικό πλαίσιο που προσαρμόζεται στις μοναδικές ζητήσεις του συγκεκριμένου περιβάλλοντος έργου. Η ομάδα έργου είναι σε θέση να περιγράψει τους τεχνικούς στόχους όπως η εγκατάσταση του συστήματος, καθώς επίσης και τους στόχους σχετικά με το προσωπικό και την οργάνωση. Από την περιγραφή των αρμοδιοτήτων και των ρόλων σε κάθε επίπεδο, η κατανομή των εργασιών γίνεται προφανής σε κάθε συμβαλλόμενο μέρος, με συνέπεια την αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην πλήρη ολοκλήρωση της οργάνωσης χρηστών και ενισχύει την πιθανότητα επιτυχούς αλλαγής.

Στα πλαίσια του παρόντος, δημιουργήθηκε ειδική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ, η οποία προσφέρει σημαντικά εργαλεία γενικής χρήσης για την διαχείριση έργων υποστήριξης ΜοΠΕ αξιοποιώντας τη μέθοδο Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από στόχους, ανεξάρτητα από το σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Αποτελεί δηλαδή ένα γενικότερης χρήσης πλήρες εργαλείο εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων χειριστικά απλό, εφαρμόσιμο σε κάθε είδους σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και με δυνατότητα πρόσβασης μέσω διαδικτύου, αντίστοιχο του οποίου, κατά τη γνώση του συγγραφέα, δεν έχει αναπτυχθεί. Ταυτόχρονα, είναι επόμενο, η δημιουργία μιας τέτοιας μεθοδολογίας και εφαρμογής να αποτελέσει μεγάλη πρωτοπορία για τα Ελληνικά δεδομένα, καθώς ουδέποτε έχει γίνει αντίστοιχη προσπάθεια στη χώρα μας σε σχέση με το ζήτημα της ανάπτυξης γενικού συστήματος διαχείρισης έργων εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Στα πλαίσια λοιπόν των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου δημιουργήθηκε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία και εφαρμογή διαχείρισης έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων βασισμένη στη μέθοδο διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους. Οι απαιτήσεις για την εφαρμογή, η μεθοδολογία της και η εφαρμογή αυτή καθ' αυτή, αναλύονται και παρουσιάζονται στην παρούσα διδακτορική διατριβή με την ελπίδα να αποτελέσει εφαλτήριο για περαιτέρω ανάπτυξη αντίστοιχων πιο εξελιγμένων συστημάτων στο χώρο, προάγοντας έτσι την επιστήμη, την τεχνολογία και τη βιομηχανία στο πολύ ενδιαφέρον αυτό πεδίο.

Η πιλοτική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ πραγματοποιήθηκε στην εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ της εταιρείας Singular, Singular Enterprise (SEn). Το Singular Enterprise (SEn) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, το οποίο διαθέτει η εταιρία Singular στις επιχειρήσεις πελάτες και το εγκαθιστά προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες και λειτουργίες τους. Για το λόγο αυτό το SEn ως προϊόν δεν αποτελείται μόνο από το λογισμικό αυτού, αλλά μέρος του προϊόντος- και σε κάθε περίπτωση πολύ σημαντικό- αποτελεί η όλη διαδικασία μοντελοποίησης, προσαρμογής και εγκατάστασης του.

Το λειτουργικό αποτέλεσμα του προτεινόμενου έργου αναμένεται να υποστηρίζει σημαντικά τη διαδικασία υλοποίησης και εγκατάστασης του SEn στις εταιρείες-πελάτες, αποβλέποντας στην ανάδειξη και προώθηση των δυνατοτήτων του καθώς και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας του στην ελληνική αγορά.

III. Η Συμβολή της Διατριβής

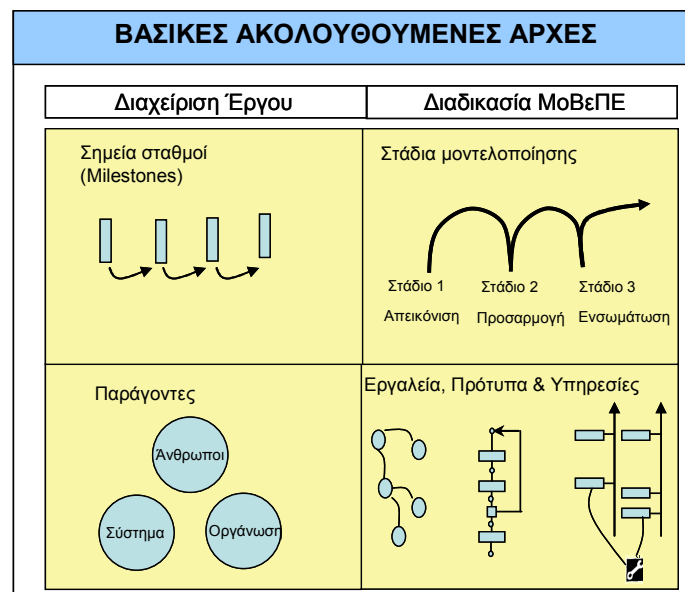
Η συμβολή της Διατριβής διακρίνεται σε δύο επίπεδα:

Επίπεδο 1: Ανάπτυξη Ολοκληρωμένης Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων.

Με δεδομένη την ανεπάρκεια των μεθοδολογιών Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, η παρούσα διατριβή προτείνει μια εναλλακτική μεθοδολογία.

Ο μεθοδολογικός πυρήνας του προτεινόμενου εργαλείου (και των τριών οντοτήτων) είναι βασισμένος στις αρχές της Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενης από Στόχους – ΔΕΚΣ (Goal Directed Project Management –GDPM) καθώς και σε αρχές γνωστών και επιτυχημένων (best-practice) μεθοδολογιών διαχείρισης έργων.

Ο βασικός άξονας της ανάλυσης των επιμέρους οντοτήτων είναι οι προς επίτευξη στόχοι του έργου ΜοΠΕ σε όλα τα επίπεδα και στάδια υλοποίησης του και συγκεκριμένα τα σημεία σταθμοί (milestones) τα οποία εκφράζουν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα (αρχικά, ενδιάμεσα και τελικά) του έργου.



Σχ. 2 - Βασικές Αρχές της ΔΕΚΣ

Ο ρόλος της μεθοδολογίας είναι η παροχή υποστήριξης στον χρήστη σε όλα τα επίπεδα και τους τομείς διαχείρισης τόσο όσον αφορά στις τυπικές διαδικασίες και λειτουργίες διαχείρισης έργων, αλλά κυρίως όσον αφορά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις που παρουσιάζει ένα έργο ΜοΠΕ.

Επίπεδο 2: Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος εφαρμογής της Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

Το προτεινόμενο εργαλείο υποστηρίζει τον χρήστη στην ανάλυση, μοντελοποίηση και παρακολούθηση του έργου διαχείρισης ΜοΠΕ ενός ΣΔΕΠ. Συγκεκριμένα, μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένο αλλά και δυναμικά προσαρμοζόμενο πληροφοριακό περιβάλλον διαχείρισης έργων, ο χρήστης καθοδηγείται στα επιμέρους στάδια διαχείρισης για:

- την εισαγωγή των στοιχείων –δεδομένων που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο ΜοΠΕ αλλά και την άντληση έμμεσης σχετιζόμενης πληροφορίας μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, checklists, κλπ, για την δημιουργία του προφίλ του έργου και του διαχειριστή.

Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η άμεση προσαρμογή της συμπεριφοράς του εργαλείου και των μεθόδων υποστήριξης που παρέχονται από αυτό σύμφωνα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου όπως προκύπτουν τόσο από τις προδιαγραφές που θέτει ο χρήστης όσο και από την προηγούμενη εμπειρία διαχείρισης έργων παρόμοιας φύσης.

- την επιλογή και προσαρμογή των παρεχόμενων επιτυχημένων πρότυπων (πρότυπα έντυπα, πρότυπη ροή εργασιών, κ.λπ., πρότυπα δομικά στοιχεία, πρότυπα μοντέλα οργάνωσης ομάδας έργου, κ.λπ.) που αφορούν σε όλα τα επίπεδα και τομείς διαχείρισης.
- την εισαγωγή νέων διαδικασιών και προτύπων γνώσης διαχείρισης έργων ΜοΠΕ, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την δυναμικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος και αποδίδοντας του κατά συνέπεια υψηλή προστιθέμενη αξία με κάθε χρήση του. Ο συνεχώς βελτιούμενος χαρακτήρας αποτελεί βασικό πλεονέκτημα και καινοτομία του εργαλείου.
- την ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλάνου έργου βασισμένου στον ορθολογικό και συνεκτικό καθορισμό των επιμέρους στόχων και σημείων σταθμών του έργου, καθώς και των σχετιζόμενων δραστηριοτήτων, παραδοτέων, ρίσκων, κόστους επίτευξης τους κλπ.
- την ορθολογική επιλογή και ευέλικτη διαχείριση των πόρων της εταιρείας – παρόχου ΣΔΕΠ αλλά και της επιχείρησης του πελάτη.
- την παρακολούθηση του έργου ΜοΠΕ και των επιμέρους ενοτήτων εργασίας με παραγωγή αναφορών προόδου, πινάκων, διαγραμμάτων, οδηγιών για προτεινόμενες ενέργειες προσαρμογής του πλάνου, αναφορών αξιολόγησης προόδου, παρακολούθηση προϋπολογισμού κ.λπ.

Το εργαλείο εγκαθίσταται κεντρικά και με συστήματα απομακρυσμένης λειτουργίας (intranet, client-server model κλπ.) υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία αυτού από κάθε σημείο στο οποίο θα κρίνεται ως απαραίτητο ή σημαντικό για τη διαδικασία διαχείρισης. Το περιβάλλον που αναπτύχθηκε είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων (Project Management Information System-PMIS), διαμορφωμένο έτσι ώστε αφενός να αξιοποιεί κατάλληλα τις σύγχρονες τάσεις στην τεχνολογία πληροφορικής/διαδικτύου και στις μεθοδολογίες τεχνολογιών πληροφορικής διαχείρισης έργων (IT project management) και αφετέρου

να μοντελοποιεί και να διαχειρίζεται με τρόπο βέλτιστο την αποθηκευμένη γνώση και εμπειρία του πεδίου ΜοΠΕ (Knowledge Repository).

Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά η παραγωγικότητα αλλά και η ποιότητα των παρεχομένων από την εταιρεία υπηρεσιών.

IV. Οι Φάσεις Υλοποίησης της Διατριβής

Οι Φάσεις που υλοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής ήταν:

- | | |
|---------------------|---|
| 1 ^η Φάση | Μελέτη του περιβάλλοντος των Μεθοδολογιών και Εργαλείων Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και συγκρίσεις μεταξύ αυτών. |
| 2 ^η Φάση | Προσδιορισμός των Μεθοδολογικών Αρχών που θα αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 3 ^η Φάση | Ανάπτυξη της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 4 ^η Φάση | Ανάλυση Απαιτήσεων και προσδιορισμός των λειτουργιών του συστήματος εφαρμογής της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 5 ^η Φάση | Σχεδιασμός, ανάπτυξη Αρχιτεκτονικής και δημιουργία της εφαρμογής της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 6 ^η Φάση | Συγκρίσεις υπαρχόντων Μεθοδολογιών και Εφαρμογών με τη Μεθοδολογία και Εφαρμογή της Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, αποτίμηση της Μεθοδολογίας κατά την πιλοτική εφαρμογή της, συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις. |

V. Η Δομή της Διατριβής

Η Διατριβή αποτελείται από 7 Κεφάλαια.

Αναλυτικότερα:

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Αποτελεί το παρόν κεφάλαιο στο οποίο παρουσιάζεται το πρόβλημα και στηρίζεται η ανάγκη ανάπτυξης μεθοδολογίας καθώς και πληροφοριακού συστήματος εφαρμογής της για την υποστήριξη της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Επιπλέον παρουσιάζεται και η συμβολή της Διατριβής.

Κεφάλαιο 2

Επισκόπηση Υπαρχόντων Μεθοδολογιών – Συστημάτων και ανάγκη ανάπτυξης της Προτεινόμενης Μεθοδολογίας

Γίνεται μια σύντομη αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Περιλαμβάνει μια επισκόπηση των υπαρχόντων μεθοδολογιών και συστημάτων. Αναλύονται τα πιο σημαντικά εξ αυτών καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. Παρουσιάζεται αναλυτικότερα η αναγκαιότητα ανάπτυξης της προτεινόμενης μεθοδολογίας.

Κεφάλαιο 3

Διαχείριση Έργων

Παρουσιάζεται η δομή του έργου και οι βασικές λειτουργίες της διαχείρισης έργου. Παρουσιάζεται η μέθοδος Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από Στόχους από την οποία αντλήθηκαν θεμελιώδεις αρχές, πάνω στις οποίες βασίστηκε η προτεινόμενη μεθοδολογία ανάπτυξης Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και διαφαίνεται η αναγκαιότητα αξιοποίησης αυτής της μεθόδου.

Κεφάλαιο 4

Μεθοδολογία Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

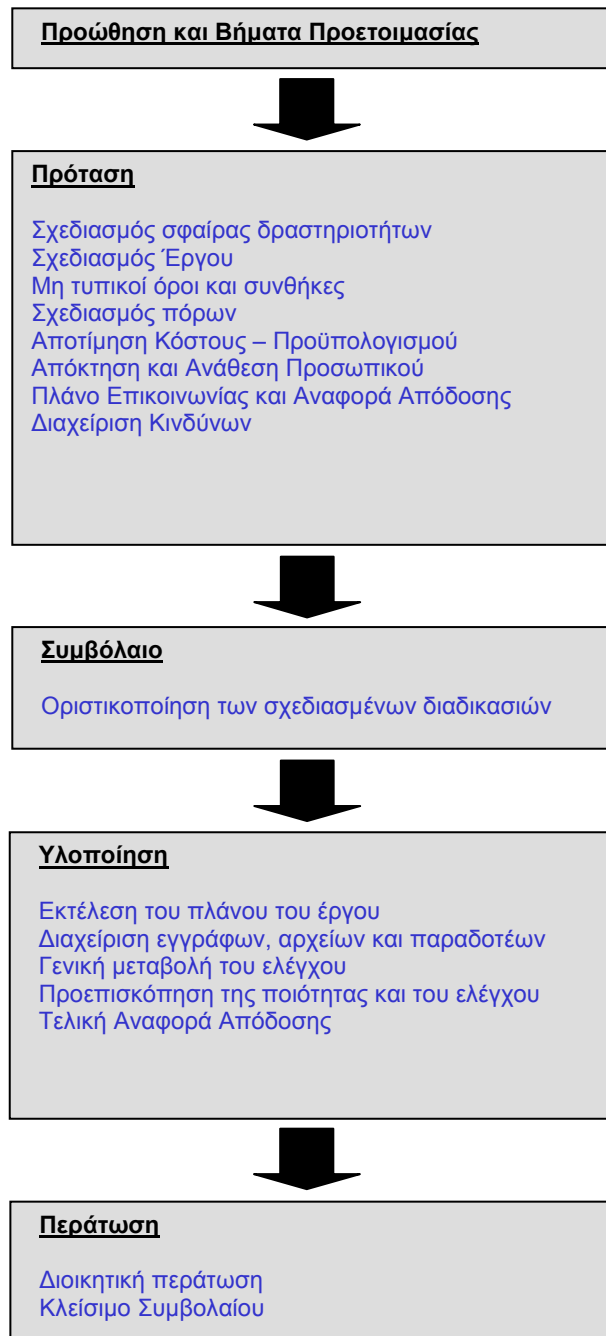
Περιγράφεται αναλυτικά η προτεινόμενη μεθοδολογία. Η ανάλυση της μεθοδολογίας γίνεται με δομημένο τρόπο ανά στάδιο του έργου υλοποίησης, ανά διαχειριστικό επίπεδο και ανά πεδίο διαχείρισης.

Κεφάλαιο 5	Ανάλυση Απαιτήσεων Συστήματος Γίνεται καταγραφή των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του συστήματος εφαρμογής της μεθοδολογίας ΜοΠΕ, στα πλαίσια των οποίων προσδιορίζονται τα στάδια και οι ρόλοι, οι απαιτήσεις λογισμικού καθώς και οι περιορισμοί στην αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος.
Κεφάλαιο 6	Ανάπτυξη Συστήματος Εφαρμογής της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ Το παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάπτυξη του συστήματος. Αναλύεται η αρχιτεκτονική του, παρουσιάζεται η Λειτουργική Δομή του και περιγράφεται το λογισμικό του συστήματος.
Κεφάλαιο 7	Συμπεράσματα Στο κεφάλαιο αυτό, γίνεται αξιολόγηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ κατά την πιλοτική εφαρμογή της καθώς και συγκρίσεις των υπαρχόντων μεθοδολογιών και συστημάτων με αυτή. Προτείνονται δυνατές μελλοντικές επεκτάσεις.
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Αποτυπώνεται η βιβλιογραφία που αξιοποιήθηκε για την ανάπτυξη του παρόντος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	Παρουσιάζεται το σύστημα σε μορφή εγχειριδίου χρήσης.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	Περιλαμβάνονται οι οδηγίες εγκατάστασης του συστήματος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	Παρουσιάζονται οι προτεινόμενες εργασίες εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ανά φάση
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	Παρουσιάζεται ο προτεινόμενος χρονοπρογραμματισμός των εργασιών εγκατάστασης του ΣΔΕΠ

VI. Προτεινόμενη Μεθοδολογία

Σκοπός της Μεθοδολογίας MoΠΕ είναι να παρέχει την δυνατότητα στον διαχειριστή έργου (Project Manager) να δημιουργεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου και να καθοδηγεί τον σύμβουλο (consultant) κατά την υλοποίηση έργων ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης συστήματος επιχειρησιακών πόρων (ΣΔΕΠ).

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα βασικά στάδια που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία υλοποίησης μιας ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Το πρώτο στάδιο της προώθησης και των βημάτων προετοιμασίας έχει απεικονιστεί για λόγους συνέχειας και απλά περιλαμβάνει ενέργειες που προηγούνται της όλης διαδικασίας εγκατάστασης.



Σχ. 3 - Βασικά Στάδια Μεθοδολογίας Υλοποίησης Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

VI.1. Πρόταση

VI.1.1. Σχεδιασμός και καθορισμός της σφαίρας δραστηριοτήτων

Η διαχείριση σκοπιμότητας του έργου της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ (project scope management) περιλαμβάνει τις διαδικασίες που απαιτούνται, ώστε να διασφαλιστεί ότι το έργο θα συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες, και

μόνο αυτές, ώστε να ολοκληρωθεί με επιτυχία. Αξιοποιώντας τις βασικές αρχές της ΔΕΚΣ ο διαχειριστής καταγράφει τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν, εστιάζοντας προς το αποτέλεσμα και προχωρώντας προς την αρχή. Τα ερωτήματα που καλείται να απαντήσει αφορούν στο χρόνο ολοκλήρωσης της εγκατάστασης, στον αριθμό των πόρων που θα δεσμευθούν τόσο από πλευράς του παροχέα του ΣΔΕΠ όσο και από πλευράς της εταιρίας πελάτη, στην απόδοση αρμοδιοτήτων και διακριτών ρόλων σε κάθε ένα από τα μέλη της ομάδας έργου με ιδιαίτερη αναφορά στους συμβούλους, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τις εργασίες που θα εκτελεστούν στην πρόοδο του έργου και θα αποδοθούν αναλυτικότερα σε επόμενο βήμα της μεθοδολογίας, στο κόστος του έργου καθώς και στις καταγεγραμμένες απαιτήσεις (ανάγκες) των συμμετεχόντων στο έργο.

Το έργο θα είναι επιτυχημένο εάν η εγκατάσταση του ΣΔΕΠ έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει τους στόχους και τους σκοπούς της εταιρίας μέσα στα χρονικά περιθώρια που θα καθοριστούν.

Το αποτέλεσμα του σχεδιασμού της σφαίρας δραστηριοτήτων είναι η επίσημη και αναλυτική έκθεση της σφαίρας αυτής. Η έκθεση αυτή θα αποτελεί την βάση για τις μελλοντικές αποφάσεις σε σχέση με το έργο, καθώς επίσης και την βάση για εδραίωση και την ανάπτυξη κοινής κατανόησης της σφαίρας δραστηριοτήτων του έργου από τους μετόχους.

Τα βήματα που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία, για τη δημιουργία της έκθεσης που αποτελούν στην ουσία τα περιεχόμενά της είναι τα εξής:

1. Ποια είναι η κατάσταση της εταιρείας πελάτη;
Το πρώτο βήμα αποτελεί ουσιαστικά την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και του περιβάλλοντος της εταιρείας που θα εγκατασταθεί το ΣΔΕΠ. Περιλαμβάνει την μελέτη σχετικά με την οργανωτική δομή της εταιρείας, το λογισμικό που χρησιμοποιεί μέχρι τώρα, την υποδομή και το φυσικό περιβάλλον, την οργάνωση σχετικά με τα θέματα πληροφορικής (ύπαρξη αρμόδιας διεύθυνσης, αξιοποίηση τεχνολογίας από υπαλλήλους, υποστήριξη, κ.λπ.), τη στελέχωσή της.
2. Ποια είναι η αιτία πραγματοποίησης του έργου της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ;
Στο συγκεκριμένο βήμα θα καταγράφονται και θα εντοπίζονται οι λόγοι για τους οποίους θα διευκολυνθεί η εταιρεία πελάτη από την υιοθέτηση ενός συστήματος ΣΔΕΠ (καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων, σωστότερη οικονομική διαχείριση, βελτιστοποίηση μεθόδων παραγωγής, κλπ.)
3. Ποιοι οι αντικειμενικοί σκοποί του έργου;
Θα εντοπιστεί και θα αναλυθεί ο σκοπός που η εταιρεία πελάτη θέλει να εγκαταστήσει το ΣΔΕΠ σύστημα (αναδιοργάνωση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας της εταιρείας πελάτη, αυτοματοποίηση διαδικασιών κ.λπ.) και προκύπτει στην ουσία από τις αιτίες που αναλύονται στο προηγούμενο βήμα.
4. Ποιες είναι οι ενότητες του ΣΔΕΠ συστήματος που θα εγκατασταθούν στην εταιρεία πελάτη;
Θα γίνει συγκεκριμένη επιλογή των ενοτήτων του ΣΔΕΠ (ΟΙΚ, ΔΙΑΧ, ΠΑΡ, ΑΠΟΘ, ΜΕΤΑΦ) οι οποίες θα εγκατασταθούν στην εταιρεία καθώς είναι το πιο πιθανό η εταιρεία πελάτη να μην χρειάζεται όλα τα κομμάτια ενός ΣΔΕΠ αλλά κάποια εξ' αυτών.
5. Ποιες είναι οι βασικές δραστηριότητες για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης;

Στο βήμα αυτό θα δοθεί μια σύντομη περίληψη της περιγραφής της Υπηρεσίας καθώς και των απαραίτητων δραστηριοτήτων για την επιτυχή έκβαση της εγκατάστασης. Η αλληλουχία τους καθώς και πληροφορίες σχετικά με την καθεμιά θα δοθεί σε επόμενο βήμα της μεθοδολογίας «Σχεδιασμός του Έργου».

6. Υπάρχουν εξαιρέσεις με βάση τη δομή της εταιρείας πελάτη, του μεγέθους της και του προσωπικού;
Είναι πολύ πιθανόν να χρειαστούν νέες προσλήψεις, αλλαγές στη δομή της εταιρείας με κατάργηση διευθύνσεων ή δημιουργία νέων κ.λπ. με στόχο να προσαρμοστεί η εταιρεία πελάτη στα νέα δεδομένα που θα προκύψουν από την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος.
7. Η απόδοση αρμοδιοτήτων σε κάθε ένα από τα μέλη που θα εμπλακούν στο έργο τόσο από πλευράς εταιρείας παρόχου όσο και από πλευράς εταιρείας πελάτη.
Οι αρμοδιότητες που καθορίζονται με βάση το ρόλο του καθενός στο έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ και περιγράφονται αναλυτικά σε επόμενο βήμα της παρούσας μεθοδολογίας «Σχεδιασμός των Πόρων»).
8. Ποια είναι η βάση του Συμβολαίου μεταξύ της εταιρείας παρόχου του ΣΔΕΠ και της εταιρείας πελάτη;
Σε περιπτώσεις ΣΔΕΠ συστημάτων εγκατάστασης είναι απαραίτητο το συμβόλαιο να περιλαμβάνει συγκεκριμένα τις ενότητες που θα εγκατασταθούν, τους ρόλους και τις αρμοδιότητες καθώς και τα χρονικά περιθώρια των δραστηριοτήτων, τα οποία καθορίζονται από το διαχειριστή με τρόπο που περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο. Είναι προφανές ότι στο παρόν στάδιο συμφωνείται η βάση του Συμβολαίου και όχι το ολοκληρωμένο έγγραφο.
9. Αποδοχή των διαδικασιών και των κριτηρίων

VI.1.2. Σχεδιασμός του Έργου

Ο σχεδιασμός του έργου θα πρέπει βασιζόμενος, όπως έχει προαναφερθεί, στη διαχείριση Έργων καθοδηγούμενη από στόχους (ΔΕΚΣ), να είναι εστιασμένος προς το αποτέλεσμα και επομένως να περιλαμβάνει:

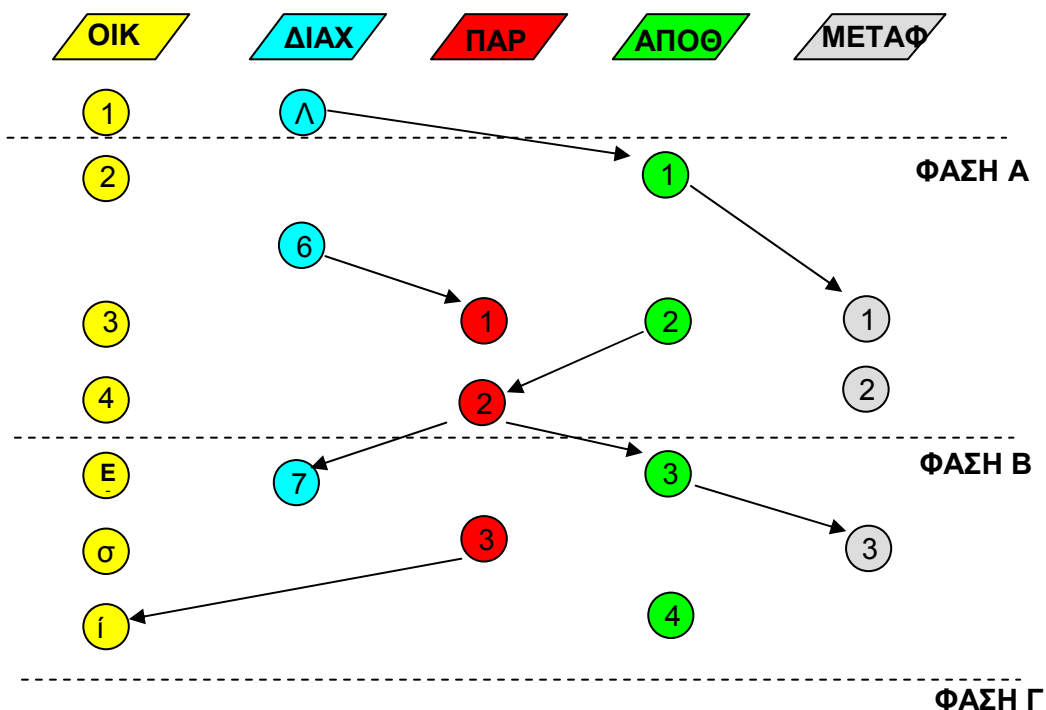
- Οριοθετημένες και συγκεκριμένες δραστηριότητες, οι οποίες θα πρέπει να πραγματοποιηθούν με σκοπό να παραχθούν τα μέσα που θα διατεθούν και τα οποία έχουν αναγνωριστεί από τις δομές της ανάλυσης. Είναι ξεκάθαρο, σε αυτήν την διαδικασία, να καθοριστούν οι ενέργειες που απαιτούνται, έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι στόχοι του έργου.
- Ακριβής αλληλουχία των δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να είναι δυνατή η υποστήριξη της μελλοντικής ανάπτυξης, η οποία θα είναι ρεαλιστική και εφικτή.
- Σωστά υπολογισμένη χρονική διάρκεια, η οποία θα συμπεριλαμβάνει τον αριθμό των περιόδων που θα χρειαστούν, ώστε να ολοκληρωθεί κάθε αναγνωρισμένη δραστηριότητα.

- Ανάπτυξη του χρονοδιαγράμματος. Αυτό σημαίνει τον καθορισμό των ημερομηνιών έναρξης και λήξης των δραστηριοτήτων του έργου.

Ο σχεδιασμός του έργου πραγματοποιείται από τον Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος καθοδηγείται από τα εξής βήματα:

- Αρχικοποίηση έργου και καθορισμός των βασικών στοιχείων του
- Δημιουργία της ομάδας υλοποίησης και ανάθεση αρμοδιοτήτων
- Επιλογή των ενότητων του ΣΔΕΠ που θα περιλαμβάνονται στο έργο
- Καθορισμός λίστας εργασιών
- Δημιουργία αναφοράς κατανομής πόρων (resource allocation sheet)
- Διαχείριση εγγράφων και παραδοτέων.

Το πλάνο του έργου θα πρέπει να είναι δομημένο ανά ενότητα (module) εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και ανά φάση (εκκίνηση, ανάλυση, υλοποίηση και ολοκλήρωση). Για αυτό κατά το σχεδιασμό αρχικά καθορίζονται, όπως προαναφέρθηκε, οι ενότητες οι οποίες αφορούν στο έργο. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει προδιαγεγραμμένες εργασίες οι οποίες και προστίθενται αυτόματα στη λίστα δραστηριοτήτων του έργου. Στη συνέχεια καθορίζονται οι εργασίες που αφορούν το συγκεκριμένο έργο και σχηματίζεται το διάγραμμα δραστηριοτήτων το οποίο παρέχει σχηματική απεικόνιση του τρόπου σύνδεσης μεταξύ των εργασιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν κατά την υλοποίηση του έργου, ανά ενότητα και φάση.



Σχ. 4 - Διάγραμμα Δραστηριοτήτων Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Η αλληλουχία των εργασιών επιτυγχάνεται με τον καθορισμό της εργασίας που προηγείται και της φάσης στην οποία ανήκει.

Κάθε εργασία περιέχει πληροφορίες που αφορούν:

- Στους στόχους και το αντικείμενο της καθώς και τις απαιτούμενες δραστηριότητες από πλευράς του πελάτη.
- Στον οργανωτικό σχεδιασμό, καθώς κάθε εργασία ανατίθεται σε συγκεκριμένο άτομο.
- Στον χρονοπρογραμματισμό και την αναφορά προόδου του έργου: καθορίζονται οι προγραμματισμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης της εργασίας, η κατάσταση στην οποία βρίσκεται, τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία η συγκεκριμένη εργασία θα θεωρηθεί ολοκληρωμένη και οι πραγματικές ημερομηνίες έναρξης και λήξης.
- Στη διαχείριση πόρων, καθώς κάθε εργασία απαιτεί προδιαγεγραμμένους πόρους οι οποίοι μπορούν να τροποποιηθούν για το συγκεκριμένο έργο.
- Στη διαχείριση κινδύνου, καθώς σημειώνονται οι κίνδυνοι που ενέχει η υλοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας τόσο σε γενικό επίπεδο, όσο και στο συγκεκριμένο έργο.
- Στα παραδοτέα της εργασίας, σε όποιες βέβαια από τις εργασίες αυτές προκύπτει η έκδοση παραδοτέου.

Πιο συγκεκριμένα, οι επικεφαλής του έργου συστήνουν την ομάδα υλοποίησης και ορίζουν το διαχειριστή έργου ο οποίος είναι υπεύθυνος να δημιουργήσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου. Η δημιουργία του νέου έργου ακολουθεί τη μορφή οδηγού βημάτων, ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να καθοδηγηθεί μέσα από αυτοματοποιημένη διαδικασία. Αναλυτικότερα:

Βήμα 1^ο: Ο διαχειριστής έργου δημιουργεί ένα νέο έργο στο σύστημα εισάγοντας τα βασικά του στοιχεία τα οποία είναι: Ο πελάτης του έργου, ο τίτλος του έργου (αν υπάρχει), οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν, ο τύπος της επιχείρησης του πελάτη (Business Type), η ημερομηνία εκκίνησης, ημερομηνία αναμενόμενης λήξης του έργου και προβλεπόμενη διάρκεια, ο αριθμός των συμβούλων που θα χρησιμοποιηθούν και πιθανώς κάποια σχόλια για το έργο.

Βήμα 2^ο: Ο διαχειριστής έργου επιλέγει από πίνακα διαθέσιμων συμβούλων (consultants), τους συμβούλους που θα ασχοληθούν με το έργο δίνοντας τους έτσι δικαιώματα πρόσβασης σε στοιχεία του έργου.

Βήμα 3ο: Ο Διαχειριστής ετοιμάζει τη λίστα με τις εργασίες που πρέπει να γίνουν στο έργο (Project Task List). Όπως προαναφέρθηκε, η λίστα εργασιών ενός έργου βασίζεται σε προδιαγεγραμμένες εργασίες (predefined tasks) που είναι

- 1) συνδεδεμένες με την ενότητα (module based): δηλαδή κάθε ενότητα του ΣΔΕΠ απαιτεί συγκεκριμένες εργασίες και
- 2) κατανομημένες χρονικά σε φάσεις (time phased): ένα έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ χωρίζεται σε φάσεις. Κάθε εργασία ανήκει σε συγκεκριμένη φάση του έργου.

Επιπλέον οι εργασίες μπορεί να συνδέονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο, ώστε για να αρχίσει μια εργασία πρέπει να τελειώσει μια άλλη. Η σχέση των εργασιών τόσο μεταξύ τους όσο και με τις ενότητες και τις φάσεις του έργου αποτυπώνεται στο σχήμα 4.3.

Κάθε προδιαγεγραμμένη εργασία (predefined task) συνοδεύεται από διάφορες πληροφορίες όπως:

- Περιγραφή της εργασίας
- Παραδοτέα της εργασίας

Ο διαχειριστής έχει δικαίωμα να αλλάξει την περιγραφή εργασίας και τα παραδοτέα της, ενώ μπορεί να προσθέσει επιπλέον σχόλια.

Επιπλέον μπορεί να αφαιρεί μια προδιαγεγραμμένη εργασία από τη λίστα και να προσθέτει μια νέα εργασία στη λίστα (με όλες τις συνοδευόμενες πληροφορίες). Η νέα εργασία θα αφορά στο συγκεκριμένο έργο.

Οι προδιαγεγραμμένες εργασίες που προτείνονται από την παρούσα μεθοδολογία για το έργο της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ανά φάση που θα υλοποιήσουν οι Σύμβουλοι με την καθοδήγηση του Διαχειριστή έργου και σύμφωνα με το οργανόγραμμα και το πλάνο επικοινωνίας που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια, είναι οι εξής:

Φάση Εκκίνησης	Σχεδίαση Διαγράμματος Έργου
Φάση Ανάλυσης	Δημιουργία Τεύχους Ανάλυσης
Φάση Υλοποίησης	Οργάνωση εφαρμογής
	Διοίκηση αποθηκών
	Παραστατικά ειδών
	Μεταφορά λογιστικού σχεδίου
	Συναλλασσόμενοι
	Πελάτες
	Προμηθευτές
	Διαχείριση προμηθειών
	Πωλήσεις & διανομές
	Διαχείριση πωλητών & αντιπρόσωπων
	Τιμοκατάλογοι ειδών
	Κοστολόγηση
	Αξιόγραφα
	Χρηματοοικονομικά παραστατικά
	Γενική & αναλυτική λογιστική
	Μεταφορές παραστατικών
	Μεταφορές ποσών λογαριασμών
	Διαχείριση πάγιων
	Εφοδιαστική αποθηκών - γεωγραφία
	Εφοδιαστική αποθηκών - διαχείριση
Εφοδιαστική αποθηκών - σύνδεση με εμπορικό	
Ασύρματη διαχείριση	
Παρεχόμενες υπηρεσίες (3rd party logistics)	
Διοίκηση παραγωγής	
Σύνδεση παραγωγής με αποθήκη – εφοδιαστική	
Φάση Ολοκλήρωσης	Φυσική Απογραφή Θέσεων

Πιν. 1 - Προδιαγεγραμμένες Εργασίες ΜοΠΕ

Αναλυτικά το αντικείμενο, τα παραδοτέα (όπου υπάρχουν), τα βοηθητικά έντυπα & εργαλεία (όπου χρειάζονται), τα κριτήρια ολοκλήρωσης της εργασίας, οι ενέργειες

από πλευράς πελάτη καθώς και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι για κάθε εργασία φαίνονται στο Παράρτημα Γ. Επιπλέον στο παράρτημα Δ παρουσιάζονται και οι χρόνοι έναρξης και λήξης των εργασιών, η διάρκεια τους και η αλληλουχία υλοποίησής τους.

Βήμα 4^ο: Ο διαχειριστής ετοιμάζει την αναφορά κατανομής πόρων (resource allocation sheet) του έργου.

Η αναφορά αυτή, βασίζεται σε ένα πρότυπο (template) που είναι δημιουργημένο σε Excel. Ο διαχειριστής έργου μεταβάλλει τα δεδομένα του αρχείου συμπληρώνει τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου. Το βήμα αυτό περιγράφεται εκτενώς στην αντίστοιχη ενότητα («Σχεδιασμός Πόρων - Σχεδιασμός πόρων εξοπλισμού και εφοδίων»).

Βήμα 5^ο: Σε αυτό το βήμα ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να καταστρώσει πρότυπα παραδοτέων, ενημερωτικών, αναφορών και γενικότερων εγγράφων που θα χρειαστούν στην πορεία του έργου. Η λειτουργικότητα του βήματος αυτού θα περιγραφεί λεπτομερώς σε επόμενο στάδιο της μεθοδολογίας («Εκτέλεση του Πλάνου του Έργου»).

VI.1.3. Μη τυπικοί όροι και συνθήκες

Εφόσον όλη η δομή της διαχείρισης έργου είναι βασισμένη σε τυπικές διαδικασίες και μεθόδους, κάθε απόκλιση θα πρέπει να εντοπιστεί και να αναφερθεί. Είναι δεδομένο ότι σε τέτοια έργα εγκατάστασης ΣΔΕΠ θα υπάρχουν αποκλίσεις που έχουν να κάνουν με εταιρείες-πελάτες διαφορετικού αντικειμένου και δραστηριοτήτων, διαφορετικής διάρθρωσης, λειτουργιών, κ.λπ.

Δεδομένου ότι ο διαχειριστής έχει την ελευθερία να δημιουργήσει εκ του μηδενός εργασίες καθώς και νέα αρχεία και πρότυπα παραδοτέων, δίνεται η δυνατότητα απόκλισης από τις τυπικές διαδικασίες με τη δημιουργία ειδικών εργασιών από το διαχειριστή, που περιλαμβάνονται μόνο στο συγκεκριμένο έργο και τη δυνατότητα δημιουργίας κατηγορίας εγγράφων ή προτύπων μη συμπεριλαμβανομένων στις τυπικές μεθόδους.

VI.1.4. Σχεδιασμός Πόρων

Ο Σχεδιασμός Πόρων, ο οποίος συνοδεύει τον σχεδιασμό του έργου είναι δομημένος με τέτοιον τρόπο ώστε να αναγνωρίζει τις ανάγκες του έργου, με σκοπό να εδραιώσει τις διαδικασίες που απαιτούνται για την απόκτηση των απαραίτητων πηγών, της Διοίκησης και την συνειδητοποίηση των πόρων που έχει στην διάθεσή του ο υπεύθυνος του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- Την Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων
- Την Οργανωτική Δομή
- Τον σχεδιασμό των πόρων, του εξοπλισμού και των εφοδίων

Ο σχεδιασμός των πόρων επιτυγχάνεται με τη δημιουργία της αναφοράς κατανομής πόρων του έργου.

Διαχείριση ανθρώπινων πόρων

Αναλυτικά οι κατηγορίες των μελών που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ και περιγράφηκαν παραπάνω, έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Επικεφαλής του έργου

Ο ρόλος των επικεφαλής τόσο από την πλευρά της εταιρείας – παρόχου του ΣΔΕΠ όσο και από την πλευρά της εταιρείας – πελάτη είναι να χειρίζονται θέματα και να αντιμετωπίζουν προβλήματα τα οποία ξεφεύγουν από τις αρμοδιότητες των Διαχειριστή του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, όπως οι υπογραφές του Συμβολαίου και της Σύμβασης που περιέχει το πλάνο του έργου, η έγκριση των μελών των ομάδων που θα αξιοποιηθούν εκατέρωθεν για την υλοποίηση του έργου, η έγκριση τροποποιήσεων στον προϋπολογισμό κατά την πρόοδο του έργου, η έγκριση γενικότερων τροποποιήσεων που μπορεί να προκύψουν από καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα του έργου, η έγκριση ή παρακολούθηση επικείμενης αναδιάρθρωσης τμημάτων της εταιρείας – πελάτη, η παρακολούθηση και έγκριση των αναφορών προόδου και απόδοσης του έργου κ.λπ.

- Διαχειριστές έργων

Ο διαχειριστής έργου είναι ο υπεύθυνος της ομάδας έργου που έχει αναλάβει την υλοποίηση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ο ρόλος του είναι ο σημαντικότερος καθώς διαμορφώνει το πλάνο του έργου, το σχεδιασμό των πόρων, την κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων, τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων κ.λπ. Επιπλέον ο διαχειριστής με τη βοήθεια της διαχείρισης κινδύνου που περιγράφεται σε επόμενο στάδιο της μεθοδολογίας προσπαθεί να προβλέψει ενδεχόμενους κινδύνους, ή σε περίπτωση που τελικά προκύψουν, να τους αντιμετωπίσει με τον αποτελεσματικότερο τρόπο με στόχο να περιοριστεί οποιαδήποτε υστέρηση του χρονοδιαγράμματος ή απόκλιση από τον αρχικό προϋπολογισμό που περιγράφεται στο συμβόλαιο. Ταυτόχρονα ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία των αναφορών προόδου και την έγκριση και παραδοχή τους από τους επικεφαλής. Για το σκοπό αυτό έχει την ευθύνη της ορθής επικοινωνίας μεταξύ των δύο εμπλεκόμενων εταιρειών και τη σωστή συνεργασία μεταξύ τους.

Με βάση τις παραπάνω αρμοδιότητες, ο διαχειριστής:

- Αναγνωρίζει τις ανάγκες σε Ανθρώπινο Δυναμικό για κάθε στάδιο της ροής της εργασίας του έργου.
 - Προσδιορίζει τον τύπο, τα νούμερα και τα προσόντα που απαιτούνται και συσχετίζονται σε κάθε στάδιο του έργου.
 - Προσδιορίζει τις αρμοδιότητες για κάθε ρόλο.
 - Εδραιώνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης κάθε ενέργειας και δραστηριότητας στην υλοποίηση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ
 - Επισημαίνει κάθε συνθήκη ή περιορισμό
 - Σύμβουλοι και ανώτεροι σύμβουλοι (seniors) για κάθε ενότητα
- Οι Σύμβουλοι αποτελούν τον πυρήνα της ομάδας έργου, οργανώνονται και καθοδηγούνται από το διαχειριστή και αναλαμβάνουν τη σωστή

παραμετροποίηση του ΣΔΕΠ ανάλογα με τις ενότητες που θα επιλεγθούν και με βάση το είδος και τη δομή της εταιρείας – πελάτη. Εκτελούν τις δραστηριότητες που καθορίζονται από το διαχειριστή έργου και εκπαιδεύουν τους βασικούς χρήστες (key users). Οι Σύμβουλοι βρίσκονται κυρίως στο χώρο της εταιρείας – πελάτη.

Από πλευράς του πελάτη και για κάθε τμήμα:

- **Λήπτες αποφάσεων (decision makers)**

Οι λήπτες αποφάσεων είναι στελέχη της εταιρείας πελάτη (προϊστάμενοι τμημάτων, έμπειροι υπάλληλοι κ.λπ.) οι οποίοι γνωρίζουν άπταιστα όλες τις διαδικασίες και λειτουργίες του τμήματος που εκπροσωπούν και τον τρόπο διασύνδεσής τους με τις λειτουργίες των άλλων τμημάτων. Συνεργάζονται με τους βασικούς χρήστες ώστε να τροφοδοτήσουν τους συμβούλους, που παραμετροποιούν το ΣΔΕΠ, με τις βασικές απαιτήσεις του τμήματος. Επιπλέον, εκτιμούν τις προτεινόμενες λύσεις και εφαρμογές που εγκαθίστανται κατά την πρόοδο του έργου, αποφασίζουν για την βέλτιστη και είναι οι υπεύθυνοι για την αποδοχή τους όσον αφορά στο τμήμα που αντιπροσωπεύουν.

- **Βασικοί χρήστες**

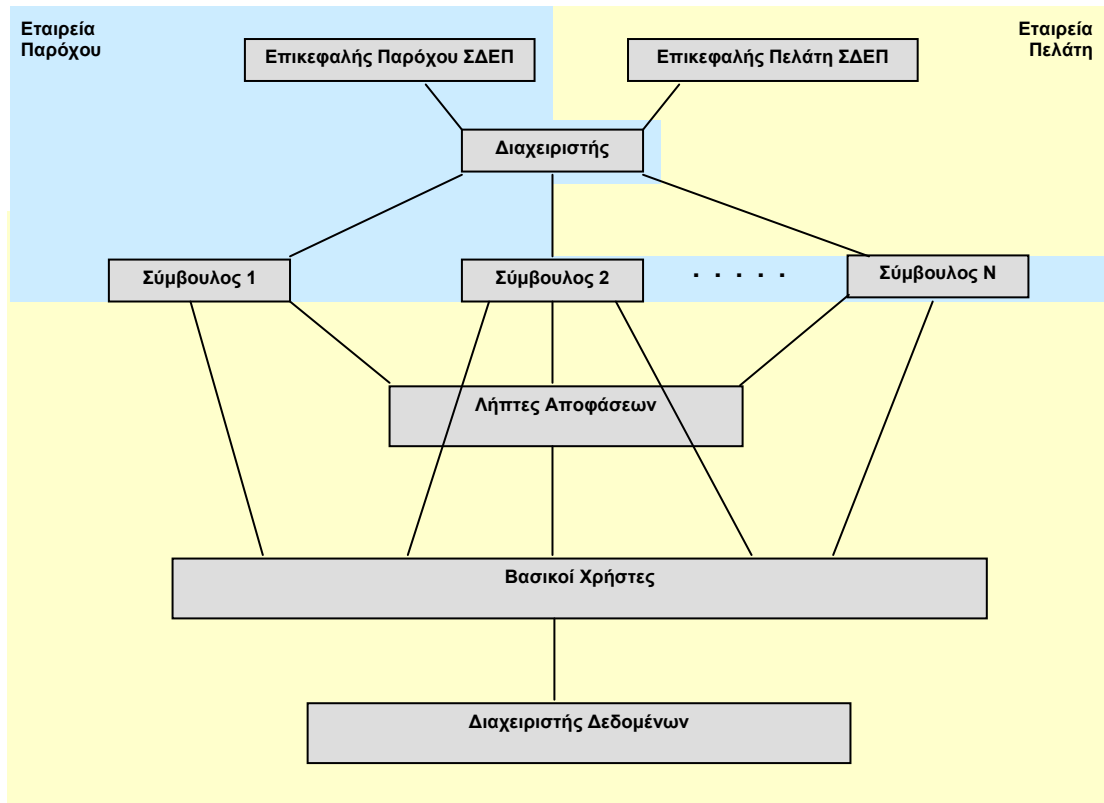
Ο ρόλος των βασικών χρηστών όπως έχει προκύψει από την περιγραφή είναι να ενημερώνουν τους λήπτες αποφάσεων για τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται από ελλείψεις λύσεις εκ μέρους των Συμβούλων ή ακόμα και να προτείνουν ορθότερες λύσεις. Επιπλέον εκπαιδεύονται πάνω στο ΣΔΕΠ από τους Συμβούλους με βάση τις απαιτήσεις που τους έχουν τροφοδοτήσει και συμμετέχουν τόσο στην παραμετροποίηση που κατά κύριο ρόλο πραγματοποιείται από τους Συμβούλους όσο και στην προετοιμασία των παραδοτέων. Τέλος εισάγουν δεδομένα στο σύστημα και κάνουν ελέγχους για τη σωστή λειτουργία αυτού, ενώ επωμίζονται και το ρόλο του εκπαιδευτή των υπολοίπων τελικών χρηστών της εταιρείας – πελάτη στο σύστημα ΣΔΕΠ που εγκαταστάθηκε.

- **Διαχειριστής Δεδομένων**

Ο Διαχειριστής δεδομένων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης αναλαμβάνει ζητήματα που προκύπτουν σχετικά με τον Τεχνικό Εξοπλισμό της εταιρείας – πελάτη (ελλείψεις σε λογισμικό, σε θέσεις εργασίας, στις ανάγκες σε δίκτυο που προκύπτουν από την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος καθώς και σε οποιεσδήποτε αλλαγές στη βάση δεδομένων που οφείλονται σε προσαρμογή του συστήματος σε κάποιες ιδιαίτερες ανάγκες της εταιρείας – πελάτη).

Οργανωτική Δομή

Ο Διαχειριστής Έργου αφού αναγνωρίσει τις ανάγκες σε ανθρώπινο Δυναμικό, αναθέσει ρόλους – αρμοδιότητες όσον αφορά στο Έργο, θα πρέπει να καταγράψει την μεταξύ τους σχέση. Το οργανόγραμμα για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ συστήματος που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία διαμορφώνεται ως ακολούθως:



Σχ. 5 - Οργανόγραμμα Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Στα περισσότερα έργα, το μεγαλύτερο μέρος του οργανωτικού Σχεδιασμού επιτελείται στα αρχικά στάδια του έργου. Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να εξετάζονται συχνά σε όλη την διάρκεια του έργου με σκοπό να διασφαλιστεί η επιτυχία του. Αν η αρχική οργάνωση δεν είναι πλέον αποτελεσματική, θα πρέπει να αναθεωρηθεί έγκαιρα. Το πλάνο επικοινωνίας που συνοδεύει το οργανόγραμμα παρουσιάζεται σε επόμενη παράγραφο.

Σχεδιασμός των πόρων, εξοπλισμού και εφοδίων

Περιλαμβάνει:

- Την κατανομή των ανθρωπίνων πόρων
- Την αναγνώριση των βασικών εφοδίων που απαιτούνται σε κάθε στάδιο της ροής της εργασίας της υλοποίησης της εγκατάστασης (λογισμικό, ανάγκες σε εξοπλισμό, χώρο εγκατάστασης στην εταιρεία – πελάτη κλπ).
- Προσδιορίζει τον τύπο, τα νούμερα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται και συσχετίζονται με το έργο κατά περίπτωση, σε συνεργασία με τους βασικούς χρήστες και τους διαχειριστές.
- Καθορίζει τα τεχνικά πρότυπα σε περίπτωση που έχουν προσδιοριστεί ανάγκες σε τεχνικό εξοπλισμό.

Οργανώνεται και υλοποιείται με τη συμπλήρωση των απαιτούμενων πόρων τόσο κάθε εργασίας ξεχωριστά όσο και του έργου συνολικά στην αναφορά κατανομής πόρων όπως αυτή παρατίθεται στη συνέχεια και ανά φάση (εκκίνηση, ανάλυση, υλοποίηση και ολοκλήρωση) βάση της οποίας είναι δομημένο και το πλάνο του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ένα παράδειγμα αναφοράς κατανομής πόρων φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί (Σχ. 4.5).

Η αναφορά κατανομής πόρων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ περιγράφει τους εκτιμώμενους ανθρωποχρόνους ανά εργασία και ρόλο των μελών της ομάδας υλοποίησης του έργου. Ο διαχειριστής έργου στηρίζεται σε μία βασική μορφή excel αρχείου και μεταβάλλει τα δεδομένα του, συμπληρώνει τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου.

Α			B			C			D			E			F			G			H			I			J			K			L			M			N			O			P			Q			R			S			T			U			V			W			X			Y			Z			AA			AB																																
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
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			32			33			34			35			36			37			38		
1			2																																																																																																														

Όταν πραγματοποιείται το έργο μετά από την ανάθεση του συμβολαίου, τότε κρίνεται απαραίτητο να γίνει διαχωρισμός της αποτίμησης κόστους από τον προϋπολογισμό. Η αποτίμηση του κόστους αφορά στην ανάπτυξη μιας μεθόδου αξιολόγησης του πιο πιθανού ποσοτικού αποτελέσματος. Δηλαδή πόσο θα κοστίσει στην εταιρία - πάροχο που έχει αναλάβει το έργο της εγκατάστασης η παροχή του προϊόντος - λογισμικού (των ενοτήτων του συστήματος ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν) και της υπηρεσίας που εμπλέκεται στο έργο (υπηρεσίες εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και συμβουλευτικές υπηρεσίες). Ο Προϋπολογισμός είναι μια επιχειρηματική απόφαση, δηλαδή το ποσό με το οποίο θα χρεωθεί η εταιρία - πελάτης με το λογισμικό και τις υπηρεσίες.

Η αποτίμηση του κόστους αναγνωρίζει και λαμβάνει υπόψη της διάφορες εναλλακτικές τιμές κόστους. Για παράδειγμα, σε πολλές περιπτώσεις η πρόσθετη εργασία κατά την διάρκεια της φάσης σχεδιασμού του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ υιοθετείται με σκοπό να μειωθεί το κόστος της παραγωγικής φάσης. Η διαδικασία της αποτίμησης κόστους θα πρέπει να εξετάσει αν το κόστος από την επιπρόσθετη εργασία σχεδιασμού θα αντισταθμιστεί από τα αναμενόμενα έσοδα.

Ο προϋπολογισμός κόστους λειτουργεί με σκοπό να καταμερίσει το συνολικό κόστος, εκτιμώντας κάθε μέρος της ατομικής εργασίας, καθιερώνοντας με αυτόν τον τρόπο μια βασική γραμμή κόστους, ώστε να είναι εφικτή η μέτρηση της απόδοσης του έργου.

Με σκοπό να ελεγχθεί ο πιο επικερδής τρόπος για την ολοκλήρωση του έργου της υλοποίησης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, ο διαχειριστής έργου, σε συνεργασία με το οικονομικό τμήμα της εταιρίας-παρόχου του ΣΔΕΠ, θα πρέπει να καταρτίσει προϋπολογισμό για τα εξής:

- Υλικοτεχνικό εξοπλισμό αν απαιτηθεί
- Άδειες
- Λογισμικό
- Τεχνική υποστήριξη
- Έξοδα
- Διάφορα άλλα

Θα πρέπει, επίσης, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:

- Κόστος
- Μεικτό κέρδος
- Τιμή πώλησης

VI.1.6. Απόκτηση και Ανάθεση Προσωπικού

Μέσω του Οργανωτικού Σχεδιασμού, ο διαχειριστής του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ αναλαμβάνει, με βάση τις ανάγκες σε ανθρώπινο Δυναμικό και τους ρόλους – αρμοδιότητες που έχει αναθέσει σε προηγούμενο βήμα της μεθοδολογίας, να αποδώσει τους ρόλους σε συγκεκριμένα πρόσωπα.

Ουσιαστικά, σε αυτό το στάδιο εξετάζεται και η ενδεχόμενη απόκτηση προσωπικού. Η απόκτηση προσωπικού έχει ως στόχο την απόκτηση των αναγκαίων

ανθρωπίνων πόρων (ατόμων ή ομάδων) οι οποίοι θα εργάζονται πάνω στο έργο. Σε πολλές περιπτώσεις, οι κατάλληλες πηγές μπορεί να μην είναι διαθέσιμες και έτσι η διοικητική ομάδα του έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι πηγές που είναι διαθέσιμες θα μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες του έργου.

Ο προσδιορισμός των προσώπων γίνεται σε συνεργασία με το τμήμα Ανθρώπινων Πόρων της εταιρείας – παρόχου και της εταιρείας – πελάτη. Τα άτομα αυτά ή οι ομάδες που θα επιλεγθούν μπορεί να είναι μέλη των εταιριών που εμπλέκονται στο έργο ή μπορεί να είναι εξωτερικοί συνεργάτες.

VI.1.7. Πλάνο Επικοινωνίας και αναφορά απόδοσης

Η διαδικασία Επικοινωνίας του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ περιλαμβάνει τις διαδικασίες που απαιτούνται ώστε να διασφαλιστεί η έγκαιρη και κατάλληλη συλλογή, διάδοση, αποθήκευση και μέγιστη μετάδοση της γνώσης του έργου.

Το Πλάνο Επικοινωνίας έχει ως σκοπό να καθορίσει τις ανάγκες των επικεφαλής και των μετόχων για επικοινωνία και πληροφόρηση, δηλαδή να καθορίσει ποιος χρειάζεται πληροφόρηση, πότε θα την χρειαστεί και με ποιο τρόπο θα μεταδοθεί η γνώση αυτή. Το πλάνο επικοινωνίας θα πρέπει να σχεδιαστεί στα πρώτα στάδια του έργου, λαμβάνοντας υπόψη την οργανωτική δομή του έργου όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενο βήμα της μεθοδολογίας.

Το διοικητικό πλάνο επικοινωνίας για το έργο υλοποίησης εγκατάστασης ΣΔΕΠ θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Μια συγκεντρωμένη και ταξινομημένη δομή που θα αναλύει τις μεθόδους οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό να συγκεντρωθούν και να αποθηκευτούν διάφοροι τύποι πληροφορίας. Η διαδικασία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει συγκέντρωση και διάδοση αναβαθμίσεων και βελτιώσεων στο ήδη διανεμημένο υλικό.
- Μια δομή Κατανομής Πληροφοριών, η οποία θα είναι ενήμερη για τη ροή της πληροφόρησης, θα αξιοποιηθεί ώστε να καθορίσει ποιες μέθοδοι θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό την διάδοση των διάφορων τύπων πληροφορίας. Η δομή αυτή θα πρέπει να είναι συμβατή με τις αρμοδιότητες και τις αναφερόμενες σχέσεις, οι οποίες έχουν καθοριστεί από το οργανόγραμμα του έργου.
- Μια περιγραφή της πληροφορίας που θα διανεμηθεί, η οποία θα περιλαμβάνει το σχήμα, το περιεχόμενο, το επίπεδο της λεπτομέρειας και τη συμβατικότητα / ευκρίνεια που θα χρησιμοποιηθούν.
- Ένα σχεδιάγραμμα επικοινωνίας, το οποίο θα δείχνει ποιος τύπος επικοινωνίας θα παραχθεί.

Το πλάνο διοικητικής επικοινωνίας αποτελεί ένα υποβοηθητικό στοιχείο του συνολικού πλάνου του έργου.

Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα μεθοδολογία ως βασικό εργαλείο αποθήκευσης και μετάδοσης της πληροφορίας προτείνει την Αναφορά Απόδοσης.

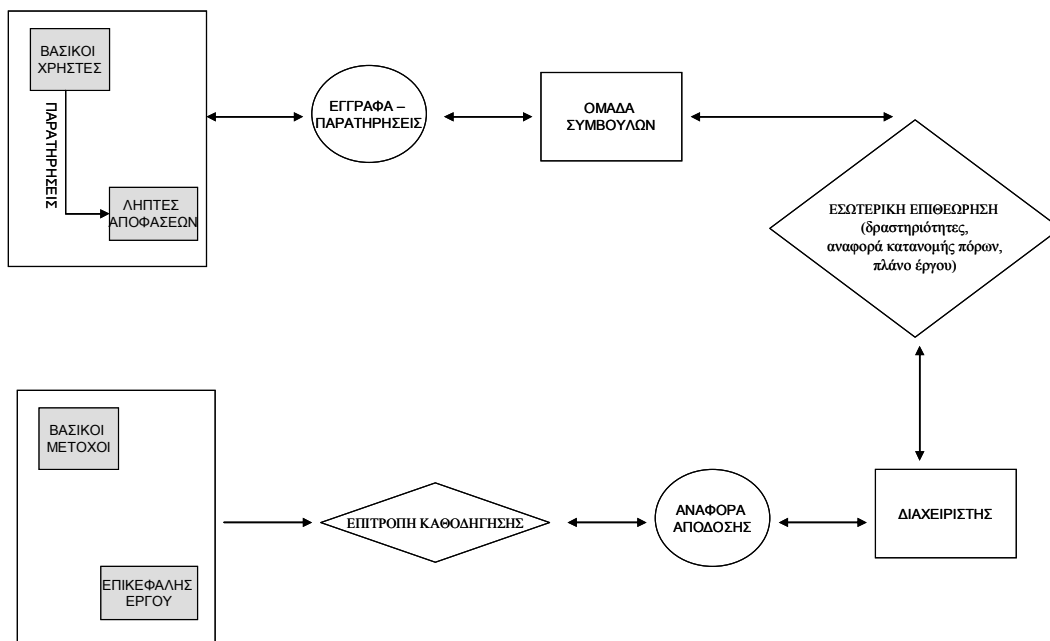
Η Αναφορά Απόδοσης έχει ως στόχο να συλλέξει και να ταξινομήσει πληροφορίες που σχετίζονται με την απόδοση, με σκοπό να παρέχει στους μετόχους

τις απαραίτητες πληροφορίες που σχετίζονται με τον σκοπό του έργου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει:

- Αναφορά κατάσταση – περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση του έργου (σε ποιο στάδιο βρίσκεται η διαδικασία, ποιες ενότητες εγκαθίστανται, ποιο προσωπικό αξιοποιείται στην παρούσα φάση κ.λπ.)
- Αναφορά προόδου – περιγράφει τις ενέργειες που έχει επιτελέσει η ομάδα του έργου (πόσες εργασίες έχουν ολοκληρωθεί από τους συμβούλους, αντιστοίχιση εργασιών και χρονοδιαγράμματος, πιθανές αποκλίσεις και αίτια αυτών κ.λπ.)
- Πρόβλεψη – προβλέπει την μελλοντική κατάσταση και την πρόοδο του έργου (εναπομένουσες εργασίες, προβλέψεις μετακύλισης χρονοδιαγράμματος κ.λπ.)

Η αναφορά απόδοσης θα πρέπει να παρέχει ενημέρωση σε θέματα που έχουν σχέση με την σφαίρα δραστηριοτήτων, το λογισμικό, το κόστος και την ποιότητα καθώς επίσης θα πρέπει να δίνει πληροφορίες και για τον κίνδυνο όπου κρίνεται αναγκαίο.

Το σχεδιάγραμμα επικοινωνίας του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:



Σχ. 7 - Σχεδιάγραμμα Επικοινωνίας Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Κύρια στοιχεία του διαγράμματος επικοινωνίας είναι:

- Η Επιτροπή Καθοδήγησης – ο διαχειριστής του έργου παρουσιάζει στους επικεφαλής και στους βασικούς μετόχους την τρέχουσα κατάσταση του έργου, τις απαιτούμενες αποφάσεις, και την κλιμακωτή επίλυση των προβλημάτων. Η ημερήσια διάταξη θα περιλαμβάνει:
 - Συνοπτική απεικόνιση των προηγούμενων ενεργειών
 - Το χρονοδιάγραμμα του έργου

- Την τρέχουσα κατάσταση
 - Θέματα προς επίλυση/ αποφάσεις
 - Αιτήματα τροποποίησης
 - Ανοιχτές συζητήσεις
 - Συμφωνημένες ενέργειες/ επόμενα βήματα
- Αναφορά Απόδοσης – Ο διαχειριστής του έργου θα τη διανείμει σε όλους τους βασικούς μετόχους και επικεφαλής. Αυτή θα περιλαμβάνει:
 - Υπόμνημα
 - Την τρέχουσα κατάσταση του πλάνου του έργου
 - Κινδύνους και θέματα προς επίλυση
 - Πλάνα ενεργειών

Η αναφορά απόδοσης θα πρέπει να κυκλοφορεί μετά από την επιθεώρηση προόδου του έργου από τον υπεύθυνο και την ομάδα του και αποτελεί το κύριο θέμα συζήτησης κατά τη συνεδρίαση της επιτροπής καθοδήγησης.

- Εσωτερική Επιθεώρηση – Επιθεώρηση του έργου από τον διαχειριστή του έργου. Θα περιλαμβάνει:
 - Το πλάνο του έργου
 - Τα οικονομικά (Ανάλυση μεταβλητών)
 - Εσωτερικούς κινδύνους και θέματα
 - Τεχνική επισκόπηση
 - Ενέργειες

Το πλάνο επικοινωνίας όπως και η αναφορά απόδοσης επιτυγχάνεται με τη καταχώρηση σχολίων για κάθε εργασία από τους συμβούλους άλλα και τη δημιουργία νέων εκδόσεων εγγράφων.

VI.1.8. Διαχείριση Κινδύνου

Η διαχείριση κινδύνου είναι μια πρακτική με τις διαδικασίες, τις μεθόδους, και τα εργαλεία για τη διαχείριση των κινδύνων σε ένα έργο. Παρέχει ένα πειθαρχημένο περιβάλλον για τη δυναμική λήψη αποφάσεων, που βασίζονται σε [131, 132]:

- συνεχή αξιολόγηση του τι θα μπορούσε να πάει στραβά (κίνδυνοι)
- προσδιορισμό των υπό εξέταση κινδύνων
- εφαρμογή στρατηγικών για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων

Γενικότερα, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια συστηματική διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται μια επιχείρηση ώστε να επιτύχει τους στόχους της κατά τρόπο σύμφωνο με το δημόσιο ενδιαφέρον, την ανθρώπινη ασφάλεια, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, και το νόμο. Αποτελείται από τον

προγραμματισμό, την οργάνωση, την καθοδήγηση, το συντονισμό, και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνονται με την πρόθεση της παροχής ενός αποδοτικού σχεδίου που ελαχιστοποιεί το δυσμενή αντίκτυπο του κινδύνου στους πόρους της οργάνωσης, τις αποδοχές, και τις ροές μετρητών.

Η προσέγγιση στον κίνδυνο μπορεί να είναι η εξής:

- Αποφυγή – Ελαχιστοποιώντας έναν συγκεκριμένο κίνδυνο, συνήθως εξαλείφοντας την αιτία του, με αποτέλεσμα να μεταβληθεί η κατάσταση έτσι ώστε να μην υπάρχει επίδραση στο έργο.
- Μείωση - Μειώνοντας την αξία της επίδρασης της κατάστασης του κινδύνου, μειώνοντας, έτσι, την πιθανότητα του γεγονότος ή την επίδρασή του αν αυτό δεν συμβεί.
- Μετατόπιση – Μετατοπίζοντας ολόκληρο ή ένα μέρος του κινδύνου.
- Αποδοχή – Επιδεικνύοντας γνώση του κινδύνου και προθυμία για αποδοχή των συνεπειών αν ο κίνδυνος παρουσιαστεί.

Η Αναγνώριση του κινδύνου έχει ως στόχο να καθορίσει ποιος κίνδυνος είναι πιθανό να επηρεάσει το έργο και να καταγράψει ποια είναι τα χαρακτηριστικά του. Η αναγνώριση του κινδύνου δεν γίνεται μια φορά, αλλά θα πρέπει να εξασκείται σε καθημερινή βάση σε όλη τη διάρκεια του έργου. Η αναγνώριση του κινδύνου θα μπορέσει να επιτευχθεί προσδιορίζοντας τα αίτια και τις συνέπειες.

Το χρονοδιάγραμμα του έργου θα πρέπει να επανεξεταστεί και θα πρέπει να τεθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- Τι θα μπορούσε να επηρεάσει το έργο;
- Ποιοι κίνδυνοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ολοκλήρωση του έργου;
- Είναι ο κίνδυνος συνδεδεμένος με μια κρίσιμη ενέργεια;

Η Αποτίμηση κινδύνου έχει σκοπό να αξιολογήσει τον κίνδυνο και την αλληλεπίδραση του κινδύνου έτσι ώστε να είναι εφικτή η αποτίμηση της έκβασης του έργου. Η Αποτίμηση κινδύνου μπορεί να γίνει λαμβάνοντας υπόψη τις παρακάτω πηγές κινδύνου, όπως αλλαγές των προδιαγραφών, σχεδιαστικά λάθη, παραλείψεις, μη επαρκείς και κατανοητοί ρόλοι και αρμοδιότητες, ανεπαρκείς εκτιμήσεις και ελλιπές εξειδικευμένο προσωπικό.

Σκοπός της μεθοδολογίας υλοποίησης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ είναι να παρέχει στον υπεύθυνο έργου και την ομάδα του ένα χρήσιμο εργαλείο για την έγκαιρη πρόληψη και αντιμετώπιση τυχών κινδύνων. Η προτεινόμενη μεθοδολογία για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης συστημάτων ΣΔΕΠ προτείνει μία μέθοδο διαχείρισης κινδύνου που βασίζεται σε 5 διακριτά βήματα και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



Σχ. 8 - Διακριτά Βήματα Διαχείρισης Κινδύνου

Βήμα 1^ο: Ορισμός κινδύνου. Αρχικά απαιτείται από το διαχειριστή του έργου της υλοποίησης - εγκατάστασης του ΣΔΕΠ να καθορίσει το πλαίσιο και τα κριτήρια της διαχείρισης κινδύνου. Το στάδιο αυτό κρίνεται απαραίτητο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει πλήρης κατανόηση των ευθυνών και υπευθυνοτήτων σε κάθε επίπεδο στο έργο και στον οργανισμό και επομένως πλήρης κατανόηση της χρησιμότητας και του πλαισίου δράσης της παρούσας μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα γίνεται αναγνώριση των κινδύνων από τον υπεύθυνο έργου, την ομάδα του και τους συμβούλους. Απαιτείται η δημιουργία μια κατανοητής λίστας από γεγονότα κινδύνου τα οποία μπορούν να επηρεάσουν το έργο ή μια διαδικασία. Ο κίνδυνος αναλύεται εκτιμώντας την πιθανότητα και τις συνέπειες στο πλαίσιο των υπάρχοντων ή των προτεινόμενων μέτρων ελέγχου.

Βήμα 2^ο: Αξιολόγηση κινδύνου. Για αυτό το σκοπό πρέπει να δημιουργηθεί μια φόρμα με ερωτήσεις και πιθανές απαντήσεις. Την ευθύνη των απαντήσεων στις ερωτήσεις την επωμίζονται οι Σύμβουλοι, οι οποίοι είτε απαντούν μόνοι τους με βάση την εμπλοκή τους στο έργο της υλοποίησης, είτε αναζητούν τις απαντήσεις στους λήπτες αποφάσεων και τους βασικούς χρήστες. Κάθε απάντηση έχει το δικό της βαθμολογημένο κίνδυνο και κάθε ερώτηση το δικό της συντελεστή βαρύτητας. Συγκεκριμένα ανάλογα με το αντικείμενο, για παράδειγμα προσωπικό, λογισμικό, μέγεθος έργου κ.λπ., χωρίζονται οι ερωτήσεις σε κατηγορίες. Κάθε ερώτηση αναφέρεται σε μια υποκατηγορία και έχει τρεις απαντήσεις. Η πρώτη απάντηση θεωρείται μηδενικού κινδύνου(0), η δεύτερη μετρίου (1) και η τρίτη υψηλού(2). Δίδεται η δυνατότητα σε κάποιο χρήστη να μην επιλέξει κάποια υποκατηγορία – ερώτηση και να μην ληφθεί καθόλου υπόψη στα αποτελέσματα (Συντελεστής = 0).

Κατά τη διαχείριση κινδύνων πραγματοποιείται βαθμολόγηση των κινδύνων που έχουν αναγνωρισθεί. Αυτό γίνεται με βάση την εμπειρία της ομάδας με την

ταυτόχρονη άποψη των συμβούλων και είναι συνισταμένη δυο παραγόντων, της πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου στο έργο και του αντίκτυπου που θα έχει σε αυτό. Από το συνδυασμό αυτού του συντελεστή και του κινδύνου της κάθε απάντησης, προκύπτει ο κίνδυνος. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ μηδέν και δέκα. Στις ερωτήσεις που θα δημιουργηθούν θα αρχικοποιηθούν οι συντελεστές τους, πράγμα που μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τις απαιτήσεις των συμβούλων ή κατ' επέκταση των ληπτών αποφάσεων και των βασικών χρηστών.

Ο αλγόριθμός είναι:

$$EK_N = (\Sigma K_{N1} * BK_{N1} + \Sigma K_{N2} * BK_{N2} + \dots + \Sigma K_{Nv} * BK_{Nv})$$

$$EK_{Nmax} = (\Sigma K_{max} * BK_{N1} + \Sigma K_{max} * BK_{N2} + \dots + \Sigma K_{max} * BK_{Nv})$$

$$\Sigma EK = (EK_1/EK_{1max} + EK_2/EK_{2max} + \dots + EK_N/EK_{Nmax}) / N$$

Όπου:

ΣEK = Συνολικό Επίπεδο Κινδύνου

EK = Επίπεδο Κινδύνου

BK = Βαθμολογημένος Κίνδυνος (απαντήσεις στις ερωτήσεις – υποκατηγορίες) με τιμές,

μηδενικός $BK = 0$

μέτριος $BK = 1$

υψηλός $BK = 2$

Σ = Συντελεστής Κινδύνου με τιμές από 0 έως 10

N = ο αριθμός των κατηγοριών

v = ο αριθμός των υποκατηγοριών

Βήμα 3^ο: Προσδιορισμός Κινδύνου. Μετά τη διενέργεια της αξιολόγησης ακολουθεί ο προσδιορισμός του επιπέδου του κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά. Συγκεκριμένα, αφού εισαχθούν τα δεδομένα και τρέξει ο αλγόριθμος, συμπληρώνεται μια πρότυπη φόρμα η οποία δείχνει τα επίπεδα κινδύνου σε ποσοστά και το συνολικό επίπεδο κινδύνου, πάλι σε ποσοστά. Φαίνεται το επίπεδο κινδύνου που προκύπτει από τις απαντήσεις (EK_N), το μέγιστο επίπεδο κινδύνου που μπορεί να υπάρξει σύμφωνα με τις επιλεγμένες υποκατηγορίες (EK_{Nmax}) και τέλος το επίπεδο κινδύνου σε ποσοστό επί τοις εκατό ($\Sigma EK * 100\%$). Ακολούθως, τα επίπεδα κινδύνου ανά κατηγορία αναπαρίστανται γραφικά με τη μορφή στηλών και ιστογραμμάτων σε excel. Έτσι παρέχεται ευκρινέστερη εικόνα των επιπέδων του κινδύνου.

Βήμα 4^ο: Μετριασμός και Αντιμετώπιση. Το επόμενο βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι ο μετριασμός και η αντιμετώπιση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί μια φόρμα η οποία αναλύει κάθε κίνδυνο και ταυτόχρονα προτείνει τρόπους αντιμετώπισης του εκάστοτε κινδύνου. Η φόρμα αυτή παρουσιάζει μεθόδους μετριασμού των υποκατηγοριών που παρουσιάζουν κίνδυνο. Αν έχει επιλεγθεί απάντηση με μηδενικά επίπεδα κινδύνου, τότε δεν παρουσιάζονται μέθοδοι. Αυτοί οι τρόποι αντιμετώπισης προκύπτουν με βάση προηγούμενη εμπειρία και υπάρχει η δυνατότητα μορφοποίησής τους.

Βήμα 5^ο: Έλεγχος. Στη συνέχεια απαιτείται εκτέλεση ελέγχου, αναθεώρησης και διορθωτικών ενεργειών. Ο υπεύθυνος έργου οφείλει να καθιερώσει μηχανισμούς που βοηθούν στη μέτρηση των επιπέδων αποτελεσματικής υλοποίησης των μεθόδων αντιμετώπισης κινδύνων που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου. Η διαδικασία ελέγχει, ακόμη, την εμφάνιση νέων κινδύνων ως μέρος της συνεχούς βελτίωσης και της ελαχιστοποίησης των κινδύνων. Έτσι τυχόν εμφάνιση νέων οδηγεί στην επαναχρησιμοποίηση της μεθόδου, πράγμα που υποδεικνύει και τη χρησιμότητα του σε όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Τα αποτελέσματα των βημάτων 3 και 4, δηλαδή ο προσδιορισμός πιθανών κινδύνων καθώς και ο τρόπος μετριασμού και αντιμετώπισης εμφανίζονται και στην αναφορά απόδοσης του έργου με στόχο τη γνωστοποίησή τους προς την επιτροπή καθοδήγησης και συνεπώς προς τους επικεφαλής του έργου.

VI.2. Συμβόλαιο

VI.2.1. Οριστικοποίηση των Σχεδιασμένων Διαδικασιών

Οι προσχεδιασμένες διαδικασίες θα πρέπει να θεωρηθούν λογιστικά ελεγμένες και οριστικοποιημένες, καθώς αποτελούν την βάση και τα όρια του συνολικού έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Η παρούσα μεθοδολογία αντιμετωπίζει το θέμα του Συμβολαίου ως μία πρότυπη φόρμα που συντάσσεται και συμπληρώνεται από τους νομικούς των εταιρειών, σε συνεργασία με τα εμπλεκόμενα τμήματα (λογιστήρια, τμήμα ανθρώπινων πόρων, τμήμα εξοπλισμού και προμηθειών διοίκηση κ.λπ.). Η οριστικοποίηση των σχεδιασμένων διαδικασιών παρέχει την ασφάλεια, ότι θα επιτευχθούν οι αντικειμενικοί στόχοι του έργου σε συγκεκριμένο χρόνο και με συγκεκριμένο προϋπολογισμό, με σκοπό την ικανοποίηση των μετόχων.

VI.3. Υλοποίηση

VI.3.1. Εκτέλεση του πλάνου του έργου

Μετά την ολοκλήρωση των δύο βασικών σταδίων της μεθοδολογίας, το έργο έχει οριστεί σαφώς, έχει γίνει ο προγραμματισμός και η ανάθεση των πόρων, έχουν ενημερωθεί οι διοικήσεις των εταιρειών και έχουν δεσμευθεί με την υπογραφή του συμβολαίου. Πιο συγκεκριμένα έχουν γίνει τα εξής:

- Σχεδιασμός σφαίρας δραστηριοτήτων
- Σχεδιασμός Έργου
- Μη τυπικοί όροι και συνθήκες
- Σχεδιασμός πόρων
- Αποτίμηση Κόστους – Προϋπολογισμού
- Απόκτηση και Ανάθεση Προσωπικού

- Πλάνο Επικοινωνίας και Αναφορά Προόδου
- Διαχείριση Κινδύνων
- Οριστικοποίηση σχεδιασμένων Διαδικασιών

Η εκτέλεση του πλάνου του έργου είναι η βασική διαδικασία για να διεκπεραιωθεί το πλάνο – Το μεγαλύτερο μέρος του προϋπολογισμού του έργου θα διατεθεί για να εκπληρωθεί η διαδικασία αυτή. Σε αυτήν την διαδικασία ο υπεύθυνος του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ σε συνεργασία με τους επικεφαλής όπου χρειαστεί, πρέπει να συντονίζει και να διευθύνει τα ποικίλα τεχνικά και οργανωτικά στοιχεία που υπάρχουν μέσα στο έργο και να παρακολουθήσει την ορθή εκτέλεση των εργασιών από τους Συμβούλους.

Η διαδικασία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, εφόσον σε αυτό το σημείο γίνεται η παραγωγή του προϊόντος του έργου δηλαδή η υλοποίηση της εγκατάστασης και η εκτέλεση όλων των δραστηριοτήτων και υπηρεσιών που προκύπτουν από αυτή.

Στην όλη προσπάθεια πολύτιμο εργαλείο παρακολούθησης του έργου είναι προφανώς το πλάνο επικοινωνίας αφού εκεί εκθέτονται οι προβληματισμοί στη διοίκηση (επιτροπή καθοδήγησης) και παίρνονται οι σημαντικές αποφάσεις.

VI.3.2. Διαχείριση εγγράφων, αρχείων και παραδοτέων

Όπως αναφέραμε και στο πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας, στην πρόταση, κατά την ανάλυση των βημάτων είναι απαραίτητη η δημιουργία εγγράφων, προτύπων, φορμών παρακολούθησης και η διακίνησή τους μέσα από το πλάνο επικοινωνίας του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Τα έγγραφα χωρίζονται σε κατηγορίες και μπορεί να είναι παραδοτέα ή βοηθητικά κείμενα μιας συγκεκριμένης εργασίας, έγγραφα που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο υλοποίησης ή που χρησιμοποιούνται σε όλα τα αντίστοιχα έργα. Περιλαμβάνουν καθοδηγητικά αρχεία, παρουσιάσεις, συμβόλαια, αναφορές προόδου, σενάρια ελέγχου, εγχειρίδια χρήσης, κατανομές πόρων, πρότυπα έγγραφα και άλλα.

Όπως και με την αναφορά κατανομής πόρων του έργου ο διαχειριστής έχει πλήρη δικαιώματα στα έγγραφα, μπορεί να τα μεταβάλλει ή να τα διαγράψει. Οι σύμβουλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στη λίστα με τα έγγραφα του έργου χωρισμένα στις κατηγορίες τους και να δημιουργήσουν καινούργιες εκδόσεις τους. Για κάθε έκδοση θα πρέπει να αρχειοθετείται η ημερομηνία δημιουργίας της και ο χρήστης που τη δημιούργησε. Τα παραδοτέα των εργασιών θα εμφανίζονται στα στοιχεία της εργασίας και μόνο στον σύμβουλο που έχει αναλάβει την περάτωση της και θα γνωστοποιούνται στο διαχειριστή.

VI.3.3. Γενική μεταβολή του ελέγχου

Η διαδικασία αυτή γίνεται από το διαχειριστή του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και σχετίζεται άμεσα με την παρακολούθηση της υλοποίησης των δραστηριοτήτων που έχουν ανατεθεί στους Συμβούλους με βάση τον σχεδιασμό του έργου. Η διαδικασία αυτή έχει ως στόχο:

- (α) να επηρεάσει τους παράγοντες που προκαλούν τις αλλαγές, με σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι αλλαγές αυτές είναι ευεργετικές,

- (β) να αντιληφθεί την ύπαρξη των αλλαγών και
- (γ) να διαχειριστεί τις αλλαγές όταν αυτές εμφανιστούν.

Η διαδικασία αυτή απαιτεί την διατήρηση της ακεραιότητας της απόδοσης των βασικών μετρήσεων (χρονοδιάγραμμα, κρίσιμες ημερομηνίες ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων, κόστος) – όλες οι εγκεκριμένες αλλαγές θα πρέπει να αντικατοπτριστούν στο πλάνο του έργου, παρόλα αυτά μόνο οι αλλαγές που αφορούν τον κύκλο δραστηριοτήτων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, θα επηρεάσουν τις βασικές μετρήσεις απόδοσης. Επίσης απαιτεί διασφάλιση ότι οι μεταβολές στον κύκλο του έργου θα αντικατοπτρίζουν τον ορισμό του κύκλου δραστηριότητας του έργου. Πιο συγκεκριμένα οι βασικές μετρήσεις απόδοσης θα επηρεαστούν από την οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει κατά την εκτέλεση μιας δραστηριότητας (ορισμένης από το Διαχειριστή) που έχει ανατεθεί σε κάποιον από τους Συμβούλους, όπως αυτές περιγράφηκαν στο πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας και συγκεκριμένα στο βήμα «Σχεδιασμός του Έργου». Σημαντικό Εργαλείο για την εκτέλεση του παρόντος βήματος είναι η Διαχείριση Κινδύνου, η οποία έχει ως στόχο να προβλέψει τις αλλαγές και να λάβει μέτρα - δράσεις για τη βέλτιστη διαχείρισή τους.

Οι συντονισμένες αλλαγές της παρούσας μεθοδολογίας για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ είναι:

- Έλεγχος της αλλαγής του πεδίου δράσης, π.χ. των ενοτήτων εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, του περιβάλλοντος της εταιρείας – πελάτη κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής του χρονοδιαγράμματος - αποκλίσεις κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής στο κόστος, π.χ. αύξηση δαπανών.
- Έλεγχος ποιότητας - ΣΔΕΠ σύστημα, ποιότητα υπηρεσιών συμβούλων υλοποίησης εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ή παραδοτέων κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής του κινδύνου όπως εφαρμόζεται από την προτεινόμενη μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνου.
- Διαχείριση του συμβολαίου - αποκλίσεις από τα συμφωνηθέντα κ.λπ.

VI.3.4. Προεπισκόπηση της ποιότητας και του ελέγχου

Ο Διαχειριστής του έργου μέσα από την εσωτερική επιθεώρηση που προκύπτει από το πλάνο επικοινωνίας, θα διασφαλίσει τη συνεχή ενημέρωση για την πρόοδο του έργου, καθώς και την προσαρμογή στα προγραμματισμένα και προκαθορισμένα όρια υλοποίησης του έργου, όπως αυτά προσδιορίστηκαν και αναλύθηκαν στο σχεδιασμό του πλάνου του έργου στο στάδιο της Πρότασης, ώστε να αποφευχθούν ανεπιθύμητα αποτελέσματα και να διατηρηθεί σε υψηλά επίπεδα τόσο η ποιότητα του συστήματος ΣΔΕΠ όσο και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υλοποίησης της εγκατάστασής του. Επιπλέον θα πρέπει να γίνουν ενέργειες με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης και αντίστοιχη προσαρμογή του πλάνου και των δραστηριοτήτων του έργου. Συνήθως, η πραγματοποίηση της βελτίωσης της ποιότητας απαιτεί είτε προετοιμασία των απαιτήσεων για αλλαγή, πράγμα εφικτό από τη σωστή αξιοποίηση του εργαλείου διαχείρισης κινδύνου, είτε την ανάληψη επανορθωτικών ενεργειών, οι

οποίες θα μελετώνται κατά περίπτωση και θα ενσωματώνονται στις διαδικασίες της γενικής μεταβολής ελέγχου.

VI.3.5. Τελική Αναφορά Απόδοσης

Η αναφορά απόδοσης όπως έχει ήδη περιγραφεί, ασχολείται με την συλλογή και την διάδοση πληροφοριών απόδοσης, με σκοπό την ενημέρωση, μέσω της επιτροπής παρακολούθησης, των μετόχων για τους στόχους του έργου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει:

- Αναφορά κατάστασης – περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση του έργου.
- Αναφορά προόδου – περιγράφει το τι έχει κατορθώσει η ομάδα του έργου.
- Πρόβλεψη – προβλέπει την μελλοντική κατάσταση και εξέλιξη του έργου.

Η τελική αναφορά απόδοσης αποτελεί ουσιαστικά μία απολογιστική αναφορά απόδοσης. Θα πρέπει να παρέχει τελική ενημέρωση πάνω σε θέματα που έχουν σχέση με το πεδίο δράσης, το χρονοδιάγραμμα, το κόστος και την ποιότητα. Επίσης, θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες για τον κίνδυνο που προέκυψε και τον τρόπο που αντιμετωπίστηκε ώστε το έργο να οδηγηθεί σε περάτωση.

VI.4. Περάτωση

VI.4.1. Διοικητική Περάτωση

Εφόσον το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης επιτύχει τους στόχους του, δηλαδή το ΣΔΕΠ σύστημα εγκατασταθεί επιτυχώς, ή για κάποιους άλλους λόγους τερματιστεί, απαιτεί περάτωση. Η διοικητική περάτωση έχει στόχο να ελέγξει και να αναφέρει τα αποτελέσματα του έργου, καθώς επίσης και να αντλήσει την αποδοχή του προϊόντος του έργου από τον σπόνσορα και τον πελάτη. Πιο συγκεκριμένα ο Διαχειριστής, θα συλλέξει τα αρχεία του έργου διασφαλίζοντας ότι απεικονίζουν τις τελικές προδιαγραφές της επιτυχίας και της αποτελεσματικότητας του έργου και θα αρχειοθετήσει τέτοιες πληροφορίες για μελλοντική χρήση. Το σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικό καθώς θα υπάρχει αποθηκευμένη όλη η διαδρομή (δραστηριότητες, παραδοτέα, αναφορές, προβλήματα, κίνδυνοι και τρόποι αντιμετώπισης) επιτυχίας ή αποτυχίας του έργου και θα μπορεί να αξιοποιηθεί από τον επόμενο Διαχειριστή. Δίνεται επομένως η δυνατότητα στην εταιρεία να αποθηκεύσει την παρελθούσα γνώση και εμπειρία, και να μπορεί να την αξιοποιήσει σε επόμενο έργο υλοποίησης εγκατάστασης.

VI.4.2. Κλείσιμο του Συμβολαίου

Το κλείσιμο του συμβολαίου είναι παρόμοιο με τη διοικητική περάτωση γιατί περιέχει:

- τον έλεγχο του ΣΔΕΠ, δηλαδή την επιβεβαίωση ότι όλες οι δραστηριότητες έγιναν σωστά και ικανοποιητικά καθώς και ότι όλες οι ενότητες εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν
- τον έλεγχο της διοικητικής περάτωσης δηλαδή την τήρηση εκσυγχρονισμένων αρχείων που αντικατοπτρίζουν τα τελικά αποτελέσματα και αρχείων πληροφοριών για μελλοντική χρήση.

Υπάρχει περίπτωση, οι όροι και οι συνθήκες του συμβολαίου να επιβάλλουν συγκεκριμένες διαδικασίες για το κλείσιμο του συμβολαίου. Πρώιμη λήψη του συμβολαίου είναι μια ειδική περίπτωση του κλεισίματος του συμβολαίου.

VII. Ανάπτυξη Συστήματος Εφαρμογής της Μεθοδολογίας MoΠE

Το εργαλείο διαχείρισης έργων υλοποίησης MoΠE (Διαδικασία Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων) έχει σαν στόχο την παροχή υποστήριξης στο χρήστη σε όλα τα επίπεδα και τους τομείς διαχείρισης και αφορά τόσο τις τυπικές διαδικασίες και λειτουργίες διαχείρισης έργου όσο και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις που παρουσιάζει ένα έργο MoΠE. Το περιβάλλον που αναπτύσσεται είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων (Project Management Information System-PMIS), διαμορφωμένο έτσι ώστε αφενός να αξιοποιεί κατάλληλα τις σύγχρονες τάσεις στην τεχνολογία πληροφορικής / διαδικτύου και τις μεθοδολογίες διαχείρισης έργων τεχνολογιών πληροφορικής (IT project management), και αφετέρου να μοντελοποιεί και να διαχειρίζεται με τρόπο βέλτιστο την αποθηκευμένη γνώση και εμπειρία του πεδίου MoΠE (Knowledge Management).

Το εργαλείο υποστηρίζει τον χρήστη στην ανάλυση, μοντελοποίηση και παρακολούθηση του έργου διαχείρισης του MoΠE. Συγκεκριμένα, μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένο αλλά και δυναμικά προσαρμοζόμενο πληροφοριακό περιβάλλον διαχείρισης έργων, ο χρήστης καθοδηγείται στα επιμέρους στάδια διαχείρισης για:

- την εισαγωγή των στοιχείων –δεδομένων που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο MoΠE αλλά και την άντληση έμμεσης σχετιζόμενης πληροφορίας μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, checklists, κλπ, για την δημιουργία του προφίλ του έργου και του διαχειριστή.

Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η άμεση προσαρμογή της συμπεριφοράς του εργαλείου και των μεθόδων υποστήριξης που παρέχονται από αυτό σύμφωνα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου όπως προκύπτουν τόσο από τις προδιαγραφές που θέτει ο χρήστης, όσο και από την προηγούμενη εμπειρία διαχείρισης έργων παρόμοιας φύσης

- την επιλογή και προσαρμογή των παρεχόμενων best-practice πρότυπων (πρότυπα έντυπα, πρότυπη ροή εργασιών –workflow, κλπ, πρότυπα δομικά στοιχεία, πρότυπα μοντέλα οργάνωσης ομάδας έργου, κλπ) που αφορούν σε όλα τα επίπεδα και τομείς διαχείρισης
- την εισαγωγή νέων διαδικασιών και πρότυπων γνώσης διαχείρισης έργων MoΠE, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την δυναμικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος και αποδίδοντας του, κατά συνέπεια,

υψηλή προστιθέμενη αξία με κάθε χρήση του. Ο συνεχώς βελτιούμενος χαρακτήρας αποτελεί βασικό πλεονέκτημα και καινοτομία του εργαλείου.

- την ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλάνου έργου βασισμένου στον ορθολογικό και συνεκτικό καθορισμό των επιμέρους στόχων και σημείων σταθμών του έργου καθώς και των σχετιζόμενων δραστηριοτήτων, παραδοτέων, ρίσκων, κόστους επίτευξης τους κλπ.
- την ορθολογική επιλογή και ευέλικτη διαχείριση των πόρων του παροχέα-ERP αλλά και της επιχείρησης του πελάτη.
- την παρακολούθηση του έργου MoΠΕ και των επιμέρους ενοτήτων εργασίας με παραγωγή αναφορών προόδου, πινάκων, διαγραμμάτων, οδηγιών για προτεινόμενες ενέργειες προσαρμογής του πλάνου, αναφορών αξιολόγησης προόδου, παρακολούθηση προϋπολογισμού κλπ.

Το εργαλείο εγκαθίσταται κεντρικά και με συστήματα απομακρυσμένης λειτουργίας (intranet, client-server model κλπ.) υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία αυτού από κάθε σημείο στο οποίο κρίνεται ως απαραίτητο ή σημαντικό για τη διαδικασία διαχείρισης.

Σαν πλατφόρμα υλοποίησης επιλέχθηκαν οι ASP σελίδες με σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (Data base management system – DBMS) τη Microsoft Access 2000. Η επιλογή αυτή έγινε προκειμένου να ικανοποιηθούν οι παρακάτω απαιτήσεις:

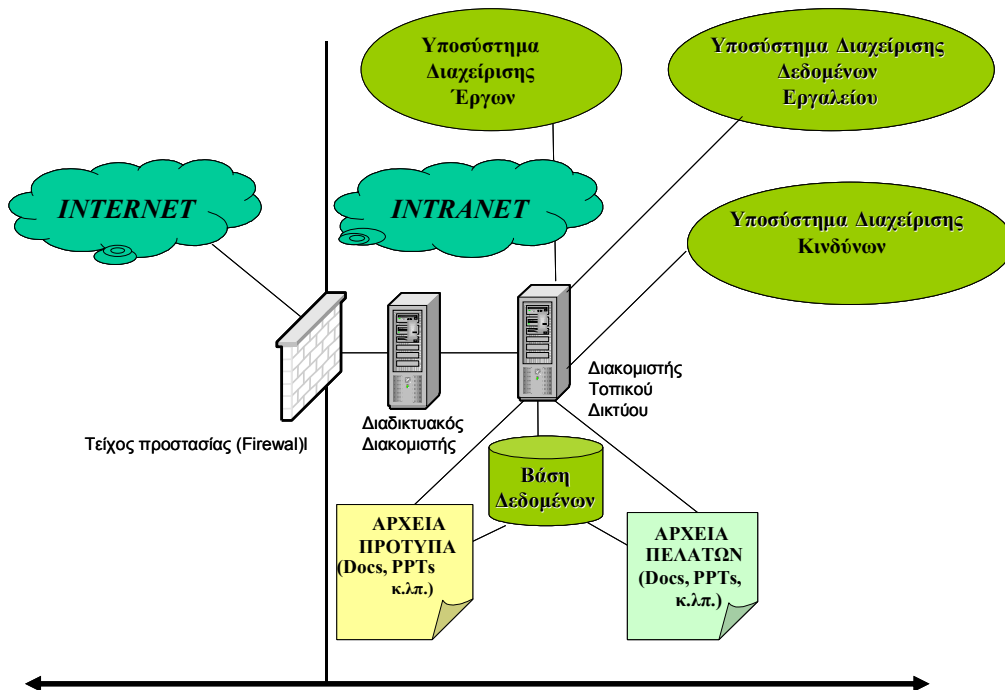
- ✓ να είναι δυνατή η χρήση του εργαλείου διαχείρισης έργων τόσο σε τοπικό δίκτυο όσο και στο διαδίκτυο και
- ✓ να υπάρχει δυναμικότητα στη διαχείριση και στον τρόπο αξιοποίησης των δεδομένων.

Προτιμήθηκε αυτό το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων γιατί η βάση αυτή είναι εύκολη στο χειρισμό και την επεξεργασία πριν και μετά τη δημιουργία αποτελεσμάτων και διότι η δομή της τροποποιείται και αναπροσαρμόζεται εύκολα ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες.

Το εργαλείο θα περιλαμβάνει 4 βασικά υποσυστήματα τα οποία συνδυαζόμενα επιτελούν το σύνολο των επιθυμητών λειτουργιών. Τα βασικά υποσυστήματα, είναι τα εξής:

- Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων
- Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων
- Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου
- Υποσύστημα Βάσης Δεδομένων

Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την αρχιτεκτονική του συστήματος και την επικοινωνία των υποσυστημάτων μεταξύ τους. Στη συνέχεια παρέχονται λεπτομέρειες για τα υποσυστήματα αυτά.



Σχ. 9 - Αρχιτεκτονική Συστήματος Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Το εργαλείο θα υποστηρίζει 3 βασικές κατηγορίες χρηστών:

- Διαχειριστής Έργων Εγκατάστασης (Project Manager)
- Σύμβουλος Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Consultant)
- Διαχειριστής Δεδομένων του συγκεκριμένου εργαλείου – Διαχειριστής Συστήματος (System Administrator)

Οι χρήστες που ανήκουν στις δύο πρώτες κατηγορίες θα μπορούν να χρησιμοποιούν το «Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων» και το «Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων» ενώ οι χρήστες που ανήκουν στην τρίτη κατηγορία θα μπορούν να χρησιμοποιούν το «Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου» και να συντηρούν τα δεδομένα της «Βάσης Δεδομένων».

VII.1. Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω το συγκεκριμένο σύστημα θα χρησιμοποιείται από τους Διαχειριστές Έργων Εγκατάστασης (Project Managers) και τους Συμβούλους

Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Consultants). Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος είναι οι ακόλουθες

VII.1.1. Δημιουργία νέου έργου

Μετά την υπογραφή της σύμβασης με τον πελάτη ο προμηθευτής του ΣΔΕΠ συστήνει την ομάδα υλοποίησης και ορίζει τον διαχειριστή έργου ο οποίος είναι υπεύθυνος να δημιουργήσει με τη βοήθεια του εργαλείου όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου. Η δημιουργία του νέου έργου θα ακολουθεί τη μορφή οδηγού βημάτων, αφενός για να μπορεί να καθοδηγεί το χρήστη στη διαδικασία εισαγωγής των απαραίτητων δεδομένων και αφετέρου να εξασφαλίζεται η ορθή εισαγωγή των δεδομένων στο σύστημα. Περιγράφεται η διαδικασία σε βήματα.

Βήμα 1^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) δημιουργεί ένα νέο έργο στο σύστημα εισάγοντας τα βασικά του στοιχεία τα οποία είναι: Ο πελάτης του έργου, ο τίτλος του έργου (αν υπάρχει), οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν, ο τύπος της επιχείρησης του πελάτη (Business Type), ημερομηνία εκκίνησης, ημερομηνία αναμενόμενης λήξης του έργου και προβλεπόμενη διάρκεια, ο αριθμός των συμβούλων που θα χρησιμοποιηθούν και πιθανώς κάποια σχόλια για το έργο.

Βήμα 2^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) επιλέγει από τον πίνακα των συμβούλων (consultants), τους συμβούλους που θα ασχοληθούν με το έργο δίνοντας τους έτσι δικαιώματα χρήσης σε στοιχεία του έργου.

Βήμα 3^ο: Ο χρήστης (Project Manager) ετοιμάζει τη λίστα με τις εργασίες που πρέπει να γίνουν στο έργο (Project Task List). Σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο η λίστα εργασιών ενός έργου βασίζεται σε προδιαγεγραμμένες εργασίες (predefined tasks) που είναι

- 1) συνδεδεμένες με την ενότητα (module based): δηλαδή κάθε ενότητα του ΣΔΕΠ απαιτεί συγκεκριμένες εργασίες και
- 2) κατανομημένες χρονικά σε φάσεις (time phased): ένα έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ χωρίζεται σε φάσεις. Κάθε εργασία ανήκει σε συγκεκριμένη φάση του έργου.

Κάθε προδιαγεγραμμένη εργασία (predefined task) συνοδεύεται από διάφορες πληροφορίες όπως:

- Περιγραφή της εργασίας
- Παραδοτέα της εργασίας

Ο χρήστης θα έχει δικαίωμα να αλλάξει την περιγραφή εργασίας και τα παραδοτέα της, ενώ θα μπορεί να προσθέσει επιπλέον σχόλια.

Επιπλέον θα μπορεί να αφαιρεί μια προδιαγεγραμμένη εργασία από τη λίστα και να προσθέτει μια νέα εργασία στη λίστα (με όλες τις συνοδευόμενες πληροφορίες). Η νέα εργασία θα αφορά το συγκεκριμένο έργο.

Βήμα 4^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) ετοιμάζει την αναφορά κατανομής πόρων (resource allocation sheet) του έργου.

Η αναφορά αυτή, βασίζεται σε ένα πρότυπο (template) που είναι δημιουργημένο σε Excel. Ο διαχειριστής έργου μεταβάλλει τα δεδομένα του αρχείου συμπληρώνει

τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου.

Βήμα 5^ο: Σε αυτό το βήμα ο χρήστης (διαχειριστής έργου) έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει, να συνδέσει ή να κάνει μεταφόρτωση εγγράφων, αρχείων ή παραδοτέων που σχετίζονται με το έργο. Η λειτουργικότητα του βήματος αυτού θα περιγραφεί λεπτομερώς στην επόμενη παράγραφο.

VII.1.2. Διαχείριση στοιχείων έργου

Μετά τη δημιουργία ενός νέου έργου από τον διαχειριστή έργου και την εισαγωγή των πρώτων στοιχείων, ορισμένοι χρήστες όπως ο διαχειριστής έργου που δημιούργησε την εγγραφή του έργου στο σύστημα και οι σύμβουλοι που όρισε ο διαχειριστής έργου θα έχουν πρόσβαση στα στοιχεία του έργου. Οι επιμέρους δυνατότητες αυτής της λειτουργίας είναι:

Επιλογή Έργου: Μετά την αναγνώριση του χρήστη από το σύστημα του εμφανίζεται μία λίστα με τα έργα με τα οποία ασχολείται, είτε ως διαχειριστής έργου είτε ως σύμβουλος, αναφέροντας και το ρόλο του σε κάθε έργο. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει ένα έργο για να δει τα στοιχεία του έργου αυτού.

Επιλογή Εργασίας σε συγκεκριμένο Έργο: Αφού ο χρήστης επιλέξει ένα έργο, του δίνεται η δυνατότητα να επιλέξει ποια στοιχεία του έργου θέλει να δει ή να επεξεργαστεί. Τα στοιχεία του έργου που ένας χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του (αν είναι διαχειριστής έργου ή σύμβουλος) θα μπορεί να επεξεργαστεί 1) προσθέτοντας στοιχεία 2) ενημερώνοντας στοιχεία 3) διαγράφοντας στοιχεία είναι τα ακόλουθα:

- **Λίστα Εργασιών του Έργου (Project Task List):** Η λίστα που θα εμφανίζεται θα έχει τις επιλεγμένες και διορθωμένες από τον διαχειριστή έργου εργασίες του συγκεκριμένου έργου. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μια εργασία για να διαχειριστεί ανάλογα με τα δικαιώματα του, τα στοιχεία της (π.χ. να αλλάξει την περιγραφή της ή να προσθέσει ένα παραδοτέο κλπ).

Ο διαχειριστής έργου έχει πλήρη δικαιώματα επί της λίστας, ενώ ο σύμβουλος μπορεί μόνο να δει τη λίστα και να ενημερώσει συγκεκριμένα στοιχεία μιας εργασίας (π.χ. αν η εργασία ολοκληρώθηκε)

- **Αναφορά κατανομής πόρων:** Μια λίστα με όλες τις εκδόσεις της αναφοράς θα εμφανίζεται και ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του, θα μπορεί να διαχειριστεί τα στοιχεία της.

Ο διαχειριστής έργου έχει πλήρη δικαιώματα επί της αναφοράς ενώ ο σύμβουλος έχει μόνο εποπτική εικόνα χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας. Επίσης ο διαχειριστής έργου μπορεί να δημιουργήσει μια νέα έκδοση της αναφοράς κατανομής πόρων.

- **Έγγραφα έργου (project documents):** Μετά την επιλογή θα εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους τύπους των εγγράφων ενός έργου (π.χ. Συμβόλαια, Παραδοτέα κλπ). Ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του, θα μπορεί να επιλέξει ένα τύπο ή ακόμα και να προσθέσει ένα νέο τύπο που θα αφορά μόνο το συγκεκριμένο έργο.

Όταν ο χρήστης επιλέξει έναν τύπο θα μπορεί να δει τα έγγραφα της συγκεκριμένης κατηγορίας που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο. Ανάλογα με τα δικαιώματά του θα μπορεί να δει και να διορθώσει ένα συγκεκριμένο αρχείο ή και να δημιουργήσει (ή να μεταφορτώσει) ένα καινούριο.

- Αναφορές έργου (reports): Με την επιλογή αυτή ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του θα μπορεί να τυπώσει διάφορες αναφορές που του παρέχει το σύστημα.

VII.2. Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Επειδή, κατά τη διάρκεια του έργου οι απαιτήσεις και τα δεδομένα αλλάζουν, δημιουργήθηκε μια εφαρμογή η οποία επικοινωνεί με μια βάση και παρέχει τη δυνατότητα αλλαγής των δεδομένων των κινδύνων, της βαρύτητάς τους και των τυχόν τρόπων μετριάσής τους, ώστε το εργαλείο διαχείρισης κινδύνου να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του έργου και να παραμένει απαραίτητο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Τα βήματα εφαρμογής ακολουθούν τη διαδικασία που περιγράφηκε στη μεθοδολογία.

Αρχικά απαιτείται από τον υπεύθυνο έργου να καθορίσει το πλαίσιο και τα κριτήρια της διαχείρισης κινδύνου. Το στάδιο αυτό απαιτεί, ουσιαστικά προϋπόθεση χρήσης του εργαλείου. Τα αποτελέσματα αυτού του σταδίου δεν επηρεάζουν άμεσα το εργαλείο, με την έννοια ότι δεν προσφέρει δεδομένα σε αυτό αλλά κρίνεται απαραίτητο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει πλήρης κατανόηση των ευθυνών και υπευθυνοτήτων σε κάθε επίπεδο στο έργο και στον οργανισμό και επομένως πλήρης κατανόηση της χρησιμότητας και του πλαισίου δράσης του εργαλείου.

Στη συνέχεια γίνεται αναγνώριση των κινδύνων από τον υπεύθυνο έργου, την ομάδα του και τους συμβούλους. Συγκεκριμένα απαιτείται η δημιουργία μια κατανοητής λίστας από γεγονότα κινδύνου τα οποία μπορούν να επηρεάσουν το έργο ή μια διαδικασία. Ο κίνδυνος αναλύεται εκτιμώντας την πιθανότητα και τις συνέπειες στο πλαίσιο των υπάρχοντων ή των προτεινόμενων μέτρων ελέγχου. Για να μπορεί να γίνει επεξεργασία αυτών των δεδομένων, δημιουργήθηκε μια εφαρμογή για την εισαγωγή τους.

Ακολουθώς, πρέπει να γίνει αξιολόγηση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό δημιουργείται μια φόρμα με ερωτήσεις και πιθανές απαντήσεις. Κάθε απάντηση έχει το δικό της βαθμολογημένο κίνδυνο και κάθε ερώτηση το δικό της συντελεστή βαρύτητας. Συγκεκριμένα ανάλογα με το αντικείμενο, για παράδειγμα προσωπικό, τεχνολογία, μέγεθος έργου κ.λπ., χωρίζονται οι ερωτήσεις σε κατηγορίες. Κάθε ερώτηση αναφέρεται σε μια υποκατηγορία και έχει τρεις απαντήσεις. Η πρώτη απάντηση θεωρείται μηδενικού κινδύνου, η δεύτερη μετρίου και η τρίτη υψηλού. Λόγω του γενικού χαρακτήρα που επιθυμείται να έχει το εργαλείο, έχουν δημιουργηθεί ερωτήσεις και απαντήσεις που καλύπτουν σχεδόν όλες τις πτυχές ενός έργου. Δίδεται η δυνατότητα σε κάποιο χρήστη να μην επιλέξει κάποια υποκατηγορία – ερώτηση και να μην ληφθεί καθόλου υπόψη στα αποτελέσματα. Βεβαίως, όπως και προαναφέρθηκε, έχει δημιουργηθεί και μια εφαρμογή για την αλλαγή, διαγραφή ή εισαγωγή νέων στοιχείων.

Κατά τη διαχείριση κινδύνων πραγματοποιείται βαθμολόγηση των κινδύνων που έχουν αναγνωριστεί. Αυτό γίνεται με βάση την εμπειρία της ομάδας με την ταυτόχρονη άποψη των συμβούλων και είναι συνισταμένη δυο παραγόντων, της

πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου στο έργο και του αντίκτυπου που θα έχει σε αυτό. Από το συνδυασμό αυτού του συντελεστή και του κινδύνου της κάθε απάντησης, προκύπτει ο κίνδυνος. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ μηδέν και δέκα. Στις ερωτήσεις που έχουν δημιουργηθεί έχουν αρχικοποιηθεί οι συντελεστές τους, πράγμα που μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χρηστών.

Μετά τη διενέργεια της αξιολόγησης ακολουθεί ο προσδιορισμός του επιπέδου του κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά. Συγκεκριμένα, αφού εισαχθούν τα δεδομένα ακολουθεί μια φόρμα η οποία δείχνει τα επίπεδα κινδύνου σε ποσοστά και το συνολικό επίπεδο κινδύνου, πάλι σε ποσοστά. Φαίνεται το επίπεδο κινδύνου που προκύπτει από τις απαντήσεις, το μέγιστο επίπεδο κινδύνου που μπορεί να υπάρξει σύμφωνα με τις επιλεγμένες υποκατηγορίες και τέλος το επίπεδο κινδύνου σε ποσοστό επί τοις εκατό.

Στη συνέχεια τα επίπεδα κινδύνου ανά κατηγορία φαίνονται γραφικά με τη μορφή στηλών. Έτσι ο χρήστης μπορεί να έχει μια ευκρινέστερη εικόνα των επιπέδων του κινδύνου.

Το επόμενο βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι ο μετριασμός και η αντιμετώπιση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί μια φόρμα η οποία αναλύει κάθε κίνδυνο, παρουσιάζει και ταυτόχρονα προτείνει τρόπους αντιμετώπισης του εκάστοτε κινδύνου. Η φόρμα αυτή παρουσιάζει μεθόδους μετριασμού των υποκατηγοριών που παρουσιάζουν κίνδυνο. Αν έχει επιλεγθεί απάντηση με μηδενικά επίπεδα κινδύνου, τότε δεν παρουσιάζονται μέθοδοι. Αυτοί οι τρόποι αντιμετώπισης προκύπτουν με βάση προηγούμενη εμπειρία και υπάρχει η δυνατότητα μορφοποίησης τους.

Τέλος, απαιτείται εκτέλεση ελέγχου, αναθεώρησης και διορθωτικών ενεργειών. Ο υπεύθυνος έργου οφείλει να καθιερώσει μηχανισμούς που βοηθούν στη μέτρηση των επιπέδων αποτελεσματικής υλοποίησης των μεθόδων αντιμετώπισης κινδύνων που προέκυψαν από το εργαλείο. Η διαδικασία ελέγχει, ακόμη, την εμφάνιση νέων κινδύνων ως μέρος της συνεχούς βελτίωσης και της ελαχιστοποίησης των κινδύνων. Έτσι τυχόν εμφάνιση νέων οδηγεί στην επαναχρησιμοποίηση του εργαλείου, πράγμα που υποδεικνύει και τη χρησιμότητα του σε όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Το σύστημα αυτό έχει τις εξής λειτουργίες:

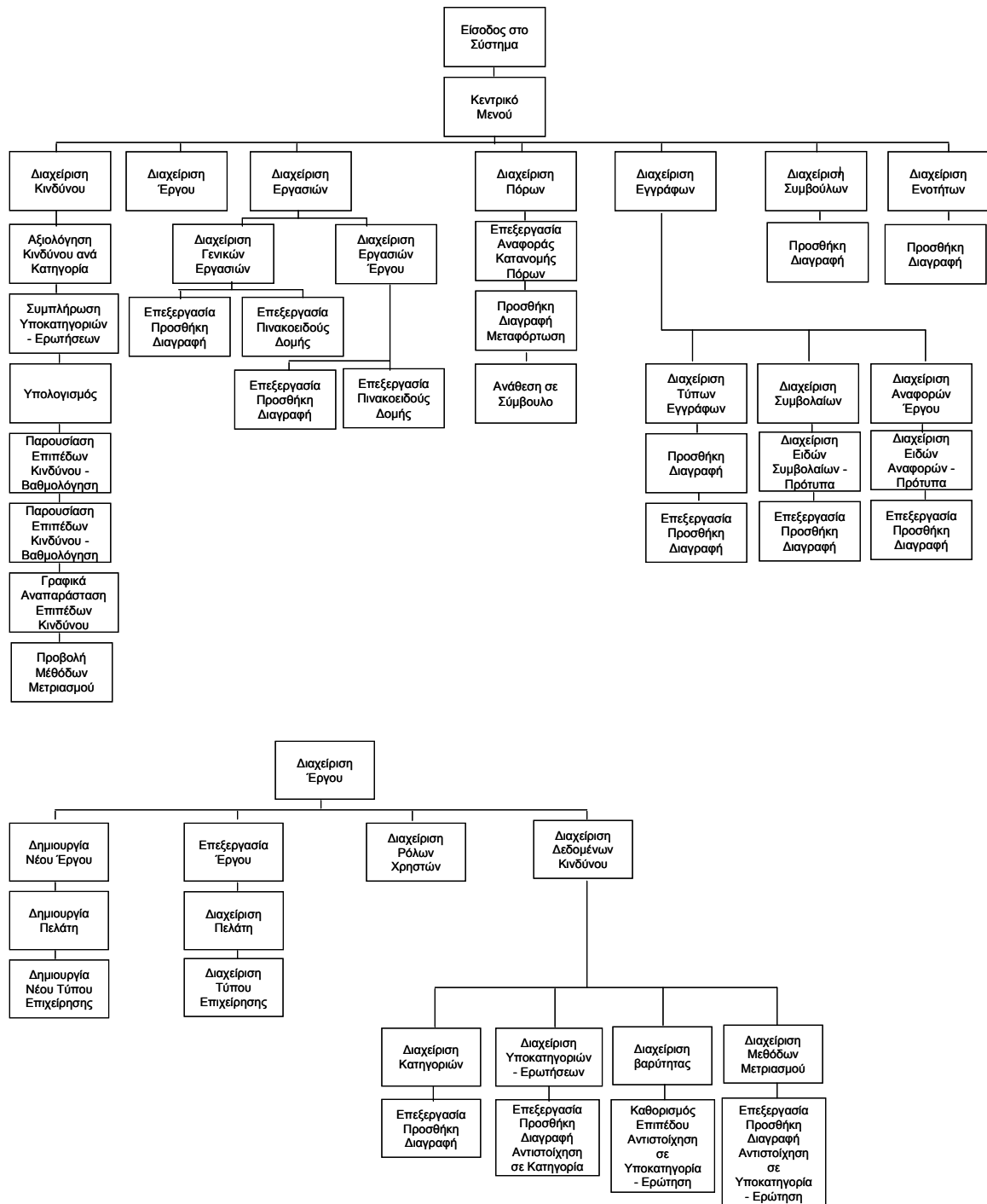
- Εργαλείο αξιολόγησης κινδύνων
- Σύστημα εξαγωγής των επιπέδων κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά
- Παρουσίαση των επιπέδων κινδύνου που προκύπτει, του μέγιστου πιθανού και του ποσοστού ανά κατηγορία και συνολικά
- Γραφική αναπαράσταση των επιπέδων κινδύνου γραφικά με τη μορφή ράβδων ή γραμμής
- Παρουσίαση των μεθόδων μετριασμού

VII.3. Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου

Το υποσύστημα αυτό, αναλαμβάνει την εργασία της ενημέρωσης αλλά και συντήρησης των άλλων υποσυστημάτων, με σκοπό να μπορεί ο χρήστης να καθορίζει όλα τα στοιχεία που χρειάζεται η εφαρμογή. Επίσης είναι υπεύθυνο και για τη συντήρηση των στοιχείων της βάσης δεδομένων.

VII.4. Λειτουργική Δομή

Ακολουθεί το σχεδιάγραμμα της λειτουργικής δομής του συστήματος που αφορά στη διεπαφή με το χρήστη.



Σχ. 10 - Λειτουργική Δομή Συστήματος

VIII. Συμπεράσματα

Για την υλοποίηση κάθε έργου ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης ΣΔΕΠ υπάρχουν πέντε βασικά στάδια στην διάρκεια του κύκλου ζωής του, τα οποία συνοπτικά είναι: προώθηση (marketing) και βήματα προετοιμασίας (presales), υποβολή της πρότασης, συμβόλαιο, υλοποίηση και κλείσιμο του έργου. Για την υλοποίηση των διαδικασιών αυτών και την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου είναι απαραίτητη η συνδρομή όλων των μελών της ομάδας έργου. Για να μπορέσουν να συντονιστούν τα μέλη αυτά και να υπάρχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου, δημιουργήθηκε η προτεινόμενη μεθοδολογία και η εφαρμογή της η οποία αξιοποίησε τις βασικές αρχές της διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους (ΔΕΚΣ).

Οι βασικές έννοιες που εισήχθησαν από τη μέθοδο ΔΕΚΣ είναι:

- η σαφής διατύπωση των στόχων, που διαιρείται σε υπο-στόχους
- ο προσανατολισμός προς τα αποτελέσματα και τα παραδοτέα
- η περιγραφή αλλαγών σχετικών με διαφορετικές πτυχές όπως στόχους προσωπικούς, του συστήματος ή του οργανισμού
- η εστίαση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση
- η παροχή όσο το δυνατό απλούστερων πληροφοριών που αφορούν τον προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο και την οργάνωση του έργου.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα, επινοείται ένα σχέδιο πιο εύκαμπτο στις αλλαγές που αναμφισβήτητα θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Η αξιοποίηση της μεθόδου αυτής δίνει το μεγάλο πλεονέκτημα της προτεινόμενης μεθοδολογίας, καθώς υιοθετώντας τη λογική της εστίασης προς το αποτέλεσμα την καθιστά πολύ αποτελεσματική στην επίτευξη των στόχων των κρίσιμων ημερομηνιών, και επομένως επιτυχή στην υλοποίηση του έργου της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ στον βέλτιστο χρόνο.

Η μεθοδολογία εξασφαλίζει την άμεση και εύκολη επικοινωνία μεταξύ των συμβούλων, του υπεύθυνου έργου, της εταιρείας – παρόχου και της εταιρείας - πελάτη με εύχρηστο και λειτουργικό τρόπο. Ταυτόχρονα, έχει τη δυνατότητα να μπορεί να προσαρμοστεί σε κάθε είδους έργο υλοποίησης, ανεξάρτητα με τη μορφή του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθεί.

Επιπλέον, υποστηρίζει την δημιουργία ενός νέου έργου, αναλύοντας τα στοιχεία που αφορούν στον πελάτη. Περιλαμβάνει διαδικασίες για τον προγραμματισμό πόρων, τα έγγραφα που σχετίζονται με το έργο καθώς και βιβλιοθήκες στις οποίες υπάρχουν πληροφορίες για όλα τα μέλη του έργου, απαραίτητες για την υλοποίηση.

Ο υπεύθυνος του έργου έχει την δυνατότητα να ακολουθήσει ειδική διαδικασία, με βάση την οποία θα μπορέσει να αρχικοποιήσει το έργο και να καθορίσει τα βασικά στοιχεία αυτού. Η μεθοδολογία καθοδηγεί το διαχειριστή, μέσα από οδηγό πιλότο, να οργανώσει τις ομάδες, να καθορίσει τις εργασίες κάθε μέλους και να διαχειριστεί τα απαραίτητα έγγραφα. Επιπλέον, προσδιορίζει την πραγματοποίηση του οργανωτικού σχεδιασμού, ώστε να γίνει ο χρονοπρογραμματισμός και η αναφορά του έργου, να

διαχειριστούν σωστά οι απαραίτητοι πόροι για το έργο και να υπολογιστούν οι πιθανοί κίνδυνοι. Με την διαδικασία της μεθοδολογίας που ονομάσαμε αποτίμηση του κόστους, η εταιρεία – πάροχος είναι σε θέση να δώσει μια πλήρη χρηματοοικονομική ανάλυση πόρων και υπηρεσιών του έργου εγκατάστασης.

Μια σημαντική λειτουργία της μεθοδολογίας είναι ο οργανωτικός σχεδιασμός. Παρόλο που ο καταμερισμός ρόλων είναι απαραίτητο να γίνεται στην αρχή του έργου, ορισμένες φορές προκύπτει η ανάγκη για αλλαγές και αναπροσαρμογές. Μέσα από την λειτουργία αυτή ο υπεύθυνος του έργου έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει ή ακόμα και να δημιουργήσει νέα στοιχεία για την συνέχεια του έργου. Με αυτόν τον τρόπο αντιμετωπίζονται καταστάσεις που μπορεί να καθυστερήσουν το έργο, εξασφαλίζοντας έτσι την ομαλή του εξέλιξη και την ελαχιστοποίηση της απόκλισης από τα αρχικά ορισμένα χρονικά όρια.

Για ένα τόσο μεγάλο έργο, όπως είναι η εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ συστήματος, είναι απαραίτητη η σωστή διάχυση της γνώσης και της κατάλληλης πληροφορίας προς όλα τα μέλη της ομάδας έργου. Αυτό καθιστά και πιο εύκολη τη διαδικασία ελέγχου της απόδοσης των μελών. Η μεθοδολογία μέσω της διαδικασίας που ονομάσαμε διαδικασία επικοινωνίας καθορίζει ποιος, πότε και πώς θα πάρει τις απαραίτητες πληροφορίες. Παράλληλα, υπάρχει και η διαδικασία της αναφοράς της απόδοσης. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, ο υπεύθυνος του έργου ενημερώνει τα ανώτερα στελέχη και τους μετόχους για την υπάρχουσα κατάσταση, την εξέλιξη του έργου, καθώς και πιθανές τροποποιήσεις. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα εκτίμησης της προόδου του έργου, διαδικασία που αφενός επιτρέπει στην εταιρεία – πελάτη να συμβάλλει ενεργά στη διαμόρφωση του έργου και αφετέρου καθυστεράει την εταιρεία – πελάτη αφού έχει συνεχή εικόνα της εξέλιξης, στοιχείο που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία εμπιστοσύνης μεταξύ αυτής και της εταιρείας – παρόχου, απαραίτητης για την υλοποίηση ενός τόσο σύνθετου και με αλληλεξαρτήσεις έργου.

Ένα από τα βασικότερα σημεία της μεθοδολογίας είναι η διαδικασία της διαχείρισης κινδύνου. Ακόμη και σε ένα βέλτιστο σχεδιασμό εγκυμονεί ο κίνδυνος προβλημάτων και λαθών τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές καθυστερήσεις και αποκλίσεις από τους αρχικούς στόχους, ακόμη και σε ματαίωση του έργου. Οτιδήποτε παρεμβαίνει σε αυτόν το σχεδιασμό, μειώνει τις πιθανότητες επιτυχίας του έργου. Για αυτό το λόγο, η διαχείριση κινδύνου, αποτελεί βασική και αναπόσπαστη διαδικασία της διαχείρισης έργου της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Με μια τέτοια διαδικασία, αποτρέπονται οι καθυστερήσεις του έργου, πράγμα που διατηρεί το έργο τόσο μέσα στα χρονικά όσο και μέσα στα οικονομικά προκαθορισμένα όρια. Επιπλέον, όπως παρουσιάστηκε στο έκτο κεφάλαιο, ο δυναμικός του χαρακτήρα, προσφέρει στο διαχειριστή τη δυνατότητα να προσαρμόσει τα δεδομένα στις απαιτήσεις κάθε έργου. Παρέχει κάποιες κατηγορίες που καλύπτουν ένα μεγάλο ποσοστό των απαιτήσεων ενός έργου και δίνει τη δυνατότητα προσθήκης νέων καθώς και τη δυνατότητα μορφοποίησης και διαγραφής υπαρχόντων κατηγοριών κινδύνου.

Τα παραπάνω στοιχεία συνθέτουν τα βασικότερα στοιχεία της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Στα πλαίσια της μεθοδολογίας αυτής δημιουργήθηκε μια εφαρμογή, η οποία καθοδηγεί τον υπεύθυνο έργου, μέσα από τα διαφορετικά στάδια της μεθοδολογίας. Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής αυτής είναι τα ακόλουθα:

- Είναι ελαστική. Δίνει την δυνατότητα απόκλισης από τις τυπικές διαδικασίες καθώς και της δημιουργίας κατηγορίας εγγράφων μη συμπεριλαμβανομένων στις τυπικές μεθόδους.
- Είναι εύκολα παραμετροποιήσιμη. Η παραμετροποίηση των στοιχείων είναι απλή και έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει στοιχεία και δεδομένα της κατά την διάρκεια του έργου, με τρόπο τέτοιο ώστε να γίνονται αντιληπτές από όλα τα μέλη της ομάδας έργου.
- Είναι έμπειρη. Είναι μια εφαρμογή που αποθηκεύει τη γνώση, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στο διαχειριστή, να έχει πρόσβαση τόσο σε συνήθη στοιχεία όσο και σε αλλαγές ή τροποποιήσεις που έγιναν σε παρεμφερή έργα.
- Είναι ασφαλής. Έχει διάφορες κατηγορίες χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης, ανάλογα με το ρόλο τους στο έργο.
- Είναι δυναμική. Μπορεί να διαχειρίζεται τις αρμοδιότητες που έχει το κάθε μέλος της ομάδας εκτέλεσης του έργου και να υποστηρίζει εργασίες προδιαγραμμένες και μη.

VIII.1. Αποτίμηση Συστήματος κατά την Πιλοτική Εφαρμογή

Συνοψίζοντας λοιπόν, βλέπουμε ότι έχει δημιουργηθεί μια μεθοδολογία με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Αξιοποιεί βασικές αρχές της διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους ξεκινώντας από το στόχο – αποτέλεσμα και φτάνοντας στο σημείο έναρξης .
- Παρέχει εύκολη και αποτελεσματική καθοδήγηση για όλα τα στάδια της εγκατάστασης και όλα τα επίπεδα ανάλυσης.
- Προσφέρει πιο γρήγορη εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ.
- Προσφέρει έλεγχο και μείωση του κόστους της εγκατάστασης (χρόνο, ανθρώπινο δυναμικό, τεχνολογικό εξοπλισμό και άλλες πηγές).
- Παρέχει έλεγχο και μείωση των κινδύνων της εγκατάστασης για όλα τα μέλη που συμμετέχουν στο έργο.
- Δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ομαλή μετάβαση της επιχείρησης στο νέο οργανωτικό και διαχειριστικό σύστημα.
- Αναδιαμορφώνει την δομή της επιχείρησης, ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί στο νέο περιβάλλον που δημιουργεί το ΣΔΕΠ σύστημα.
- Τέλος, υποστηρίζει την ομάδα για την διαμόρφωση του συστήματος και την επιλογή του τεχνολογικού εξοπλισμού.

Η μεθοδολογία εφαρμόστηκε πιλοτικά από μεγάλη εταιρία ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων (Singular) στο ΣΔΕΠ πακέτο της “SEn” (Singular Enterprise). Για την εφαρμογή της δεν χρειάστηκε καμία προσαρμογή σχετικά με το ΣΔΕΠ σύστημα της εταιρίας που επρόκειτο να εγκατασταθεί. Απαιτήθηκε παραμετροποίηση των βασικών στοιχείων και δημιουργία των βοηθητικών αρχείων του συστήματος, καθώς ήταν η πρώτη εφαρμογή του. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαπιστώθηκε ότι το εργαλείο προσέφερε στους χρήστες όλες τις δυνατότητες που είχαν αναπτυχθεί στις απαιτήσεις. Συνέβαλε στην αναβάθμιση των παρεχόμενων

υπηρεσιών της εταιρίας και στη βελτίωση της εργασίας, από άποψη χρόνου, οργάνωσης, ευκολιών, δυνατοτήτων και επικοινωνίας, τόσο του διαχειριστή έργου, όσο και των υπολοίπων μελών της ομάδας έργου.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται συνοπτικά τα οφέλη από την αξιοποίηση του συστήματος στη διαδικασία ΜοΠΕ σε σχέση με την προηγούμενη κατάσταση:

	Πριν την αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ και της εφαρμογής της	Με την αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ και της εφαρμογής της
Μεθοδολογία	Χρησιμοποίηση εσωτερικής εταιρικής μεθοδολογίας	Αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ με σαφείς και ξεκάθαρους στόχους και πορεία εστιασμένη στο αποτέλεσμα.
	Καθυστέρηση στην υλοποίηση των εκάστοτε εργασιών	Παροχή δυνατότητας παράλληλης υλοποίησης εργασιών με αποφυγή αλυσιδωτών καθυστερήσεων και δυνατότητα βελτίωσης και ανασχεδιασμού κάθε εργασίας ανεξάρτητα.
Επικοινωνία	Έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων κατά τη διάρκεια της υλοποίησης	Απευθείας επικοινωνία μεταξύ του διαχειριστή του συστήματος, του διαχειριστή του έργου και των συμβούλων μέσω διαδικτύου
	Ανυπαρξία σωστής συνεργασίας μεταξύ εταιρείας παρόχου και εταιρείας πελάτη	Συμμετοχή μέσα από σωστή συνεργασία και συντονισμό της εταιρείας πελάτη στην πλήρη προσαρμογή των λειτουργιών της επιχείρησης με το ΣΔΕΠ σύστημα και εξασφάλιση απόλυτης συμβατότητας
Έγγραφα	Διαχείριση εγγράφων σε πλήρη ασυμφωνία με τις κρίσιμες ημερομηνίες	Οργανωμένη Διαχείριση των εγγράφων, ακρίβεια σε χρόνους υπογραφής συμβολαίων
Αποθήκευση γνώσης	Οι σύμβουλοι χρησιμοποιούσαν μόνο τις προσωπικές τους γνώσεις και μετά από αρκετές συναντήσεις, τις γνώσεις	Η σύμβουλοι μπορούν άμεσα να αξιοποιήσουν την αποθηκευμένη γνώση που μπορεί να υπάρχει πάνω σε οποιαδήποτε

	συναδέλφων τους στην εταιρεία	εγκατάσταση έχει γίνει στην εταιρεία μέχρι τώρα.
Διαχείριση Ρίσκου	Εφαρμογή τυχαίας και επικίνδυνης διαδικασίας χωρίς καμία πρόβλεψη απόκλισης	Αξιοποίηση του εργαλείου διαχείρισης ρίσκου, πρόβλεψη απόκλισης ημερομηνιών και επομένως δυνατότητα δημιουργίας εναλλακτικών σεναρίων
	Κίνδυνος μετακύλισης της διάρκειας του έργου εκτός ορίων χρονικού προγραμματισμού λόγω κινδύνων που εξελίσσονται σε προβλήματα	Μέσω της αναγνώρισης και αντιμετώπισης των πιθανών κινδύνων, πραγματοποιείται ρεαλιστικότερος χρονοπρογραμματισμός των δραστηριοτήτων του έργου, με αποτέλεσμα αυτό το νέο πλαίσιο να έχει και τις ελάχιστες χρονικές απαιτήσεις
	Η αντιμετώπιση των προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου ενδέχεται να απαιτούν παραπάνω πόρους, χωρίς δυνατότητα εξεύρεσής τους	Μέσω της διαχείρισης κινδύνου αναγνωρίζονται οι πιθανοί κίνδυνοι και αντιμετωπίζονται έγκαιρα πριν εξελιχθούν σε προβλήματα. Αλλά ακόμη και να υπάρχει η βεβαιότητα ότι θα γίνουν προβλήματα, είναι κάτι αναμενόμενο και γίνονται μέρος του προγραμματισμού. Επιτυγχάνεται έτσι βέλτιστος προγραμματισμός των απαιτούμενων πόρων.
Πόροι	Εσωτερικές αλλαγές χωρίς καμία συνέπεια τόσο στην εταιρεία - πελάτη όσο και στην εταιρεία – πάροχο, τυχαία ανακατανομή ρόλων, αταξία, έλλειψη εμπιστοσύνης	Δέσμευση συγκεκριμένων πόρων και ανάθεση συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων
Χρόνος	Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ σε ένα έτος	Δραστηκότερη μείωση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ σε έξι μήνες

Πιν. 2 - Συγκριτική Αποτίμηση

Συγκεκριμένα, με την ανάπτυξη του εν λόγω συστήματος, επιτεύχθηκαν τα ακόλουθα αποτελέσματα τα οποία διασφάλισαν την επιτυχή υλοποίηση του συστήματος και την αξιοποίηση του εύρους των δυνατοτήτων που παρέχονται:

- Διευκόλυνση και αποτελεσματική καθοδήγηση της διαδικασίας ΜοΠΕ σε όλα τα στάδια και σε όλα τα επίπεδα ανάλυσης.
- Ταχύτερη υλοποίηση του έργου ΜοΠΕ.
- Επίσπευση της έναρξης λειτουργίας (start-up) του ΣΔΕΠ στην εταιρεία - πελάτη στοχεύοντας στην όσο το δυνατόν αμεσότερη αξιοποίηση του συστήματος.
- Μείωση κόστους μεταβατικής επιχείρησης λόγω της μεταβατικής περιόδου.
- Έλεγχος και μείωση κόστους υλοποίησης (χρόνος, ανθρώπινοι και άλλοι πόροι) του έργου ΜοΠΕ τόσο από την πλευρά της εταιρίας-πελάτη όσο και από την πλευρά της εταιρείας - παρόχου.
- Έλεγχος και μείωση επιχειρηματικών και οικονομικών ρίσκων του έργου υλοποίησης για τους δύο εμπλεκόμενους φορείς.
- Σταδιακή και ομαλή μετάβαση της επιχείρησης στα νέα οργανωτικά και διαχειριστικά συστήματα που παρέχονται από το ΣΔΕΠ.
- Βέλτιστη προσαρμογή των διαδικασιών και των δομών της επιχείρησης στο νέο σύστημα ΣΔΕΠ.
- Βέλτιστη καθοδήγηση και έλεγχος των διαδικασιών κατάλληλης εκπαίδευσης των χρηστών του ΣΔΕΠ.
- Ενίσχυση της Ομάδας Βέλτιστης Εγκατάστασης και Τεχνικής Υποστήριξης Λειτουργίας του ΣΔΕΠ.

VIII.2. Μελλοντικές Επεκτάσεις

Η μεθοδολογία και το σύστημα που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της παρούσας διδακτορικής διατριβής αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση διαχείρισης έργων εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Παράλληλα, μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη ακόμα περισσότερο εκτεταμένων συστημάτων τα οποία θα στηρίζονται στην παρούσα μεθοδολογία και θα αξιοποιούν τα στοιχεία που προκύπτουν από αυτήν. Συγκεκριμένα:

- Πλήρης εφαρμογή της μεθοδολογίας σε διαφορετικά έργα. Μέσα από τη διαδικασία εφαρμογής, θα αξιοποιηθεί η δυνατότητα της μεθοδολογίας και του συστήματος εφαρμογής της να αποθηκεύει τη γνώση και να μπορεί να την αξιοποιεί σε επόμενα έργα. Αυτό προσδίδει στη μεθοδολογία συνεχώς βελτιούμενο χαρακτήρα, ενώ ταυτόχρονα συνεισφέρει καθοριστικά στην ανεξαρτητοποίηση της εταιρείας από τη γνώση των εκάστοτε συμβούλων - διαχειριστών.
- Αξιοποίηση των στοιχείων του συστήματος της μεθοδολογίας από την εταιρεία για άλλες χρήσεις. Τα στοιχεία που καταχωρούνται στο σύστημα και τα οποία βρίσκονται αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων του συστήματος, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την έκδοση

στατιστικών στοιχείων. Θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα εργαλείο προσαρμοσμένο στο υπάρχον σύστημα, το οποίο να προσφέρει στατιστικά στοιχεία και με τη βοήθεια του οποίου να βγαίνουν συμπεράσματα για τους πελάτες, το ΣΔΕΠ σύστημα και το βαθμό χρησιμοποίησης των επιμέρους μερών του. Επίσης θα μπορεί να αξιολογεί τους συμβούλους και την επιτυχία της εργασίας των υπευθύνων έργων και να επεξεργάζεται τις αποκλίσεις από τους χρονικούς ή άλλους στόχους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Το πρόβλημα

Ο 21ος αιώνας βρίσκει τις επιχειρήσεις αντιμέτωπες με νέα δεδομένα και νέες προκλήσεις. Η παγκοσμιοποίηση, η εξέλιξη της Πληροφορικής, η εδραίωση της χρήσης του διαδικτύου, η διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου, η Οικονομική και Νομισματική Ένωση της Ευρώπης, καθώς και η συνεχής διεύρυνσή της, αποτελούν για όλες τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και ειδικά τις μικρομεσαίες ένα μεγάλο και δύσβατο δρόμο αλλά ταυτόχρονα και μια μεγάλη ευκαιρία. Παρατηρούμε ότι το επιχειρηματικό περιβάλλον μεταβάλλεται ριζικά και ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων εκσυγχρονίζεται με την εισαγωγή και χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων.

Η έκρηξη των νέων τεχνολογιών και η ανάγκη αυτοματοποίησης των εσωτερικών διαδικασιών έχουν οδηγήσει εταιρείες και οργανισμούς παγκοσμίως, στην εγκατάσταση και αξιοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων Διαχείρισης. Με αυτόν τον τρόπο ταξινομούν και κωδικοποιούν τις λειτουργίες τους και ταυτόχρονα αναδιοργανώνουν τα επιμέρους τμήματά τους με στόχο τον βέλτιστο τρόπο διαχείρισης και διοίκησης των τομέων τους και άρα την ανάπτυξη και κερδοφορία.

Παρατηρείται επομένως έντονη κινητικότητα στην αγορά συστημάτων και κυρίως των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΣΔΕΠ) τα οποία έχουν σαν σκοπό να χρησιμοποιούνται και να "εξυπηρετούν" όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης ανεξαρτήτως κλάδου, δραστηριότητας και αντικειμένου.

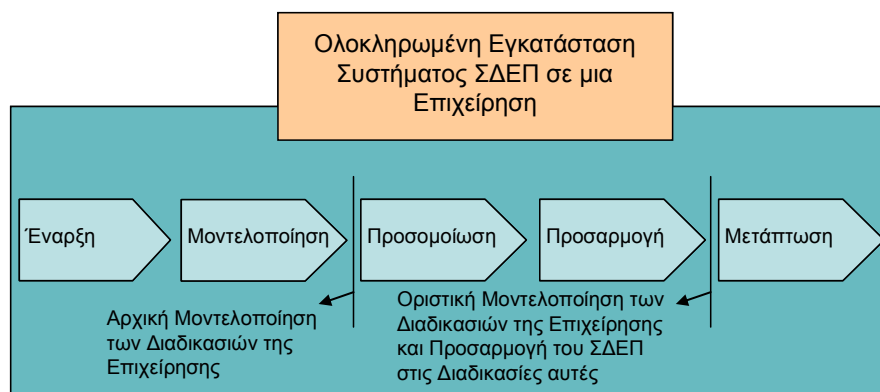
Ένα ΣΔΕΠ αποτελείται από αρκετά υποσυστήματα τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους με στόχο την ολοκληρωμένη συνεργασία των τμημάτων μιας επιχείρησης και κατ' επέκταση την εύρυθμη λειτουργία της. Γενικά η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ και η εκκίνηση της λειτουργίας μιας επιχείρησης με χρήση του ΣΔΕΠ περιλαμβάνει τη Μοντελοποίηση του συστήματος, τη Βέλτιστη Προσαρμογή του στις ανάγκες της επιχείρησης και την Εγκατάσταση και Λειτουργία των υποσυστημάτων στα αντίστοιχα τμήματα αυτής.

Τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων υποδεικνύουν το μείζονα ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ένα τέτοιο σύστημα στους κόλπους μιας επιχείρησης.

Χαρακτηριστικά τα οποία αποφέρουν:

- Μείωση του χρόνου μετάδοσης των πληροφοριών στην επιχείρηση
- Αυξανόμενη αλληλεπίδραση σε ολόκληρη την επιχείρηση
- Βελτίωση στη διαχείριση παραγγελιών
- Βελτίωση στην αλληλεπίδραση με τους πελάτες
- Βελτίωση των χρόνων παράδοσης
- Βελτίωση σε θέματα αλληλεπίδρασης με τους προμηθευτές
- Βελτιστοποίηση της διαχείρισης αποθεμάτων
- Βελτιστοποίηση της ταμειακής διαχείρισης
- Μείωση των άμεσα λειτουργικών δαπανών

Η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πληροφοριακό έργο (IT project), τα στάδια υλοποίησης του οποίου παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα:



Σχ. 1.1 Στάδια Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Πάρα ταύτα παρατηρούνται αρκετές αποτυχίες κατά την εγκατάσταση και χρήση των ΣΔΕΠ συστημάτων λόγω της εξαιρετικά πολύπλοκης και με μεγάλο κίνδυνο εγκατάστασής τους.

Η διαδικασία βέλτιστου σχεδιασμού, μοντελοποίησης και εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, είναι μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρος και επίπονη, δεδομένης της διάρθρωσης των τμημάτων και λειτουργιών κάθε επιχείρησης. Η δυσκολία και η ευαισθησία της διαδικασίας οφείλεται τόσο στην πολύπλοκη δομή και

προγραμματιστική φύση του ίδιου του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, όσο και στο γεγονός ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του απαιτεί πρωταρχικά την μοντελοποίηση και προσαρμογή των υπάρχοντων συστημάτων και επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρείας, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται με τρόπο βέλτιστο στις προκλήσεις του ανταγωνισμού, ενώ ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η καλύτερη ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τις υποδείξεις του πελάτη και τις προδιαγραφές που τίθενται από τα σύγχρονα μοντέλα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (e-business, e-commerce, supply chain, project management κ.λπ.).

Η μεθοδολογική αυτή ανάλυση της επιχείρησης απαιτεί έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό από τον παροχέα του ΣΔΕΠ. Η συμμετοχή και η συνεισφορά του πελάτη είναι απαραίτητη για την σωστή και αποτελεσματική διαμόρφωση και προσαρμογή της παρεχόμενης πλατφόρμας στις απαιτήσεις της θεωρούμενης επιχείρησης αλλά και την ομαλή ένταξη των λειτουργιών και διαδικασιών της στο ΣΔΕΠ.

Η διαδικασία της ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων, μπορεί να φτάσει μέχρι και πάνω από ένα χρόνο σε διάρκεια και περιλαμβάνει όλους εκείνους τους άξονες που συνθέτουν ένα πλήρες έργο. Το έργο αυτό αποτελεί σημαντική επένδυση χρόνου και πόρων τόσο για την εταιρεία πελάτη όσο και για τη εταιρεία πάροχο του ΣΔΕΠ. Κατά συνέπεια, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων του ΣΔΕΠ από τις επιχειρήσεις-πελάτες, το έργο της ταχείας και επιτυχούς εγκατάστασης του, κρίνεται ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας.

Παρόλα αυτά, και μετά από σχετική έρευνα παρατηρείται το φαινόμενο της απουσίας γενικευμένων μεθοδολογιών και εργαλείων που να μπορούν ανεξάρτητα και με σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης να παρουσιάσουν μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία υποστήριξης του έργου της Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης (ΜοΠΕ) Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Ενώ τα όποια συστήματα υπάρχουν, είτε είναι τελείως εξειδικευμένα πάνω σε συγκεκριμένα εμπορικά ΣΔΕΠ, χρησιμοποιώντας απαρχαιωμένες μεθόδους διαχείρισης, είτε είναι απλές ημιτελείς μεθοδολογίες βασισμένες στην ανταλλαγή εγγράφων. Η πλήρωση της έλλειψης αυτής στο χώρο των ΣΔΕΠ συστημάτων τέτοιου μεγέθους και επιπέδου εργασιών, μέσα από μια σειρά αναλυτικής έρευνας στα ειδικά ζητήματα του αντικειμένου, αλλά και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς, αποτελεί το βασικό λόγο δημιουργίας της παρούσας Διατριβής και συγκεκριμένα της προτεινόμενης Μεθοδολογίας και του Συστήματος Διαχείρισης Έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων (Μεθοδολογία ΜοΠΕ).

1.2 Το αντικείμενο και ο στόχος της Διατριβής

Τα παραδείγματα διεθνώς δείχνουν εντυπωσιακές επιτυχίες στις εγκαταστάσεις και χρήσεις ΣΔΕΠ συστημάτων, καθώς πολλές εταιρείες που υιοθέτησαν ΣΔΕΠ συστήματα ανέβασαν κατακόρυφα την παραγωγικότητά τους, αλλά ταυτόχρονα και τραγικές αποτυχίες. Χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι η εξαιρετική πολύπλοκη και με μεγάλο ρίσκο εγκατάσταση. Σκοπός του παρόντος είναι η ανάπτυξη κατάλληλης μεθοδολογίας διαχείρισης έργων για την απλούστευση της διαδικασίας εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων. Τόσο η μεθοδολογία όσο και η εφαρμογή της θα είναι ανεξάρτητη από το σύστημα που πρόκειται να εγκατασταθεί και την εταιρεία που το έχει υλοποιήσει. Θα αποτελεί έναν οδηγό για την ομάδα έργου (σύμβουλοι) που θα πραγματοποιήσει την εγκατάσταση και μια γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα στον υπεύθυνο έργου και τους συμβούλους.

Επιπλέον η μεθοδολογία θα εξετάζει την επιλογή, εφαρμογή και βελτιστοποίηση της εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων σε βάση έργου, προκειμένου να επιτευχθούν οι επιχειρησιακοί στόχοι που προσφέρει το σύστημα ΣΔΕΠ. Με την αξιοποίησή της, τα προγράμματα καθορίζονται σαφώς, επιτρέποντας στις προβλεπόμενες αλλαγές να εφαρμοστούν αποτελεσματικά μέσω ιεραρχημένων διακριτών μεθοδολογικών βημάτων.

Για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου και σύμφωνα με τους σύγχρονους νόμους διοίκησης, υιοθετήθηκε η πρωτοποριακή μέθοδος Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενη από Στόχους - ΔΕΚΣ (Goal Directed Project Management - GDPM). Το παρόν διδακτορικό αξιοποιεί τη μέθοδο αυτή για την ανάπτυξη μιας πρωτοποριακής και σύγχρονης μεθοδολογίας και κατ' επέκταση ενός καθολικού εργαλείου διαχείρισης του έργου της υποστήριξης της διαδικασίας μοντελοποίησης, προσαρμογής και εγκατάστασης (ΜοΠΕ) των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Είναι χαρακτηριστικό των περισσότερων οργανωτικών αλλαγών ότι τείνουν όλο και περισσότερο να διασχίζουν τα όρια μεταξύ των πειθαρχιών, των διαφορετικών τμημάτων ή ακόμη και των επιχειρήσεων, γεγονός το οποίο συνεπάγεται ριζική αναδιάρθρωση. Η μέθοδος Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από στόχους (ΔΕΚΣ) επιλέχθηκε ως ελλοχεύουσα έννοια και φιλοσοφία της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ, καθώς παρέχει έναν τρόπο εστίασης των αλλαγών προς έναν προκαθορισμένο στόχο.

Προκειμένου να εφαρμοστεί αυτή η φιλοσοφία διαχείρισης έργων και να χρησιμοποιηθεί για τις εφαρμογές ΣΔΕΠ συστημάτων, η μέθοδος ΔΕΚΣ προσαρμόστηκε και ενισχύθηκε. Οι βασικές έννοιες που εισήχθησαν από τη μέθοδο ΔΕΚΣ είναι:

- ❑ η σαφής διατύπωση των στόχων, που διαιρείται σε υπο-στόχους
- ❑ ο προσανατολισμός προς τα αποτελέσματα και τα παραδοτέα
- ❑ η περιγραφή αλλαγών σχετικών με διαφορετικές πτυχές όπως στόχους προσωπικούς, του συστήματος ή του οργανισμού
- ❑ η εστίαση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση
- ❑ η παροχή όσο το δυνατό απλούστερων πληροφοριών που αφορούν τον προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο και την οργάνωση του έργου.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα, επινοείται ένα σχέδιο πιο εύκαμπτο στις αλλαγές που αναμφισβήτητα θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Επιπλέον, ο

Διαχειριστής Έργου είναι σε θέση να χτίσει ένα διοικητικό πλαίσιο που προσαρμόζεται στις μοναδικές ζητήσεις του συγκεκριμένου περιβάλλοντος έργου. Η ομάδα έργου είναι σε θέση να περιγράψει τους τεχνικούς στόχους όπως η εγκατάσταση του συστήματος, καθώς επίσης και τους στόχους σχετικά με το προσωπικό και την οργάνωση. Από την περιγραφή των αρμοδιοτήτων και των ρόλων σε κάθε επίπεδο, η κατανομή των εργασιών γίνεται προφανής σε κάθε συμβαλλόμενο μέρος, με συνέπεια την αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην πλήρη ολοκλήρωση της οργάνωσης χρηστών και ενισχύει την πιθανότητα επιτυχούς αλλαγής.

Στα πλαίσια του παρόντος, δημιουργήθηκε ειδική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ, η οποία προσφέρει σημαντικά εργαλεία γενικής χρήσης για την διαχείριση έργων υποστήριξης ΜοΠΕ αξιοποιώντας τη μέθοδο Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από στόχους, ανεξάρτητα από το σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Αποτελεί δηλαδή ένα γενικότερης χρήσης πλήρες εργαλείο εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων χειριστικά απλό, εφαρμόσιμο σε κάθε είδους σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και με δυνατότητα πρόσβασης μέσω διαδικτύου, αντίστοιχο του οποίου, κατά τη γνώση του συγγραφέα, δεν έχει αναπτυχθεί. Ταυτόχρονα, είναι επόμενο, η δημιουργία μιας τέτοιας μεθοδολογίας και εφαρμογής να αποτελέσει μεγάλη πρωτοπορία για τα Ελληνικά δεδομένα, καθώς ουδέποτε έχει γίνει αντίστοιχη προσπάθεια στη χώρα μας σε σχέση με το ζήτημα της ανάπτυξης γενικού συστήματος διαχείρισης έργων εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Στα πλαίσια λοιπόν των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου δημιουργήθηκε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία και εφαρμογή διαχείρισης έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων βασισμένη στη μέθοδο διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους. Οι απαιτήσεις για την εφαρμογή, η μεθοδολογία της και η εφαρμογή αυτή καθ' αυτή, αναλύονται και παρουσιάζονται στην παρούσα διδακτορική διατριβή με την ελπίδα να αποτελέσει εφαλτήριο για περαιτέρω ανάπτυξη αντίστοιχων πιο εξελιγμένων συστημάτων στο χώρο, προάγοντας έτσι την επιστήμη, την τεχνολογία και τη βιομηχανία στο πολύ ενδιαφέρον αυτό πεδίο.

Η πιλοτική εφαρμογή της μεθοδολογίας ΜοΠΕ πραγματοποιήθηκε στην εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ της εταιρείας Singular, Singular Enterprise (SEn). Το Singular Enterprise (SEn) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, το οποίο διαθέτει η εταιρία Singular στις επιχειρήσεις πελάτες και το εγκαθιστά προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες και λειτουργίες τους. Για το λόγο αυτό το SEn ως προϊόν δεν αποτελείται μόνο από το λογισμικό αυτού, αλλά μέρος του προϊόντος- και σε κάθε περίπτωση πολύ σημαντικό- αποτελεί η όλη διαδικασία μοντελοποίησης, προσαρμογής και εγκατάστασης του.

Το λειτουργικό αποτέλεσμα του προτεινόμενου έργου αναμένεται να υποστηρίζει σημαντικά τη διαδικασία υλοποίησης και εγκατάστασης του SEn στις εταιρείες-πελάτες, αποβλέποντας στην ανάδειξη και προώθηση των δυνατοτήτων του καθώς και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας του στην ελληνική αγορά.

1.3 Η Συμβολή της Διατριβής

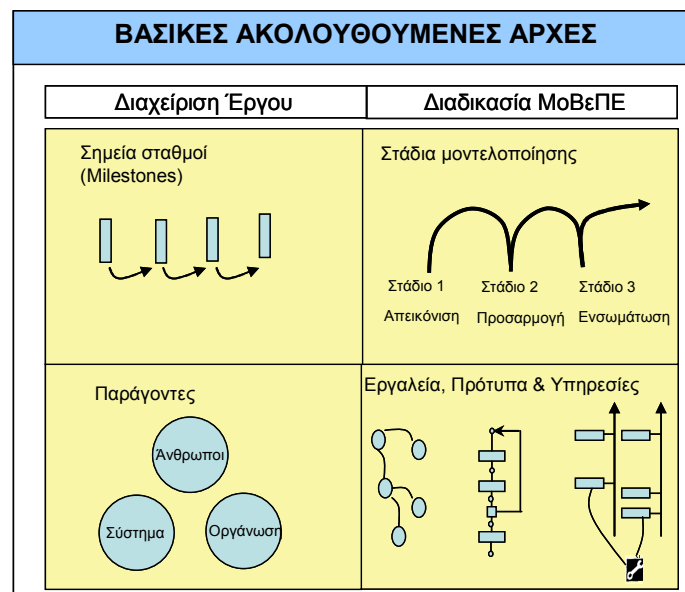
Η συμβολή της Διατριβής διακρίνεται σε δύο επίπεδα:

Επίπεδο 1: Ανάπτυξη Ολοκληρωμένης Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων.

Με δεδομένη την ανεπάρκεια των μεθοδολογιών Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, η παρούσα διατριβή προτείνει μια εναλλακτική μεθοδολογία.

Ο μεθοδολογικός πυρήνας του προτεινόμενου εργαλείου (και των τριών οντοτήτων) είναι βασισμένος στις αρχές της Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενης από Στόχους – ΔΕΚΣ (Goal Directed Project Management –GDPM) καθώς και σε αρχές γνωστών και επιτυχημένων (best-practice) μεθοδολογιών διαχείρισης έργων.

Ο βασικός άξονας της ανάλυσης των επιμέρους οντοτήτων είναι οι προς επίτευξη στόχοι του έργου ΜοΠΕ σε όλα τα επίπεδα και στάδια υλοποίησης του και συγκεκριμένα τα σημεία σταθμοί (milestones) τα οποία εκφράζουν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα (αρχικά, ενδιάμεσα και τελικά) του έργου.



Σχ. 1.2 Βασικές Αρχές της ΔΕΚΣ

Ο ρόλος της μεθοδολογίας είναι η παροχή υποστήριξης στον χρήστη σε όλα τα επίπεδα και τους τομείς διαχείρισης τόσο όσον αφορά στις τυπικές διαδικασίες και λειτουργίες διαχείρισης έργων, αλλά κυρίως όσον αφορά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις που παρουσιάζει ένα έργο ΜοΠΕ.

Επίπεδο 2: Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος εφαρμογής της Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργου Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

Το προτεινόμενο εργαλείο υποστηρίζει τον χρήστη στην ανάλυση, μοντελοποίηση και παρακολούθηση του έργου διαχείρισης ΜοΠΕ ενός ΣΔΕΠ. Συγκεκριμένα, μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένο αλλά και δυναμικά προσαρμοζόμενο πληροφοριακό περιβάλλον διαχείρισης έργων, ο χρήστης καθοδηγείται στα επιμέρους στάδια διαχείρισης για:

- την εισαγωγή των στοιχείων –δεδομένων που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο ΜοΠΕ αλλά και την άντληση έμμεσης σχετιζόμενης πληροφορίας μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, checklists, κλπ, για την δημιουργία του προφίλ του έργου και του διαχειριστή.

Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η άμεση προσαρμογή της συμπεριφοράς του εργαλείου και των μεθόδων υποστήριξης που παρέχονται από αυτό σύμφωνα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου όπως προκύπτουν τόσο από τις προδιαγραφές που θέτει ο χρήστης όσο και από την προηγούμενη εμπειρία διαχείρισης έργων παρόμοιας φύσης.

- την επιλογή και προσαρμογή των παρεχόμενων επιτυχημένων πρότυπων (πρότυπα έντυπα, πρότυπη ροή εργασιών, κ.λπ., πρότυπα δομικά στοιχεία, πρότυπα μοντέλα οργάνωσης ομάδας έργου, κ.λπ.) που αφορούν σε όλα τα επίπεδα και τομείς διαχείρισης.
- την εισαγωγή νέων διαδικασιών και προτύπων γνώσης διαχείρισης έργων ΜοΠΕ, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την δυναμικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος και αποδίδοντας του κατά συνέπεια υψηλή προστιθέμενη αξία με κάθε χρήση του. Ο συνεχώς βελτιούμενος χαρακτήρας αποτελεί βασικό πλεονέκτημα και καινοτομία του εργαλείου.
- την ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλάνου έργου βασισμένου στον ορθολογικό και συνεκτικό καθορισμό των επιμέρους στόχων και σημείων σταθμών του έργου, καθώς και των σχετιζόμενων δραστηριοτήτων, παραδοτέων, ρίσκων, κόστους επίτευξης τους κλπ.
- την ορθολογική επιλογή και ευέλικτη διαχείριση των πόρων της εταιρείας – παρόχου ΣΔΕΠ αλλά και της επιχείρησης του πελάτη.
- την παρακολούθηση του έργου ΜοΠΕ και των επιμέρους ενοτήτων εργασίας με παραγωγή αναφορών προόδου, πινάκων, διαγραμμάτων, οδηγιών για προτεινόμενες ενέργειες προσαρμογής του πλάνου, αναφορών αξιολόγησης προόδου, παρακολούθηση προϋπολογισμού κ.λπ.

Το εργαλείο εγκαθίσταται κεντρικά και με συστήματα απομακρυσμένης λειτουργίας (intranet, client-server model κλπ.) υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία αυτού από κάθε σημείο στο οποίο θα κρίνεται ως απαραίτητο ή σημαντικό για τη διαδικασία διαχείρισης. Το περιβάλλον που αναπτύχθηκε είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων (Project Management Information System-PMIS), διαμορφωμένο έτσι ώστε αφενός να αξιοποιεί κατάλληλα τις σύγχρονες τάσεις στην τεχνολογία πληροφορικής/διαδικτύου και στις μεθοδολογίες τεχνολογιών πληροφορικής διαχείρισης έργων (IT project management) και αφετέρου

να μοντελοποιεί και να διαχειρίζεται με τρόπο βέλτιστο την αποθηκευμένη γνώση και εμπειρία του πεδίου ΜοΠΕ (Knowledge Repository).

Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά η παραγωγικότητα αλλά και η ποιότητα των παρεχομένων από την εταιρεία υπηρεσιών.

1.4 Οι Φάσεις Υλοποίησης της Διατριβής

Οι Φάσεις που υλοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής ήταν:

- | | |
|---------------------|---|
| 1 ^η Φάση | Μελέτη του περιβάλλοντος των Μεθοδολογιών και Εργαλείων Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και συγκρίσεις μεταξύ αυτών. |
| 2 ^η Φάση | Προσδιορισμός των Μεθοδολογικών Αρχών που θα αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 3 ^η Φάση | Ανάπτυξη της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 4 ^η Φάση | Ανάλυση Απαιτήσεων και προσδιορισμός των λειτουργιών του συστήματος εφαρμογής της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 5 ^η Φάση | Σχεδιασμός, ανάπτυξη Αρχιτεκτονικής και δημιουργία της εφαρμογής της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων |
| 6 ^η Φάση | Συγκρίσεις υπαρχόντων Μεθοδολογιών και Εφαρμογών με τη Μεθοδολογία και Εφαρμογή της Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, αποτίμηση της Μεθοδολογίας κατά την πιλοτική εφαρμογή της, συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις. |

1.5 Η Δομή της Διατριβής

Η Διατριβή αποτελείται από 7 Κεφάλαια.

Αναλυτικότερα:

Κεφάλαιο 1	Εισαγωγή
	Αποτελεί το παρόν κεφάλαιο στο οποίο παρουσιάζεται το πρόβλημα και στηρίζεται η ανάγκη ανάπτυξης μεθοδολογίας καθώς και πληροφοριακού συστήματος εφαρμογής της για την υποστήριξη της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Επιπλέον παρουσιάζεται και η συμβολή της Διατριβής.
Κεφάλαιο 2	Επισκόπηση Υπαρχόντων Μεθοδολογιών – Συστημάτων και ανάγκη ανάπτυξης της Προτεινόμενης Μεθοδολογίας
	Γίνεται μια σύντομη αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Περιλαμβάνει μια επισκόπηση των υπαρχόντων μεθοδολογιών και συστημάτων. Αναλύονται τα πιο σημαντικά εξ αυτών καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. Παρουσιάζεται αναλυτικότερα η αναγκαιότητα ανάπτυξης της προτεινόμενης μεθοδολογίας.
Κεφάλαιο 3	Διαχείριση Έργων
	Παρουσιάζεται η δομή του έργου και οι βασικές λειτουργίες της διαχείρισης έργου. Παρουσιάζεται η μέθοδος Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από Στόχους από την οποία αντλήθηκαν θεμελιώδεις αρχές, πάνω στις οποίες βασίστηκε η προτεινόμενη μεθοδολογία ανάπτυξης Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και διαφαίνεται η αναγκαιότητα αξιοποίησης αυτής της μεθόδου.
Κεφάλαιο 4	Μεθοδολογία Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων
	Περιγράφεται αναλυτικά η προτεινόμενη μεθοδολογία. Η ανάλυση της μεθοδολογίας γίνεται με δομημένο τρόπο ανά στάδιο του έργου υλοποίησης, ανά διαχειριστικό επίπεδο και ανά πεδίο διαχείρισης.

Κεφάλαιο 5	Ανάλυση Απαιτήσεων Συστήματος Γίνεται καταγραφή των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του συστήματος εφαρμογής της μεθοδολογίας ΜοΠΕ, στα πλαίσια των οποίων προσδιορίζονται τα στάδια και οι ρόλοι, οι απαιτήσεις λογισμικού καθώς και οι περιορισμοί στην αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος.
Κεφάλαιο 6	Ανάπτυξη Συστήματος Εφαρμογής της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ Το παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάπτυξη του συστήματος. Αναλύεται η αρχιτεκτονική του, παρουσιάζεται η Λειτουργική Δομή του και περιγράφεται το λογισμικό του συστήματος.
Κεφάλαιο 7	Συμπεράσματα Στο κεφάλαιο αυτό, γίνεται αξιολόγηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ κατά την πιλοτική εφαρμογή της καθώς και συγκρίσεις των υπαρχόντων μεθοδολογιών και συστημάτων με αυτή. Προτείνονται δυνατές μελλοντικές επεκτάσεις.
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Αποτυπώνεται η βιβλιογραφία που αξιοποιήθηκε για την ανάπτυξη του παρόντος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	Παρουσιάζεται το σύστημα σε μορφή εγχειριδίου χρήσης.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	Περιλαμβάνονται οι οδηγίες εγκατάστασης του συστήματος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	Παρουσιάζονται οι προτεινόμενες εργασίες εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ανά φάση
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	Παρουσιάζεται ο προτεινόμενος χρονοπρογραμματισμός των εργασιών εγκατάστασης του ΣΔΕΠ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

2.1 Εισαγωγή

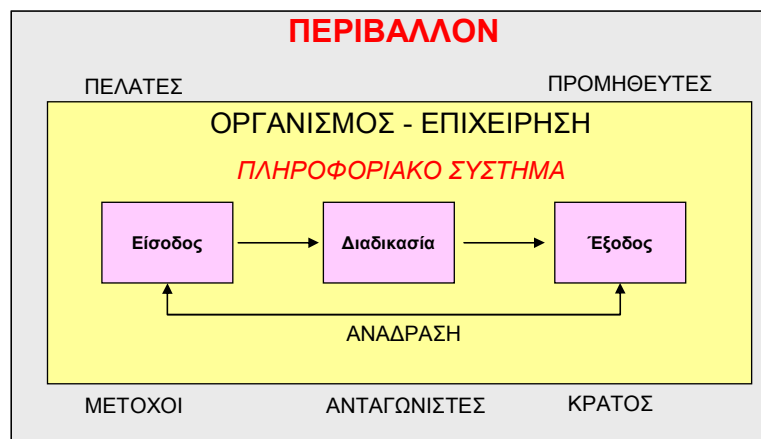
Η διαδικασία Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης (ΜοΠΕ) πληροφοριακών συστημάτων σε επιχειρησιακά περιβάλλοντα, αποτελεί ένα αντικείμενο το οποίο τα τελευταία κυρίως χρόνια παρουσιάζει ιδιαίτερη ανάπτυξη και ενδιαφέρον. Το γεγονός αυτό οφείλεται ως επί το πλείστον στην πολυπλοκότητα που έχουν αποκτήσει τα πληροφοριακά συστήματα και στις δυνατότητες χρήσης ιδιαίτερα ισχυρών υπολογιστικών συστημάτων που η σύγχρονη τεχνολογία προσφέρει. Εξειδικεύοντας στα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΣΔΕΠ), η ανάγκη ανάπτυξης εφαρμόσιμων και αποτελεσματικών διαδικασιών Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης έχει καταστεί επιτακτική. Αρχικά παρουσιάζονται τα ΣΔΕΠ συστήματα και η ανάγκη δημιουργίας ενός εργαλείου για τη διευκόλυνση της εγκατάστασής τους. Ακολούθως, γίνεται μια μελέτη των κυριότερων μεθοδολογιών και συστημάτων υποστήριξης ΜοΠΕ που έχουν αναπτυχθεί στο χώρο των Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και αναλύεται η ανάγκη ανάπτυξης της προτεινόμενης μεθοδολογίας.

2.2 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων

2.2.1 Βασικά Χαρακτηριστικά

Μια επιχείρηση, συνήθως κατέχει διάφορα πληροφοριακά συστήματα, τα οποία υποστηρίζουν διαφορετικές λειτουργίες, οργανωτικά επίπεδα και επιχειρησιακές διαδικασίες.

Το πληροφοριακό σύστημα μπορεί να οριστεί τεχνικά ως ένα σύνολο από αλληλένδετα συστατικά τα οποία συλλέγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορία, ώστε να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων, το συντονισμό και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό [1-3].



Σχ. 2.1 Περιβάλλον ΣΔΕΠ

Τα περισσότερα από αυτά τα συστήματα, κτίζονται με διαφορετικές λειτουργίες, επιχειρησιακές μονάδες και επιχειρησιακές διαδικασίες, δεν επικοινωνούν μεταξύ τους και οι διαχειριστές ενδέχεται να δυσκολεύονται να συγκεντρώσουν τα δεδομένα τα οποία χρειάζονται για μια κατανοητή και ολοκληρωμένη εικόνα των διαδικασιών της επιχείρησης. Αυτός ο τεμαχισμός των δεδομένων σε διάφορα ξεχωριστά συστήματα μπορεί να επιφέρει αρνητικό αντίκτυπο στην αποδοτικότητα της οργάνωσης και την επίδοση της επιχείρησης.

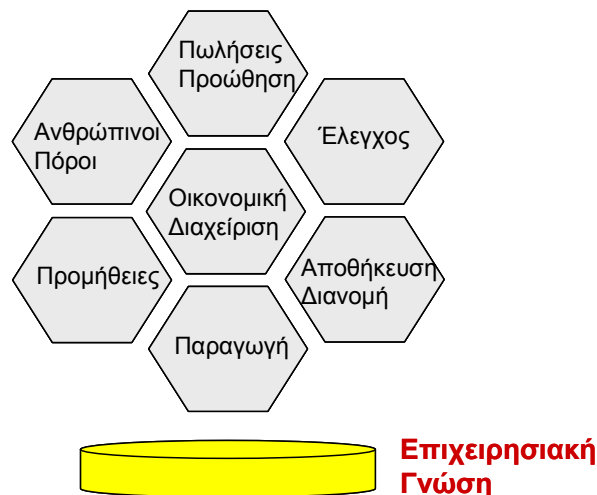
Με τη χρήση των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ΣΔΕΠ) ολοκληρώνονται και αυτοματοποιούνται οι επιχειρησιακές διαδικασίες με βάση το πληροφοριακό μοντέλο της επιχείρησης. Τα επιχειρησιακά συστήματα διαχείρισης πόρων αποτελούν στο σύνολο της επιχείρησης, πληροφοριακά συστήματα τα οποία ενσωματώνουν τις βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες, έτσι ώστε οι πληροφορίες να μπορούν να ρέουν ελεύθερα μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης [4-6].

Ένα ΣΔΕΠ σύστημα, συλλέγει πληροφορίες από διάφορες βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες και αποθηκεύει τα δεδομένα σε μια βάση δεδομένων, από όπου μπορούν να τα αντλήσουν άλλα τμήματα της επιχείρησης. Έτσι οι διαχειριστές λαμβάνουν περισσότερο ακριβή και άμεση πληροφορία, ώστε να καθοδηγήσουν αποτελεσματικότερα τις καθημερινές λειτουργίες και να έχουν μια σφαιρικότερη αντίληψη των επιχειρησιακών διαδικασιών και της ροής της πληροφορίας.

Οι κυριότερες επιχειρησιακές διαδικασίες είναι οι ακόλουθες [1]:

- **Παραγωγικές διαδικασίες**, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης αποθεμάτων, αγοράς, μεταφορικών, προγραμματισμό παραγωγής, προγραμματισμό πρώτων υλών και συντήρηση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων
- **Χρηματοοικονομικές διαδικασίες**, συμπεριλαμβανομένων των χρεωστικών και πιστωτικών λογαριασμών, διαχείρισης και πρόβλεψης μετρητών, υπολογισμός κόστους προϊόντων, σύνταξη προϋπολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης
- **Πωλήσεις και προώθηση**, συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας παραγγελίας, τιμολόγησης, αποστολής, χρέωσης, διαχείρισης και προγραμματισμό πωλήσεων.
- **Ανθρώπινοι πόροι**, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης προσωπικού, καθορισμός ωραρίων, μισθοδοσίες, σχεδιασμός και ανάπτυξη προσωπικού, επίβλεψη πωλήσεων και αναφορές για τα κόστη ταξιδιών.

Τα προαναφερόμενα, φαίνονται λεπτομερέστερα στο παρακάτω σχήμα:



Σχ. 2.2 Οι Επιχειρησιακές Διαδικασίες ενός ΣΔΕΠ

Οι περιοχές που ένα ΣΔΕΠ σύστημα στοχεύει να καλύψει είναι:

- Οικονομική διαχείριση
 - Διαχείριση κεφαλαίου
 - Μελέτες κόστους
 - Πιστωτικοί / χρεωστικοί Λογαριασμοί
 - Ίδιοι πόροι
 - Λογιστικά βιβλία
 - Κοστολόγηση
 - Σύστημα ελέγχου

- Ανθρώπινο δυναμικό
 - Μισθοδοσία
 - Σχεδιασμός προσωπικού
 - Έξοδα προσωπικού

- Λειτουργίες και προμήθειες
 - Καταμέτρηση προμηθειών
 - Σχεδιασμός προμηθειών
 - Διαχείριση προμηθειών
 - Συντήρηση κτιρίων
 - Σχεδιασμός παραγωγής
 - Ποιοτικός έλεγχος
 - Αξιολόγηση συνεργατών

- Πωλήσεις και προώθηση
 - Τιμολόγηση
 - Διαχείριση πωλήσεων
 - Σχεδιασμός πωλήσεων

Οι πιο γνωστές εταιρίες που έχουν αναπτύξει ΣΔΕΠ συστήματα είναι:

- SAP
- Oracle
- Baan
- PeopleSoft
- Singular
- Computer Logic

2.2.2 Ανάγκη αξιοποίησης της μεθόδου διαχείρισης έργου καθοδηγούμενη από στόχους.

Τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων υποδεικνύουν το μείζονα ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ένα τέτοιο σύστημα στους κόλπους μιας επιχείρησης.

Χαρακτηριστικά τα οποία αποφέρουν :

- Μείωση του χρόνου στον οποίο μεταδίδονται οι πληροφορίες στην επιχείρηση
- Αυξανόμενη αλληλεπίδραση σε ολόκληρη την επιχείρηση

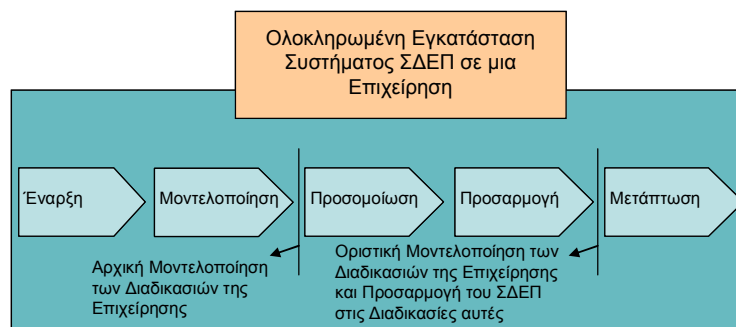
- Βελτίωση της διαχείρισης παραγγελιών
- Βελτίωση της αλληλεπίδρασης με τους πελάτες
- Βελτίωση των χρόνων παράδοσης
- Βελτίωση της αλληλεπίδρασης με τους προμηθευτές
- Μείωση των επιπέδων αποθεμάτων
- Βελτιστοποίηση της ταμειακής διαχείρισης
- Μείωση των άμεσων λειτουργικών δαπανών

Πάρα ταύτα παρατηρούνται αρκετές αποτυχίες κατά την εγκατάσταση και χρήση των ΣΔΕΠ συστημάτων λόγω της εξαιρετικά πολύπλοκης και με μεγάλο κίνδυνο εγκατάστασής τους.

Οι πρώτες εργασίες σχετικά με τα ΣΔΕΠ και την εγκατάστασή τους εμφανίστηκαν το 1990 και προέρχονταν κυρίως από ομάδες ή εταιρείες συμβούλων. Έκτοτε, μια πληθώρα ακαδημαϊκών ερευνητών έδειξαν ενδιαφέρον για το θέμα όσον αφορά στο αντίκτυπο που έχει μια τέτοια εγκατάσταση σε μεγάλες εταιρείες [7-19]. Διερευνούν κυρίως το θέμα της διαχείρισης έργων εγκατάστασης ΣΔΕΠ, το αντίκτυπό τους και τους παράγοντες επιτυχίας τους. Επιπλέον υπάρχουν και μελέτες περίπτωσης (case studies) [20-22]. Οι Somers και Nelson [23] ασχολήθηκαν με τον κύκλο ζωής ενός έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ περιλαμβανομένων και κάποιων φάσεων εκκίνησης. Ο Hunton [24] συνέκρινε την απόδοση της εταιρείας μεταξύ εταιρειών που υιοθέτησαν συστήματα ΣΔΕΠ και αυτών που δεν υιοθέτησαν και κατέληξε στο ότι η υιοθέτηση ΣΔΕΠ βοηθά μια εταιρεία να κερδίσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι Calisir και Calisir [25] αξιολογούν κάποιους ειδικούς παράγοντες ικανοποίησης των τελικών χρηστών από την πλευρά αναβάθμισης της σχέσης εξάρτησης ανθρώπου-υπολογιστή.

Γενικά, η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ και η εκκίνηση της λειτουργίας μιας επιχείρησης με χρήση του ΣΔΕΠ περιλαμβάνει τη Μοντελοποίηση του συστήματος, την Προσαρμογή του στις ανάγκες της επιχείρησης και την Εγκατάσταση και Λειτουργία των υποσυστημάτων στα αντίστοιχα τμήματα της επιχείρησης.

Η ολοκληρωμένη εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ αποτελεί από μόνη της ένα πολύ σημαντικό πληροφοριακό έργο (IT project), τα στάδια υλοποίησης του οποίου παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα [2]:



Σχ. 2.3 Στάδια Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Η διαδικασία βέλτιστου σχεδιασμού, μοντελοποίησης και εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, είναι ιδιαίτερα χρονοβόρος και επίπονη, δεδομένης της διάρθρωσης των

τμημάτων και λειτουργιών κάθε επιχείρησης. Η δυσκολία και η ευαισθησία της διαδικασίας οφείλεται τόσο στην πολύπλοκη δομή και προγραμματιστική φύση του ίδιου του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, όσο και στο γεγονός ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του απαιτεί πρωταρχικά την μοντελοποίηση και προσαρμογή των υπαρχόντων συστημάτων και επιχειρησιακών διαδικασιών της εταιρείας, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται με τρόπο βέλτιστο στις προκλήσεις του ανταγωνισμού ενώ ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η καλύτερη ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τις υποδείξεις του ενδιαφερόμενου και τις προδιαγραφές που τίθενται από τα σύγχρονα μοντέλα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.

Το έργο αυτό αποτελεί σημαντική επένδυση χρόνου και πόρων για την επιχείρηση. Κατά συνέπεια, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων του ΣΔΕΠ από τις επιχειρήσεις-πελάτες, το έργο της ταχείας και επιτυχούς εγκατάστασης του κρίνεται ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας.

Είναι γεγονός ότι παρά το οφέλη που αποφέρουν τα ΣΔΕΠ, αυτές οι λύσεις πληροφορικής έχουν αποδειχθεί ακριβές και δύσκολες να υλοποιηθούν, αφού επί της ουσίας επιβάλουν τη δική τους λογική στον τρόπο διοίκησης και λειτουργίας μιας εταιρείας [26]. Υπάρχουν πολυάριθμα παραδείγματα αποτυχημένων και εγκαταλελειμμένων προσπαθειών εγκατάστασης ΣΔΕΠ όπως της Fox-Meyer Drug, Mobile Europe, Dell and Applied Materials [27], καθώς και Whirlpool, Hershey, Waste Management, Inc. and W.L. Gore & Συνεργάτες [28]. Επιπλέον το Πανεπιστήμιο Amherst Μασαχουσέτης [29] και το Πανεπιστήμιο της Ινδιάνας [30] είχαν επίσης υποστεί απώλεια εσόδων, χαμένο χρόνο, αυξημένο κόστος και καθυστερήσεις σε έργα εγκατάστασης ΣΔΕΠ. Σύμφωνα με τον Nelson [31] μόνο το 34% γενικών έργων πληροφορικής που έχει αναληφθεί από εταιρείες του Fortune 500 έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς και η εγκατάσταση ΣΔΕΠ δεν αποτελεί εξαίρεση. Οι Muscatello και Parente, [32] αναφέρουν ότι οι αποτυχία στην εγκατάσταση ΣΔΕΠ συστημάτων φθάνει μέχρι και το 50%. Παρόλο που οι παραπάνω μελέτες διαφέρουν σε επίπεδο ποσοστών, το μήνυμα είναι σαφές, ότι τα μεγάλα έργα πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων ΣΔΕΠ έχουν μεγάλη επικινδυνότητα. Οι Brown και Vessey, [33] σημειώνουν ότι παρόλο πως είναι γνωστό στα έργα πληροφορικής ότι το να παραδώσεις το έργο εγκαίρως και εντός προϋπολογισμού έχει μεγάλη επικινδυνότητα, τα έργα εγκατάστασης ΣΔΕΠ παρουσιάζουν ακόμα μεγαλύτερο κίνδυνο. Η πιο διάσημη αποτυχία σε έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ είναι αυτή της Nike η οποία επέφερε πτώση κερδών ύψους \$100 εκατομμυρίων στο τρίτο τετράμηνο του 2000 [34]. Παρόλο που πολλοί μεγάλοι οργανισμοί έχουν ολοκληρώσει τις αρχικές εγκαταστάσεις τους σε ΣΔΕΠ, η απαίτηση για συστήματα ΣΔΕΠ για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις αυξάνεται συνεχώς [35]. Με τους περιορισμένους πόρους τους, την μικρή εμπειρία τους και μικρή δυνατότητα σε στελέχωση [34], αυτές οι εταιρίες-οργανισμοί είναι πολύ πιθανό να αντιμετωπίσουν προβλήματα στην εγκατάσταση ΣΔΕΠ.

Από την άλλη πλευρά, όσο οι μεγάλοι κατασκευαστές ΣΔΕΠ προσθέτουν επιπλέον λειτουργίες στα συστήματά τους, οι μεγάλοι οργανισμοί που δε συμμετείχαν στο πρώτο κύμα εγκατάστασης αγοράζουν πλέον τα συστήματα, καθώς προσπαθούν να διατηρήσουν ή και να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους στην συνεχώς αυξανόμενη παγκόσμια αγορά. Τα συστήματα πληροφορικής χρησιμοποιούνται στην βελτίωση της εξυπηρέτησης προς τους πελάτες, σε χαμηλότερους χρόνους παράδοσης και σε μείωση του κόστους. Ο Hitt, [36] αποδεικνύει ότι οι εταιρείες που επενδύουν σε ΣΔΕΠ εμφανίζουν υψηλότερες αποδόσεις σε πληθώρα οικονομικών δεικτών. Οι

Wagner και Newell, [37] περιγράφουν τα ΣΔΕΠ ως συστήματα που παρέχουν μια πολύ δυνατή υποδομή για τους οργανισμούς οι οποίοι με την αξιοποίησή τους εμφανίζουν βάθος πληροφοριών σε επίπεδο λειτουργίας και εύρος πληροφοριών οριζόντια σε ολόκληρη τη αλυσίδα τιμών τους.

Οι κίνδυνοι που υποσκάπτουν για την επιτυχή ολοκλήρωση έργων εγκατάστασης ΣΔΕΠ δεν έχουν αποτρέψει τις εταιρείες από το να επενδύουν μεγάλα χρηματικά ποσά στην αγορά και εγκατάστασή τους. Τα έξοδα για ΣΔΕΠ έφθασαν από τα \$20 δις στα τέλη της δεκαετίας του 1990 [27] σε \$47 δις το 2001 [38]. Μεγάλα ποσά συνεχίζουν να ξοδεύονται σε τέτοια έργα. Οι Hunter και Lippert, [39] προβλέπουν ότι η αγορά των ΣΔΕΠ θα φθάσει το \$1 τρις μέχρι το 2010. Μια έρευνα προβλέψεων που έγινε για τέτοια συστήματα κατέληξε στο ότι τέτοιες εφαρμογές παρέμειναν στην κορυφή για έξοδα σε έργα πληροφορικής κατά το έτος 2005 [40], ενώ έρευνα που έγινε το καλοκαίρι του 2005 στα μέλη της Κοινωνίας για τη Διαχείριση της Πληροφορίας έδειξε πως τα ΣΔΕΠ είναι ανάμεσα στις κορυφαίες τεχνολογικές αναπτυξιακές εφαρμογές των μελών της [41].

Τα παραδείγματα διεθνώς, επομένως, δείχνουν εντυπωσιακές επιτυχίες στις εγκαταστάσεις και χρήσεις ΣΔΕΠ συστημάτων καθώς πολλές εταιρείες που υιοθέτησαν ΣΔΕΠ συστήματα ανέβασαν κατακόρυφα την παραγωγικότητα, αλλά και τραγικές αποτυχίες. Χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι η εξαιρετικά πολύπλοκη και με μεγάλο ρίσκο εγκατάσταση. Σκοπός της μεθοδολογίας διαχείρισης έργων είναι η απλούστευση της διαδικασίας εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων.

Για τον σκοπό αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ανάπτυξη μεθοδολογίας και αντίστοιχης εφαρμογής η οποία θα απλουστεύσει τη διαδικασία εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων και η οποία αποτελεί έναν οδηγό για την ομάδα έργου (σύμβουλοι) που θα πραγματοποιήσει την εγκατάσταση καθώς και μια γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα στον υπεύθυνο έργου και τους συμβούλους

Ο μεθοδολογικός πυρήνας της μεθοδολογίας είναι βασισμένος στις αρχές της Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενης από Στόχους - ΔΕΚΣ (*Goal Directed Project Management –GDPM*) [42-44] και σε γενικές αρχές διαχείρισης έργων [45-48].

Χαρακτηριστικό των περισσότερων οργανωτικών αλλαγών είναι ότι τείνουν όλο και περισσότερο να διασχίσουν τα όρια μεταξύ των πειθαρχιών, των διαφορετικών τμημάτων ή ακόμη και των επιχειρήσεων, γεγονός το οποίο συνεπάγεται ριζική αναδιάρθρωση. Η μέθοδος ΔΕΚΣ επιλέχθηκε ως ελλοχεύουσα έννοια και φιλοσοφία του βοηθητικού εργαλείου διαχείρισης έργων, καθώς παρέχει έναν τρόπο εστίασης των αλλαγών προς έναν προκαθορισμένο στόχο.

Προκειμένου να εφαρμοστεί αυτή η φιλοσοφία διαχείρισης έργων στη μεθοδολογία που προτείνεται και να χρησιμοποιηθεί για τις εφαρμογές ΣΔΕΠ συστημάτων, η μεθοδολογία ΔΕΚΣ προσαρμόστηκε και ενισχύθηκε. Οι βασικές έννοιες που εισήχθησαν από τη μέθοδο ΔΕΚΣ είναι:

- η σαφής διατύπωση των στόχων, που διαιρείται σε υπο-στόχους
- ο προσανατολισμός προς τα αποτελέσματα και τα παραδοτέα
- η περιγραφή αλλαγών σχετικών με διαφορετικές πτυχές όπως στόχους προσωπικούς, του συστήματος ή του οργανισμού
- η εστίαση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση

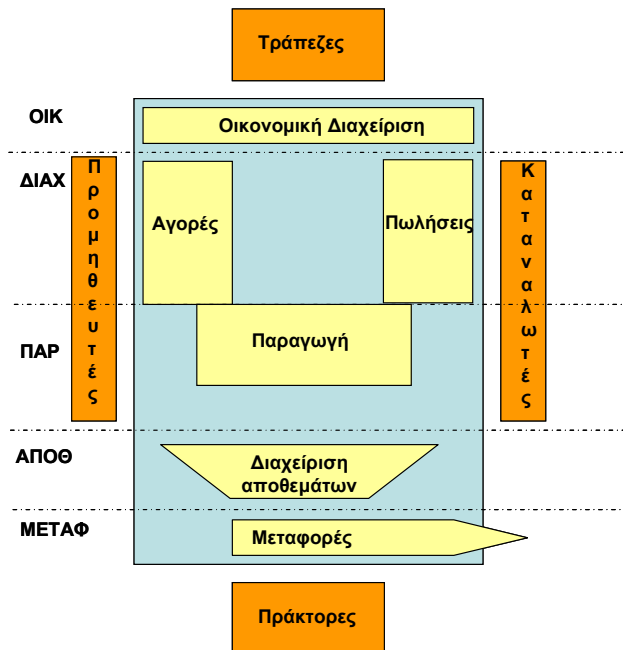
- η παροχή όσο το δυνατό απλούστερων πληροφοριών που αφορούν τον προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο και την οργάνωση του έργου.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα, επινοείται ένα σχέδιο πιο εύκαμπτο στις αλλαγές που αναμφισβήτητα θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Επιπλέον, ο διαχειριστής έργου είναι σε θέση να χτίσει ένα διοικητικό πλαίσιο που προσαρμόζεται στις μοναδικές ζητήσεις του συγκεκριμένου περιβάλλοντος έργου. Η ομάδα έργου είναι σε θέση να περιγράψει τους τεχνικούς στόχους όπως η εγκατάσταση του συστήματος, καθώς επίσης και τους στόχους σχετικά με το προσωπικό και την οργάνωση. Από την περιγραφή των αρμοδιοτήτων και των ρόλων σε κάθε επίπεδο, η κατανομή των εργασιών γίνεται προφανής σε κάθε συμβαλλόμενο μέρος, με συνέπεια την αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην πλήρη ολοκλήρωση της οργάνωσης χρηστών και ενισχύει την πιθανότητα επιτυχούς αλλαγής.

Επιπλέον, η μεθοδολογία διαχείρισης έργων εξετάζει την επιλογή, εφαρμογή και βελτιστοποίηση της εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων σε βάση έργου, προκειμένου να επιτευχθούν οι επιχειρησιακοί στόχοι που προσφέρει το σύστημα ΣΔΕΠ. Με τη βοήθεια της, τα προγράμματα καθορίζονται σαφώς, επιτρέποντας στις προβλεπόμενες αλλαγές να εφαρμοστούν αποτελεσματικά μέσω ιεραρχημένων διακριτών μεθοδολογικών βημάτων.

2.3 Εργαλεία Υποστήριξης ΜοΠΕ

Η ανάγκη ανάπτυξης εργαλείων υποστήριξης Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων προκύπτει από το γεγονός ότι ένα ολοκληρωμένο ΣΔΕΠ σύστημα αποτελείται από πολλαπλές συνδεδεμένες μεταξύ τους εφαρμογές, κάθε μία εκ των οποίων χρειάζεται να προσαρμοστεί σε πολύ χαμηλό και αναλυτικό επίπεδο, ώστε να απεικονίζονται σε αυτή όλες οι διαδικασίες που περιλαμβάνει μια επιχείρηση και σχετίζονται με το περιεχόμενό της εφαρμογής [49, 50].



Σχ. 2.4 Επιχειρησιακές Διαδικασίες

Για το λόγο αυτό οι πιο αναπτυγμένες εταιρίες του εξωτερικού στο χώρο της δημιουργίας Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (SAP, BAAN, ORACLE, PEOPLESOFT, EPICOR κλπ.), έχουν κατασκευάσει και προσφέρουν μαζί με τα αντίστοιχα προϊόντα τους σύγχρονα εργαλεία και μεθοδολογίες για την υποστήριξη των διαδικασιών Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης. Αξίζει να σημειωθεί ότι πάνω στα εργαλεία αυτά και τις μεθοδολογικές αρχές που χρησιμοποιούν γίνεται από τις εταιρίες συνεχής έρευνα και προκύπτουν ολοένα και πιο προηγμένες εκδόσεις, τις οποίες χρησιμοποιούν για ταχύτερη εγκατάσταση και κυρίως αποτελεσματικότερη λειτουργία των συστημάτων τους μετά το πέρας αυτής.

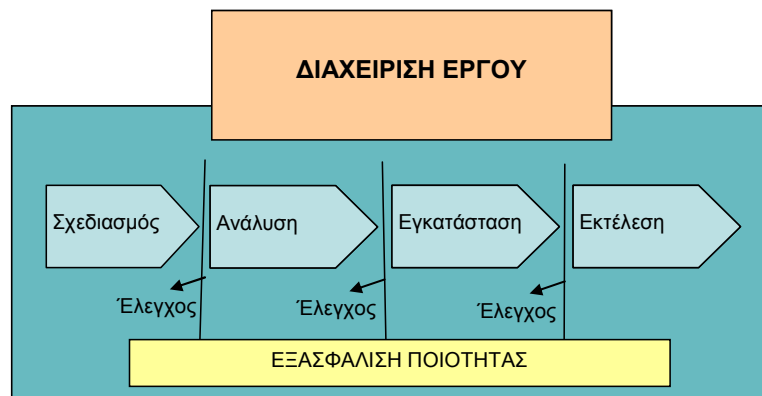
Όπως είναι φυσικό, οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία υποστήριξης της διαδικασίας ΜοΠΕ των μεγάλων ΣΔΕΠ συστημάτων αποτελούν τα «κρυφά όπλα» των εταιριών, δεδομένου ότι τοποθετούνται σε ένα εξελεγμένο πεδίο έρευνας και ταυτόχρονα ο ανταγωνισμός μεταξύ τους – στη διεθνή αγορά – είναι ιδιαίτερα έντονος. Το γεγονός αυτό, οδηγεί τις εταιρίες σε μια διαδικασία προσαρμογής των εργαλείων ώστε να είναι όσο το δυνατό πιο εξειδικευμένα πάνω στα συστήματά τους καθώς και σε προσπάθεια να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους σε πιθανούς ανταγωνιστές.

Στο σύνολό τους, τα εργαλεία υποστήριξης της διαδικασίας ΜοΠΕ των δημοφιλών ERP συστημάτων βασίζονται σε συγκεκριμένες μεθοδολογίες οι οποίες έχουν αναπτυχθεί, ως επί το πλείστον, από τις αντίστοιχες εταιρίες [51-53]. Η γενικότερη δομή τους περιλαμβάνει συστήματα ανάλυσης των επιχειρήσεων, μοντελοποίησης των εσωτερικών διαδικασιών τους, ενσωμάτωσης ή προσαρμογής εγκατεστημένων πληροφοριακών συστημάτων και ποιοτικού ελέγχου. Κύριοι άξονες της διαδικασίας ΜοΠΕ των συστημάτων αποτελούν τα εργαλεία Μοντελοποίησης (ERP–Modeling Tool) και Διαχείρισης Έργου ΜοΠΕ (ERP Implementation Management Tool). Τα πρώτα βασίζονται κυρίως στη χρήση βιβλιοθηκών προτύπων διαδικασιών (templates) και σεναρίων, ενώ τα δεύτερα στη δημιουργία των τριών βασικών πλάνων του έργου εγκατάστασης: πλάνο εργασιών (work plan), πλάνο διαθέσιμων πόρων (resource plan) και πλάνο κόστους εργασιών (budget plan).

2.4 Ανάλυση Συστημάτων Υποστήριξης ΜοΠΕ

2.4.1 Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Ericor

Η Ericor μετά την επιτυχή εγκατάσταση ΣΔΕΠ σε περισσότερες από 7.500 επιχειρήσεις, θεωρείται αξιόπιστη για τις γνώσεις της στο «δέσιμο» του λογισμικού με την τελευταία εξέλιξη του τεχνολογικού εξοπλισμού και τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε επιχείρησης. Η εταιρεία αυτή, δεν έχει δημιουργήσει εργαλείο ΜοΠΕ για ΣΔΕΠ αλλά μόνο μεθοδολογία γνωστή ως eMethod [53] που έχει ως σκοπό της την αποτελεσματική και οικονομική εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματός της. Τα πρωταρχικά θέματα που συνθέτουν την μεθοδολογία αυτή παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχ. 2.5 Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργου Εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Ericor

Η διαχείριση έργου περιγράφει τις δραστηριότητες που επιτελούνται για την οργάνωση και την διοίκηση ολόκληρου του έργου και ιδιαίτερα των σταδίων της εγκατάστασης. Η διαχείριση έργου είναι σημαντική για την επιτυχή εγκατάσταση και ολοκλήρωση του έργου μέσα στα χρονικά και οικονομικά όρια.

Διαχειρίζονται θέματα που έχουν να κάνουν με τα οικονομικά, τις πηγές, τα προγράμματα και το ρίσκο που θα αντιμετωπίσει η επιχείρηση που θα αποφασίσει να εγκαταστήσει ένα σύστημα ΣΔΕΠ. Οι αλλαγές κατά τη διάρκεια του έργου γίνονται μέσα από ειδικό υποσύστημα ελέγχου αιτημάτων (Change Control Requests).

- Σχεδιασμός

Το στάδιο του σχεδιασμού του έργου (project planning) είναι το σημείο αφετηρίας για την eMethod. Σε αυτό το στάδιο γίνεται η οργάνωση και η δομή ενός «χάρτη οδηγού» για την εγκατάσταση και την εξέλιξη, σε μια διαδικασία βήμα-με-βήμα, του λογισμικού της Ericor.

- Ανάλυση

Το στάδιο της ανάλυσης και του σχεδιασμού (analysis and design), είναι η διαδικασία κατά την οποία γίνεται «χαρτογράφηση» της επιχείρησης και των προϋποθέσεων που πρέπει να έχει το λογισμικό της Ericor, ώστε να προσαρμοστεί κατάλληλα σε αυτήν. Σκοπός στο στάδιο αυτό είναι η

δημιουργία και η δοκιμή ενός ‘Σχεδίου Επιχείρησης’. Το σχέδιο επιχείρησης παρουσιάζει πώς θέλει ο πελάτης να λειτουργεί η επιχείρηση του με την εγκατάσταση των νέων εφαρμογών.

- Εγκατάσταση

Το στάδιο της εγκατάστασης (implementation), είναι αυτό στο οποίο τα συμπεράσματα από την διαδικασία σχεδιασμού, δημιουργούν ένα σύστημα έτοιμο να βγει στην παραγωγή. Ένα τέτοιο σύστημα περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση, συγκεκριμένες οικονομικές αναφορές του πελάτη, υποστήριξη και διόρθωση των διαδικασιών, καθώς και αναφορές των διαδικασιών. Με όλες τις διαδικασίες ολοκληρωμένες, το «προϊόν» μπορεί να επικυρωθεί με την αποδοχή του από τον πελάτη και την χρήση του από τους τελικούς του χρήστες. Έχοντας κάνει την δοκιμή αποδοχής του συστήματος, η ομάδα του έργου μπορεί να επιβεβαιώσει ότι το σύστημα λειτουργεί σύμφωνα με το πώς είχε σχεδιαστεί αρχικά και σύμφωνα με τις προσδοκίες του πελάτη.

- Εκτέλεση (Execution Stage)

Το στάδιο της εκτέλεσης (execution) αρχικά επικεντρώνεται στην υποστήριξη των τελικών χρηστών, κατά την καθημερινή λειτουργία του λογισμικού και την καλύτερη απόδοση αυτού. Στη συνέχεια δίνεται στην επιχείρηση μια περίοδος «διαλείμματος» («break in»), έτσι ώστε είτε να γίνει η εγκατάσταση λειτουργιών που είχαν αποφασιστεί να γίνουν αργότερα, είτε να γίνει μια αναφορά με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι χρήστες με το σύστημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την περαιτέρω οργάνωση του έργου σε υποστήριξη ή σχεδιασμό κάποιας νέας εγκατάστασης.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, βλέπουμε ότι η τα στάδια διαχείρισης έργου που αξιοποιεί η eMethod είναι στην ουσία αυτά που έχει δημιουργήσει η Ericor. Τα στάδια αυτά συνοπτικά είναι: η επιλογή της στρατηγικής που θα ακολουθηθεί, η ανάλυση και σχεδίαση του έργου, η εγκατάσταση του συστήματος και η λειτουργία του. Τα συμπεράσματα μας για την μεθοδολογία αυτή, καθώς και για όλες τις μεθόδους που θα περιγραφούν στη συνέχεια, δίνονται στην παράγραφο πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα του παρόντος κεφαλαίου. Ακολουθεί η μελέτη της μεθοδολογίας εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Baan, που ονομάζεται Target Enterprise.

2.4.2 Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Baan

Η διαδικασία Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης του ΣΔΕΠ συστήματος της BAAN υποστηρίζεται από το BAAN Target Enterprise, ένα πολυεπίπεδο εργαλείο διαχείρισης έργου [52]. Αναλυτικά περιλαμβάνει 3 Επίπεδα Ανάλυσης Επιχείρησης: Προσδιορισμού Χαρακτηριστικών – Σχεδιασμού – Ανάλυσης και 5 Επίπεδα Εγκατάστασης του ΣΔΕΠ της BAAN: Προετοιμασίας – Απεικόνισης – Μοντελοποίησης – Υλοποίησης – Ενσωμάτωσης.

Η μεθοδολογία Target Enterprise, χρησιμοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια, οπότε θεωρείται μια ώριμη μεθοδολογία για την εγκατάσταση ΣΔΕΠ συστημάτων της BAAN. Οι στόχοι της είναι οι ακόλουθοι:

- Να επιταχύνει την εγκατάσταση και να αποφέρει γρηγορότερα η επένδυση.
- Να ελέγξει και να μειώσει το κόστος της εγκατάστασης.
- Να βελτιώσει την ποιότητα της συλλογής, εγκατάστασης, να κάνει συνεχείς βελτιώσεις και να μειώσει το ρίσκο του έργου.
- Να υποστηρίξει την εγκατάσταση του Baan Competence Center (το σύστημα που προσφέρει στην αγορά η εταιρεία).
- Να εξυπηρετήσει με κοινό σημείο αναφοράς μέσω του BaanWEB, την καλή συνεργασία όλων των τμημάτων των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα αν χρησιμοποιούν διαφορετική ορολογία και περιεχόμενα σε θέματα διαχείρισης.

Ταυτόχρονα μαζί με το Target enterprise παρέχεται το BAAN DEM Roadmap το οποίο αποτελεί το καθ' αυτό εργαλείο μοντελοποίησης μιας επιχείρησης και προσαρμογής του πληροφοριακού συστήματος BAAN. Το εργαλείο μοντελοποίησης είναι μία αυτόνομη εφαρμογή με πολλές σχεδιαστικές δυνατότητες. Το σύστημα αυτό συνδέεται με το ίδιο το Baan και αποτελεί μέρος της λειτουργίας του. Μέσω του εργαλείου μοντελοποίησης μπορεί να γίνει η παραμετροποίηση του Baan από τους ειδικούς αλλά και η απλή χρήση του από τους πελάτες.

Το εργαλείο διαχείρισης έργου του προϊόντος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων της Baan αποτελεί για μας ένα πολύ ενδιαφέρον αντικείμενο μελέτης τόσο από τεχνικής απόψεως όσο και από απόψεως δομής και λειτουργιών. Χρησιμοποιεί δύο βασικές οντότητες οι οποίες είναι η Εργαλειοθήκη και η Βιβλιοθήκη. Η πρώτη περιέχει εργαλεία που διευκολύνουν σε μεγάλο βαθμό την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ και παρέχουν σημαντικές και πολύτιμες πληροφορίες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης. Ενδεικτικά αναφέρουμε το Εργαλείο Εκτίμησης Προϋπολογισμού, το Εργαλείο Διαμόρφωσης Έργου, το Εργαλείο Διαχείρισης Ρίσκου κ.α. Η δεύτερη οντότητα περιλαμβάνει Έγγραφα, Φόρμες και Ορόσημα. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν ως επί το πλείστον αρχεία κειμένου διαφόρων κατηγοριών. Η δεύτερη κατηγορία ουσιαστικά αποτελεί το σύνολο των φορμών που υπάρχουν προς χρησιμοποίηση σε ολόκληρο το εργαλείο της διαχείρισης έργου. Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει διαγράμματα σε excel τα οποία θα απεικονίζουν τον τρόπο απεικόνισης και παρακολούθησης των βασικών ημερομηνιών των έργων. Το περιβάλλον στο οποίο υλοποιούνται οι οντότητες είναι HTML.

2.4.3 Το μοντέλο εγκατάστασης ΣΔΕΠ της SAP

Το εργαλείο AcceleratedSAP (ASAP) [51, 54] είναι αυτό που υποστηρίζει τη διαδικασία ΜοΠΕ του ΣΔΕΠ SAP R/3.

Τα υποσυστήματα – εργαλεία που περιλαμβάνονται στο ASAP είναι τα εξής:

- Υποσύστημα εκτίμησης έργου (project estimator), το οποίο επιτρέπει στους ειδικούς της εγκατάστασης τον υπολογισμό των απαιτούμενων πόρων, χρόνου

και κόστους για τη διαδικασία της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ συστήματος στην επιχείρηση.

- Εργαλείο ανάλυσης / μοντελοποίησης της επιχείρησης και προσαρμογής του συστήματος βασισμένο σε βιβλιοθήκες προτύπων και μοντέλων (templates).
- Εργαλείο διαχείρισης έργου εγκατάστασης το οποίο ελέγχει την πορεία τόσο σε σχέση με την πρόοδο του έργου όσο και ανάλογα με τους διαθέσιμους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους.
- Υποσύστημα υποστήριξης χρήστη μέσα από μια βιβλιοθήκη οδηγιών και συμβουλών.

Οι διαδικασίες που ενσωματώνονται στη μέθοδο υλοποίησης AcceleratedSAP, θεωρείται ότι αντιπροσωπεύουν τη δέσμευση της SAP ώστε να επιτευχθεί μια ταχεία και επικερδής υλοποίηση. Αυτές οι διαδικασίες συνεχώς βελτιώνονται με ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση τους με τη διαχείριση αλλαγής.

Σύμφωνα με τη SAP, για να κριθεί ένα R/3 πρόγραμμα διαχείρισης αλλαγής (Change Management) επιτυχές, πρέπει να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τρία στρατηγικά ζητήματα:

- Να ελαχιστοποιήσει τους κινδύνους υλοποίησης
- Να επιταχύνει τη διαδικασία υλοποίησης του R/3
- Να προσαρμόσει το SAP στον οργανισμό έτσι ώστε ο οργανισμός να εκμεταλλευτεί τα πλεονεκτήματα του και να κερδίσει από αυτό

Σε ότι αφορά στον κίνδυνο, η προσέγγιση διαχείρισης κινδύνου της μεθοδολογία αλλαγής του AcceleratedSAP, αποσκοπεί να αναγνωρίζουν οι ομάδες και να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους υλοποίησης πριν γίνουν προβλήματα. Οι ομάδες χρησιμοποιούν το εργαλείο αξιολόγησης κινδύνου του AcceleratedSAP ώστε να ερευνηθούν οι τρεις πτυχές που ενδέχεται να δημιουργήσουν κίνδυνο κατά την υλοποίηση του R/3.

Οι τρεις αυτές πτυχές αναφέρονται:

- στην αξιοπιστία της υλοποίησης
- στο αναμενόμενο αποτέλεσμα του R/3 στον οργανισμό
- στο αναμενόμενο αποτέλεσμα στους ανθρώπους

Τέλος, σύμφωνα με τη μεθοδολογία, συνίσταται να διενεργούνται αξιολογήσεις σε όλη τη διάρκεια της υλοποίησης. Η πρώτη πρέπει να γίνεται πριν την υλοποίηση του R/3, ώστε να δημιουργηθούν τα μέτρα σύγκρισης και στη συνέχεια μέσω της πραγματοποίησης και άλλων αξιολογήσεων ελέγχονται τα μέτρα που έχουν ληφθεί, η αποτελεσματικότητά τους και εξετάζεται η ανάγκη για νέα μέτρα, για τους υπάρχοντες ή για νέους κινδύνους.

2.5 Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα

2.5.1 Πλεονεκτήματα της eMethod

Η **eMethod** είναι η μεθοδολογία που χρησιμοποιεί η Ericor για την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος που προσφέρει στην αγορά.

Προσπαθεί να διαμορφώσει τα χρονικά και οικονομικά περιθώρια του έργου της εγκατάστασης. Το γεγονός αυτό δίνει την δυνατότητα στην εταιρεία-πελάτη να έχει συγκεκριμένο πλάνο για τις οικονομικές και χρονικές απαιτήσεις του έργου ώστε να ενεργήσει κατάλληλα.

Οι σύμβουλοι της Ericor, σύμφωνα με την μεθοδολογία, πραγματοποιούν αρχικά ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης της εταιρείας-πελάτη, με στόχο να κατανοήσουν την οργάνωση της, τις λειτουργίες της αλλά και να υπογραμμίσουν τα προβλήματά της. Έχοντας μια ξεκάθαρη εικόνα της επιχείρησης γίνεται πιο εύστοχη εκτίμηση των συστημάτων και των αναγκών σε Διαχείριση. Αποτέλεσμα αυτού είναι, το τελικό σύστημα να είναι όσο το δυνατόν πιο συμβατό με την εσωτερική δομή της επιχείρησης.

Η όλη μεθοδολογία στηρίζεται σε μια σειρά από διαδικασίες, με την ολοκλήρωση των οποίων συντάσσεται ένα έγγραφο το οποίο αποτυπώνει τις απαιτήσεις των δύο πλευρών και τη γενικότερη στοχοθεσία. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται η σωστή συνεργασία, απαραίτητη για ένα τόσο δύσκολο έργο.

Επίσης, σημαντικό στάδιο της μεθοδολογίας είναι η πειραματική δοκιμή του συστήματος με τον πιλότο διοίκησης. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία – πελάτη να ελέγξει το σύστημα κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες, να αξιολογήσει τη λειτουργικότητά του και να προτείνει τυχόν βελτιώσεις, συμμετέχοντας έτσι ενεργά στην διαμόρφωση του.

Παράλληλα, ένα σημαντικό σημείο της όλης διαδικασίας είναι η διαδικασία αξιολόγησης της ίδιας της μεθοδολογίας από την εταιρεία – πελάτη προς την εταιρεία – πάροχο. Αυτό το στάδιο πέραν του ότι διευκολύνει τη συνεργασία και τονώνει την αξιοπιστία της εταιρείας – παρόχου, βελτιώνει και εξελίσσει την εφαρμογή της μεθοδολογίας για επόμενα έργα.

Τέλος, ένα δυνατό σημείο της μεθοδολογίας αυτής είναι ότι έχει δημιουργηθεί με βάση τις ανάγκες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, γιατί μπορεί να αγκαλιάσει ένα μεγάλο μέρος της σύγχρονης αγοράς, που είναι οι αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις.

2.5.2 Μειονεκτήματα της eMethod

Βλέπουμε λοιπόν ότι η eMethod, μπορεί να συμβάλλει στην δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων για την δημιουργία ενός συστήματος που θα βοηθήσει την εταιρεία-πελάτη να εξελιχθεί και να οργανωθεί σε νέα δεδομένα. Παρόλα αυτά

υπάρχουν πολλές ελλείψεις στη μεθοδολογία που δυσχεραίνουν το έργο της εγκατάστασης και δημιουργούν προβλήματα τόσο στην επιχείρηση που υιοθετεί το ΣΔΕΠ, όσο και στην εταιρεία – πάροχο.

Η eMethod, δεν παρέχει οργανωμένη δομή για την μελέτη πιθανών κινδύνων, που μπορεί να προκύψουν κατά την εγκατάσταση του συστήματος. Μέσα από συνεντεύξεις με στελέχη της Ericor, ειπώθηκε ότι σχετικά με το ζήτημα της εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνου, η διαδικασία που ακολουθείται συνίσταται σε ένα είδος καταιγισμού ιδεών (brainstorming) σε κάποια από τις αρχικές συναντήσεις των δύο πλευρών, κατά το οποίο καταγράφονται πιθανοί κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν. Το όλο εγχείρημα βασίζεται αποκλειστικά στην εμπειρία των μελών της ομάδας εγκατάστασης του συστήματος. Πραγματοποιείται σύγκριση με ανάλογα υλοποιηθέντα, αν υπάρχουν, έργα εγκατάστασης και αντίστοιχους κινδύνους που έχουν παρουσιαστεί. Μια τέτοια διαδικασία δε μπορεί σε καμία περίπτωση να προβλέψει το σύνολο των ενδεχόμενων κινδύνων και κατά συνέπεια δημιουργείται έλλειψη στο σχεδιασμό ανθρωπίνων και άλλων πόρων πράγμα που μπορεί να αποβεί μοιραίο για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου. Επιπλέον η διαδικασία αυτή δε συνεισφέρει στην εδραίωση σχέσης εμπιστοσύνης με την εταιρεία – πελάτη με ότι συνέπειες μπορεί να επιφέρει αυτό στο κύρος της εταιρείας – παρόχου στον χώρο της αγοράς.

Επιπλέον, γίνεται εύκολα κατανοητό κατά την μελέτη της μεθόδου, ότι μεγάλο ρόλο στην επιτυχή δημιουργία και εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ συστήματος είναι η εμπειρία της ομάδας που αναλαμβάνει το έργο. Παρατηρείται επομένως η απουσία της σωστής διαχείρισης γνώσης και της δυνατότητας αποθήκευσης της εμπειρίας των μελών της ομάδας στην εταιρεία. Αυτό καθιστά κάθε μέλος της ομάδας αναντικατάστατο, τυχόν απώλεια του οποίου μπορεί να δημιουργήσει γενικότερο πρόβλημα στην επιχείρηση.

Τέλος είναι πολύ σημαντικό το ότι η Ericore δεν έχει αναπτύξει μία εφαρμογή λογισμικού η οποία να αυτοματοποιεί την όλη διαδικασία, αλλά μια μεθοδολογία που στηρίζεται σε φόρμες, έγγραφα και διαχείριση διαδικασιών με καμία πρακτική μέθοδο και χωρίς ξεκάθαρα στάδια εφαρμογής, στοιχείο που μπορεί να οδηγήσει στην κατάρρευση του όλου εγχειρήματος εγκατάστασης του ΣΔΕΠ.

2.5.3 Πλεονεκτήματα της Target Enterprise

Όπως αναφέρθηκε, η μεθοδολογία Target Enterprise, είναι η μεθοδολογία που χρησιμοποιεί η Baan, για την προσαρμογή και εγκατάσταση του ΣΔΕΠ που προσφέρει στην αγορά. Είναι μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία, η οποία αξιοποιεί διακριτές διαδικασίες και εργαλεία για την υλοποίηση της εγκατάστασης.

Μέσω του μοντέλου Dynamic Enterprise Modeler πραγματοποιείται η κατανομή των ανθρωπίνων πόρων με σαφείς και ξεκάθαρους ρόλους για κάθε μονάδα στο έργο της εγκατάστασης.

Επιπλέον, η μεθοδολογία προβλέπει τη διαίρεση του έργου σε υποέργα. Έτσι υπάρχει η δυνατότητα παράλληλης υλοποίησης με στόχο τη μείωση του χρόνου

εγκατάστασης και την αποφυγή πιθανών αλυσιδωτών καθυστερήσεων ή επικαλύψεων. Ταυτόχρονα η διαίρεση αυτή καθιστά ευκολότερη, όπου χρήζει, τη βελτίωση και τον ανασχεδιασμό καθενός εκ των υποέργων χωρίς να επηρεάζεται η εγκατάσταση στο σύνολό της. Φυσικό επακόλουθο αυτού, είναι η καλύτερη διαχείριση και έλεγχος του γενικού έργου και επομένως η επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος.

Ταυτόχρονα, μέσα από το κομμάτι Stages, που προσφέρει η μεθοδολογία, δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία-πελάτη να παρακολουθεί τα στάδια εξέλιξης του έργου και τις κρίσιμες ημερομηνίες. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να παρεμβαίνει ενεργά στο έργο αξιολογώντας την πορεία του και προτείνοντας αλλαγές σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης. Έτσι προωθείται παράλληλα η καλή συνεργασία και η σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ των εταιρειών.

2.5.4 Μειονεκτήματα της Target Enterprise

Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στην δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων, για την επιτυχή εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ συστήματος και την εδραίωση της εταιρείας - παρόχου στην αγορά. Παρόλα αυτά υπάρχουν κάποια βασικά σημεία στα οποία η μεθοδολογία υστερεί.

Η Target Enterprise είναι μια οργανωμένη μεθοδολογία, που αναφέρεται στις μεγάλες επιχειρήσεις που υπάρχουν στην αγορά. Η δομή της δεν λαμβάνει υπόψη της την ύπαρξη και την πιθανή χρησιμοποίηση του συστήματος από μια μικρομεσαία επιχείρηση, η οποία θα ήθελε να επεκτείνει τις δραστηριότητες της και τις λειτουργίες της. Αποτέλεσμα αυτού είναι η εφαρμογή της μόνο σε μεγάλες επιχειρήσεις, που αποτελούνται από δύο ή περισσότερες οντότητες και αφήνει στην άκρη ένα μεγάλο μέρος της αγοράς που είναι η μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Επιπλέον, η εν λόγω μεθοδολογία διαχείρισης έργου εγκατάστασης είναι απόλυτα προσαρμοσμένη πάνω στο αντίστοιχο ΣΔΕΠ σύστημα της BAAN και δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ως γενική μεθοδολογία για οποιαδήποτε επιχείρηση και για οποιοδήποτε σύστημα. Αυτό καθιστά την παρούσα μεθοδολογία ανελαστική και περιορισμένης χρησιμότητας.

Τέλος, η BAAN προσπαθεί να κατανοήσει την εταιρεία, να κερδίσει την εμπιστοσύνη της και να της δημιουργήσει ένα σύστημα που να είναι πλήρως εκμεταλλεύσιμο από τους τελικούς χρήστες. Παρόλα αυτά η έλλειψη οργανωμένης δομής σε λειτουργίες όπως η διαχείριση κινδύνου και η αποθήκευση δεδομένων μετά από κάθε εγκατάσταση (αποθήκευση γνώσης), ενδέχεται να μην φέρουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Περισσότερα συμπεράσματα θα προκύψουν κατά τη σύγκριση της μεθοδολογίας MoΠΕ που προτείνεται στο παρόν, με τις προαναφερθείσες μεθοδολογίες στο έβδομο κεφάλαιο.

2.5.5 Πλεονεκτήματα της Accelerated SAP

Το εργαλείο Accelerated SAP θεωρείται πρωτοποριακό διεθνώς στον τομέα του και από τη στιγμή της δημιουργίας του, έδωσε στο ΣΔΕΠ σύστημα της SAP

σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των αντιστοίχων πακέτων της διεθνούς αγοράς. Με τη χρήση του ASAP επιτυγχάνεται – σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία – πολύ καλή και ταχεία προσαρμογή ενός από τα πολυπλοκότερα και μεγαλύτερα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων το οποίο απευθύνεται σε μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα σύμφωνα με αντίστοιχη έρευνα υπολογίστηκε ότι κατά μέσο όρο με τη χρήση του εργαλείου ASAP, η χρονική διάρκεια της διαδικασίας MoBeΠE του SAP R/3 περιορίζεται στο 40 ως 50 % του χρόνου που απαιτούνταν χωρίς τη χρήση εξειδικευμένου εργαλείου υποστήριξης.

Επιπλέον η ύπαρξη του υποσυστήματος διαχείρισης κινδύνου με τη συνεχή αξιολόγηση της διαδικασίας έχει σαν αποτέλεσμα τη σωστή πρόληψη και επομένως αποφυγή των όποιων προβλημάτων κατά την εγκατάσταση, στοιχείο που καθιστά το εργαλείο ασφαλές και αξιόπιστο.

2.5.6 Μειονεκτήματα της Accelerated SAP

Παρόλα τα πλεονεκτήματα της, η μεθοδολογία της SAP έχει ένα σημαντικό μειονέκτημα. Είναι, όπως και η Target Enterprise της BAAN, απόλυτα προσαρμοσμένη στο ΣΔΕΠ σύστημα R/3 της SAP το οποίο ανταποκρίνεται μόνο σε επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους. Με τον τρόπο αυτό, μένει εκτός ένα μεγάλο μερίδιο αγοράς, ειδικά στην Ελλάδα, αυτό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Οι εταιρείες αυτές αδυνατούν να υιοθετήσουν ένα τέτοιο σύστημα καθώς αποτελεί ασύμφορη επιλογή από πλευράς κόστους και πολυπλοκότητας.

Επιπλέον το Accelerated SAP δεν έχει το γενικευμένο χαρακτήρα να μπορεί να υποστηρίξει διαδικασίες εγκατάστασης ενός άλλου ERP αντίστοιχου βεληνεκούς. Είναι ένα υποστηρικτικό εργαλείο, αποκλειστικά και μόνο για την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ R/3 και δεν μπορεί να σταθεί ως ξεχωριστή εφαρμογή για την υλοποίηση της εγκατάστασης οποιουδήποτε συστήματος αντίστοιχου μεγέθους.

Όλα τα παραπάνω σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της επισκόπησης των ευρύτερα διαδεδομένων μεθοδολογιών και συστημάτων απεικονίζονται συνολικά στον παρακάτω πίνακα :

Κεφάλαιο 2 : Επισκόπηση Υπαρχουσών Μεθοδολογιών -Συστημάτων και Ανάγκη Ανάπτυξης της Προτεινόμενης Μεθοδολογίας

Μέθοδος	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<i>Μεθοδολογία εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Ericore</i>	Απόπειρα καθορισμού συγκεκριμένων χρονικών και οικονομικών περιθωρίων με τη δημιουργία ειδικού πλάνου.	Απουσία μεθοδολογίας ανάλυσης κινδύνου.
	Απόπειρα αποτύπωσης σαφούς στοχοθεσίας και απαιτήσεων.	Πλήρης εξάρτηση από την εμπειρία των μελών της ομάδας έργου
	Αξιολόγηση λειτουργικότητας του εγκατεστημένου συστήματος από την εταιρεία-πελάτη με την αξιοποίηση του πιλότου διοίκησης και συμμετοχή έτσι του πελάτη στην τελική διαμόρφωση του ΣΔΕΠ.	Μεθοδολογία βασισμένη στην ανταλλαγή εγγράφων χωρίς οργανωμένη δομή, χωρίς ξεκάθαρα στάδια εφαρμογής και χωρίς αυτοματοποίηση.
	Εφαρμογή σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων.	
<i>Μεθοδολογία εγκατάστασης ΣΔΕΠ της Baan</i>	Ρεαλιστική κατανομή πόρων με σαφείς και ξεκάθαρους ρόλους για κάθε μονάδα στο έργο της εγκατάστασης.	Ανυπαρξία τέτοιας δομής και επιπέδων κόστους που να την καθιστά αξιοποιήσιμη από Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.
	Διάρθρωση του έργου της εγκατάστασης σε υποέργα με δυνατότητα παράλληλης υλοποίησης και την αποφυγή πιθανών αλυσιδωτών καθυστερήσεων.	Απόλυτα προσαρμοσμένη στο ΣΔΕΠ της Baan και αδυναμία αξιοποίησης της σε άλλα συστήματα αντίστοιχης έκτασης και πολυπλοκότητας.
	Παροχή δυνατότητας στον πελάτη παρακολούθησης των σταδίων εξέλιξης και των κρίσιμων ημερομηνιών του έργου.	Έλλειψη οργανωμένης δομής σε λειτουργίες όπως διαχείριση κινδύνου και αποθήκευση γνώσης με αποτέλεσμα άμεση εξάρτηση από την εμπειρία των μελών της ομάδας και αδυναμία σωστής πρόβλεψης ενδεχόμενων κινδύνων.
<i>Μεθοδολογία εγκατάστασης ΣΔΕΠ της SAP</i>	Ύπαρξη συμπαγούς σαφούς δομής κατανομής ρόλων και πόρων με αυτοματοποιημένο σύστημα μοντελοποίησης της διαδικασίας.	Ανταπόκριση μόνο σε μεγάλες επιχειρήσεις και καμία κάλυψη του πολύ μεγάλου χώρου των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
	Ύπαρξη υποσυστήματος Διαχείρισης κινδύνου με συνεχή αξιολόγηση της διαδικασίας εγκατάστασης και αποτελεσματικής πρόληψης.	Κλειστό σύστημα πλήρως προσαρμοσμένο στο ΣΔΕΠ της SAP με καμία εφαρμογή σε άλλα ΣΔΕΠ συστήματα.

Πιν. 2.1 Συνοπτικός Πίνακας Μεθοδολογιών

2.6 Ανάγκη Ανάπτυξης της Προτεινόμενης Μεθοδολογίας

Η επιλογή και η εγκατάσταση ενός συστήματος ΣΔΕΠ, και οι αλλαγές των λειτουργιών που ακολουθούν αυτό, είναι αναμφισβήτητα ένα πολύπλοκο εγχείρημα. Τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν σε μια τέτοια προσπάθεια οφείλονται σε διάφορους λόγους, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής:

- Απουσία επαρκούς ελέγχου, λεπτομερούς αποτύπωσης, καταγραφής και ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρείας με αποτέλεσμα την αδυναμία πραγματοποίησης βελτιωτικών παρεμβάσεων τόσο στο σύστημα όσο και στον τρόπο λειτουργίας της εταιρείας πελάτη και συνεπώς ανικανότητα ορθούς μετάπτωσης και προσαρμογής της εταιρείας στο νέο σύστημα.
- Απουσία σωστού επικοινωνιακού πλάνου που οδηγεί :
 - στην ανάπτυξη ριζικών οργανωτικών επεμβάσεων στην εταιρεία - πελάτη, χωρίς όμως την ανάλογη υποστήριξη από την πλευρά της διοίκησης. Αποτέλεσμα αυτού είναι η ύπαρξη αργού ρυθμού αλλαγής της επιχειρησιακής της κουλτούρας καθώς και αφομοίωσης των νέων οργανωτικών σχημάτων.
 - Στην έλλειψη σωστής παρακολούθησης από πλευράς διοίκησης της πορείας και της ποιότητας του έργου σχετικά με την παραμετροποίηση, τις άμεσα απαιτούμενες οργανωτικές επεμβάσεις, τη διαχείριση του έργου και τις υποδομές υλοποίησης του. Αποτέλεσμα αυτού είναι η μη διευκόλυνση στη λήψη αποφάσεων, που εξασφαλίζει την ολοκλήρωση του έργου στον καθορισμένο χρόνο και με υψηλή ποιότητα.
 - Έλλειψη σωστής παραμετροποίησης του νέου συστήματος με αποτέλεσμα τη δημιουργία σοβαρών προβλημάτων στη μετέπειτα λειτουργία του ΣΔΕΠ συστήματος και την καθυστέρηση της πλήρους υιοθέτησής του από την εταιρεία – πελάτη.
- Απουσία στρατηγικής για τη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξης
- Απουσία μεθόδων πρόβλεψης και διαχείρισης κινδύνων
- Απουσία σαφούς ανάθεσης διακριτών ρόλων και κατανομής πόρων
- Έλλειψη στοχοθεσίας και ξεκάθαραυ χρονοδιαγράμματος

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά συστημάτων και εργαλείων υποστήριξης της ΜοΠΕ των δημοφιλών πακέτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, είναι όπως αναφέρθηκε, η εξειδίκευση τους πάνω στα αντίστοιχα συστήματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Accelerated SAP (ASAP), που αναλύθηκε παραπάνω, το οποίο είναι πλήρως προσαρμοσμένο πάνω στο SAP ΣΔΕΠ και δε δίνει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης του για μοντελοποίηση μιας επιχείρησης σε γενικότερη βάση. Το ίδιο ακριβώς παρατηρείται και σε όλα τα αντίστοιχα εργαλεία υποστήριξης που έχουν κατασκευαστεί για την εγκατάσταση των μεγάλων συστημάτων ΣΔΕΠ. Παρόλο που τα συστήματα αυτά είναι τα μοναδικά τα οποία διαθέτουν ολοκληρωμένα εργαλεία μοντελοποίησης και προσαρμογής παρουσιάζουν σοβαρά μειονεκτήματα όπως αναδείξαμε στον πίνακα της προηγούμενης παραγράφου. Ενώ οι απόπειρες δημιουργίας μεθοδολογιών που να ανταποκρίνονται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις

στηρίζονται σε ανταλλαγή εγγράφων με σοβαρότατες ελλείψεις στη δομή τους και καθόλου σαφή και ξεκάθαρη στρατηγική διαχείρισης.

Είναι επομένως φανερό, ότι παρουσιάζεται το φαινόμενο της απουσίας μεθοδολογιών και εφαρμογών που να μπορούν ανεξάρτητα και με σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης να υποστηρίξουν τις διαδικασίες ΜοΠΕ Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων που απευθύνονται τόσο σε μεγάλες, όσο και σε μεσαίες ή μικρές επιχειρήσεις. Η πλήρωση της έλλειψης αυτής στο χώρο των ΣΔΕΠ συστημάτων τέτοιου μεγέθους και επιπέδου εργασιών, μέσα από μια σειρά αναλυτικής έρευνας στα ειδικά ζητήματα του αντικειμένου, αλλά και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες της επιχειρηματικής αγοράς, αποτελεί το βασικό λόγο δημιουργίας της προτεινόμενης μεθοδολογίας διαχείρισης έργων Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων καθώς και του αντίστοιχου συστήματος που παρουσιάζονται στην παρούσα διατριβή.

Στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης, και αξιοποιώντας θεμελιώδεις αρχές της σύγχρονης μεθόδου διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους, δημιουργήθηκε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία διαχείρισης έργων διαμόρφωσης και εγκατάστασης συστημάτων ΣΔΕΠ με την αντίστοιχη εφαρμογή της. Η μεθοδολογία αυτή, θα προσφέρει στον υπεύθυνο έργου εγκατάστασης έναν ολοκληρωμένο αυτοματοποιημένο τρόπο διαχείρισης του έργου της προσαρμογής και εγκατάστασης του συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία προσφέρει σημαντικά εργαλεία γενικής χρήσης για την διαχείριση έργων υποστήριξης ΜοΠΕ, ανεξάρτητα από το σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Αποτελεί δηλαδή μία γενικότερης χρήσης μεθοδολογία εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων, αντίστοιχη με την οποία, κατά τη γνώση του συγγραφέα, δεν έχει αναπτυχθεί στον χώρο των πληροφοριακών συστημάτων. Επιπλέον τόσο η ανάπτυξη της μεθοδολογίας όσο και η δημιουργία του συστήματος που εφαρμόζει τη μεθοδολογία αυτή, θα αποτελέσει μεγάλη πρωτοπορία για τα Ελληνικά δεδομένα, καθώς ουδέποτε έχει γίνει αντίστοιχη προσπάθεια στη χώρα μας σε σχέση με το ζήτημα της διαχείρισης έργων εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι σύγχρονοι οργανισμοί που χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα. Όμως, το μέγεθος και η πολυπλοκότητα αυτών των συστημάτων, έχουν ως αποτέλεσμα η υλοποίησή τους να κρίνεται δύσκολη και πολλές φορές επικίνδυνη για τους οργανισμούς. Η διαδικασία της ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος, περιλαμβάνει όλους εκείνους τους άξονες που συνθέτουν ένα πλήρες έργο. Για αυτό το λόγο η υλοποίηση τους στηρίζεται στις μεθοδολογικές αρχές της διαχείρισης έργου [45]. Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί μια νέα μορφή διαχείρισης έργου η οποία εστιάζει στους στόχους, η διαχείριση έργων καθοδηγούμενης από στόχους (Goal Directed Project Management - GDPM) [42, 43], που συμβάλλει τα μέγιστα ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι σε χρόνο και πόρους και για την οποία πραγματοποιείται, στη συνέχεια, εκτενής ανάλυση. Η μεθοδολογία διαχείρισης έργων της παρούσας διατριβής, αναπτύχθηκε αξιοποιώντας τις βασικές αρχές της μεθόδου διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η έννοια της διαχείρισης έργου καθώς και οι λειτουργίες που αυτή περιλαμβάνει. Στη συνέχεια περιγράφεται η μέθοδος διαχείρισης έργων καθοδηγούμενη από στόχους, πάνω στην οποία χτίστηκε η προτεινόμενη μεθοδολογία.

3.2 Βασικές αρχές στη διαχείριση έργων

Τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης έργων θεωρούνται ζωτικό κομμάτι στη σύγχρονη διαχείριση έργων [55]. Η φύση αυτών των συστημάτων έχει αλλάξει σημαντικά την τελευταία δεκαετία και στην ουσία βρίσκονται ακόμα υπό καθεστώς συνεχούς αλλαγής από συστήματα ενός χρήστη σε πολύπλοκα καταναμημένα πολυλειτουργικά συστήματα τα οποία καλύπτουν τομείς πέραν του σχεδιασμού έργου [56]. Η έρευνα στα πληροφοριακά συστήματα έχει ανακλαστεί μερικώς μέχρι τώρα στην εξέλιξη των συστημάτων διαχείρισης έργων. Τυπικά σημεία της έρευνας αυτής είναι: αλγόριθμοι για την επίλυση επιχειρησιακών προβλημάτων που σχετίζονται με τη διαχείριση έργων [57-59], η αξιολόγηση και σύγκριση των εμπορικών λύσεων διαχείρισης έργων και των αντίστοιχων πλαισίων αξιολόγησης [60-62], η ανάπτυξη πρωτοτύπων για την εξέταση νέων λειτουργιών [63-65] και η έρευνα για τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης έργων [66-68]. Έχουν όμως προκύψει δύο προβλήματα τα οποία σπάνια ερευνώνται: Πρώτον, η συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης έργων και δεύτερον η αδυναμία των χρηστών πληροφοριακών συστημάτων να δημιουργούν οργανωτικά συστήματα εντός των οργανισμών σε αντιστοιχία με τα προϊόντα λογισμικού που χρησιμοποιούν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μερική αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχονται.

Με τη πάροδο των χρόνων, έμπειροι διαχειριστές και διοικητές έργων, οργανισμοί και ερευνητές έχουν προσπαθήσει να εκφράσουν επακριβώς τις προϋποθέσεις για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου, μιας έννοιας δύσκολης και δυσδιάκριτης, με πολλές πιθανές ερμηνείες [69]. Επιπλέον, ο χαρακτηρισμός της ολοκλήρωσης ενός έργου ως επιτυχούς ή αποτυχημένης, είναι ένα επίτευγμα το οποίο εξαρτάται από τα δεδομένα και τους στόχους κάθε έργου [70].

Άρα, ο ορισμός και η προσμέτρηση της επιτυχίας ή αποτυχίας είναι δύσκολος, αφού ορίζεται διαφορετικά από διαφορετικούς ανθρώπους. Αυτό όμως δεν αλλάζει το γεγονός πως η επιτυχία είναι μια έννοια μείζονος σημασίας στην πρόβλεψη της πορείας των έργων που προσπαθούμε να ολοκληρώσουμε [71]. Αν και η αποτυχία σε έργα πληροφορικής είναι αρκετά κοινή [72,73], δεν υπάρχει σαφής ορισμός της επιτυχίας και της αποτυχίας [70,74]. Η επιτυχία/αποτυχία στην διοίκηση έργου εξαρτάται από το ποίος και πώς την ορίζει [75].

Οι Lyytinen και Hirschheim [76] κατηγοριοποίησαν την επιτυχία στα έργα πληροφορικής μετά από ανάλυση των παραγόμενων συστημάτων σε σχέση με τους σχεδιασμένους στόχους, τις προσδοκίες του χρήστη, το κόστος έργου και τους στόχους, μέσω ερωτήσεων στο χρήστη στους τομείς αυτούς. Η βιβλιογραφία της διοίκησης έργου έχει δείξει τη σχέση της επιτυχίας του έργου με το γενικό κόστος, χρόνο παραγωγής και την ποιότητα του προϊόντος [77-82]. Ο Wateridge [83] όταν ανέλυε την επιτυχία έργων πληροφορικής, δήλωσε πως οι συμμετέχοντες συνδέουν την επιτυχία με την πλήρωση προδιαγραφών. Έτσι οι χρήστες ζητούσαν 'ικανοποίηση' από το έργο ενώ οι διευθυντές του έργου ζητούσαν να είναι εντός χρονοδιαγράμματος και κοστολόγησης. Ο Lindberg [84] παρατήρησε ότι η επιτυχία ενός τελειωμένου έργου συνδέεται με την ποιότητα του προϊόντος, ενώ ένα έργο το οποίο ακυρώθηκε έχει μόνο ένα θετικό αποτέλεσμα: την οργανωσιακή μάθηση.

Ο Agarwal και ο Rathod [85] θέτουν δυο παραμέτρους επιτυχίας: εσωτερική επιτυχία που συνδέεται με τον χρόνο, κόστος και το πεδίο που ορίστηκε για την αξία της παρακολούθησης και έλεγχου του έργου και εξωτερική επιτυχία που εστιάζεται στην ικανοποίηση του πελάτη και την ποιότητα του συστήματος. Ο Drew Procaccino και ο Verner [86], αντίθετοι με τον παραδοσιακό ορισμό για την επιτυχία ενός έργου [87-91] συμπέραναν ότι οι διευθυντές έργων ορίζουν την επιτυχία ως την εκπόνηση ενός συστήματος που πληρεί τις εργασιακές ανάγκες του πελάτη/χρήστη (επιφέροντας επιπλέον ποιότητα και προσωπική επίτευξη).

Ο Myers [92] εκφράζει την άποψη ότι η επιτυχία υπάρχει όταν ένα πληροφοριακό σύστημα θεωρηθεί πετυχημένο από τους πελάτες. Εκ πρώτης όψεως αυτή η παρατήρηση φαίνεται λογική, άλλα πρέπει να θυμόμαστε πως η αντίληψη επηρεάζεται από προσδοκίες οι οποίες πολλές φορές μπορεί να είναι μη ρεαλιστικές [93]. Σύμφωνα με την έρευνα των Νομπελιστών Daniel Kahneman και Amos Tversky πάνω στην θεωρία προοπτικής, αισιόδοξες προσδοκίες σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα, την κοστολόγηση ή την ποιότητα όταν υπάρχει κατάσταση αβεβαιότητας, μπορεί να θεωρηθεί φυσιολογική ανθρώπινη ψυχολογική συμπεριφορά [94]. Άρα, το πώς προσδιορίζεται η επιτυχία, και το ποιος την κρίνει επηρεάζει την τελική κρίση του αν ένα έργο είναι επιτυχημένο ή όχι [95].

Παρόλα αυτά, τα έργα ως επί το πλείστον έχουν διαφορές και «η φύση κάθε περίπτωσης δεν μπορεί να αναλυθεί με μια απλοϊκή μονοδιάστατη μέτρηση της επιτυχίας» [96]. Τα πληροφοριακά συστήματα πολλές φορές είναι επιτυχημένα όσον αφορά σε ένα τομέα του έργου και αποτυχημένα σε άλλους [97]. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρξει αποτυχία ακόμα και όταν ένα πληροφοριακό σύστημα λειτουργεί με τον τρόπο που έχει προδιαγραφεί [70]. Επιπλέον, ένα έργο μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένο ακόμα και αν είναι εκτός χρονοδιαγράμματος και αρχικού προϋπολογισμού [98]. Η επιτυχία ενός έργου υπερβαίνει την τεχνική/τεχνολογική επίδοση, το κόστος και τη διάρκεια περάτωσης και περιλαμβάνει έννοιες όπως ικανοποίηση του χρήστη και πλεονεκτήματα. Έτσι, υπάρχει μια κοινή παραδοχή πως η επιτυχία είναι μια πολυδιάστατη σύνθεση [96], αυτό όμως για το οποίο δεν υπάρχει κοινή παραδοχή είναι το ποια διάσταση υποδεικνύει την επιτυχία με τον καλύτερο τρόπο [99].

Ο Cooke-Davis [100] διαχωρίζει ανάμεσα στην επιτυχία στη διαχείριση έργων όταν αυτή μετριέται σύμφωνα με τον χρόνο, κόστος και ποιότητα, και την επιτυχία στην διαχείριση έργων όταν αυτή μετριέται σύμφωνα με τους συνολικούς στόχους του έργου. Η επιτυχία στην διοίκηση έργου αν και μπορεί να συμβάλλει σε αυτήν, είναι δευτερεύουσας σημασίας σε σχέση με την επιτυχία του έργου [101]. Στα επιτυχή έργα, τείνει να υπάρχει έμφαση σε κριτήρια που έχουν σχέση με την επιτυχία του έργου και λιγότερο σε κριτήρια που έχουν σχέση με την επιτυχή διοίκηση έργου. Όμως, το να κρίνεις αν η διοίκηση του έργου ήταν επιτυχής, είναι κάτι που είναι πολύ πιο εύκολα μετρήσιμο, αφού έχει πολύ μικρότερο βαθμό πολυπλοκότητας και μπορεί να μετρηθεί στο τέλος του έργου [102].

Η επιτυχία σε ένα έργο πληροφορικής, δεν είναι κάτι απόλυτο [98]. Μπορεί να θεωρηθεί ως ένα κράμα επιτυχίας εφαρμογής έργου και συστημάτων [103]. Η επιτυχία των συστημάτων μπορεί να διακριθεί σε 3 επίπεδα: τεχνική ανάπτυξη, εγκατάσταση στον χρήστη και επίδοση επιχειρηματικών πλεονεκτημάτων [104] ή να αναλυθεί και σε 4 επίπεδα επιτυχίας: διαδικασίας ανάπτυξης, διαδικασίας χρήσης, ποιότητας προϊόντος και αντίκτυπου στον οργανισμό που το χρησιμοποιεί [96]. Οι Delone και McLean [105] προτείνουν 6 κύριες διαστάσεις επιτυχίας συστημάτων:

ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφοριών, ποιότητα υπηρεσιών, χρήση, ικανοποίηση χρήστη και συνολικά πλεονεκτήματα [106].

Όμως, η χρησιμοποίηση της ικανοποίησης χρήστη ως μέτρο επιτυχίας έχει επικριθεί για την έλλειψη θεωρητικού υποβάθρου ως μονάδα μέτρησης [107,108]. Επιπλέον, εάν και η χρήση θεωρείται αναγκαία συνθήκη για την επιτυχία [96], η συχνή ή συνολική χρήση δεν θεωρείται αναγκαία παράμετρος επιτυχίας για κάποια πληροφοριακά συστήματα [109]. Παράλληλα, θεωρείται λογικό για εταιρίες που χρησιμοποιούν καινοτόμες στρατηγικές να αναμένουν και να δέχονται κάποιο ποσοστό αποτυχίας στο έργο. Πρέπει να επισημανθεί το γεγονός ότι ακόμα και όταν συγκεκριμένες εφαρμογές συστημάτων αποτυχαίνουν, τα συνολικά πλεονεκτήματα και η οργανωτική επιτυχία μπορούν να επιτευχθούν με την μεταμόρφωση της αρχικής αποτυχίας του έργου σε οργανωσιακή μάθηση [74].

Η επινόηση και ο σχεδιασμός έργων είναι διεργασίες άρρηκτα συνδεδεμένες με οποιαδήποτε ανθρώπινη δραστηριότητα που σκοπεύει στην ικανοποίηση κάποιων στόχων. Η υλοποίηση ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων αποτελεί ένα έργο μεγάλης σημασίας και εμβέλειας, το οποίο χρήζει διαχείρισης ώστε να επιφέρει τα βέλτιστα χρονικά, οικονομικά αλλά και οργανωτικά αποτελέσματα. Επομένως, αποτελεί αντικείμενο της διαχείρισης έργου με πόρους τον χρόνο, τον χώρο, τα χρήματα, τα υλικά, τον εξοπλισμό, τις πληροφορίες και τους ανθρώπους. Η Διαχείριση Έργων Καθοδηγούμενη από Στόχους, είναι μια φιλοσοφία διαχείρισης, η οποία συνοδεύεται από ένα σύνολο εργαλείων και αρχών για τον προγραμματισμό, οργάνωση και έλεγχο ενός έργου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικές αρχές για τη σωστή διαχείριση των έργων και αυτή καθ' αυτή η μέθοδος Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενη από Στόχους.

3.2.1 Τι ορίζεται ως έργο

Οι οργανισμοί παράγουν έργο. Οι διαδικασίες και τα έργα μοιράζονται πολλά χαρακτηριστικά, όπως [47]:

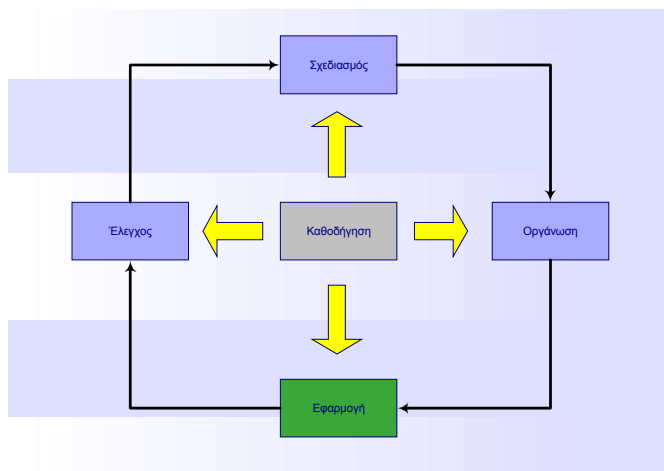
- Εκτελούνται από ανθρώπους
- Περιορίζονται από συγκεκριμένους πόρους
- Σχεδιάζονται, εκτελούνται και ελέγχονται

Τα έργα συνήθως πραγματοποιούνται ώστε να υλοποιηθεί το στρατηγικό σχέδιο της επιχείρησης. Διαδικασίες και έργα διαφέρουν στο ότι οι διαδικασίες είναι συνεχείς και επαναλαμβανόμενες ενώ τα έργα προσωρινά και μοναδικά. Επομένως το έργο θα μπορούσε να οριστεί στο πλαίσιο των χαρακτηριστικών του ως μια προσωρινή προσπάθεια για να δημιουργηθεί ένα μοναδικό προϊόν ή υπηρεσία. Με την λέξη προσωρινή εννοείται ότι κάθε έργο έχει μια προκαθορισμένη αρχή και τέλος, ενώ με το μοναδικό ότι το προϊόν ή η υπηρεσία είναι με κάποια έννοια διαφορετικά από όλα τα άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες. Για πολλούς οργανισμούς, τα έργα αποτελούν την απάντηση στα ζητήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο των φυσιολογικών διαδικασιών του οργανισμού. Επομένως ένα έργο μπορεί να οριστεί σαν ένα σύνολο δραστηριοτήτων το οποίο:

- Πρέπει να ικανοποιήσει ένα συγκεκριμένο στόχο με το πέρας του
- Έχει προκαθορισμένες ημερομηνίες έναρξης και πέρας

- Έχει πιθανόν περιορισμένη χρηματοδότηση
- Καταναλώνει πόρους (χρήματα, ανθρωποχρόνο, εξοπλισμό) κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής του.

Τα έργα λαμβάνουν χώρα σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού. Μπορούν να περιλαμβάνουν ένα άτομο μέχρι και χιλιάδες. Η διάρκεια τους μπορεί να κυμαίνεται από μερικές εβδομάδες μέχρι και χρόνια. Μπορούν να περιλαμβάνουν μια μονάδα ενός οργανισμού αλλά ενδέχεται και να ξεφεύγουν από τα όρια του ως κοινοπραξίες και συνεταιρισμοί. Τα έργα είναι κριτικής σημασίας για την υλοποίηση των στόχων του οργανισμού γιατί σύμφωνα με αυτά διαμορφώνεται η στρατηγική. Οι βασικές λειτουργίες ενός έργου είναι ο σχεδιασμός – προγραμματισμός του, η οργάνωση, ο έλεγχος και τέλος η εφαρμογή του έργου (σχ. 3.1).



Σχ. 3.1 Βασικές Λειτουργίες Έργου

3.2.2 Ορισμός της διαχείρισης έργων

Πολύ συχνά η έννοια της διαχείρισης έργων παρερμηνεύεται με τη χρήση τεχνικών διαχείρισης έργων για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και λειτουργιών των οργανισμών τους. Παρότι αυτή η τακτική ενδέχεται να επιφέρει αποτελέσματα, δεν αποτελεί σωστή διαχείριση. Η διαχείριση έργων απαιτεί σωστή χρήση των διαθέσιμων πόρων με την εκμετάλλευση τόσο της οριζόντιας όσο και της κάθετης ροής εργασίας και πληροφοριών στα πλαίσια μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Η διαχείριση έργων αφορά τον σχεδιασμό, την παρακολούθηση της εκτέλεσης και τον έλεγχο των έργων, και περιλαμβάνει τις παρακάτω δραστηριότητες [110-111]:

- Σχεδιασμός έργων:
 - Καθορισμός των απαιτήσεων εργασίας
 - Ποσοτικός προσδιορισμός της αναγκαίας εργασίας
 - Καθορισμός των απαραίτητων πόρων
- Παρακολούθηση και έλεγχος έργων

- Καταγραφή της εξέλιξης της εκτέλεσης του έργου
- Σύγκριση προβλεπόμενης και πραγματικής εξέλιξης
- Ανάλυση επιπτώσεων
- Καθορισμός των αναγκαίων προσαρμογών στο σχεδιασμό

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι πολλές από τις διεργασίες στη διαχείριση έργου είναι επαναληπτικές στη φύση. Αυτό, εν μέρει, οφείλεται στην ύπαρξη και την αναγκαιότητα για προοδευτική επεξεργασία σε ένα έργο στη διάρκεια του κύκλου ζωής του. Για παράδειγμα, όσα πιο πολλά ξέρεις για ένα έργο, τόσο καλύτερα το διαχειρίζεσαι.

3.2.3 Επιτυχία ενός έργου

Η επιτυχής διαχείριση έργων προϋποθέτει την επίτευξη των στόχων του έργου [112-114]

- στα προκαθορισμένα χρονικά πλαίσια
- στα πλαίσια του προκαθορισμένου κόστους
- στο επιθυμητό επίπεδο απόδοσης/τεχνολογίας
- με την αποδοτική και αποτελεσματική χρήση των πόρων που ανατέθηκαν στην εκτέλεση του έργου.
- με την πλήρη αποδοχή από τον πελάτη ή τον χρήστη του έργου
- με ελαχιστοποίηση των αλλαγών στο εύρος του έργου
- με ελαχιστοποίηση των διαταραχών της κύριας ροής δραστηριοτήτων του οργανισμού που υλοποιεί το έργο
- με ελαχιστοποίηση των αλλαγών στη νοοτροπία του οργανισμού

Τα πιθανά οφέλη από τη σωστή διαχείριση έργων είναι [115]:

- Προσδιορισμός των υπευθυνοτήτων ανά επιμέρους δραστηριότητα
- Ελαχιστοποίηση της ανάγκης συνεχών αναφορών (reporting)
- Προσδιορισμός των χρονικών περιθωρίων για την εκτέλεση κάθε δραστηριότητας
- Ποσοτικοποίηση των πραγματοποιηθέντων δραστηριοτήτων σε σχέση με τα προγραμματισθέντα
- Έγκαιρη αναγνώριση πιθανών προβλημάτων, ώστε να είναι δυνατόν να ξεκινήσουν διορθωτικές ενέργειες
- Βελτίωση της δυνατότητας εκτιμήσεων για τον μελλοντικό σχεδιασμό των δραστηριοτήτων του ίδιου ή άλλων έργων
- Έγκαιρη γνώση των επιτεύξιμων στόχων, καθώς και της πιθανότητας να ξεπεραστούν οι περιορισμοί (κόστους, διαθέσιμου δυναμικού κ.λπ.)

Φυσικά αυτά τα οφέλη είναι συνυφασμένα με την επίλυση προβλημάτων όπως πολυπλοκότητα έργου, εξειδικευμένες απαιτήσεις χρηστών/ πελατών, απαιτήσεις για οργανωτικές αναδιαρθρώσεις, κίνδυνοι στην υλοποίηση των έργων, μεταβολές στη διαθέσιμη τεχνολογία και ανάγκη εκ των προτέρων τιμολόγησης και σχεδιασμού.

3.2.4 Διαδικασίες διαχείρισης έργου

Τα προγράμματα αποτελούνται από διαδικασίες. Μια διαδικασία αποτελεί μια σειρά από πράξεις οι οποίες φέρνουν ένα αποτέλεσμα. Οι διαδικασίες έργου εκτελούνται από ανθρώπους και γενικά χωρίζονται σε δυο κύριες κατηγορίες:

- Διαδικασίες διαχείρισης έργου οι οποίες περιγράφουν, οργανώνουν και ολοκληρώνουν την εργασία στο έργο.
- Διαδικασίες προσανατολισμένες στο προϊόν οι οποίες προσδιορίζουν και δημιουργούν το προϊόν του έργου.

Στο παρόν εξετάζονται οι διαδικασίες διαχείρισης έργου [46, 112 - 114].

3.2.4.1 Αρχικοποίηση έργου (Προδιαγραφή και αξιολόγηση)

Η προδιαγραφή του έργου αφορά την περιγραφή των εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν στα πλαίσια του έργου. Η περιγραφή αυτή μπορεί να δοθεί σε μια 'γλώσσα' που αφορά προκαταρκτικά σχέδια, ανάλυση των στόχων του έργου, λίστα των πόρων και των δραστηριοτήτων, κ.λπ. Είθισται να μορφοποιούνται οι προδιαγραφές στη φυσική γλώσσα σαν μία συλλογή προτάσεων για τους στόχους, τους χρονικούς περιορισμούς, τα διαθέσιμα μέσα, το κόστος, τις δραστηριότητες και τις αβεβαιότητες που υπεισέρχονται στο υπό εξέταση έργο. Οι προτάσεις αυτές αξιολογούνται για την εσωτερική τους συνέπεια και την εφικτότητα τους.

3.2.4.2 Διαδικασία σχεδιασμού

Ο σχεδιασμός ενός έργου αναφέρεται στον προσδιορισμό της πορείας των δραστηριοτήτων, τον καθορισμό κρίσιμων σημείων για τον έλεγχο της πορείας του έργου, τον καθορισμό των πόρων που απαιτούνται για τις δραστηριότητες και την κατανομή και τον έλεγχο του κόστους. Ο σχεδιασμός ενός έργου οφείλει να είναι συστηματικός, ευέλικτος και τυποποιημένος.

Η αναγκαιότητα αυτής της διαδικασίας προκύπτει από τους παρακάτω λόγους:

- Τη μείωση της αβεβαιότητας κατά την υλοποίηση του έργου

- Τη βελτίωση της αποδοτικότητας
- Την κατανόηση των στόχων του έργου από τους συμμετέχοντες
- Την ανάγκη ενός πλαισίου για τον έλεγχο της προόδου της εργασίας

Η διαδικασία αυτή πρέπει να συνεχίζεται και κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και αφορά:

- Στόχους του έργου
- Στρατηγική επίτευξης των στόχων
- Προγραμματισμό δραστηριοτήτων
- Προϋπολογισμό
- Οργάνωση θέσεων εργασίας
- Διαδικασίες και μεθόδους εκπόνησης του έργου
- Πρότυπα ποιότητας και μεθόδους εξασφάλισης τους.

Για να επιτευχθεί ο σωστός σχεδιασμός του έργου απαιτείται ένας επιτυχής προσδιορισμός των παρακάτω στοιχείων:

Έκθεση εργασιών (statement of work, SOW)

Η έκθεση εργασιών είναι ένα κείμενο περιγραφής των εργασιών που απαιτούνται για την περάτωση του έργου. Η πολυπλοκότητα της εξαρτάται από τις απαιτήσεις των εμπλεκόμενων στο σχεδιασμό του έργου

Απαιτήσεις του έργου (project specifications)

Οι απαιτήσεις ενός έργου, οι οποίες ενδέχεται να αποτελούν μέρος της έκθεσης εργασιών, αναφέρονται στη συμμετοχή προσωπικού με εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις, στη χρήση συγκεκριμένου τύπου εξοπλισμού, κ.λπ.

Κρίσιμα σημεία του έργου (project milestones)

Τα κρίσιμα σημεία του έργου αφορούν:

- Την ημερομηνία έναρξης του έργου
- Την ημερομηνία λήξης του έργου
- Τις ημερομηνίες παράδοσης των διαφόρων παραδοτέων
- Τις ημερομηνίες ελέγχου της προόδου του έργου από τον πελάτη

Ανάλυση Δομής Εργασιών (work breakdown structure, WBS)

Η ανάλυση της δομής των εργασιών απαιτεί τον καθορισμό ενός σχεδίου για το έργο στο οποίο κατανέμονται οι υπευθυνότητες, προγραμματίζονται οι δραστηριότητες και προκαθορίζεται ο προϋπολογισμός. Αποτελεί τη βάση για τον πίνακα υπευθυνότητων, το δίκτυο προγραμματισμού, την κοστολόγηση του έργου, την ανάλυση κινδύνων, την οργανωτική δομή, το συντονισμό των στόχων του

έργου και τον έλεγχο της υλοποίησης, για αυτό και αποτελεί το κρισιμότερο στοιχείο σχεδιασμού ενός έργου.

Κατά τον σχεδιασμό της δομής εργασιών ενός έργου οι δραστηριότητες πρέπει να:

- Έχουν προκαθορισμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης
- Υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησής τους ως εργαλείο επικοινωνίας και στοιχείο μέτρησης των αποτελεσμάτων
- Αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα
- Είναι δομημένες ώστε να χρειάζεται η μικρότερη δυνατή προσπάθεια για την επαρκή τεκμηρίωσή τους

3.2.4.3 Διαδικασία εκτέλεσης

Με την εκτέλεση ενός έργου εννοούμε κάθε πραγματοποίηση του. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Εκτέλεση του σχεδίου του έργου. Εκτέλεση του σχεδίου μέσω της εκτέλεσης των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται σε αυτό
- Εξασφάλιση ποιότητας. Εξασφαλίζεται μέσω της αξιολόγησης της ολικής απόδοσης του έργου σε κανονικά διαστήματα, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το έργο θα ικανοποιήσει τις απαιτήσεις ποιότητας που έχουν ορισθεί
- Ανάπτυξη ομάδας. Ανάπτυξη προσωπικών και ομαδικών δεξιοτήτων και δυνατοτήτων ώστε να ενισχυθεί η απόδοση του έργου.
- Διανομή πληροφοριών. Διαθέτοντας εγκαίρως την απαιτούμενη πληροφορία στους συμμετέχοντες στο έργο
- Επιλογή παροχέα. Επιλέγοντας από διάφορους υποψήφιους παροχείς.
- Διαχείριση σύμβασης. Διαχείριση της σχέσης με τον παροχέα.

3.2.4.4 Διαδικασία ελέγχου

Η απόδοση του έργου πρέπει να ελέγχεται και να ποσοτικοποιείται σε κανονικά διαστήματα ώστε να αναγνωρίζονται τυχόν διαφοροποιήσεις από το αρχικό σχέδιο. Οι διαφοροποιήσεις τροφοδοτούνται στη διαδικασία ελέγχου στις διάφορες γνωστικές περιοχές. Αν αυτές οι διαφοροποιήσεις χρήζουν μεγάλης προσοχής, όπως για παράδειγμα θέτουν σε κίνδυνο την υλοποίηση των στόχων του έργου, γίνονται αλλαγές στο σχέδιο του έργου επαναλαμβάνοντας την κατάλληλη διαδικασία σχεδιασμού έργου. Ο έλεγχος περιλαμβάνει, ακόμη, τη λήψη προληπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

3.2.4.5 Διαδικασίες ολοκλήρωσης

Περιλαμβάνει το κλείσιμο της σύμβασης, όπου εννοείται η ολοκλήρωση και η τακτοποίηση της σύμβασης με την ταυτόχρονη επίλυση τυχόν ανοιχτών ζητημάτων και την διοικητική περάτωση, εννοώντας την παραγωγή, συλλογή και διάδοση πληροφοριών ώστε να τυποποιηθεί η ολοκλήρωση του έργου, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης του έργου και της αποκόμισης εμπειριών για μελλοντικά έργα.

3.2.5 Στελέχωση και διοίκηση έργων

Η επιτυχής διοίκηση και διαχείριση ενός έργου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την οργανωτική δομή, από τις ικανότητες του υπεύθυνου του έργου και των μελών της ομάδας έργου, που διαχειρίζονται και διοικούν τις βασικές λειτουργίες. Η διοίκηση ενός έργου απαιτεί τον συντονισμό μιας ομάδας ανθρώπων που είναι αφοσιωμένοι στην επίτευξη των στόχων του έργου.

Η οργάνωση ενός έργου απαιτεί:

- έναν υπεύθυνο έργου(project manager)
- έναν βοηθό υπεύθυνο έργου (assistant project manager)
- την ύπαρξη ενός γραφείου διοίκησης του έργου (project office)
- την ομάδα έργου (project team)

3.2.5.1 Οργανωτική δομή

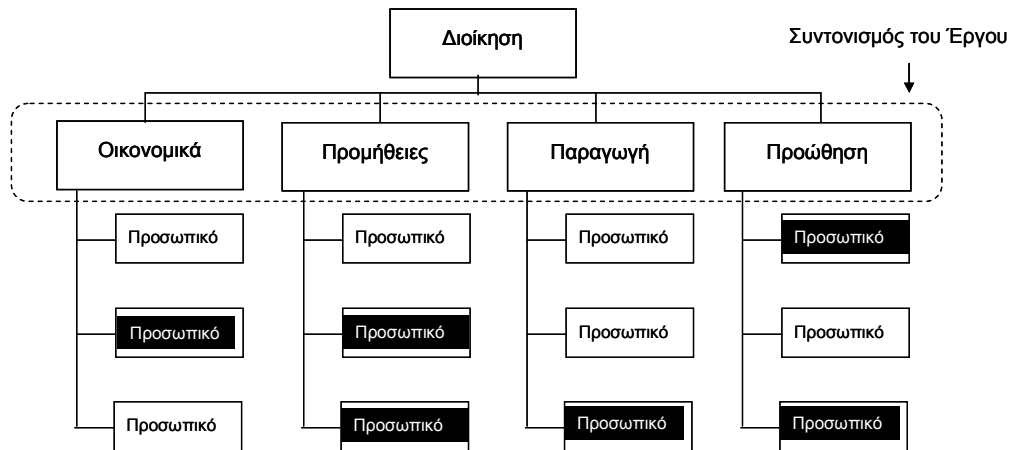
Ένας οργανισμός είναι δυνατόν να οριστεί σαν ένα σύνολο ανθρώπων, των οποίων οι δραστηριότητες πρέπει να συντονισθούν, με στόχο την επίτευξη των στόχων του οργανισμού. Η συντονιστική λειτουργία απαιτεί πολύ καλή επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων στον οργανισμό και κατανόηση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ τους.

Οι οργανωτικές δομές που έχουν κατά καιρούς αναπτυχθεί για την τυποποίηση των δραστηριοτήτων συντονισμού εξαρτώνται άμεσα και έμμεσα από πολλούς παράγοντες, όπως η τεχνολογία, η πολυπλοκότητα του κάθε οργανισμού, το ανταγωνιστικό περιβάλλον του, κ.λπ. Ανάλογα με τη φύση και τον τύπο του κάθε οργανισμού, χαρακτηρίζεται η καταλληλότητα κάθε οργανωτικής δομής.

Οι κυριότερες οργανωτικές δομές είναι οι παρακάτω :

- Οργανωτική Δομή Ανά Λειτουργία

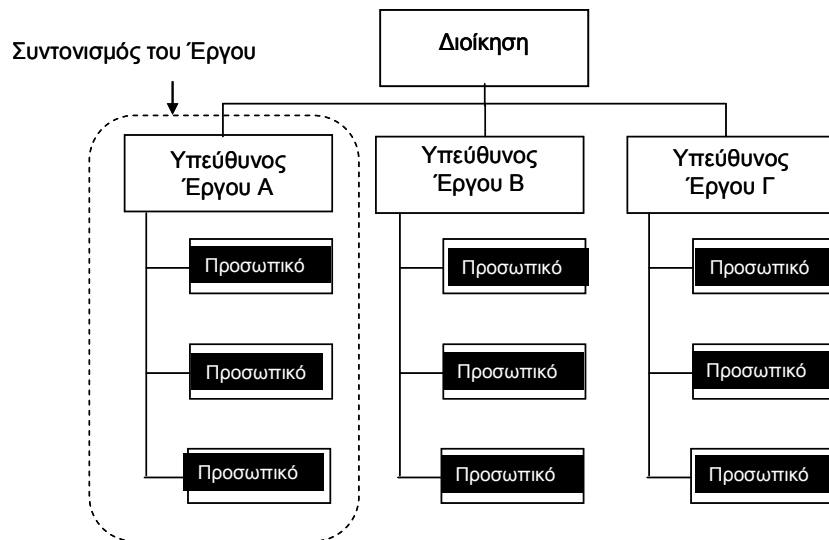
Η οργανωτική δομή ανά λειτουργία αποτελεί μια ιεραρχία όπου κάθε υπάλληλος έχει έναν προϊστάμενο. Το προσωπικό χωρίζεται με βάση την ειδικότητα του και έτσι η επιχείρηση χωρίζεται σε διευθύνσεις και τμήματα που έχουν λειτουργική εξειδίκευση. Τα μαύρα κουτιά αντιπροσωπεύουν προσωπικό που ασχολείται με το έργο.



Σχ. 3.2 Οργανωτική Δομή ανά Λειτουργία

- Οργανωτική δομή ανά έργο

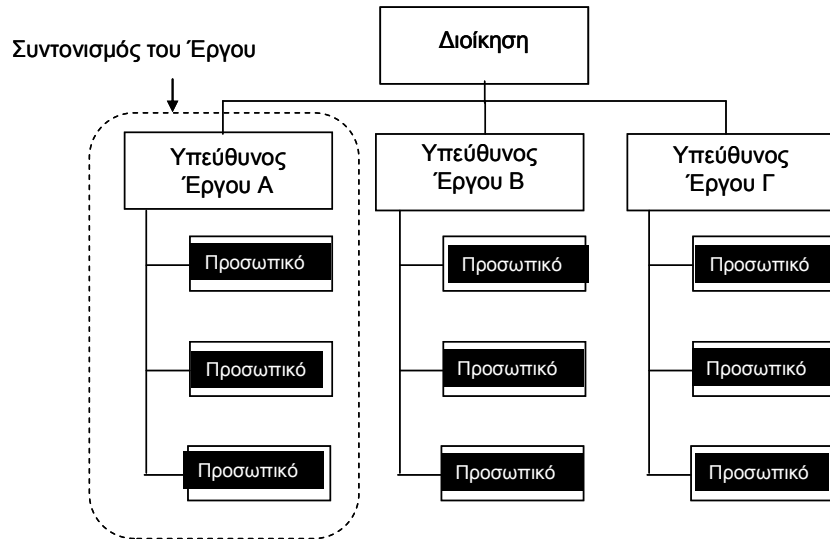
Στην οργανωτική δομή ανά έργο όλες οι ομάδες που απαιτούνται για το έργο συγκεντρώνονται στο ίδιο επίπεδο. Ο υπεύθυνος έργου έχει την ευθύνη της οργάνωσης, στελέχωσης, αξιολόγησης και ελέγχου κύκλου ζωής του έργου



Σχ. 3.3 Οργανωτική Δομή ανά Έργο

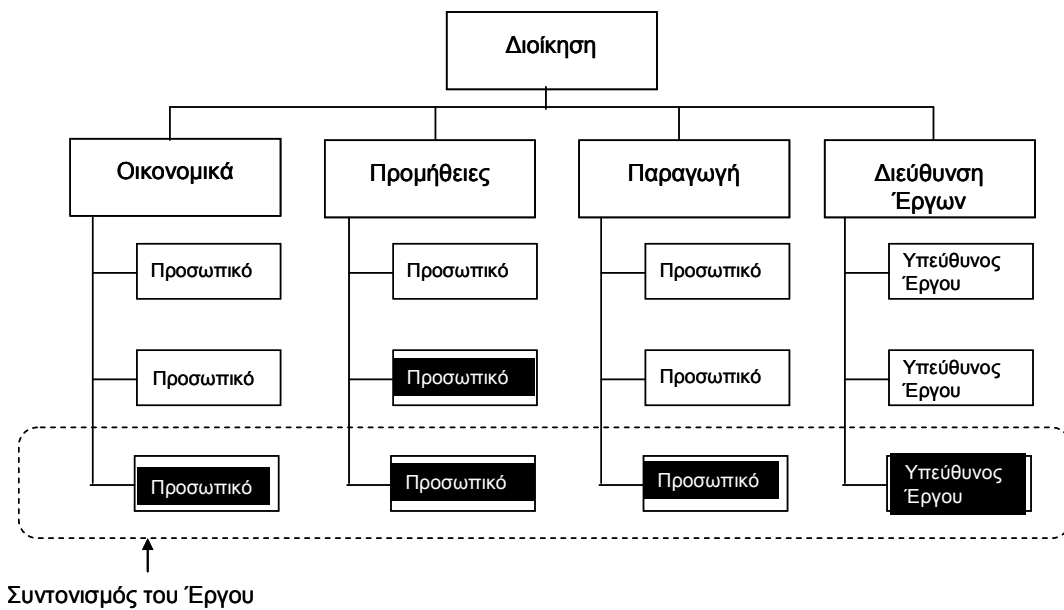
- Οργανωτική δομή πίνακα

Η οργανωτική δομή πίνακα αποτελεί ένα συνδυασμό των δύο παραπάνω δομών. Μια μορφή είναι ο Αδύναμος Πίνακας όπου διατηρούνται πολλά χαρακτηριστικά της δομής ανά λειτουργία με αποτέλεσμα ο υπεύθυνος διαχείρισης έργου να έχει το ρόλο του συντονισμού των λειτουργικών μερών που εμπλέκονται στο έργο



Σχ. 3.4 Οργανωτική Δομή Πίνακα (Αδύναμος Πίνακας)

Άλλη μορφή είναι ο Ισχυρός Πίνακας όπου κυριαρχούν τα στοιχεία της δομής ανά έργο και ο υπεύθυνος έργου έχει άμεση εξουσία σχετικά με το προσωπικό και τις ροές εργασιών του έργου



Σχ. 3.5 Οργανωτική Δομή Πίνακα (Ισχυρός Πίνακας)

3.2.5.2 Ο ρόλος του υπεύθυνου έργου

Στη διαχείριση και τον προγραμματισμό των έργων, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο υπεύθυνος έργου. Ο υπεύθυνος έργου φροντίζει για τον συντονισμό και την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων μεταξύ πολλαπλών λειτουργικών δραστηριοτήτων.

Ο υπεύθυνος έργου θα πρέπει να κατέχει ένα σύνολο από ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ικανότητες για να μπορεί να διοικήσει την ομάδα έργου και να φέρει έργο σε πέρας με επιτυχία. Τα χαρακτηριστικά και οι ικανότητες αυτές αφορούν το εξής:

- Δημιουργία κλίματος ομάδας (team building)
- Ηγετικές ικανότητες (leadership)
- Ικανότητες επίλυσης διαμαχών (conflict resolution)
- Τεχνική εξειδίκευση (technical expertise)
- Ικανότητες σχεδιασμού και προγραμματισμού (planning skills)
- Οργανωτικές ικανότητες (organizational skills)
- Επιχειρηματικό πνεύμα (entrepreneurial skills)
- Διοικητικές ικανότητες (administrative skills)
- Ικανότητες εξασφάλισης υποστήριξης (management support building skills)
- Ικανότητες κατανομής πόρων (resource allocation skills)

Μέσω αυτών των ικανοτήτων δίδεται η δυνατότητα πλήρους κατανόησης του έργου με αποτέλεσμα παροχή κατάλληλων οδηγιών στα μέλη της ομάδας και λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, αποφεύγει τυχόν συγκρούσεις και διαφωνίες μεταξύ των μελών και αντιμετωπίζει με βέλτιστο τρόπο τα προβλήματα που ανακύπτουν, εκμεταλλεύεται με τον πλέον συμφέροντα τρόπο τις ευκαιρίες που διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια εκπόνησης ενός έργου και συγκεντρώνει και διαχειρίζεται με βέλτιστο τρόπο τους πόρους.

Οι κύριες ευθυνότητες του περιλαμβάνουν τα εξής:

- επίτευξη του τελικού στόχου του έργου με τους περιορισμούς των διαθέσιμων πόρων και μέσα στα προκαθορισμένα πλαίσια χρόνου κόστους και απόδοσης
- λήψη των απαιτούμενων αποφάσεων για κάθε φάση και δραστηριότητα του έργου
- εστιακό σημείο αναφορικά με τις σχέσεις και διαπραγματεύσεις με τον πελάτη για τον οποίο εκτελείται το έργο
- υπεύθυνος για τις σχέσεις με τους υπεύθυνους των λειτουργικών μονάδων
- υπεύθυνος για την επίλυση τυχόν συγκρούσεων και διαμαχών

3.2.5.3 Ο ρόλος της ομάδας έργου

Οι ομάδες έργου σχηματίζονται για να συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την εκτέλεση των έργων. Πρέπει να ορίζονται στα αρχικά στάδια του έργου, να διατηρούνται αμετάβλητες και να εργάζονται σε παρακείμενους χώρους στο έργο.

Τα μέλη της ομάδας έργου έχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά, τα οποία χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν τεχνικές ικανότητες υψηλής ποιότητας ώστε να

είναι σε θέση να επιλύσουν τα περισσότερα από τα τεχνικά προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, ικανότητα επικέντρωσης στα προβλήματα, ικανότητα επικέντρωσης στους στόχους, υψηλή αυτοεκτίμηση και ικανότητα να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Τέλος πρέπει να αποδέχονται τις ευθύνες τους γιατί έχουν ως συλλογικό στόχο την ολοκλήρωση του έργου με τον καλύτερο δυνατό στόχο και μέσα στα χρονικά όρια. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, όλα τα μέλη πρέπει να εργάζονται συντονισμένα.

3.2.5.4 Γραφείο διοίκησης του έργου

Το γραφείο διοίκησης του έργου στελεχώνεται από τον υπεύθυνο του έργου και τους βοηθούς υπευθύνους. Το γραφείο αυτό συγκεντρώνει τις αρμοδιότητες παρακολούθησης και ελέγχου της προόδου του έργου και εκτελεί εργασίες υποστηρικτικές του υπευθύνου έργου.

Οι κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες του γραφείου διοίκησης αφορούν:

- την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων του έργου σε ένα ενιαίο και συνεπές σύνολο
- την επικοινωνία τόσο εσωτερικά στα πλαίσια της εταιρίας, όσο και εξωτερικά με τον πελάτη
- τον προγραμματισμό του έργου παίρνοντας υπόψη στοιχεία κινδύνου και τυχόν αβεβαιότητες
- τον αποτελεσματικό έλεγχο της πορείας του έργου

Η ομάδα έργου αποτελείται από στελέχη που συνήθως προέρχονται από διαφορετικές λειτουργικές μονάδες και καλύπτουν τους διάφορους χώρους τεχνικής και επιστημονικής εξειδίκευσης που χρειάζονται για την υλοποίηση του έργου.

Η στελέχωση της ομάδας έργου γίνεται με ευθύνη του υπευθύνου έργου, ενώ συχνά στην επιλογή μπορεί και να συμμετέχουν και διευθυντικά στελέχη.

Τέλος, απαραίτητο στοιχείο στην επιτυχή οργάνωση ενός έργου είναι όλα τα μέλη της ομάδας έργου να γνωρίζουν τις υπευθυνότητες και αρμοδιότητες τις δικές τους, όπως και των υπολοίπων, ώστε να είναι εύκολη και αποτελεσματική η ολοκλήρωση των διαφόρων εργασιών.

3.3 Κίνδυνοι στη διαχείριση έργου

Ένας από τους λόγους αποτυχίας των έργων πληροφορικής είναι πως οι διευθυντές - διαχειριστές των έργων δεν αναλύουν και δεν διαχειρίζονται τους κινδύνους που υπάρχουν στα έργα τους με τον σωστό τρόπο [116]. Οι πλειοψηφία των διευθυντών έργων θεωρούν τις διεργασίες της διαχείρισης ρίσκου ως επιπλέον έξοδο και δουλειά, κάτι το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τη διαγραφή των διεργασιών αυτών ιδιαίτερα όταν υπάρχουν παρεκκλίσεις στο χρονοδιάγραμμα [117].

Η αναγνώριση των κινδύνων είναι μια πρόκληση για τους διευθύνοντες ενός έργου, δεδομένου πως οι κίνδυνοι μπορούν να περιγραφθούν και να ομαδοποιηθούν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους [118]. Πολλές φορές, όροι όπως 'παράγοντες ρίσκου', 'ζωτικοί παράγοντες επιτυχίας' και 'παράγοντες αβεβαιότητας' χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν το ίδιο αντικείμενο

Στο παρελθόν, υπήρχαν αρκετές προτάσεις για το πώς θα μπορούσε να βελτιωθεί το ποσοστό των επιτυχών εγκαταστάσεων συστημάτων ΣΔΕΠ, οι οποίες όμως δυστυχώς δεν έφεραν τα επιθυμητά αποτελέσματα [119 - 121]. Η φύση του ρίσκου στο εκάστοτε έργο πληροφορικής καθορίζεται από τους παράγοντες κινδύνου [122-124] και από τη στρατηγική ανάγκη για το έργο, την καινοτομία, την επανάληψη μιας αποτυχημένης προσπάθειας κτλ. Πολλές διεργασίες έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια για να καλύψουν την ανάγκη για πιο επιτυχημένη διαχείριση ρίσκου, αν και αυτές οι διεργασίες είναι τις πιο πολλές φορές πολύ ασαφείς για να χρησιμοποιηθούν σε εφαρμογές ΣΔΕΠ. Μοντέλα με τέτοιες διεργασίες, όπως το PMI 2001 [125], Standards Australia 1999 [126], SAFE methodology [127], Risk Diagnosing Methodology [128], είναι χαρακτηριστικές επαναληπτικές προσεγγίσεις σε προβλήματα διαχείρισης ρίσκου.

Όμως, τα έργα ΣΔΕΠ περιλαμβάνουν πολλούς τομείς και επηρεάζουν αλληλεξαρτήσεις ανάμεσα σε επιχειρηματικές διαδικασίες, λογισμικά και των ανασχεδιασμό διεργασιών [129,130]. Κατά τη διαχείριση έργου παρουσιάζονται κίνδυνοι στη διάρκεια όλων των διεργασιών της [115].

Κατά τη διαδικασία αρχικοποίησης μπορούν να προκύψουν οι παρακάτω κίνδυνοι:

- Ανεπαρκής υποστήριξη για το έργο
- Ανεπαρκής καθορισμός του έργου

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού, κίνδυνοι μπορούν να προκύψουν από τα εξής:

- Το επίπεδο προγραμματισμού δεν είναι ομοιόμορφο. Συγκεκριμένα το σχέδιο του έργου περιέχει πολλές πληροφορίες για ορισμένους χρήστες ενώ ελάχιστες για άλλους.
- Τα εργαλεία σχεδιασμού δεν είναι κατάλληλα
- Η μέθοδος σχεδιασμού αποθαρρύνει τη δημιουργικότητα ενώ ενθαρρύνει τη γραφειοκρατία
- Ο σχεδιασμός για το κόστος και το χρόνο είναι υπεραισιόδοξος
- Ο σχεδιασμός υπερεκτιμά ορισμένες ικανότητες και πόρους

- Στο χρονικό προϋπολογισμό δεν συνυπολογίζεται τυχόν χαμένος χρόνος
- Στο σχεδιασμό παραλείπονται κάποιες δραστηριότητες

Κατά την οργάνωση και εκτέλεση, τα εξής:

- Δεν λαμβάνονται υπόψη διαφορετικές οργανωτικές δομές
- Ο καταμερισμός ευθυνών δεν είναι σαφής
- Οι αρχές της συνεργασίας δεν είναι σαφείς
- Οι απαιτούμενοι πόροι δεν είναι διαθέσιμοι όταν απαιτούνται
- Ανεπαρκής επικοινωνία
- Ο υπεύθυνος έργου είναι περισσότερο τεχνοκράτης παρά διαχειριστής με αποτέλεσμα να μην μπορεί να διευθύνει και να ελέγχει
- Υποτιμάται η πολυπλοκότητα διαχείρισης των διαφόρων πόρων
- Δεν ελέγχονται τυχόν αλλαγές στο σχέδιο ή στις προδιαγραφές
- Οι δραστηριότητες δεν ολοκληρώνονται και δεν τεκμηριώνονται ενώ άλλες ξεκινούν
- Δεν εξισορροπούνται οι στόχοι χρόνου, κόστους και ποιότητας

Τέλος κατά τη διαδικασία του ελέγχου κίνδυνοι μπορούν να προκύψουν από τα παρακάτω:

- Ο υπεύθυνος έργου και η ομάδα του δε συνειδητοποιεί το ρόλο του ελέγχου, τη διαφορά μεταξύ παρακολούθησης και ελέγχου
- Οι αναφορές για την πρόοδο του έργου και το σχέδιο δεν ενσωματώνονται
- Δεν υπάρχει καλά ορισμένη επικοινωνία μεταξύ του διαχειριστή και της ομάδας του
- Ο υπεύθυνος έργου έχει ευθύνη αλλά καμία επίσημη αρμοδιότητα

3.4 Αποφυγή κινδύνων και απαιτήσεις για σωστή διαχείριση έργων

Οι παρακάτω προτάσεις για την αποφυγή των κινδύνων αποτελούν ουσιαστικά και προδιαγραφές των απαιτήσεων για σωστή διαχείριση έργων και χρήση των κατάλληλων εργαλείων.

- Το έργο πρέπει να δομείται σε στόχους οι οποίοι είναι σημαντικοί για την οργάνωση. Επιβάλλεται να υπάρχει στενός συσχετισμός μεταξύ των επιχειρησιακών σχεδίων και των στόχων του έργου
- Η οργάνωση επιβάλλεται να διακατέχεται από αρχές και πολιτικές διαχείρισης.

- Οι μέθοδοι του έργου, όπως και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να αναγκάζουν όποιους ασχολούνται εκτενώς με αυτό να καθορίζουν ταυτόχρονα και τους στόχους του
- Οι μέθοδοι του έργου, όπως και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να αναγκάζουν τους συμμετέχοντες να εστιάζουν στην απόδοση ενός σύνθετου στόχου, ο οποίος θα καλύπτει ζητήματα σε σχέση με το ανθρώπινο δυναμικό, τα συστήματα και τον οργανισμό
- Ο σχεδιασμός του έργου πρέπει να λαμβάνει χώρα σε τουλάχιστον δυο επίπεδα
- Πρέπει να τίθενται βραχυπρόθεσμοι, ελέγξιμοι στόχοι
- Όσοι εκπονούν τα σχέδια πρέπει να γνωρίζουν ότι θα επωμιστούν τυχόν αρνητικές τους συνέπειες.
- Αποδοχή ότι τυχόν αλλαγές μπορεί να αποβούν χρονοβόρες
- Κατανόηση του ρόλου του ελέγχου και της σημασίας του στη διαχείριση έργου
- Τα σχέδια οφείλουν να εκπονούνται με τρόπο που να διευκολύνει και να προωθεί τον έλεγχο
- Ο υπεύθυνος έργου πρέπει να έχει αρμοδιότητες κατά τις συναλλαγές με τη βάση της οργάνωσης
- Καθιέρωση διαδικασιών για τη σύνταξη αναφορών
- Αποδοχή ότι το έργο μπορεί να προσεγγιστεί και με άλλους τρόπους
- Ορισμός των ορίων ευθύνης στα πλαίσια του έργου
- Κίνητρα για τον υπεύθυνο του έργου και την ομάδα του
- Επιλογή υπεύθυνου με αρχές που συμβαδίζουν με αυτές της εταιρίας
- Επιλογή απλών και κοινών μεθόδων εργασίας ώστε να επιτευχθεί συνεργασία μεταξύ ειδικών και χρηστών
- Τυχόν αλλαγές στους στόχους πρέπει να γίνουν ύστερα από πολλή προσοχή
- Ύπαρξη ποιοτικού ελέγχου κατά τη διάρκεια του έργου

Η διαχείριση έργων καθοδηγούμενη από στόχους, που περιγράφεται στη συνέχεια, αποτελεί μια τεχνική η οποία παρέχει μεθοδολογίες και εργαλεία για την αποφυγή αυτών των κινδύνων.

3.5 Διαχείριση Έργων καθοδηγούμενη από Στόχους

3.5.1 Έργα ΑΣΟ (Άνθρωποι- Σύστημα- Οργανισμός)

Στη μέθοδο διαχείρισης έργων καθοδηγούμενη από στόχους το ενδιαφέρον εστιάζεται στα έργα ΑΣΟ, όπου ΑΣΟ είναι τα αρχικά των άνθρωπος, σύστημα και οργανισμός. Σε αυτού του είδους τα έργα η ανάπτυξη ενός συστήματος είναι ταυτόχρονη με την ανάπτυξη του ανθρώπινου παράγοντα, όπως και του οργανισμού [42].

Η έννοια της ανάπτυξης ΑΣΟ χρησιμοποιήθηκε αρχικά στον τομέα των πληροφοριακών συστημάτων. Η εμπειρία από την υλοποίηση υπολογιστικών συστημάτων οδήγησε στο συμπέρασμα ότι μια επιτυχής υλοποίηση δεν αρκείται μονάχα στην τεχνική ανάπτυξη του υπολογιστικού συστήματος. Πρέπει να συνοδεύεται από την ανάπτυξη από κοινού του επηρεαζόμενου από το σύστημα ανθρώπινου δυναμικού και των σχέσεων υπευθυνότητας και οργανωτικής αρχής στον οργανισμό. Αυτό είναι αναγκαίο ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές συνέπειες στους ανθρώπους και την επιχείρηση και ταυτόχρονα να καρπωθούν των ωφελειών του.

Η αμοιβαία σχέση μεταξύ των τριών αυτών πτυχών φαίνεται στο παρακάτω σχήμα



Σχ. 3.6 Σχέση Έργων ΑΣΟ

Όπως ήδη αναφέρθηκε τα ΑΣΟ αποτελούν αρχικά για τα άνθρωπος, σύστημα και οργανισμός. Στο 'Σ' πρέπει να δοθεί μια περισσότερο ευρεία σημασία. Με αυτό εννοούνται οι τεχνικές πτυχές του έργου. Για παράδειγμα, στην παραγωγή ενός νέου προϊόντος, το νέο προϊόν είναι το 'Σ', σε ένα κατασκευαστικό έργο το νέο κτίριο αποτελεί το 'Σ', ενώ στη συγκεκριμένη περίπτωση το εργαλείο διαχείρισης ΜοΠΕ αποτελεί το 'Σ'.

Σε ένα έργο ΑΣΟ την ευθύνη για την υλοποίηση των στόχων δεν την επωμίζεται εξολοκλήρου ο υπεύθυνος του έργου. Ο καθένας ο οποίος μπορεί με κάποιο τρόπο να συμβάλει στην υλοποίηση των στόχων του έργου είναι υπεύθυνος για το αποτέλεσμα του έργου.

Στα έργα ΑΣΟ η διαχείριση των στόχων είναι απόλυτα ουσιαστική. Πρέπει πάντα να υπάρχει γνώση σχετικά με τον στόχο. Όταν κατασκευάζεται μια γέφυρα ο στόχος είναι ξεκάθαρος, η γέφυρα. Στα έργα ΑΣΟ ο στόχος είναι περισσότερο γενικός.

Τέλος, λόγω της τρίπτυχης προσέγγισης της, η έννοια αυτή χρησιμοποιείται ευρύτατα στο σχεδιασμό των έργων.

3.5.2 Σχεδιασμός κρίσιμων σημείων – επικέντρωση στο αποτέλεσμα

Ο σχεδιασμός χωρίζεται σε δυο διαφορετικά επίπεδα. Το ένα επίπεδο αφορά τα αποτελέσματα που αναμένεται να αποφέρει το έργο και το δεύτερο αφορά τον τρόπο με τον οποίο θα επιτευχθούν αυτά τα αποτελέσματα.

Ο σχεδιασμός στο επίπεδο της διαχείρισης αφορά το πρώτο επίπεδο, το οποίο είναι ουσιαστικά οροθετημένο από στόχους [44, 49]. Όμως, κατά την εργασία στο έργο είναι σχεδόν αδύνατο να λειτουργεί κάποιος μονάχα με τελικούς στόχους. Είναι αναγκαίο να υπάρχουν κάποια ενδιάμεσα σημεία τα οποία ονομάζονται *κρίσιμα*.

3.5.2.1 Πρακτικός σχεδιασμός κρίσιμων σημείων

Ανάθεση Έργου

Η ανάθεση έργου περιλαμβάνει το όνομα του έργου, τον χορηγό ή τον πελάτη, τη συλλογή σχετικών πληροφοριών, τον προσδιορισμό των αντικειμενικών στόχων, του σκοπού και των δυνατοτήτων, και τον καθορισμό των περιορισμών και του κόστους.

Ζητούμενα και στόχοι

Συζήτηση για τους στόχους του προγράμματος πρέπει να γίνεται σε πολλά επίπεδα.

Διάφορες έννοιες στόχων παρουσιάζονται παρακάτω:

- Τα ζητούμενα του οργανισμού
- Τα ζητούμενα του έργου. Ο σκοπός του έργου και η συνεισφορά του στον οργανισμό
- Οι στόχοι του έργου

Η συζήτηση των στόχων πρέπει να εντοπίζεται στα πλαίσια του οργανισμού τον οποίο το έργο πρόκειται να αλλάξει και βελτιώσει.

Κατάτμηση

Πριν από την εκκίνηση ενός έργου κρίνεται θετικό να αξιολογηθεί κατά πόσο αξίζει να χωριστεί σε περισσότερα μέρη. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους η κατάτμηση του έργου είναι συμφέρουσα:

- Το έργο είναι μεγάλο
- Το έργο έχει μεγάλη χρονική διάρκεια
- Είναι επικερδές να υπάρχουν παράλληλα υποέργα τα οποία ανήκουν σε ένα κύριο πρόγραμμα
- Δεν υπάρχει όλη η απαιτούμενη πληροφορία ώστε να σχεδιαστεί όλο το έργο σαν μια μονάδα

- Το έργο έχει αρκετές φάσεις με διαφορετικό περιεχόμενο

Μελέτη σκοπιμότητας και κύριο έργο

Μια μελέτη σκοπιμότητας έχει διαφορετικούς στόχους από αυτούς ενός κυρίου έργου. Πρέπει να καθορίζει πλήρως τα ζητούμενα και τους στόχους του έργου. Ασχολείται με τις λύσεις οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη στόχων, τις αξιολογεί και προτείνει περαιτέρω λύσεις για το κύριο έργο.

Σε αντίθεση με τη μελέτη σκοπιμότητας που τη χαρακτηρίζουν δημιουργικότητα και αναλυτική εργασία, το κυρίως έργο χαρακτηρίζεται από πληρότητα και συστηματική εργασία

Η μελέτη σκοπιμότητας και το κύριο έργο σχεδιάζονται ξεχωριστά. Ο σχεδιασμός του κυρίως έργου μπορεί να είναι το τελικό στάδιο της μελέτης σκοπιμότητας.

Ονομασία

Η επιλογή του κατάλληλου ονόματος για το έργο κρίνεται πολύ σημαντική. Μπορεί να φαίνεται παράξενο ότι ο προσδιορισμός του έργου είναι σημαντικός αλλά το όνομα δείχνει περί τίνος πρόκειται και προσδίδει κύρος. Αντίστοιχα η συμπεριφορά των διαχειριστών και της ομάδας του έργου επηρεάζεται από την ονομασία.

Κρίσιμα σημεία και σχεδιασμός κρίσιμων σημείων

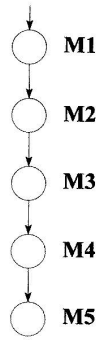
Έστω ότι έχουν ακολουθηθεί τα παραπάνω βήματα, έχουν συζητηθεί οι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν σε αυτή τη φάση και ξεκινάει ο σχεδιασμός για αυτή τη φάση του έργου.

Ο σχεδιασμός θα αποτελείται από διάφορα κρίσιμα σημεία και θα δείχνει τις συσχετίσεις μεταξύ τους. Ο σχεδιασμός αυτός ονομάζεται σχεδιασμός κρίσιμων σημείων.

Τα κρίσιμα σημεία αποτελούν σημεία ελέγχου στο έργο, τα οποία μας εξασφαλίζουν ότι τα πράγματα βαίνουν θετικά. Ένα κρίσιμο σημείο είναι μια περιγραφή της κατάστασης στην οποία θα έπρεπε να βρίσκεται το έργο στο συγκεκριμένο στάδιο.

Το κρίσιμο σημείο περιγράφει τι πρέπει να επιτύχει το έργο και όχι το πώς. Πρέπει να σχηματίζεται ουδέτερα, με γνώμονα τη λύση.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας σχεδιασμός κρίσιμων σημείων:

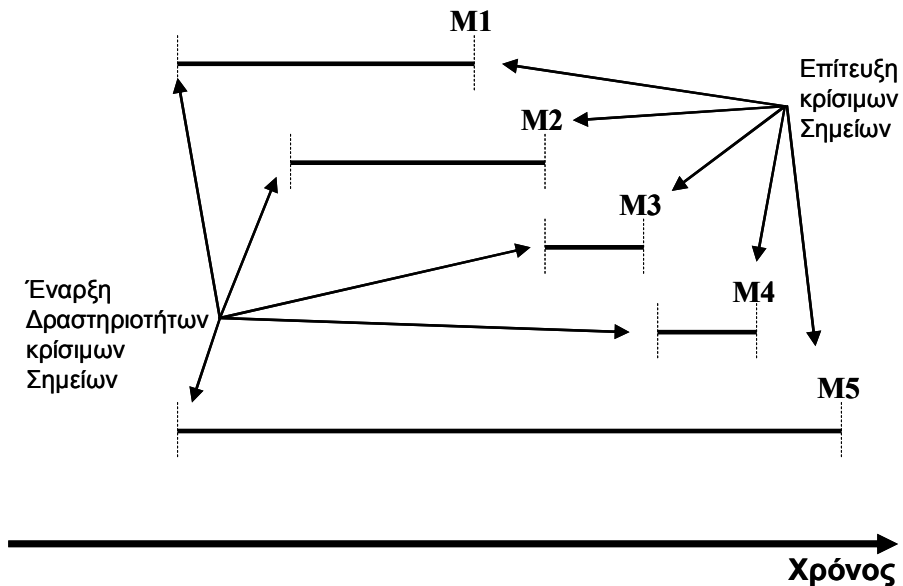


Σχ. 3.7 Σχεδιασμός Κρίσιμων Σημείων

Για να φτάσει κάποιος στο M5 πρέπει να βρεθεί στην κατάσταση που περιγράφεται στη M4 κ.λπ.

Ο σχεδιασμός κρίσιμων σημείων αποτελεί ένα λογικό σχεδιασμό. Δείχνει τις λογικές συσχετίσεις που σχετίζονται με τις εργασίες που αφορούν το έργο.

Για να φτάσει κάποιος σε ένα κρίσιμο σημείο, πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μια σειρά από δραστηριότητες. Υπάρχει η αντίληψη ότι ένα σχέδιο κρίσιμων σημείων υποδεικνύει ότι η εργασία που απαιτείται για ένα κρίσιμο σημείο δεν μπορεί να ξεκινήσει αν δεν ολοκληρωθεί το προηγούμενο. Αυτό δεν είναι σωστό και μπορεί να είναι αποτέλεσμα παρερμηνεύσεων από άλλους τύπους δικτύων σχεδιασμού. Γενικώς, για να ξεκινήσουν οι εργασίες που αφορούν ένα κρίσιμο σημείο δεν είναι αναγκαία η ολοκλήρωση του προηγούμενου. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ δραστηριοτήτων και κρίσιμων σημείων.



Σχ. 3.8 Σχέση Δραστηριοτήτων – Κρίσιμων Σημείων

Σε μερικές περιπτώσεις ενδέχεται το επόμενο κρίσιμο να μην μπορεί να ξεκινήσει αν δεν έχει ολοκληρωθεί το προηγούμενο.

Το σημαντικότερο, όμως, το οποίο αποτελεί την ουσία του κρίσιμου σημείου, είναι ότι ένα κρίσιμο σημείο δεν μπορεί να ολοκληρωθεί αν δεν έχει ολοκληρωθεί το προηγούμενο του.

Ένας καλός σχεδιασμός κρίσιμων σημείων απαιτεί καλώς σχηματισμένα κρίσιμα σημεία. Οι απαιτήσεις για τα κρίσιμα σημεία συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Το περιεχόμενο ενός κρίσιμου σημείου συμβιβάζει δυο στοιχεία, την κατάσταση που πρέπει να φτάσει και τις απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε να επιτευχθεί αυτή η κατάσταση.
- Ένα κρίσιμο σημείο πρέπει να είναι ελέγξιμο.
- Τα σημαντικά σημεία αποφάσεων στο έργο πρέπει να αποτελούν κρίσιμα σημεία.

Οι προϋποθέσεις παρέχουν τις απαιτήσεις για την επιθυμητή ποιότητα ενός κρίσιμου σημείου. Μια προϋπόθεση μπορεί να περιλαμβάνει:

- Μεθόδους που επιτρέπουν στο αποτέλεσμα να ελέγχεται ποιοτικά.
- Διαδικασίες.
- Προηγούμενη εργασία.
- Επαγγελματική αποδοχή.

Εν κατακλείδι, ένα σχέδιο κρίσιμων σημείων οφείλει να παρέχει μια επισκόπηση όλου του έργου. Για την επίτευξη αυτού, δεν πρέπει να υπάρχουν πολλά κρίσιμα σημεία.

Μονοπάτι αποτελέσματος

Ένα έργο συνήθως καλύπτει πολλές ανάγκες ή ζητήματα σε μια επιχείρηση. Συνήθως έχει έναν σύνθετο στόχο, με αποτέλεσμα το σχέδιο να είναι πολυδιάστατο. Αυτό σημαίνει ότι πολλές πτυχές του έργου επεξεργάζονται παράλληλα

Για την αντιμετώπιση των πολυδιάστατων πτυχών, γίνεται εισαγωγή μονοπατιού αποτελέσματος. Με αυτόν τον όρο εννοείται μια σειρά από κρίσιμα σημεία τα οποία είναι στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους. Το μονοπάτι σχηματίζεται από κρίσιμα σημεία τα οποία συμβάλλουν στη δημιουργία ενός συγκεκριμένου αποτελέσματος. Οι συνδέσεις μεταξύ των μονοπατιών υποδεικνύουν ότι οι εργασίες σε διαφορετικούς τύπους αποτελέσματος είναι αλληλοεξαρτώμενες.

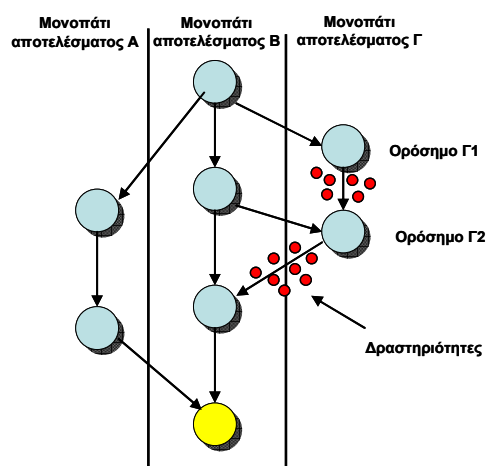
Ο αριθμός των μονοπατιών εξαρτάται από τη φύση του έργου και συγκεκριμένα πόσα κυρίως αποτελέσματα θα υπάρξουν.

Ο σχεδιασμός κρίσιμων σημείων προϋποθέτει ότι το έργο έχει χωριστεί σε φάσεις και ότι για τη συγκεκριμένη φάση σχεδιασμού έχουν τεθεί οι στόχοι.

Οι στόχοι, αυτοί, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν το σημείο εκκίνησης για το μονοπάτι στο δίκτυο κρίσιμων σημείων. Ο στόχος εκφράζει το γεγονός ότι είναι

επιθυμητό ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Για αυτό το λόγο, οι στόχοι είναι κατάλληλοι σαν τη βάση για διαχωρισμό σε μονοπάτια.

Τα μονοπάτια αποτελέσματος διαφέρουν από φάση σε φάση του προγράμματος. Ο λόγος για αυτό είναι ότι τα αποτελέσματα που δημιουργούνται σε μια φάση είναι διαφορετικά από αυτά που προκύπτουν σε άλλη. Για παράδειγμα άλλα τα αποτελέσματα της μελέτης σκοπιμότητας και άλλα του κύριου έργου.



Σχ. 3.9 Μονοπάτι Αποτελέσματος

Αξιολόγηση

Μόλις ολοκληρωθεί η σύνταξη του σχεδίου κρίσιμων σημείων, είναι ωφέλιμο να ακολουθήσει μια αξιολόγηση του. Αξιολογείται αν υπάρχει περίπου ο ίδιος όγκος λεπτομέρειας σε όλα τα επίπεδα, δηλαδή αν υπάρχει κάποιο είδος ισορροπίας, αν τα μονοπάτια εκφράζουν τους στόχους του έργου και τις περιοχές του έργου στις οποίες πρέπει να επέλθουν τα απαιτούμενα αποτελέσματα και αν η μορφοποίηση των στόχων ακολουθεί τις απαιτήσεις που είχαν τεθεί. Γενικώς, ελέγχεται η πρακτικότητα του σχεδίου, η ωφελιμότητα του και η σύγκλιση του στους στόχους της επιχείρησης.

3.5.3 Οργάνωση

Η μοναδικότητα κάθε έργου επιβάλλει ώστε ο οργανισμός να προσαρμόζεται στις ανάγκες κάθε έργου. Για να γίνει αυτό πρέπει να υπάρχει ελαστικότητα, δηλαδή όσοι περιλαμβάνονται στο έργο να ασχολούνται με αυτό για όσο έχουν ζητήματα προς διευθέτηση, η εργασία για το έργο να ενσωματώνεται στον

οργανισμό και να χρησιμοποιούνται, πληροφορούνται και ερωτώνται οι κατάλληλοι άνθρωποι.

Σύμφωνα με τη μέθοδο ΔΕΚΣ η οργάνωση ενός έργου απαιτεί μια λεπτομερή συζήτηση σχετικά με το ρόλο των ανθρώπων που θα συμμετάσχουν στο έργο. Η συζήτηση αυτή πρέπει να λάβει μέρος σε δυο επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο αφορά στον καθορισμό των οργανωτικών αρχών ενώ το δεύτερο σε πιο λεπτομερή ζητήματα και συγκεκριμένα στον καθορισμό των δραστηριοτήτων και τη δέσμευση συγκεκριμένων ανθρώπων σε διάφορες δραστηριότητες.

Η συζήτηση σε αυτά τα επίπεδα θα επιτευχθεί με τη βοήθεια ενός εργαλείου το οποίο ονομάζεται διάγραμμα ευθύνης. Το διάγραμμα ευθύνης βασίζεται στην οργανωτική δομή πίνακα για αυτό πολλές φορές ονομάζεται πίνακας ευθύνης.

Πρέπει να αναφερθεί ότι στη μέθοδο διαχείρισης έργων καθοδηγούμενη από στόχους προτιμάται η οργανωτική δομή πίνακα, η οποία προσφέρει:

- καλύτερη δομή για λήψη αποφάσεων και ευθύνη
- καλύτερη επικοινωνία μέσω μικρότερων γραμμών επικοινωνίας
- περισσότερο ευέλικτη οργάνωση, καλύτερα προσαρμοσμένη στο πρόβλημα και τον κόσμο που δουλεύει σε αυτό
- καλύτερη χρήση των πόρων

3.5.3.1 Ρόλοι

Τα διαγράμματα ευθύνης χρησιμοποιούνται ακόμη για να καθοριστούν ρόλοι και στα δυο επίπεδα, και στο σφαιρικό και στο ειδικό.

Οι βασικοί ρόλοι, μαζί με τις συντμήσεις τους, σε ένα έργο είναι:

- Αυτός που εκτελεί τη δουλειά
- Αυτός που λαμβάνει αποφάσεις μεμονωμένα ή σε τελευταία ανάλυση
- Αυτός που λαμβάνει αποφάσεις από κοινού ή εν μέρει
- Αυτός που διαχειρίζεται τη δουλειά και ελέγχει την πρόοδο
- Αυτός που εκπαιδεύει
- Αυτός που συμβουλεύει
- Αυτός που πρέπει να ενημερωθεί
- Ο διαθέσιμος να συμβουλέψει

3.5.3.2 Αναλυτική Οργάνωση Έργου

Στο σφαιρικό επίπεδο διευκρινίζονται τρεις περιοχές υπευθυνότητας:

- Υλοποίηση των διαφόρων κρίσιμων σημείων στο σχέδιο κρίσιμων σημείων

- Ζητήματα οργανωτικής ή διοικητικής φύσης
- Επαγγελματικά ζητήματα (νομικά, τεχνικά, υπολογιστικά, κλπ.)

Η περιγραφή της ευθύνης για την υλοποίηση κρίσιμων σημείων σε ένα έργο είναι μοναδική και δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άλλο έργο. Για αυτό ένα διάγραμμα ευθύνης τέτοιου τύπου καλείται διάγραμμα ευθύνης έργου.

Οι άλλες δυο προϋποθέσεις που χρήζουν διευκρίνισης στο σφαιρικό επίπεδο, είναι περισσότερο γενικού χαρακτήρα. Οι περιοχές ευθύνης που θέτονται, ενδέχεται να ισχύουν για όλα τα έργα του οργανισμού. Συνεπώς, εκφράζουν αρχές που μπορούν να εφαρμοστούν σε αυτό αλλά και σε άλλα έργα. Για αυτό ένα διάγραμμα ευθύνης, το οποίο υποδεικνύει αυτές τις περιοχές υπευθυνότητας, ονομάζεται διάγραμμα ευθύνης βασικών αρχών.

Διάγραμμα ευθύνης έργου

Το διάγραμμα ευθύνης έργου μπορεί να θεωρηθεί σαν το συμβόλαιο μεταξύ του έργου και όσων ενδιαφερόμενων εμπλέκονται. Ουσιαστικά υποδεικνύει τις ευθύνες τις οποίες έχουν οι διάφοροι ενδιαφερόμενοι για την πραγματοποίηση των κρίσιμων σημείων. Αυτή η ευθύνη περιλαμβάνει την ευθύνη για την πρόοδο, την εργασία, τη λήψη αποφάσεων, τη διαθεσιμότητα για υποστήριξη, τη λήψη πληροφοριών ή την εκπαίδευση. Ένας ενδιαφερόμενος μπορεί να κατέχει πολλούς ρόλους ταυτόχρονα.

Μέσω του διαγράμματος ευθύνης έργου πραγματοποιείται περαιτέρω αξιολόγηση του σχεδίου κρίσιμων σημείων, διότι αν υπάρχουν λογικές ασυμφωνίες, τότε θα δημιουργηθούν προβλήματα κατά τη συμπλήρωση του διαγράμματος. Έτσι, ενδέχεται κατά την εργασία στο διάγραμμα ευθύνης να αλλάξει το σχέδιο κρίσιμων σημείων.

Μόλις έχει ολοκληρωθεί το διάγραμμα ευθύνης έργου, είναι χρήσιμο να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα. Δυο ειδών αναλύσεις μπορούν να γίνουν, οριζόντια και κάθετη.

Στην οριζόντια ανάλυση, κάθε κρίσιμο σημείο λαμβάνεται ξεχωριστά και η εργασία για να επιτευχθεί καθένα αξιολογείται. Στην κάθετη ανάλυση ο συνολικός όγκος του έργου ανατίθεται σε κάθε ενδιαφερόμενο ξεχωριστά.

Διάγραμμα ευθύνης βασικών αρχών

Στο διάγραμμα ευθύνης βασικών αρχών, διευκρινίζεται η ευθύνη για τα γενικά θέματα οργάνωσης και διοίκησης του έργου, όπως και τα επαγγελματικά ζητήματα αρχής. Αυτά αποτελούν ζητήματα που αφορούν όλο το έργο και όχι ένα κρίσιμο σημείο. Ό, τι συμφωνηθεί σε ένα τέτοιο διάγραμμα μπορεί να είναι έγκυρο και για άλλα έργα στον οργανισμό.

Το διάγραμμα ευθύνης βασικών αρχών δείχνει ποιος είναι υπεύθυνος για το ίδιο το διάγραμμα. Καθιερώνει, επίσης, τον υπεύθυνο για το σχηματισμό του σχεδίου κρίσιμων σημείων και του διαγράμματος ευθύνης έργου. Τέλος, υποδεικνύει το άτομο που είναι υπεύθυνο για λήψη αποφάσεων σχετικά με επαγγελματικά ζητήματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια του έργου.

3.5.3.3 Χρονικός σχεδιασμός και εκτίμηση πόρων

Ο χρονικός σχεδιασμός αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στη διαδικασία σχεδιασμού του έργου. Παρατηρούνται δυο διαφορετικές καταστάσεις:

- Η ημερομηνία ολοκλήρωσης ορίζεται από τον φορέα της πρότασης ή από ζητήματα που ξεφεύγουν από τον έλεγχο του οργανισμού
- Η πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσης θα προκύψει τελικά μέσα από το ίδιο το έργο.

Για να είναι δυνατή η αξιολόγηση και για να δίνεται η δυνατότητα να θέτονται οι αναμενόμενοι χρόνοι για την ολοκλήρωση των διάφορων κρίσιμων σημείων, είναι αναγκαία τα εξής:

- το σχέδιο κρίσιμων σημείων
- μια επισκόπηση των δραστηριοτήτων, η οποία συμπληρώνει το σχέδιο κρίσιμων σημείων και παρουσιάζει τις πιο χρονοβόρες και απαιτητικές σε χρόνο δραστηριότητες
- το διάγραμμα ευθύνης έργου με συμφωνημένες δεσμεύσεις ως προς τους πόρους

Έτσι με συνδυασμό αυτών των στοιχείων και των διάφορων απαιτήσεων τους, γίνεται ο χρονικός προγραμματισμός και η εκτίμηση πόρων.

Στην πρώτη περίπτωση, αν η ημερομηνία που έχει τεθεί, ξεπερνά αυτή που προκύπτει από το χρονικό προγραμματισμό τότε είτε επιζητούνται εναλλακτικές που μπορεί να περιλαμβάνουν αύξηση των πόρων ή μείωση κάποιων απαιτήσεων, είτε γίνεται συζήτηση με τον φορέα της πρότασης ή τη διοίκηση του οργανισμού ώστε να βρεθεί μια αποδεκτή λύση, είτε στην τελική ο διαχειριστής έργου πρέπει να σκεφτεί σοβαρά την αξία του εγχειρήματος.

3.5.4 Λεπτομερής σχεδιασμός και οργάνωση

Σε αυτό το κομμάτι ασχολούμαστε με το σχεδιασμό και την οργάνωση στο ίδιο επίπεδο. Έτσι θα χρησιμοποιηθεί ο όρος προγραμματισμός δραστηριοτήτων για αυτές τις διαδικασίες.

3.5.4.1 Προγραμματισμός δραστηριοτήτων

Ο προγραμματισμός δραστηριοτήτων συνίσταται στη δημιουργία ενός σχεδίου για να επιτευχθούν οι στόχοι του σχεδίου κρίσιμων σημείων. Μέσω του προγραμματισμού δραστηριοτήτων γίνονται οι εργασίες σχετικά με τον τρόπο που

θα ολοκληρωθούν τα κρίσιμα σημεία στους χρονικούς περιορισμούς και με τους διαθέσιμους πόρους.

Αρχές προγραμματισμού δραστηριοτήτων

Η πρώτη αρχή αναφέρει ότι ο σχεδιασμός και η οργάνωση ανεξάρτητων δραστηριοτήτων σε ένα έργο δεν πρέπει να γίνονται πριν χρειαστούν. Η άλλη αρχή αναφέρει ότι όσοι εργάζονται στο έργο πρέπει να συμπεριληφθούν στο σχεδιασμό και την οργάνωση.

Διάγραμμα ευθύνης δραστηριοτήτων

Ένα βασικό κομμάτι του προγραμματισμού δραστηριοτήτων πραγματοποιείται με τη βοήθεια του διαγράμματος ευθύνης δραστηριοτήτων.

Το διάγραμμα ευθύνης δραστηριοτήτων υπόκειται στο διάγραμμα ευθύνης έργου. Περιγράφει ποιοι άνθρωποι θα ασχοληθούν με τις διάφορες δραστηριότητες, σύμφωνα με τις αρχές που έχουν οριστεί στο διάγραμμα ευθύνης έργου.

Κατά τη δημιουργία του διαγράμματος ευθύνης δραστηριοτήτων, σαν εκκίνηση λαμβάνονται οι προς εκτέλεση δραστηριότητες. Στη συνέχεια αποφασίζεται ποιοι πρέπει να αναμειχθούν σε αυτές τις δραστηριότητες. Το διάγραμμα υποδεικνύει από ποιον τομέα δραστηριοτήτων πρέπει να προέλθουν οι άνθρωποι που θα ασχοληθούν με το έργο. Ακόμη καθορίζει ποιοι έχουν το δικαίωμα αποφάσεων.

Το πλεονέκτημα του διαγράμματος ευθύνης δραστηριοτήτων σε σχέση με άλλες τεχνικές προγραμματισμού είναι ότι δεν υποδεικνύει μόνο τους ανθρώπους που θα εκτελέσουν τις δραστηριότητες, αλλά δίνει σημασία και σε άλλα σημαντικά ζητήματα, όπως λήψη αποφάσεων, ευθύνη προόδου και υποστήριξη.

Βήματα στον προγραμματισμό δραστηριοτήτων

Ο προγραμματισμός δραστηριοτήτων μπορεί να χωριστεί σε 4 βήματα:

- Αναγνώριση των δραστηριοτήτων που πρέπει να εκτελεστούν, ώστε να ολοκληρωθεί ένα κρίσιμο σημείο
- Αναγνώριση των ανθρώπων που θα επηρεαστούν από κάθε δραστηριότητα και καθορισμός του ρόλου τους
- Εκτίμηση της αναγκαίας εργασίας για την εκτέλεση κάθε δραστηριότητας
- Μετατροπή της αναγκαίας εργασίας σε ημερολογιακό χρόνο

3.5.5 Έλεγχος έργου

Κυριαρχεί η αντίληψη ότι η παρακολούθηση και ο έλεγχος του έργου αποτελούν το ίδιο πράγμα. Αυτό όμως δεν ισχύει. Η αναφορά περιγράφει τι έχει συμβεί και ποια είναι η υπάρχουσα κατάσταση ενώ ο έλεγχος αντιμετωπίζει αυτό

που αναφέρεται. Συγκεκριμένα αποτελεί διαχείριση, αφού αναλύει την κατάσταση, λαμβάνει μέτρα και τα εκτελεί.

Οι αρχές του ελέγχου είναι:

- πλήρη αναφορά
- καθορισμός των κριτηρίων πριν την αρχή των εργασιών
- αναφορές στα σχέδια
- αναφορά με βάση κάποια προκαθορισμένη φόρμα

3.5.5.1 Έλεγχος Δραστηριοτήτων

Κριτήρια για τον έλεγχο δραστηριοτήτων

Τα προγράμματα δραστηριοτήτων σχεδιάζονται και δομούνται στη μορφή των διαγραμμάτων ευθύνης. Η φόρμα που σχηματίζεται πρέπει να ασχολείται με τα παρακάτω ζητήματα:

- Χρήση των πόρων
- Χρονικός σχεδιασμός
- Ποιότητα
- Διάγραμμα ευθύνης
- Αλλαγές/ Προσθήκες
- Χρόνος αναμονής
- Ειδικά προβλήματα

Διάλογος επί της αναφοράς

Η αναφορά δίνει ένα σημείο εκκίνησης για επικοινωνητική συζήτηση μεταξύ του υπεύθυνου έργου και της ομάδας του. Αυτό είναι ιδιαίτερος απαραίτητο όταν η χρήση των πόρων ξεφεύγει από τα αναμενόμενα ή όταν, γενικώς, υπάρχουν μη επιθυμητές απαντήσεις στην αναφορά. Η συζήτηση, αυτή, πρέπει να οδηγείται από στόχους. Επιβάλλεται να είναι δομημένη με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανακαλυφθούν τα πραγματικά αίτια για οποιαδήποτε διαφοροποίηση του πλάνου από την πραγματικότητα .

3.5.5.2 Έλεγχος Κρίσιμων Σημείων

Συσχέτιση μεταξύ ελέγχου στα επίπεδα δραστηριοτήτων και κρίσιμων σημείων

Τα μέλη του έργου αναφέρουν με βάση τη φόρμα στην οποία το πρόγραμμα δραστηριοτήτων περιγράφεται. Η αναφορά δείχνει ξεκάθαρα αν ακολουθείται το σχέδιο. Τα μέλη γνωρίζουν, ακόμη, το σχέδιο κρίσιμων σημείων. Στις αναφορές του

αναφέρουν αν ανεπιθύμητες ενέργειες στο επίπεδο δραστηριοτήτων επηρεάζουν το σχέδιο κρίσιμων σημείων.

Το σχέδιο κρίσιμων σημείων αποτελεί το σφαιρικό σχέδιο του έργου. Αποτελεί υποχρέωση του διαχειριστή να αναφέρει το πώς αναπτύσσεται το έργο σε σχέση με το σχέδιο.

Κριτήρια για τον έλεγχο των κρίσιμων σημείων

Η αναφορά του υπεύθυνου έργου στο σχέδιο κρίσιμων σημείων πρέπει να αποτελείται από δυο μέρη:

- Τα κρίσιμα σημεία και τις συσχετίσεις τους
- Τις αναμενόμενες ημερομηνίες λήξης για τα κρίσιμα σημεία

3.5.6 Ποιότητα στην εργασία στα πλαίσια του έργου

Για να επιτευχθεί υψηλή ποιότητα στη δουλειά που αφορά στο έργο, είναι απαραίτητη η εισαγωγή κάποιων προκαθορισμένων διαδικασιών. Υπάρχουν δυο κλάσεις διαδικασιών, αυτές οι οποίες συνδέονται με συγκεκριμένες φάσεις σε ένα έργο και οι χρονικά προσδιορισμένες, συνήθως μηνιαίες.

Παραδείγματα τέτοιων διαδικασιών αποτελούν οι εξής:

- Προτεραιότητα στα εσωτερικά έργα ανάπτυξης
- Διαμόρφωση στόχων και επιθυμητών αποτελεσμάτων
- Χωρισμός του έργου σε φάσεις, υποέργα, κ.λπ.
- Εκκίνηση κάθε τμήματος του έργου με τη σύνταξη ενός σχεδίου κρίσιμων σημείων και διαγράμματος ευθυνών
- Ολοκλήρωση κάθε τμήματος του έργου με αξιολόγηση
- Ολοκλήρωση όλου του έργου με αξιολόγηση
- Διενέργεια μηνιαίων συναντήσεων
- Αποδοχή σχετική με τις κινήσεις και την πρόοδο

Βασικό παράγοντα για την ποιότητα αποτελεί η σύνταξη ολοκληρωμένων και πλήρων εγγράφων. Όχι τόσο καλά δομημένα έγγραφα οδηγούν ώστε να απαξιώνεται ο ρόλος των εγγράφων ως εργαλεία διαχείρισης. Τέτοια έγγραφα αποτελούν το σχέδιο κρίσιμων σημείων και τα διαγράμματα ευθύνης.

Σημαντικότερο ρόλο στην ποιότητα, διαδραματίζει η αξιολόγηση των κινδύνων. Σκοπός ενός έργου είναι να δημιουργεί αποτελέσματα κάποιας συγκεκριμένης ποιότητας με την ταυτόχρονη ύπαρξη περιορισμών στο χρόνο και τους πόρους. Έτσι οι κίνδυνοι που μπορεί να εμπεριέχονται στο σχεδιασμό, τις τεχνικές πτυχές του έργου, στη λήψη αποφάσεων και στη διαχείριση αποθεμάτων πρέπει να αξιολογηθούν και να αντιμετωπιστούν αμέσως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΜοΠΕ)

4.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί την ανάπτυξη της Μεθοδολογίας Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων βασισμένη στις αρχές της Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενης από στόχους όπως αυτή παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

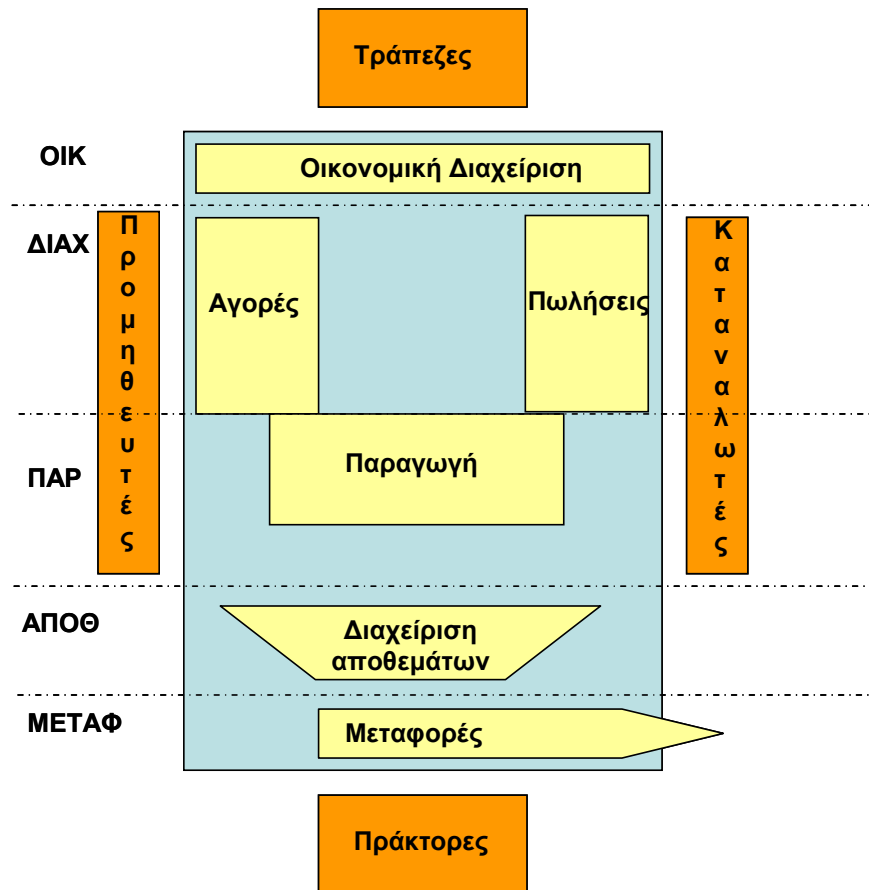
4.2 Βασικά Στάδια της Μεθοδολογίας

Με τη χρήση των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ΣΔΕΠ) ολοκληρώνονται και αυτοματοποιούνται οι επιχειρησιακές διαδικασίες με βάση το πληροφοριακό μοντέλο της επιχείρησης. Τα επιχειρησιακά συστήματα διαχείρισης πόρων αποτελούν, στο σύνολο της επιχείρησης πληροφοριακά συστήματα τα οποία ενσωματώνουν τις βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες έτσι ώστε οι πληροφορίες να μπορούν να ρέουν ελεύθερα μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης [4-6].

Ένα ΣΔΕΠ σύστημα, συλλέγει πληροφορίες από διάφορες βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες και αποθηκεύει τα δεδομένα σε μια βάση δεδομένων, από όπου μπορούν να τα αντλήσουν άλλα τμήματα της επιχείρησης. Έτσι οι διαχειριστές λαμβάνουν περισσότερο ακριβή και άμεση πληροφορία, ώστε να καθοδηγήσουν αποτελεσματικότερα τις καθημερινές λειτουργίες και να έχουν μια σφαιρικότερη αντίληψη των επιχειρησιακών διαδικασιών και της ροής της πληροφορίας.

Οι κυριότερες επιχειρησιακές διαδικασίες είναι οι ακόλουθες [1]:

- **Παραγωγικές διαδικασίες**, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης αποθεμάτων, αγοράς, μεταφορικών, προγραμματισμού παραγωγής, προγραμματισμού πρώτων υλών και συντήρησης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων
- **Χρηματοοικονομικές διαδικασίες**, συμπεριλαμβανομένων των χρεωστικών και πιστωτικών λογαριασμών, διαχείρισης και πρόβλεψης μετρητών, υπολογισμού κόστους προϊόντων, σύνταξης προϋπολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης
- **Πωλήσεις και προώθηση**, συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας παραγγελίας, τιμολόγησης, αποστολής, χρέωσης, διαχείρισης και προγραμματισμού πωλήσεων.
- **Ανθρώπινοι πόροι**, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης προσωπικού, καθορισμού ωραρίων, μισθοδοσιών, σχεδιασμού και ανάπτυξης προσωπικού, επίβλεψης πωλήσεων και αναφορών για τα κόστη ταξιδιών.



Σχ. 4.1 Επιχειρησιακές Διαδικασίες

Οι ευρύτερες ενότητες (modules) που ένα ΣΔΕΠ σύστημα στοχεύει να καλύψει είναι:

- Οικονομική (ΟΙΚ)
 - Διαχείριση κεφαλαίου
 - Μελέτες κόστους
 - Πιστωτικοί / χρεωστικοί Λογαριασμοί
 - Ίδιοι πόροι
 - Λογιστικά βιβλία
 - Κοστολόγηση
 - Σύστημα ελέγχου
 - Μισθοδοσία
 - Έξοδα προσωπικού

- Διαχειριστική (ΔΙΑΧ)
 - Διαχείριση πωλήσεων

- Σχεδιασμός πωλήσεων
- Διαχείριση Πελατών - Προμηθευτών

- Παραγωγή (ΠΑΡ)
 - Οργάνωση Παραγωγής
 - Διοίκηση Παραγωγής
 - Ποιοτικός Έλεγχος

- Αποθεμάτων (ΑΠΟΘ)
 - Καταμέτρηση αποθεμάτων
 - Διαχείριση αποθεμάτων
 - Αποθήκευση

- Μεταφορών (ΜΕΤΑΦ)
 - Διαχείριση μεταφορών
 - Σχεδιασμό μεταφορών

Η διαδικασία εγκατάστασης ενός, ΣΔΕΠ, είναι μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρος και επίπονη, δεδομένης της διάρθρωσης των τμημάτων και λειτουργιών κάθε επιχείρησης. Η δυσκολία και η ευαισθησία της διαδικασίας οφείλεται τόσο στην πολύπλοκη δομή και προγραμματιστική φύση του ίδιου του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, όσο και στο γεγονός ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του απαιτεί πρωταρχικά την μοντελοποίηση και προσαρμογή των υαρχόντων συστημάτων και επιχειρησιακών διαδικασιών της εταιρείας, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται με τρόπο βέλτιστο στις προκλήσεις του ανταγωνισμού, ενώ ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η καλύτερη ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τις υποδείξεις του ενδιαφερόμενου και τις προδιαγραφές που τίθενται από τα σύγχρονα μοντέλα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.

Το έργο αυτό αποτελεί σημαντική επένδυση χρόνου και πόρων για την επιχείρηση. Κατά συνέπεια, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων του ΣΔΕΠ από τις επιχειρήσεις-πελάτες, το έργο της ταχείας και επιτυχούς εγκατάστασης του κρίνεται ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας.

Τα παραδείγματα διεθνώς δείχνουν εντυπωσιακές επιτυχίες στις εγκαταστάσεις και χρήσεις ΣΔΕΠ συστημάτων καθώς πολλές εταιρείες που υιοθέτησαν ΣΔΕΠ συστήματα ανέβασαν κατακόρυφα την παραγωγικότητα, αλλά και τραγικές αποτυχίες. Χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι η εξαιρετική πολύπλοκη και με μεγάλο ρίσκο εγκατάσταση.

Για τον σκοπό αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ανάπτυξη μεθοδολογίας και αντίστοιχης εφαρμογής η οποία θα απλουστεύσει τη διαδικασία εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων και η οποία αποτελεί έναν οδηγό για την ομάδα έργου (σύμβουλοι) που

θα πραγματοποιήσει την εγκατάσταση καθώς και μια γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα στον υπεύθυνο έργου και τους συμβούλους

Ο μεθοδολογικός πυρήνας της μεθοδολογίας είναι βασισμένος στις αρχές της Διαχείρισης Έργων Καθοδηγούμενης από Στόχους – ΔΕΚΣ. Χαρακτηριστικό των περισσότερων οργανωτικών αλλαγών είναι ότι τείνουν όλο και περισσότερο να διασχίσουν τα όρια μεταξύ των πειθαρχιών, των διαφορετικών τμημάτων ή ακόμη και των επιχειρήσεων, γεγονός το οποίο συνεπάγεται ριζική αναδιάρθρωση. Η μέθοδος ΔΕΚΣ επιλέχθηκε ως ελλοχεύουσα έννοια και φιλοσοφία της μεθοδολογίας διαχείρισης έργων, καθώς παρέχει έναν τρόπο εστίασης των αλλαγών προς έναν προκαθορισμένο στόχο.

Στο στάδιο αυτό πρόκειται να αναπτυχθεί η μεθοδολογία διαχείρισης του έργου υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ΣΔΕΠ. Η ανάλυση της μεθοδολογίας θα γίνει με δομημένο τρόπο ως ακολούθως:

- ανά στάδιο του έργου υλοποίησης
- ανά διαχειριστικό επίπεδο
- ανά πεδίο διαχείρισης

Η μεθοδολογία έχει αναπτυχθεί με κύριους στόχους:

- Να ενισχύσει τον υπεύθυνο του Έργου εγκατάστασης στους τρεις βασικούς του στόχους, δηλ:
 - να παραδώσει έγκαιρα το project (**on Time**),
 - μέσα στα όρια του διαθέσιμου προϋπολογισμού (**within Budget**),
 - διατηρώντας τον πελάτη ικανοποιημένο (**Customer Satisfaction**).
- Να είναι εύκολη στην εφαρμογή της και λιτή σε απαιτήσεις ανθρωποχρόνου (Η εμπλοκή για τα συνήθη έργα να είναι μικρότερη ή ίση του ενός ανθρωπομήνα και γύρω στο 10% της συνολικής προσπάθειας που απαιτείται για την υλοποίηση).
- Να παρέχει ένα πρότυπο επίπεδο ποιότητας και τυποποίησης διαδικασιών ελέγχου και εκτέλεσης, ξεκινώντας από τη φάση της Πώλησης και προχωρώντας στη φάση της Υλοποίησης του έργου.
- Να παρέχει τα απαραίτητα εργαλεία (i.e. doc, xls, mpp) για τον Διαχειριστή του Έργου στους τομείς της Διοίκησης, της Τεχνικής Εκτέλεσης και της Οικονομικής Διαχείρισης του έργου.
- Να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε έργου εγκατάστασης.

Αναλυτικά οι κατηγορίες μελών που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου της εγκατάστασης είναι οι εξής:

- Επικεφαλής του έργου

Είναι τα υψηλά στελέχη της διοίκησης που είναι υπεύθυνα για την επιτυχία του έργου της εγκατάστασης και αντιπροσωπεύουν τις εταιρείες τους στις συναντήσεις της οργανωτικής επιτροπής για να χειριστούν θέματα και να αντιμετωπίσουν προβλήματα τα οποία δεν είναι ανατεθειμένα στους Διαχειριστές έργου, όπως παρεκτάσεις, βασικές αποκλίσεις ή αποδοχές οικονομικών ή άλλων παραγόντων των ενεργειών.

- Διαχειριστές έργων

Είναι οι υπεύθυνοι του έργου ώστε αυτό να παραδοθεί έγκαιρα, μέσα στα όρια του διαθέσιμου προϋπολογισμού και διατηρώντας τον πελάτη ικανοποιημένο. Δημιουργούν το πλάνο του έργου και συντονίζουν τις ομάδες υλοποίησης. Αντιμετωπίζουν τα εμπόδια και τις δυσκολίες που συναντώνται κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης. Οργανώνουν την παράδοση και την αποδοχή των παραδοτέων. Εξασφαλίζουν την ορθή επικοινωνία μεταξύ των ομάδων και των εταιρειών. Διαχειρίζονται τα οικονομικά ζητήματα σύμφωνα με το συμβόλαιο.

- Σύμβουλοι και ανώτεροι σύμβουλοι (seniors) για κάθε ενότητα

Σκοπός τους είναι η βελτιστοποίηση της παραμετροποίησης του ΣΔΕΠ συστήματος βάση των αναγκών του πελάτη, η ενσωμάτωση των ενότητων και η μεταξύ τους σύνδεση. Εκτελούν τις διαδικασίες ελέγχου και εκπαιδεύουν τους βασικούς χρήστες (key users).

Από πλευράς του πελάτη και για κάθε τμήμα:

- Λήπτες αποφάσεων (decision makers)

Έχουν πλήρη γνώση όλων των διαδικασιών του τμήματός τους και πώς αυτές συνδέονται με τις διαδικασίες των άλλων τμημάτων. Μαζί με τους βασικούς χρήστες αναλύουν τις απαιτήσεις του τμήματος στους συμβούλους. Εκτιμούν τις προτεινόμενες λύσεις, αποφασίζουν για την βέλτιστη και είναι οι υπεύθυνοι για την αποδοχή της όσον αφορά το τμήμα που αντιπροσωπεύουν.

- Βασικοί χρήστες

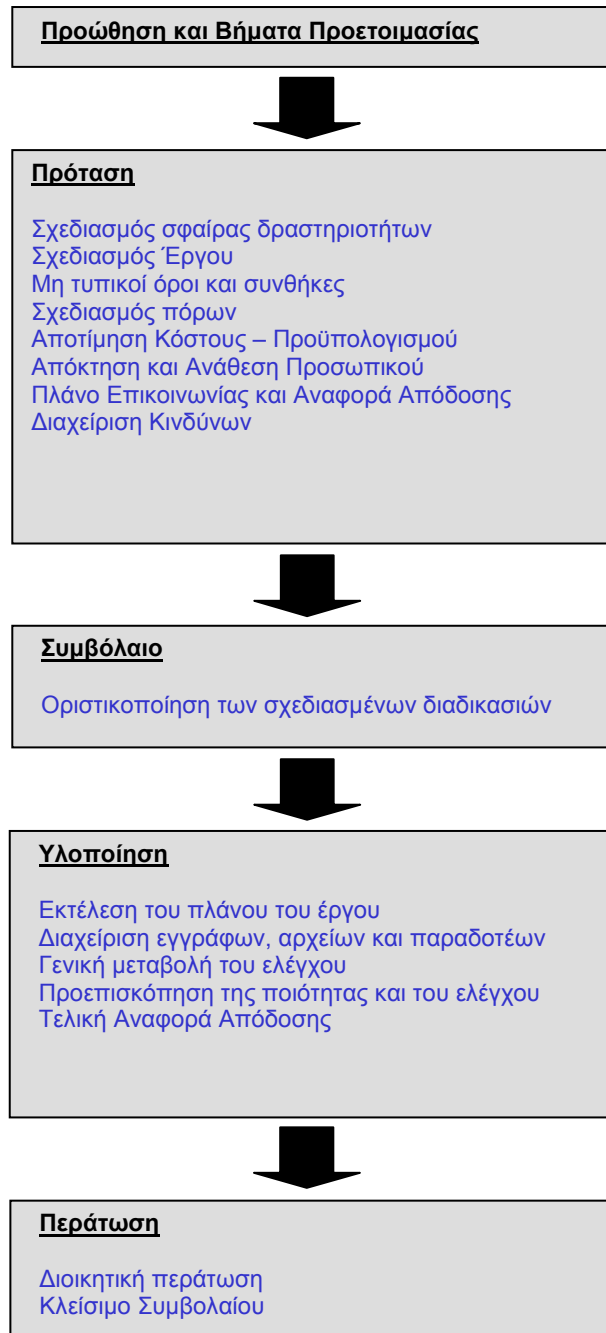
Γνωρίζουν επίσης τις διαδικασίες του τμήματος και σε συνεργασία με τους συμβούλους κρίνουν τις προτεινόμενες λύσεις μέσα από ελέγχους και προτείνουν την καταλληλότερη στον λήπτη απόφασης. Εκπαιδεύονται πάνω στο ΣΔΕΠ σύστημα και συμμετέχουν στην παραμετροποίησή του και στην προετοιμασία των παραδοτέων. Διαχειρίζονται την εισαγωγή των δεδομένων και εκπαιδεύουν τους τελικούς χρήστες.

- Διαχειριστής Δεδομένων

Διαχειρίζονται θέματα που αφορούν τον τεχνικό εξοπλισμό, το δίκτυο και τη βάση δεδομένων.

Σκοπός της Μεθοδολογίας ΜοΠΕ είναι να παρέχει την δυνατότητα στον διαχειριστή έργου (Project Manager) να δημιουργεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου και να καθοδηγεί τον σύμβουλο (consultant) κατά την υλοποίηση έργων ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης συστήματος επιχειρησιακών πόρων (ΣΔΕΠ).

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα βασικά στάδια που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία υλοποίησης μιας ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Το πρώτο στάδιο της προώθησης και των βημάτων προετοιμασίας έχει απεικονιστεί για λόγους συνέχειας και απλά περιλαμβάνει ενέργειες που προηγούνται της όλης διαδικασίας εγκατάστασης.



Σχ. 4.2 Βασικά Στάδια Μεθοδολογίας Υλοποίησης Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

4.2.1 Πρόταση

4.2.1.1 Σχεδιασμός και καθορισμός της σφαίρας δραστηριοτήτων

Η διαχείριση σκοπιμότητας του έργου της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ (project scope management) περιλαμβάνει τις διαδικασίες που απαιτούνται, ώστε να διασφαλιστεί ότι το έργο θα συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες, και

μόνο αυτές, ώστε να ολοκληρωθεί με επιτυχία. Αξιοποιώντας τις βασικές αρχές της ΔΕΚΣ ο διαχειριστής καταγράφει τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν, εστιάζοντας προς το αποτέλεσμα και προχωρώντας προς την αρχή. Τα ερωτήματα που καλείται να απαντήσει αφορούν στο χρόνο ολοκλήρωσης της εγκατάστασης, στον αριθμό των πόρων που θα δεσμευθούν τόσο από πλευράς του παροχέα του ΣΔΕΠ όσο και από πλευράς της εταιρίας πελάτη, στην απόδοση αρμοδιοτήτων και διακριτών ρόλων σε κάθε ένα από τα μέλη της ομάδας έργου με ιδιαίτερη αναφορά στους συμβούλους, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τις εργασίες που θα εκτελεστούν στην πρόοδο του έργου και θα αποδοθούν αναλυτικότερα σε επόμενο βήμα της μεθοδολογίας, στο κόστος του έργου καθώς και στις καταγεγραμμένες απαιτήσεις (ανάγκες) των συμμετεχόντων στο έργο.

Το έργο θα είναι επιτυχημένο εάν η εγκατάσταση του ΣΔΕΠ έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει τους στόχους και τους σκοπούς της εταιρίας μέσα στα χρονικά περιθώρια που θα καθοριστούν.

Το αποτέλεσμα του σχεδιασμού της σφαίρας δραστηριοτήτων είναι η επίσημη και αναλυτική έκθεση της σφαίρας αυτής. Η έκθεση αυτή θα αποτελεί την βάση για τις μελλοντικές αποφάσεις σε σχέση με το έργο, καθώς επίσης και την βάση για εδραίωση και την ανάπτυξη κοινής κατανόησης της σφαίρας δραστηριοτήτων του έργου από τους μετόχους.

Τα βήματα που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία, για τη δημιουργία της έκθεσης που αποτελούν στην ουσία τα περιεχόμενά της είναι τα εξής:

10. Ποια είναι η κατάσταση της εταιρείας πελάτη;
Το πρώτο βήμα αποτελεί ουσιαστικά την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και του περιβάλλοντος της εταιρείας που θα εγκατασταθεί το ΣΔΕΠ. Περιλαμβάνει την μελέτη σχετικά με την οργανωτική δομή της εταιρείας, το λογισμικό που χρησιμοποιεί μέχρι τώρα, την υποδομή και το φυσικό περιβάλλον, την οργάνωση σχετικά με τα θέματα πληροφορικής (ύπαρξη αρμόδιας διεύθυνσης, αξιοποίηση τεχνολογίας από υπαλλήλους, υποστήριξη, κ.λπ.), τη στελέχωσή της.
11. Ποια είναι η αιτία πραγματοποίησης του έργου της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ;
Στο συγκεκριμένο βήμα θα καταγράφονται και θα εντοπίζονται οι λόγοι για τους οποίους θα διευκολυνθεί η εταιρεία πελάτη από την υιοθέτηση ενός συστήματος ΣΔΕΠ (καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων, σωστότερη οικονομική διαχείριση, βελτιστοποίηση μεθόδων παραγωγής, κλπ.)
12. Ποιοι οι αντικειμενικοί σκοποί του έργου;
Θα εντοπιστεί και θα αναλυθεί ο σκοπός που η εταιρεία πελάτη θέλει να εγκαταστήσει το ΣΔΕΠ σύστημα (αναδιοργάνωση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας της εταιρείας πελάτη, αυτοματοποίηση διαδικασιών κ.λπ.) και προκύπτει στην ουσία από τις αιτίες που αναλύονται στο προηγούμενο βήμα.
13. Ποιες είναι οι ενότητες του ΣΔΕΠ συστήματος που θα εγκατασταθούν στην εταιρεία πελάτη;
Θα γίνει συγκεκριμένη επιλογή των ενότητων του ΣΔΕΠ (ΟΙΚ, ΔΙΑΧ, ΠΑΡ, ΑΠΟΘ, ΜΕΤΑΦ) οι οποίες θα εγκατασταθούν στην εταιρεία καθώς είναι το πιο πιθανό η εταιρεία πελάτη να μην χρειάζεται όλα τα κομμάτια ενός ΣΔΕΠ αλλά κάποια εξ' αυτών.

14. Ποιες είναι οι βασικές δραστηριότητες για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης;
Στο βήμα αυτό θα δοθεί μια σύντομη περίληψη της περιγραφής της Υπηρεσίας καθώς και των απαραίτητων δραστηριοτήτων για την επιτυχή έκβαση της εγκατάστασης. Η αλληλουχία τους καθώς και πληροφορίες σχετικά με την καθεμιά θα δοθεί σε επόμενο βήμα της μεθοδολογίας «Σχεδιασμός του Έργου».
15. Υπάρχουν εξαιρέσεις με βάση τη δομή της εταιρείας πελάτη, του μεγέθους της και του προσωπικού;
Είναι πολύ πιθανόν να χρειαστούν νέες προσλήψεις, αλλαγές στη δομή της εταιρείας με κατάργηση διευθύνσεων ή δημιουργία νέων κ.λπ. με στόχο να προσαρμοστεί η εταιρεία πελάτη στα νέα δεδομένα που θα προκύψουν από την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος.
16. Η απόδοση αρμοδιοτήτων σε κάθε ένα από τα μέλη που θα εμπλακούν στο έργο τόσο από πλευράς εταιρείας παρόχου όσο και από πλευράς εταιρείας πελάτη.
Οι αρμοδιότητες που καθορίζονται με βάση το ρόλο του καθενός στο έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ και περιγράφονται αναλυτικά σε επόμενο βήμα της παρούσας μεθοδολογίας «Σχεδιασμός των Πόρων».
17. Ποια είναι η βάση του Συμβολαίου μεταξύ της εταιρείας παρόχου του ΣΔΕΠ και της εταιρείας πελάτη;
Σε περιπτώσεις ΣΔΕΠ συστημάτων εγκατάστασης είναι απαραίτητο το συμβόλαιο να περιλαμβάνει συγκεκριμένα τις ενότητες που θα εγκατασταθούν, τους ρόλους και τις αρμοδιότητες καθώς και τα χρονικά περιθώρια των δραστηριοτήτων, τα οποία καθορίζονται από το διαχειριστή με τρόπο που περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο. Είναι προφανές ότι στο παρόν στάδιο συμφωνείται η βάση του Συμβολαίου και όχι το ολοκληρωμένο έγγραφο.
18. Αποδοχή των διαδικασιών και των κριτηρίων

4.2.1.2 Σχεδιασμός του Έργου

Ο σχεδιασμός του έργου θα πρέπει βασιζόμενος, όπως έχει προαναφερθεί, στη διαχείριση Έργων καθοδηγούμενη από στόχους (ΔΕΚΣ), να είναι εστιασμένος προς το αποτέλεσμα και επομένως να περιλαμβάνει:

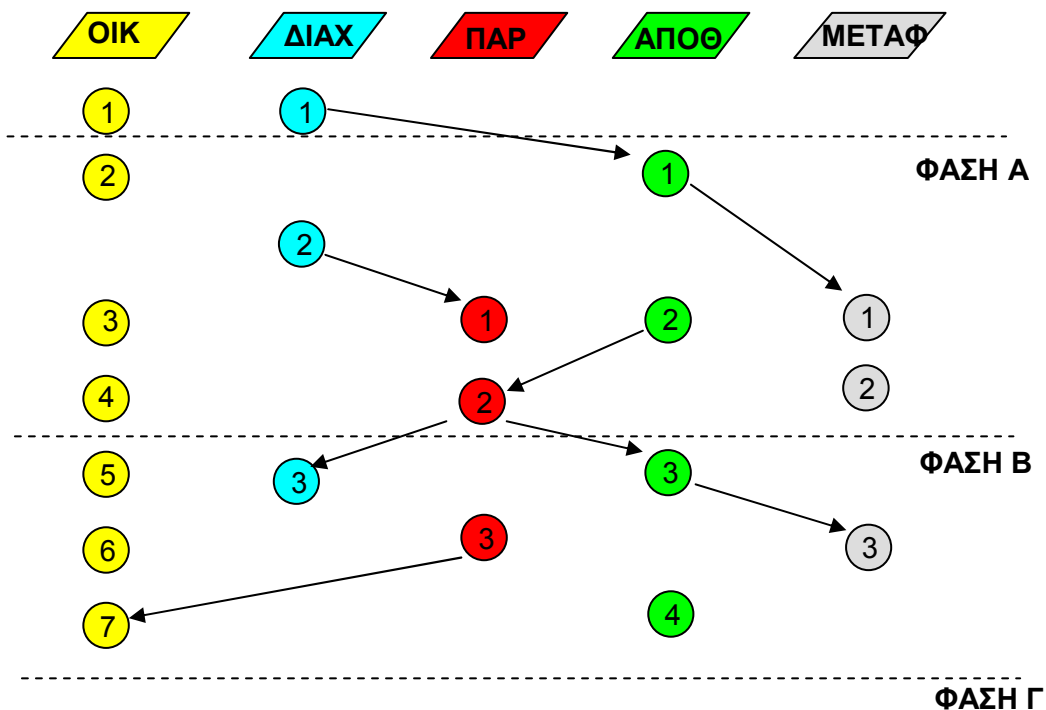
- Οριοθετημένες και συγκεκριμένες δραστηριότητες, οι οποίες θα πρέπει να πραγματοποιηθούν με σκοπό να παραχθούν τα μέσα που θα διατεθούν και τα οποία έχουν αναγνωριστεί από τις δομές της ανάλυσης. Είναι ξεκάθαρο, σε αυτήν την διαδικασία, να καθοριστούν οι ενέργειες που απαιτούνται, έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι στόχοι του έργου.
- Ακριβής αλληλουχία των δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να είναι δυνατή η υποστήριξη της μελλοντικής ανάπτυξης, η οποία θα είναι ρεαλιστική και εφικτή.
- Σωστά υπολογισμένη χρονική διάρκεια, η οποία θα συμπεριλαμβάνει τον αριθμό των περιόδων που θα χρειαστούν, ώστε να ολοκληρωθεί κάθε αναγνωρισμένη δραστηριότητα.

- Ανάπτυξη του χρονοδιαγράμματος. Αυτό σημαίνει τον καθορισμό των ημερομηνιών έναρξης και λήξης των δραστηριοτήτων του έργου.

Ο σχεδιασμός του έργου πραγματοποιείται από τον Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος καθοδηγείται από τα εξής βήματα:

- Αρχικοποίηση έργου και καθορισμός των βασικών στοιχείων του
- Δημιουργία της ομάδας υλοποίησης και ανάθεση αρμοδιοτήτων
- Επιλογή των ενότητων του ΣΔΕΠ που θα περιλαμβάνονται στο έργο
- Καθορισμός λίστας εργασιών
- Δημιουργία αναφοράς κατανομής πόρων (resource allocation sheet)
- Διαχείριση εγγράφων και παραδοτέων.

Το πλάνο του έργου θα πρέπει να είναι δομημένο ανά ενότητα (module) εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και ανά φάση (εκκίνηση, ανάλυση, υλοποίηση και ολοκλήρωση). Για αυτό κατά το σχεδιασμό αρχικά καθορίζονται, όπως προαναφέρθηκε, οι ενότητες οι οποίες αφορούν στο έργο. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει προδιαγεγραμμένες εργασίες οι οποίες και προστίθενται αυτόματα στη λίστα δραστηριοτήτων του έργου. Στη συνέχεια καθορίζονται οι εργασίες που αφορούν το συγκεκριμένο έργο και σχηματίζεται το διάγραμμα δραστηριοτήτων το οποίο παρέχει σχηματική απεικόνιση του τρόπου σύνδεσης μεταξύ των εργασιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν κατά την υλοποίηση του έργου, ανά ενότητα και φάση.



Σχ. 4.3 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Η αλληλουχία των εργασιών επιτυγχάνεται με τον καθορισμό της εργασίας που προηγείται και της φάσης στην οποία ανήκει.

Κάθε εργασία περιέχει πληροφορίες που αφορούν:

- Στους στόχους και το αντικείμενο της καθώς και τις απαιτούμενες δραστηριότητες από πλευράς του πελάτη.
- Στον οργανωτικό σχεδιασμό, καθώς κάθε εργασία ανατίθεται σε συγκεκριμένο άτομο.
- Στον χρονοπρογραμματισμό και την αναφορά προόδου του έργου: καθορίζονται οι προγραμματισμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης της εργασίας, η κατάσταση στην οποία βρίσκεται, τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία η συγκεκριμένη εργασία θα θεωρηθεί ολοκληρωμένη και οι πραγματικές ημερομηνίες έναρξης και λήξης.
- Στη διαχείριση πόρων, καθώς κάθε εργασία απαιτεί προδιαγεγραμμένους πόρους οι οποίοι μπορούν να τροποποιηθούν για το συγκεκριμένο έργο.
- Στη διαχείριση κινδύνου, καθώς σημειώνονται οι κίνδυνοι που ενέχει η υλοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας τόσο σε γενικό επίπεδο, όσο και στο συγκεκριμένο έργο.
- Στα παραδοτέα της εργασίας, σε όποιες βέβαια από τις εργασίες αυτές προκύπτει η έκδοση παραδοτέου.

Πιο συγκεκριμένα, οι επικεφαλής του έργου συστήνουν την ομάδα υλοποίησης και ορίζουν το διαχειριστή έργου ο οποίος είναι υπεύθυνος να δημιουργήσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου. Η δημιουργία του νέου έργου ακολουθεί τη μορφή οδηγού βημάτων, ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να καθοδηγηθεί μέσα από αυτοματοποιημένη διαδικασία. Αναλυτικότερα:

Βήμα 1^ο: Ο διαχειριστής έργου δημιουργεί ένα νέο έργο στο σύστημα εισάγοντας τα βασικά του στοιχεία τα οποία είναι: Ο πελάτης του έργου, ο τίτλος του έργου (αν υπάρχει), οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν, ο τύπος της επιχείρησης του πελάτη (Business Type), η ημερομηνία εκκίνησης, ημερομηνία αναμενόμενης λήξης του έργου και προβλεπόμενη διάρκεια, ο αριθμός των συμβούλων που θα χρησιμοποιηθούν και πιθανώς κάποια σχόλια για το έργο.

Βήμα 2^ο: Ο διαχειριστής έργου επιλέγει από πίνακα διαθέσιμων συμβούλων (consultants), τους συμβούλους που θα ασχοληθούν με το έργο δίνοντας τους έτσι δικαιώματα πρόσβασης σε στοιχεία του έργου.

Βήμα 3ο: Ο Διαχειριστής ετοιμάζει τη λίστα με τις εργασίες που πρέπει να γίνουν στο έργο (Project Task List). Όπως προαναφέρθηκε, η λίστα εργασιών ενός έργου βασίζεται σε προδιαγεγραμμένες εργασίες (predefined tasks) που είναι

- 1) συνδεδεμένες με την ενότητα (module based): δηλαδή κάθε ενότητα του ΣΔΕΠ απαιτεί συγκεκριμένες εργασίες και
- 2) κατανομημένες χρονικά σε φάσεις (time phased): ένα έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ χωρίζεται σε φάσεις. Κάθε εργασία ανήκει σε συγκεκριμένη φάση του έργου.

Κεφάλαιο 4 : Μεθοδολογία Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΜοΠΕ)

Επιπλέον οι εργασίες μπορεί να συνδέονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο, ώστε για να αρχίσει μια εργασία πρέπει να τελειώσει μια άλλη. Η σχέση των εργασιών τόσο μεταξύ τους όσο και με τις ενότητες και τις φάσεις του έργου αποτυπώνεται στο σχήμα 4.3.

Κάθε προδιαγεγραμμένη εργασία (predefined task) συνοδεύεται από διάφορες πληροφορίες όπως:

- Περιγραφή της εργασίας
- Παραδοτέα της εργασίας

Ο διαχειριστής έχει δικαίωμα να αλλάξει την περιγραφή εργασίας και τα παραδοτέα της, ενώ μπορεί να προσθέσει επιπλέον σχόλια.

Επιπλέον μπορεί να αφαιρεί μια προδιαγεγραμμένη εργασία από τη λίστα και να προσθέτει μια νέα εργασία στη λίστα (με όλες τις συνοδευόμενες πληροφορίες). Η νέα εργασία θα αφορά στο συγκεκριμένο έργο.

Οι προδιαγεγραμμένες εργασίες που προτείνονται από την παρούσα μεθοδολογία για το έργο της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ανά φάση που θα υλοποιήσουν οι Σύμβουλοι με την καθοδήγηση του Διαχειριστή έργου και σύμφωνα με το οργανόγραμμα και το πλάνο επικοινωνίας που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια, είναι οι εξής:

Φάση Εκκίνησης	Σχεδίαση Διαγράμματος Έργου
Φάση Ανάλυσης	Δημιουργία Τεύχους Ανάλυσης
Φάση Υλοποίησης	Οργάνωση εφαρμογής
	Διοίκηση αποθηκών
	Παραστατικά ειδών
	Μεταφορά λογιστικού σχεδίου
	Συναλλασσόμενοι
	Πελάτες
	Προμηθευτές
	Διαχείριση προμηθειών
	Πωλήσεις & διανομές
	Διαχείριση πωλητών & αντιπρόσωπων
	Τιμοκατάλογοι ειδών
	Κοστολόγηση
	Αξιόγραφα
	Χρηματοοικονομικά παραστατικά
	Γενική & αναλυτική λογιστική
	Μεταφορές παραστατικών
	Μεταφορές ποσών λογαριασμών
	Διαχείριση πάγιων
	Εφοδιαστική αποθηκών - γεωγραφία
	Εφοδιαστική αποθηκών - διαχείριση
Εφοδιαστική αποθηκών - σύνδεση με εμπορικό	
Ασύρματη διαχείριση	
Παρεχόμενες υπηρεσίες (3rd party logistics)	
Διοίκηση παραγωγής	
Σύνδεση παραγωγής με αποθήκη – εφοδιαστική	
Φάση Ολοκλήρωσης	Φυσική Απογραφή Θέσεων

Πιν. 4.1 Προδιαγεγραμμένες Εργασίες ΜοΠΕ

Αναλυτικά το αντικείμενο, τα παραδοτέα (όπου υπάρχουν), τα βοηθητικά έντυπα & εργαλεία (όπου χρειάζονται), τα κριτήρια ολοκλήρωσης της εργασίας, οι ενέργειες από πλευράς πελάτη καθώς και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι για κάθε εργασία φαίνονται στο Παράρτημα Γ. Επιπλέον στο παράρτημα Δ παρουσιάζονται και οι χρόνοι έναρξης και λήξης των εργασιών, η διάρκεια τους και η αλληλουχία υλοποίησής τους.

Βήμα 4^ο: Ο διαχειριστής ετοιμάζει την αναφορά κατανομής πόρων (resource allocation sheet) του έργου.

Η αναφορά αυτή, βασίζεται σε ένα πρότυπο (template) που είναι δημιουργημένο σε Excel. Ο διαχειριστής έργου μεταβάλλει τα δεδομένα του αρχείου συμπληρώνει τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου. Το βήμα αυτό περιγράφεται εκτενώς στην αντίστοιχη ενότητα («Σχεδιασμός Πόρων - Σχεδιασμός πόρων εξοπλισμού και εφοδίων»).

Βήμα 5^ο: Σε αυτό το βήμα ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να καταστρώσει πρότυπα παραδοτέων, ενημερωτικών, αναφορών και γενικότερων εγγράφων που θα χρειαστούν στην πορεία του έργου. Η λειτουργικότητα του βήματος αυτού θα περιγραφεί λεπτομερώς σε επόμενο στάδιο της μεθοδολογίας («Εκτέλεση του Πλάνου του Έργου»).

4.2.1.3 Μη τυπικοί όροι και συνθήκες

Εφόσον όλη η δομή της διαχείρισης έργου είναι βασισμένη σε τυπικές διαδικασίες και μεθόδους, κάθε απόκλιση θα πρέπει να εντοπιστεί και να αναφερθεί. Είναι δεδομένο ότι σε τέτοια έργα εγκατάστασης ΣΔΕΠ θα υπάρχουν αποκλίσεις που έχουν να κάνουν με εταιρείες-πελάτες διαφορετικού αντικειμένου και δραστηριοτήτων, διαφορετικής διάρθρωσης, λειτουργιών, κ.λπ.

Δεδομένου ότι ο διαχειριστής έχει την ελευθερία να δημιουργήσει εκ του μηδενός εργασίες καθώς και νέα αρχεία και πρότυπα παραδοτέων, δίνεται η δυνατότητα απόκλισης από τις τυπικές διαδικασίες με τη δημιουργία ειδικών εργασιών από το διαχειριστή, που περιλαμβάνονται μόνο στο συγκεκριμένο έργο και τη δυνατότητα δημιουργίας κατηγορίας εγγράφων ή προτύπων μη συμπεριλαμβανομένων στις τυπικές μεθόδους.

4.2.1.4 Σχεδιασμός Πόρων

Ο Σχεδιασμός Πόρων, ο οποίος συνοδεύει τον σχεδιασμό του έργου είναι δομημένος με τέτοιο τρόπο ώστε να αναγνωρίζει τις ανάγκες του έργου, με σκοπό να εδραιώσει τις διαδικασίες που απαιτούνται για την απόκτηση των απαραίτητων πηγών, της Διοίκησης και την συνειδητοποίηση των πόρων που έχει στην διάθεσή του ο υπεύθυνος του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- Την Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων
- Την Οργανωτική Δομή
- Τον σχεδιασμό των πόρων, του εξοπλισμού και των εφοδίων

Ο σχεδιασμός των πόρων επιτυγχάνεται με τη δημιουργία της αναφοράς κατανομής πόρων του έργου.

Διαχείριση ανθρώπινων πόρων

Αναλυτικά οι κατηγορίες των μελών που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ και περιγράφηκαν παραπάνω, έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Επικεφαλής του έργου

Ο ρόλος των επικεφαλής τόσο από την πλευρά της εταιρείας – παρόχου του ΣΔΕΠ όσο και από την πλευρά της εταιρείας – πελάτη είναι να χειρίζονται θέματα και να αντιμετωπίζουν προβλήματα τα οποία ξεφεύγουν από τις αρμοδιότητες των Διαχειριστή του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, όπως οι υπογραφές του Συμβολαίου και της Σύμβασης που περιέχει το πλάνο του έργου, η έγκριση των μελών των ομάδων που θα αξιοποιηθούν εκατέρωθεν για την υλοποίηση του έργου, η έγκριση τροποποιήσεων στον προϋπολογισμό κατά την πρόοδο του έργου, η έγκριση γενικότερων τροποποιήσεων που μπορεί να προκύψουν από καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα του έργου, η έγκριση ή παρακολούθηση επικείμενης αναδιάρθρωσης τμημάτων της εταιρείας – πελάτη, η παρακολούθηση και έγκριση των αναφορών προόδου και απόδοσης του έργου κ.λπ.

- Διαχειριστές έργων

Ο διαχειριστής έργου είναι ο υπεύθυνος της ομάδας έργου που έχει αναλάβει την υλοποίηση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ο ρόλος του είναι ο σημαντικότερος καθώς διαμορφώνει το πλάνο του έργου, το σχεδιασμό των πόρων, την κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων, τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων κ.λπ. Επιπλέον ο διαχειριστής με τη βοήθεια της διαχείρισης κινδύνου που περιγράφεται σε επόμενο στάδιο της μεθοδολογίας προσπαθεί να προβλέψει ενδεχόμενους κινδύνους, ή σε περίπτωση που τελικά προκύψουν, να τους αντιμετωπίσει με τον αποτελεσματικότερο τρόπο με στόχο να περιοριστεί οποιαδήποτε υστέρηση του χρονοδιαγράμματος ή απόκλιση από τον αρχικό προϋπολογισμό που περιγράφεται στο συμβόλαιο. Ταυτόχρονα ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία των αναφορών προόδου και την έγκριση και παραδοχή τους από τους επικεφαλής. Για το σκοπό αυτό έχει την ευθύνη της ορθής επικοινωνίας μεταξύ των δύο εμπλεκόμενων εταιρειών και τη σωστή συνεργασία μεταξύ τους.

Με βάση τις παραπάνω αρμοδιότητες, ο διαχειριστής:

- Αναγνωρίζει τις ανάγκες σε Ανθρώπινο Δυναμικό για κάθε στάδιο της ροής της εργασίας του έργου.
- Προσδιορίζει τον τύπο, τα νούμερα και τα προσόντα που απαιτούνται και συσχετίζονται σε κάθε στάδιο του έργου.
- Προσδιορίζει τις αρμοδιότητες για κάθε ρόλο.
- Εδραιώνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης κάθε ενέργειας και δραστηριότητας στην υλοποίηση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ

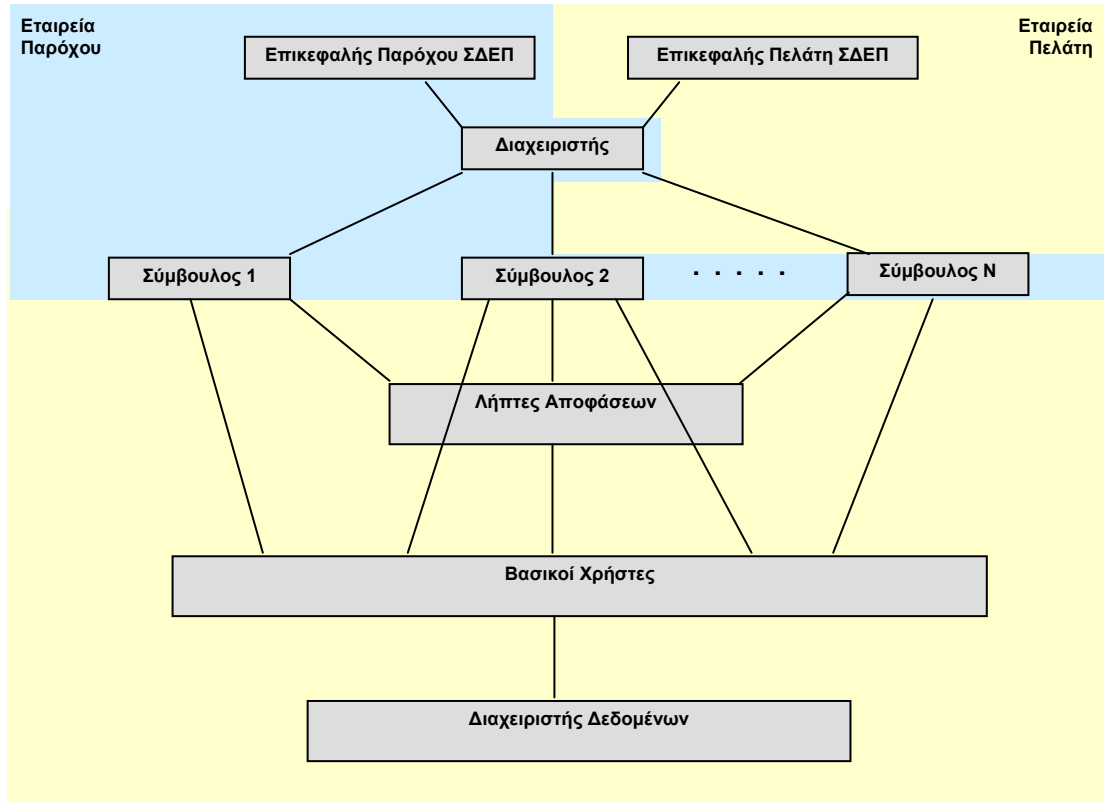
- Επισημαίνει κάθε συνθήκη ή περιορισμό
- Σύμβουλοι και ανώτεροι σύμβουλοι (seniors) για κάθε ενότητα
Οι Σύμβουλοι αποτελούν τον πυρήνα της ομάδας έργου, οργανώνονται και καθοδηγούνται από το διαχειριστή και αναλαμβάνουν τη σωστή παραμετροποίηση του ΣΔΕΠ ανάλογα με τις ενότητες που θα επιλεγθούν και με βάση το είδος και τη δομή της εταιρείας – πελάτη. Εκτελούν τις δραστηριότητες που καθορίζονται από το διαχειριστή έργου και εκπαιδεύουν τους βασικούς χρήστες (key users). Οι Σύμβουλοι βρίσκονται κυρίως στο χώρο της εταιρείας – πελάτη.

Από πλευράς του πελάτη και για κάθε τμήμα:

- Λήπτες αποφάσεων (decision makers)
Οι λήπτες αποφάσεων είναι στελέχη της εταιρείας πελάτη (προϊστάμενοι τμημάτων, έμπειροι υπάλληλοι κ.λπ.) οι οποίοι γνωρίζουν άπταιστα όλες τις διαδικασίες και λειτουργίες του τμήματος που εκπροσωπούν και τον τρόπο διασύνδεσής τους με τις λειτουργίες των άλλων τμημάτων. Συνεργάζονται με τους βασικούς χρήστες ώστε να τροφοδοτήσουν τους συμβούλους, που παραμετροποιούν το ΣΔΕΠ, με τις βασικές απαιτήσεις του τμήματος. Επιπλέον, εκτιμούν τις προτεινόμενες λύσεις και εφαρμογές που εγκαθίστανται κατά την πρόοδο του έργου, αποφασίζουν για την βέλτιστη και είναι οι υπεύθυνοι για την αποδοχή τους όσον αφορά στο τμήμα που αντιπροσωπεύουν.
- Βασικοί χρήστες
Ο ρόλος των βασικών χρηστών όπως έχει προκύψει από την περιγραφή είναι να ενημερώνουν τους λήπτες αποφάσεων για τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται από ελλείψεις λύσεις εκ μέρους των Συμβούλων ή ακόμα και να προτείνουν ορθότερες λύσεις. Επιπλέον εκπαιδεύονται πάνω στο ΣΔΕΠ από τους Συμβούλους με βάση τις απαιτήσεις που τους έχουν τροφοδοτήσει και συμμετέχουν τόσο στην παραμετροποίηση που κατά κύριο ρόλο πραγματοποιείται από τους Συμβούλους όσο και στην προετοιμασία των παραδοτέων. Τέλος εισάγουν δεδομένα στο σύστημα και κάνουν ελέγχους για τη σωστή λειτουργία αυτού, ενώ επωμίζονται και το ρόλο του εκπαιδευτή των υπολοίπων τελικών χρηστών της εταιρείας – πελάτη στο σύστημα ΣΔΕΠ που εγκαταστάθηκε.
- Διαχειριστής Δεδομένων
Ο Διαχειριστής δεδομένων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης αναλαμβάνει ζητήματα που προκύπτουν σχετικά με τον Τεχνικό Εξοπλισμό της εταιρείας – πελάτη (ελλείψεις σε λογισμικό, σε θέσεις εργασίας, στις ανάγκες σε δίκτυο που προκύπτουν από την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος καθώς και σε οποιεσδήποτε αλλαγές στη βάση δεδομένων που οφείλονται σε προσαρμογή του συστήματος σε κάποιες ιδιαίτερες ανάγκες της εταιρείας – πελάτη).

Οργανωτική Δομή

Ο Διαχειριστής Έργου αφού αναγνωρίσει τις ανάγκες σε ανθρώπινο Δυναμικό, αναθέσει ρόλους – αρμοδιότητες όσον αφορά στο Έργο, θα πρέπει να καταγράψει την μεταξύ τους σχέση. Το οργανόγραμμα για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ συστήματος που προτείνει η παρούσα μεθοδολογία διαμορφώνεται ως ακολούθως:



Σχ. 4.4 Οργανόγραμμα Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Στα περισσότερα έργα, το μεγαλύτερο μέρος του οργανωτικού Σχεδιασμού επιτελείται στα αρχικά στάδια του έργου. Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να εξετάζονται συχνά σε όλη την διάρκεια του έργου με σκοπό να διασφαλιστεί η επιτυχία του. Αν η αρχική οργάνωση δεν είναι πλέον αποτελεσματική, θα πρέπει να αναθεωρηθεί έγκαιρα. Το πλάνο επικοινωνίας που συνοδεύει το οργανόγραμμα παρουσιάζεται σε επόμενη παράγραφο.

Σχεδιασμός των πόρων, εξοπλισμού και εφοδίων

Περιλαμβάνει:

- Την κατανομή των ανθρωπίνων πόρων
- Την αναγνώριση των βασικών εφοδίων που απαιτούνται σε κάθε στάδιο της ροής της εργασίας της υλοποίησης της εγκατάστασης (λογισμικό, ανάγκες σε εξοπλισμό, χώρο εγκατάστασης στην εταιρεία – πελάτη κλπ).

Κεφάλαιο 4 : Μεθοδολογία Υποστήριξης της διαδικασίας Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ΜοΠΕ)

- Προσδιορίζει τον τύπο, τα νούμερα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται και συσχετίζονται με το έργο κατά περίπτωση, σε συνεργασία με τους βασικούς χρήστες και τους διαχειριστές.
- Καθορίζει τα τεχνικά πρότυπα σε περίπτωση που έχουν προσδιοριστεί ανάγκες σε τεχνικό εξοπλισμό.

Οργανώνεται και υλοποιείται με τη συμπλήρωση των απαιτούμενων πόρων τόσο κάθε εργασίας ξεχωριστά όσο και του έργου συνολικά στην αναφορά κατανομής πόρων όπως αυτή παρατίθεται στη συνέχεια και ανά φάση (εκκίνηση, ανάλυση, υλοποίηση και ολοκλήρωση) βάση της οποίας είναι δομημένο και το πλάνο του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ. Ένα παράδειγμα αναφοράς κατανομής πόρων φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί (Σχ. 4.5).

Η αναφορά κατανομής πόρων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ περιγράφει τους εκτιμώμενους ανθρωποχρόνους ανά εργασία και ρόλο των μελών της ομάδας υλοποίησης του έργου. Ο διαχειριστής έργου στηρίζεται σε μία βασική μορφή excel αρχείου και μεταβάλλει τα δεδομένα του, συμπληρώνει τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1	ΑΝΘΡΩΠΟΧΡΟΝΟΣ			ΠΕΛΑΤΗΣ																ΠΑΡΟΧΟΣ							
2				Management	PM	Παρατηρητής/ Decision Maker	Παρατηρητής/ Key User	Παρατηρητής/ Decision Maker	Παρατηρητής/ Key User	Παρατηρητής/ Decision Maker	Παρατηρητής/ Key User	Παρατηρητής/ Decision Maker	Παρατηρητής/ Key User	Παρατηρητής/ Decision Maker	Παρατηρητής/ Key User	Παρατηρητής/ Decision Maker	IT - Technical	ManDays	ManHours	Management	PM	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ/ Senior Consultant	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ/ Consultant	ΕΜΠΕΡΙΣΤΟΧΟΣ/ Senior Consultant	ΕΜΠΕΡΙΣΤΟΧΟΣ/ Consultant	ΕΚΦΡΟΔΑΚΤΗΣ/ Senior Consultant	
3																											
4																											
5																											
6	project	TEST IMPLEMENTATION																									
7	phase	IMPLEMENTATION																									
8	start date:																										
9	modified:																										
10	approved by:																										
11		Tasks																									
12		ΦΑΣΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ																									
13		ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΕΡΓΟΥ (PROJECT ROOM, ΕΞΟΤΙΜΕΙΟΣ, ΟΜΑΔΕΣ, ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΜΕΝΟ ΕΥΘΥΝΩΝ)																									
14		ΠΡΟΔΡΟΜΙΟΣ ΠΛΑΝΟΥ ΕΡΓΟΥ					0,5		0,5		0,5		0,5		0,5												
15		ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ HW					0,2																				
16		ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ SW (ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΕΤΗΜΑΤΩΝ SEN)					0,2																				
17		ΠΑΡΑΔΟΣΗ PROJECT CHARTER					1																				
18		ΑΠΟΔΟΣΗ PROJECT CHARTER/ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΦΑΣΗΣ ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ					0,5	1														0,5	1				
19																											
20		ΦΑΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ																									
21		ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΠΕΛΑΤΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΑ ΥΠΟΔΕΤΗΜΑΤΑ SEN					1	3	3	3	3	5	5	5	5												
22		ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ					0,5	1		1		1		1													
23		ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ					1																				
24		ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ					3	3	1	3	1	3	1	3	1												
25		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΦΑΣΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ					0,5	1														0,5	1				
26																											
27		ΦΑΣΗ ΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ																									
28		ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ					0,5																				
29		ΔΟΚΙΜΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ					0,5										1										
30		ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΕΜΩΝ					0,5										1										
31		ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ					0,5										1										
32		ΣΥΝΑΜΜΑΔΟΜΕΝΟΙ					0,5										1										
33		ΠΕΛΑΤΕΣ					0,5										1										
34		ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ					0,5										1										
35		ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ					0,5										1										
36		ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΔΕΤΗΜΑΤΟΣ - TEST SCENARIOS					1			1	2						4										
37		ΠΡ. ΠΡΟΔΡΟΜΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΗΣ ΥΠΟΔΕΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ					1										1										
38		ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ Α. ΑΝΑΘΕΜΕΤ.					0,5										1										

Σχ. 4.5 Αναφορά Κατανομής Πόρων

4.2.1.5 Αποτίμηση κόστους – προϋπολογισμού

Η αποτίμηση κόστους αφορά την ανάπτυξη μιας μεθόδου προσέγγισης του κόστους (δηλαδή αποτιμά το κόστος των μέσων που απαιτούνται για να πραγματοποιηθούν οι ενέργειες του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ συστήματος). Η προτεινόμενη μεθοδολογία δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να υιοθετήσει μία από τις γνωστές χρηματοοικονομικές μεθόδους αποτίμησης κόστους καθώς και κατάστρωσης προϋπολογισμού και δε φιλοδοξεί να αντικαταστήσει το χρηματοοικονομικό τμήμα μιας εταιρίας. Προτείνει όμως μετά

από σχετική μελέτη του αντικειμένου, τα πεδία που πρέπει να συμπεριλάβει ο διαχειριστής σε συνεργασία προφανώς με το οικονομικό τμήμα της εταιρείας, ώστε ο προϋπολογισμός για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ να είναι όσο το δυνατόν πληρέστερος και ρεαλιστικός.

Όταν πραγματοποιείται το έργο μετά από την ανάθεση του συμβολαίου, τότε κρίνεται απαραίτητο να γίνει διαχωρισμός της αποτίμησης κόστους από τον προϋπολογισμό. Η αποτίμηση του κόστους αφορά στην ανάπτυξη μιας μεθόδου αξιολόγησης του πιο πιθανού ποσοτικού αποτελέσματος. Δηλαδή πόσο θα κοστίσει στην εταιρία - πάροχο που έχει αναλάβει το έργο της εγκατάστασης η παροχή του προϊόντος - λογισμικού (των ενοτήτων του συστήματος ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν) και της υπηρεσίας που εμπλέκεται στο έργο (υπηρεσίες εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και συμβουλευτικές υπηρεσίες). Ο Προϋπολογισμός είναι μια επιχειρηματική απόφαση, δηλαδή το ποσό με το οποίο θα χρεωθεί η εταιρία - πελάτης με το λογισμικό και τις υπηρεσίες.

Η αποτίμηση του κόστους αναγνωρίζει και λαμβάνει υπόψη της διάφορες εναλλακτικές τιμές κόστους. Για παράδειγμα, σε πολλές περιπτώσεις η πρόσθετη εργασία κατά την διάρκεια της φάσης σχεδιασμού του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ υιοθετείται με σκοπό να μειωθεί το κόστος της παραγωγικής φάσης. Η διαδικασία της αποτίμησης κόστους θα πρέπει να εξετάσει αν το κόστος από την επιπρόσθετη εργασία σχεδιασμού θα αντισταθμιστεί από τα αναμενόμενα έσοδα.

Ο προϋπολογισμός κόστους λειτουργεί με σκοπό να καταμερίσει το συνολικό κόστος, εκτιμώντας κάθε μέρος της ατομικής εργασίας, καθιερώνοντας με αυτόν τον τρόπο μια βασική γραμμή κόστους, ώστε να είναι εφικτή η μέτρηση της απόδοσης του έργου.

Με σκοπό να ελεγχθεί ο πιο επικερδής τρόπος για την ολοκλήρωση του έργου της υλοποίησης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ, ο διαχειριστής έργου, σε συνεργασία με το οικονομικό τμήμα της εταιρίας-παρόχου του ΣΔΕΠ, θα πρέπει να καταρτίσει προϋπολογισμό για τα εξής:

- Υλικοτεχνικό εξοπλισμό αν απαιτηθεί
- Άδειες
- Λογισμικό
- Τεχνική υποστήριξη
- Έξοδα
- Διάφορα άλλα

Θα πρέπει, επίσης, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:

- Κόστος
- Μεικτό κέρδος
- Τιμή πώλησης

4.2.1.6 Απόκτηση και Ανάθεση Προσωπικού

Μέσω του Οργανωτικού Σχεδιασμού, ο διαχειριστής του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ αναλαμβάνει, με βάση τις ανάγκες σε ανθρώπινο

Δυναμικό και τους ρόλους – αρμοδιότητες που έχει αναθέσει σε προηγούμενο βήμα της μεθοδολογίας, να αποδώσει τους ρόλους σε συγκεκριμένα πρόσωπα.

Ουσιαστικά, σε αυτό το στάδιο εξετάζεται και η ενδεχόμενη απόκτηση προσωπικού. Η απόκτηση προσωπικού έχει ως στόχο την απόκτηση των αναγκαίων ανθρωπίνων πόρων (ατόμων ή ομάδων) οι οποίοι θα εργάζονται πάνω στο έργο. Σε πολλές περιπτώσεις, οι κατάλληλες πηγές μπορεί να μην είναι διαθέσιμες και έτσι η διοικητική ομάδα του έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι πηγές που είναι διαθέσιμες θα μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες του έργου.

Ο προσδιορισμός των προσώπων γίνεται σε συνεργασία με το τμήμα Ανθρώπινων Πόρων της εταιρείας – παρόχου και της εταιρείας – πελάτη. Τα άτομα αυτά ή οι ομάδες που θα επιλεγθούν μπορεί να είναι μέλη των εταιριών που εμπλέκονται στο έργο ή μπορεί να είναι εξωτερικοί συνεργάτες.

4.2.1.7 Πλάνο Επικοινωνίας και αναφορά απόδοσης

Η διαδικασία Επικοινωνίας του έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ περιλαμβάνει τις διαδικασίες που απαιτούνται ώστε να διασφαλιστεί η έγκαιρη και κατάλληλη συλλογή, διάδοση, αποθήκευση και μέγιστη μετάδοση της γνώσης του έργου.

Το Πλάνο Επικοινωνίας έχει ως σκοπό να καθορίσει τις ανάγκες των επικεφαλής και των μετόχων για επικοινωνία και πληροφόρηση, δηλαδή να καθορίσει ποιος χρειάζεται πληροφόρηση, πότε θα την χρειαστεί και με ποιο τρόπο θα μεταδοθεί η γνώση αυτή. Το πλάνο επικοινωνίας θα πρέπει να σχεδιαστεί στα πρώτα στάδια του έργου, λαμβάνοντας υπόψη την οργανωτική δομή του έργου όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενο βήμα της μεθοδολογίας.

Το διοικητικό πλάνο επικοινωνίας για το έργο υλοποίησης εγκατάστασης ΣΔΕΠ θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Μια συγκεντρωμένη και ταξινομημένη δομή που θα αναλύει τις μεθόδους οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό να συγκεντρωθούν και να αποθηκευτούν διάφοροι τύποι πληροφορίας. Η διαδικασία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει συγκέντρωση και διάδοση αναβαθμίσεων και βελτιώσεων στο ήδη διανεμημένο υλικό.
- Μια δομή Κατανομής Πληροφοριών, η οποία θα είναι ενήμερη για τη ροή της πληροφόρησης, θα αξιοποιηθεί ώστε να καθορίσει ποιες μέθοδοι θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό την διάδοση των διάφορων τύπων πληροφορίας. Η δομή αυτή θα πρέπει να είναι συμβατή με τις αρμοδιότητες και τις αναφερόμενες σχέσεις, οι οποίες έχουν καθοριστεί από το οργανόγραμμα του έργου.
- Μια περιγραφή της πληροφορίας που θα διανεμηθεί, η οποία θα περιλαμβάνει το σχήμα, το περιεχόμενο, το επίπεδο της λεπτομέρειας και τη συμβατικότητα / ευκρίνεια που θα χρησιμοποιηθούν.
- Ένα σχεδιάγραμμα επικοινωνίας, το οποίο θα δείχνει ποιος τύπος επικοινωνίας θα παραχθεί.

Το πλάνο διοικητικής επικοινωνίας αποτελεί ένα υποβοηθητικό στοιχείο του συνολικού πλάνου του έργου.

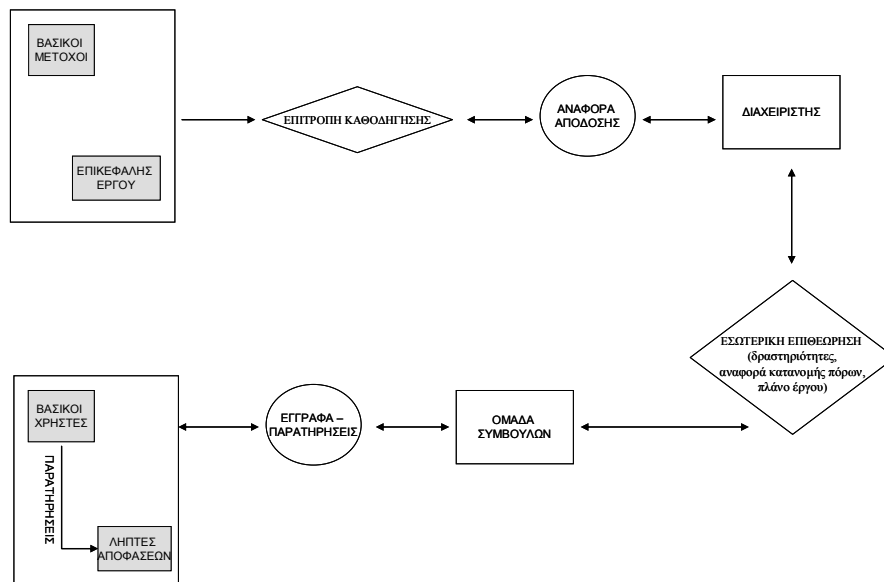
Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα μεθοδολογία ως βασικό εργαλείο αποθήκευσης και μετάδοσης της πληροφορίας προτείνει την Αναφορά Απόδοσης.

Η Αναφορά Απόδοσης έχει ως στόχο να συλλέξει και να ταξινομήσει πληροφορίες που σχετίζονται με την απόδοση, με σκοπό να παρέχει στους μετόχους τις απαραίτητες πληροφορίες που σχετίζονται με τον σκοπό του έργου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει:

- Αναφορά κατάστασης – περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση του έργου (σε ποιο στάδιο βρίσκεται η διαδικασία, ποιες ενότητες εγκαθίστανται, ποιο προσωπικό αξιοποιείται στην παρούσα φάση κ.λπ.)
- Αναφορά προόδου – περιγράφει τις ενέργειες που έχει επιτελέσει η ομάδα του έργου (πόσες εργασίες έχουν ολοκληρωθεί από τους συμβούλους, αντιστοίχιση εργασιών και χρονοδιαγράμματος, πιθανές αποκλίσεις και αίτια αυτών κ.λπ.)
- Πρόβλεψη – προβλέπει την μελλοντική κατάσταση και την πρόοδο του έργου (εναπομένουσες εργασίες, προβλέψεις μετακύλισης χρονοδιαγράμματος κ.λπ.)

Η αναφορά απόδοσης θα πρέπει να παρέχει ενημέρωση σε θέματα που έχουν σχέση με την σφαίρα δραστηριοτήτων, το λογισμικό, το κόστος και την ποιότητα καθώς επίσης θα πρέπει να δίνει πληροφορίες και για τον κίνδυνο όπου κρίνεται αναγκαίο.

Το σχεδιάγραμμα επικοινωνίας του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:



Σχ. 4.6 Σχεδιάγραμμα Επικοινωνίας Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Κύρια στοιχεία του διαγράμματος επικοινωνίας είναι:

- Η Επιτροπή Καθοδήγησης – ο διαχειριστής του έργου παρουσιάζει στους επικεφαλής και στους βασικούς μετόχους την τρέχουσα κατάσταση του

έργου, τις απαιτούμενες αποφάσεις, και την κλιμακωτή επίλυση των προβλημάτων. Η ημερήσια διάταξη θα περιλαμβάνει:

- Συνοπτική απεικόνιση των προηγούμενων ενεργειών
 - Το χρονοδιάγραμμα του έργου
 - Την τρέχουσα κατάσταση
 - Θέματα προς επίλυση/ αποφάσεις
 - Αιτήματα τροποποίησης
 - Ανοιχτές συζητήσεις
 - Συμφωνημένες ενέργειες/ επόμενα βήματα
- Αναφορά Απόδοσης – Ο διαχειριστής του έργου θα τη διανείμει σε όλους τους βασικούς μετόχους και επικεφαλής. Αυτή θα περιλαμβάνει:
 - Υπόμνημα
 - Την τρέχουσα κατάσταση του πλάνου του έργου
 - Κινδύνους και θέματα προς επίλυση
 - Πλάνα ενεργειών

Η αναφορά απόδοσης θα πρέπει να κυκλοφορεί μετά από την επιθεώρηση προόδου του έργου από τον υπεύθυνο και την ομάδα του και αποτελεί το κύριο θέμα συζήτησης κατά τη συνεδρίαση της επιτροπής καθοδήγησης.

- Εσωτερική Επιθεώρηση – Επιθεώρηση του έργου από τον διαχειριστή του έργου. Θα περιλαμβάνει:
 - Το πλάνο του έργου
 - Τα οικονομικά (Ανάλυση μεταβλητών)
 - Εσωτερικούς κινδύνους και θέματα
 - Τεχνική επισκόπηση
 - Ενέργειες

Το πλάνο επικοινωνίας όπως και η αναφορά απόδοσης επιτυγχάνεται με τη καταχώρηση σχολίων για κάθε εργασία από τους συμβούλους άλλα και τη δημιουργία νέων εκδόσεων εγγράφων.

4.2.1.8 Διαχείριση Κινδύνου

Η διαχείριση κινδύνου είναι μια πρακτική με τις διαδικασίες, τις μεθόδους, και τα εργαλεία για τη διαχείριση των κινδύνων σε ένα έργο. Παρέχει ένα πειθαρχημένο περιβάλλον για τη δυναμική λήψη αποφάσεων, που βασίζονται σε [131, 132]:

- συνεχή αξιολόγηση του τι θα μπορούσε να πάει στραβά (κίνδυνοι)
- προσδιορισμό των υπό εξέταση κινδύνων

- εφαρμογή στρατηγικών για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων

Γενικότερα, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια συστηματική διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται μια επιχείρηση ώστε να επιτύχει τους στόχους της κατά τρόπο σύμφωνο με το δημόσιο ενδιαφέρον, την ανθρώπινη ασφάλεια, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, και το νόμο. Αποτελείται από τον προγραμματισμό, την οργάνωση, την καθοδήγηση, το συντονισμό, και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνονται με την πρόθεση της παροχής ενός αποδοτικού σχεδίου που ελαχιστοποιεί το δυσμενή αντίκτυπο του κινδύνου στους πόρους της οργάνωσης, τις αποδοχές, και τις ροές μετρητών.

Η προσέγγιση στον κίνδυνο μπορεί να είναι η εξής:

- Αποφυγή – Ελαχιστοποιώντας έναν συγκεκριμένο κίνδυνο, συνήθως εξαλείφοντας την αιτία του, με αποτέλεσμα να μεταβληθεί η κατάσταση έτσι ώστε να μην υπάρχει επίδραση στο έργο.
- Μείωση - Μειώνοντας την αξία της επίδρασης της κατάστασης του κινδύνου, μειώνοντας, έτσι, την πιθανότητα του γεγονότος ή την επίδρασή του αν αυτό δεν συμβεί.
- Μετατόπιση – Μετατοπίζοντας ολόκληρο ή ένα μέρος του κινδύνου.
- Αποδοχή – Επιδεικνύοντας γνώση του κινδύνου και προθυμία για αποδοχή των συνεπειών αν ο κίνδυνος παρουσιαστεί.

Η Αναγνώριση του κινδύνου έχει ως στόχο να καθορίσει ποιος κίνδυνος είναι πιθανό να επηρεάσει το έργο και να καταγράψει ποια είναι τα χαρακτηριστικά του. Η αναγνώριση του κινδύνου δεν γίνεται μια φορά, αλλά θα πρέπει να εξασκεύεται σε καθημερινή βάση σε όλη τη διάρκεια του έργου. Η αναγνώριση του κινδύνου θα μπορέσει να επιτευχθεί προσδιορίζοντας τα αίτια και τις συνέπειες.

Το χρονοδιάγραμμα του έργου θα πρέπει να επανεξεταστεί και θα πρέπει να τεθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- Τι θα μπορούσε να επηρεάσει το έργο;
- Ποιοι κίνδυνοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ολοκλήρωση του έργου;
- Είναι ο κίνδυνος συνδεδεμένος με μια κρίσιμη ενέργεια;

Η Αποτίμηση κινδύνου έχει σκοπό να αξιολογήσει τον κίνδυνο και την αλληλεπίδραση του κινδύνου έτσι ώστε να είναι εφικτή η αποτίμηση της έκβασης του έργου. Η Αποτίμηση κινδύνου μπορεί να γίνει λαμβάνοντας υπόψη τις παρακάτω πηγές κινδύνου, όπως αλλαγές των προδιαγραφών, σχεδιαστικά λάθη, παραλείψεις, μη επαρκείς και κατανοητοί ρόλοι και αρμοδιότητες, ανεπαρκείς εκτιμήσεις και ελλιπές εξειδικευμένο προσωπικό.

Σκοπός της μεθοδολογίας υλοποίησης εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ είναι να παρέχει στον υπεύθυνο έργου και την ομάδα του ένα χρήσιμο εργαλείο για την έγκαιρη πρόληψη και αντιμετώπιση τυχών κινδύνων. Η προτεινόμενη μεθοδολογία για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης συστημάτων ΣΔΕΠ προτείνει μία μέθοδο διαχείρισης κινδύνου που βασίζεται σε 5 διακριτά βήματα και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



Σχ. 4.7 Διακριτά Βήματα Διαχείρισης Κινδύνου

Βήμα 1^ο: Ορισμός κινδύνου. Αρχικά απαιτείται από το διαχειριστή του έργου της υλοποίησης - εγκατάστασης του ΣΔΕΠ να καθορίσει το πλαίσιο και τα κριτήρια της διαχείρισης κινδύνου. Το στάδιο αυτό κρίνεται απαραίτητο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει πλήρης κατανόηση των ευθυνών και υπευθυνοτήτων σε κάθε επίπεδο στο έργο και στον οργανισμό και επομένως πλήρης κατανόηση της χρησιμότητας και του πλαισίου δράσης της παρούσας μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα γίνεται αναγνώριση των κινδύνων από τον υπεύθυνο έργου, την ομάδα του και τους συμβούλους. Απαιτείται η δημιουργία μια κατανοητής λίστας από γεγονότα κινδύνου τα οποία μπορούν να επηρεάσουν το έργο ή μια διαδικασία. Ο κίνδυνος αναλύεται εκτιμώντας την πιθανότητα και τις συνέπειες στο πλαίσιο των υπάρχοντων ή των προτεινόμενων μέτρων ελέγχου.

Βήμα 2^ο: Αξιολόγηση κινδύνου. Για αυτό το σκοπό πρέπει να δημιουργηθεί μια φόρμα με ερωτήσεις και πιθανές απαντήσεις. Την ευθύνη των απαντήσεων στις ερωτήσεις την επωμίζονται οι Σύμβουλοι, οι οποίοι είτε απαντούν μόνοι τους με βάση την εμπλοκή τους στο έργο της υλοποίησης, είτε αναζητούν τις απαντήσεις στους λήπτες αποφάσεων και τους βασικούς χρήστες. Κάθε απάντηση έχει το δικό της βαθμολογημένο κίνδυνο και κάθε ερώτηση το δικό της συντελεστή βαρύτητας. Συγκεκριμένα ανάλογα με το αντικείμενο, για παράδειγμα προσωπικό, λογισμικό, μέγεθος έργου κ.λπ., χωρίζονται οι ερωτήσεις σε κατηγορίες. Κάθε ερώτηση αναφέρεται σε μια υποκατηγορία και έχει τρεις απαντήσεις. Η πρώτη απάντηση θεωρείται μηδενικού κινδύνου(0), η δεύτερη μετρίου (1) και η τρίτη υψηλού(2). Δίδεται η δυνατότητα σε κάποιο χρήστη να μην επιλέξει κάποια υποκατηγορία – ερώτηση και να μην ληφθεί καθόλου υπόψη στα αποτελέσματα (Συντελεστής = 0).

Κατά τη διαχείριση κινδύνων πραγματοποιείται βαθμολόγηση των κινδύνων που έχουν αναγνωρισθεί. Αυτό γίνεται με βάση την εμπειρία της ομάδας με την

ταυτόχρονη άποψη των συμβούλων και είναι συνισταμένη δυο παραγόντων, της πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου στο έργο και του αντίκτυπου που θα έχει σε αυτό. Από το συνδυασμό αυτού του συντελεστή και του κινδύνου της κάθε απάντησης, προκύπτει ο κίνδυνος. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ μηδέν και δέκα. Στις ερωτήσεις που θα δημιουργηθούν θα αρχικοποιηθούν οι συντελεστές τους, πράγμα που μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τις απαιτήσεις των συμβούλων ή κατ' επέκταση των ληπτών αποφάσεων και των βασικών χρηστών.

Ο αλγόριθμός είναι:

$$EK_N = (\Sigma K_{N1} * BK_{N1} + \Sigma K_{N2} * BK_{N2} + \dots + \Sigma K_{Nv} * BK_{Nv})$$

$$EK_{Nmax} = (\Sigma K_{max} * BK_{N1} + \Sigma K_{max} * BK_{N2} + \dots + \Sigma K_{max} * BK_{Nv})$$

$$\Sigma EK = (EK_1/EK_{1max} + EK_2/EK_{2max} + \dots + EK_N/EK_{Nmax}) / N$$

Όπου:

ΣEK = Συνολικό Επίπεδο Κινδύνου

EK = Επίπεδο Κινδύνου

BK = Βαθμολογημένος Κίνδυνος (απαντήσεις στις ερωτήσεις – υποκατηγορίες) με τιμές,

μηδενικός $BK = 0$

μέτριος $BK = 1$

υψηλός $BK = 2$

Σ = Συντελεστής Κινδύνου με τιμές από 0 έως 10

N = ο αριθμός των κατηγοριών

v = ο αριθμός των υποκατηγοριών

Βήμα 3^ο: Προσδιορισμός Κινδύνου. Μετά τη διενέργεια της αξιολόγησης ακολουθεί ο προσδιορισμός του επιπέδου του κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά. Συγκεκριμένα, αφού εισαχθούν τα δεδομένα και τρέξει ο αλγόριθμος, συμπληρώνεται μια πρότυπη φόρμα η οποία δείχνει τα επίπεδα κινδύνου σε ποσοστά και το συνολικό επίπεδο κινδύνου, πάλι σε ποσοστά. Φαίνεται το επίπεδο κινδύνου που προκύπτει από τις απαντήσεις (EK_N), το μέγιστο επίπεδο κινδύνου που μπορεί να υπάρξει σύμφωνα με τις επιλεγμένες υποκατηγορίες (EK_{Nmax}) και τέλος το επίπεδο κινδύνου σε ποσοστό επί τοις εκατό ($\Sigma EK * 100\%$). Ακολουθώντας, τα επίπεδα κινδύνου ανά κατηγορία αναπαρίστανται γραφικά με τη μορφή στηλών και ιστογραμμάτων σε excel. Έτσι παρέχεται ευκρινέστερη εικόνα των επιπέδων του κινδύνου.

Βήμα 4^ο: Μετριάσμός και Αντιμετώπιση. Το επόμενο βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι ο μετριάσμός και η αντιμετώπιση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί μια φόρμα η οποία αναλύει κάθε κίνδυνο και ταυτόχρονα προτείνει τρόπους αντιμετώπισης του εκάστοτε κινδύνου. Η φόρμα αυτή παρουσιάζει μεθόδους μετριάσμού των υποκατηγοριών που παρουσιάζουν κίνδυνο. Αν έχει επιλεγθεί απάντηση με μηδενικά επίπεδα κινδύνου, τότε δεν παρουσιάζονται μέθοδοι. Αυτοί οι τρόποι αντιμετώπισης προκύπτουν με βάση προηγούμενη εμπειρία και υπάρχει η δυνατότητα μορφοποίησης τους.

Βήμα 5^ο: Έλεγχος. Στη συνέχεια απαιτείται εκτέλεση ελέγχου, αναθεώρησης και διορθωτικών ενεργειών. Ο υπεύθυνος έργου οφείλει να καθιερώσει μηχανισμούς που βοηθούν στη μέτρηση των επιπέδων αποτελεσματικής υλοποίησης των μεθόδων αντιμετώπισης κινδύνων που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου. Η διαδικασία ελέγχει, ακόμη, την εμφάνιση νέων κινδύνων ως μέρος της συνεχούς βελτίωσης και της ελαχιστοποίησης των κινδύνων. Έτσι τυχόν εμφάνιση νέων οδηγεί στην επαναχρησιμοποίηση της μεθόδου, πράγμα που υποδεικνύει και τη χρησιμότητα του σε όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Τα αποτελέσματα των βημάτων 3 και 4, δηλαδή ο προσδιορισμός πιθανών κινδύνων καθώς και ο τρόπος μετριασμού και αντιμετώπισης εμφανίζονται και στην αναφορά απόδοσης του έργου με στόχο τη γνωστοποίησή τους προς την επιτροπή καθοδήγησης και συνεπώς προς τους επικεφαλής του έργου.

4.2.2 Συμβόλαιο

4.2.2.1 Οριστικοποίηση των Σχεδιασμένων Διαδικασιών

Οι προσχεδιασμένες διαδικασίες θα πρέπει να θεωρηθούν λογιστικά ελεγμένες και οριστικοποιημένες, καθώς αποτελούν την βάση και τα όρια του συνολικού έργου υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Η παρούσα μεθοδολογία αντιμετωπίζει το θέμα του Συμβολαίου ως μία πρότυπη φόρμα που συντάσσεται και συμπληρώνεται από τους νομικούς των εταιρειών, σε συνεργασία με τα εμπλεκόμενα τμήματα (λογιστήρια, τμήμα ανθρώπινων πόρων, τμήμα εξοπλισμού και προμηθειών διοίκηση κ.λπ.). Η οριστικοποίηση των σχεδιασμένων διαδικασιών παρέχει την ασφάλεια, ότι θα επιτευχθούν οι αντικειμενικοί στόχοι του έργου σε συγκεκριμένο χρόνο και με συγκεκριμένο προϋπολογισμό, με σκοπό την ικανοποίηση των μετόχων.

4.2.3 Υλοποίηση

4.2.3.1 Εκτέλεση του πλάνου του έργου

Μετά την ολοκλήρωση των δύο βασικών σταδίων της μεθοδολογίας, το έργο έχει οριστεί σαφώς, έχει γίνει ο προγραμματισμός και η ανάθεση των πόρων, έχουν ενημερωθεί οι διοικήσεις των εταιρειών και έχουν δεσμευθεί με την υπογραφή του συμβολαίου. Πιο συγκεκριμένα έχουν γίνει τα εξής:

- Σχεδιασμός σφαίρας δραστηριοτήτων
- Σχεδιασμός Έργου
- Μη τυπικοί όροι και συνθήκες
- Σχεδιασμός πόρων

- Αποτίμηση Κόστους – Προϋπολογισμού
- Απόκτηση και Ανάθεση Προσωπικού
- Πλάνο Επικοινωνίας και Αναφορά Προόδου
- Διαχείριση Κινδύνων
- Οριστικοποίηση σχεδιασμένων Διαδικασιών

Η εκτέλεση του πλάνου του έργου είναι η βασική διαδικασία για να διεκπεραιωθεί το πλάνο – Το μεγαλύτερο μέρος του προϋπολογισμού του έργου θα διατεθεί για να εκπληρωθεί η διαδικασία αυτή. Σε αυτήν την διαδικασία ο υπεύθυνος του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ σε συνεργασία με τους επικεφαλής όπου χρειαστεί, πρέπει να συντονίζει και να διευθύνει τα ποικίλα τεχνικά και οργανωτικά στοιχεία που υπάρχουν μέσα στο έργο και να παρακολουθήσει την ορθή εκτέλεση των εργασιών από τους Συμβούλους.

Η διαδικασία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, εφόσον σε αυτό το σημείο γίνεται η παραγωγή του προϊόντος του έργου δηλαδή η υλοποίηση της εγκατάστασης και η εκτέλεση όλων των δραστηριοτήτων και υπηρεσιών που προκύπτουν από αυτή.

Στην όλη προσπάθεια πολύτιμο εργαλείο παρακολούθησης του έργου είναι προφανώς το πλάνο επικοινωνίας αφού εκεί εκθέτονται οι προβληματισμοί στη διοίκηση (επιτροπή καθοδήγησης) και παίρνονται οι σημαντικές αποφάσεις.

4.2.3.2 Διαχείριση εγγράφων, αρχείων και παραδοτέων

Όπως αναφέραμε και στο πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας, στην πρόταση, κατά την ανάλυση των βημάτων είναι απαραίτητη η δημιουργία εγγράφων, προτύπων, φορμών παρακολούθησης και η διακίνησή τους μέσα από το πλάνο επικοινωνίας του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ. Τα έγγραφα χωρίζονται σε κατηγορίες και μπορεί να είναι παραδοτέα ή βοηθητικά κείμενα μιας συγκεκριμένης εργασίας, έγγραφα που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο υλοποίησης ή που χρησιμοποιούνται σε όλα τα αντίστοιχα έργα. Περιλαμβάνουν καθοδηγητικά αρχεία, παρουσιάσεις, συμβόλαια, αναφορές προόδου, σενάρια ελέγχου, εγχειρίδια χρήσης, κατανομές πόρων, πρότυπα έγγραφα και άλλα.

Όπως και με την αναφορά κατανομής πόρων του έργου ο διαχειριστής έχει πλήρη δικαιώματα στα έγγραφα, μπορεί να τα μεταβάλλει ή να τα διαγράψει. Οι σύμβουλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στη λίστα με τα έγγραφα του έργου χωρισμένα στις κατηγορίες τους και να δημιουργήσουν καινούργιες εκδόσεις τους. Για κάθε έκδοση θα πρέπει να αρχειοθετείται η ημερομηνία δημιουργίας της και ο χρήστης που τη δημιούργησε. Τα παραδοτέα των εργασιών θα εμφανίζονται στα στοιχεία της εργασίας και μόνο στον σύμβουλο που έχει αναλάβει την περάτωση της και θα γνωστοποιούνται στο διαχειριστή.

4.2.3.3 Γενική μεταβολή του ελέγχου

Η διαδικασία αυτή γίνεται από το διαχειριστή του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ και σχετίζεται άμεσα με την

παρακολούθηση της υλοποίησης των δραστηριοτήτων που έχουν ανατεθεί στους Συμβούλους με βάση τον σχεδιασμό του έργου. Η διαδικασία αυτή έχει ως στόχο:

- (α) να επηρεάσει τους παράγοντες που προκαλούν τις αλλαγές, με σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι αλλαγές αυτές είναι ευεργετικές,
- (β) να αντιληφθεί την ύπαρξη των αλλαγών και
- (γ) να διαχειριστεί τις αλλαγές όταν αυτές εμφανιστούν.

Η διαδικασία αυτή απαιτεί την διατήρηση της ακεραιότητας της απόδοσης των βασικών μετρήσεων (χρονοδιάγραμμα, κρίσιμες ημερομηνίες ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων, κόστος) – όλες οι εγκεκριμένες αλλαγές θα πρέπει να αντικατοπτριστούν στο πλάνο του έργου, παρόλα αυτά μόνο οι αλλαγές που αφορούν τον κύκλο δραστηριοτήτων του έργου της υλοποίησης της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, θα επηρεάσουν τις βασικές μετρήσεις απόδοσης. Επίσης απαιτεί διασφάλιση ότι οι μεταβολές στον κύκλο του έργου θα αντικατοπτρίζουν τον ορισμό του κύκλου δραστηριότητας του έργου. Πιο συγκεκριμένα οι βασικές μετρήσεις απόδοσης θα επηρεαστούν από την οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει κατά την εκτέλεση μιας δραστηριότητας (ορισμένης από το Διαχειριστή) που έχει ανατεθεί σε κάποιον από τους Συμβούλους, όπως αυτές περιγράφηκαν στο πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας και συγκεκριμένα στο βήμα «Σχεδιασμός του Έργου». Σημαντικό Εργαλείο για την εκτέλεση του παρόντος βήματος είναι η Διαχείριση Κινδύνου, η οποία έχει ως στόχο να προβλέψει τις αλλαγές και να λάβει μέτρα - δράσεις για τη βέλτιστη διαχείρισή τους.

Οι συντονισμένες αλλαγές της παρούσας μεθοδολογίας για το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης ενός ΣΔΕΠ είναι:

- Έλεγχος της αλλαγής του πεδίου δράσης, π.χ. των ενοτήτων εγκατάστασης του ΣΔΕΠ, του περιβάλλοντος της εταιρείας – πελάτη κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής του χρονοδιαγράμματος - αποκλίσεις κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής στο κόστος, π.χ. αύξηση δαπανών.
- Έλεγχος ποιότητας - ΣΔΕΠ σύστημα, ποιότητα υπηρεσιών συμβούλων υλοποίησης εγκατάστασης του ΣΔΕΠ ή παραδοτέων κ.λπ.
- Έλεγχος της μεταβολής του κινδύνου όπως εφαρμόζεται από την προτεινόμενη μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνου.
- Διαχείριση του συμβολαίου - αποκλίσεις από τα συμφωνηθέντα κ.λπ.

4.2.3.4 Προεπισκόπηση της ποιότητας και του ελέγχου

Ο Διαχειριστής του έργου μέσα από την εσωτερική επιθεώρηση που προκύπτει από το πλάνο επικοινωνίας, θα διασφαλίσει τη συνεχή ενημέρωση για την πρόοδο του έργου, καθώς και την προσαρμογή στα προγραμματισμένα και προκαθορισμένα όρια υλοποίησης του έργου, όπως αυτά προσδιορίστηκαν και αναλύθηκαν στο σχεδιασμό του πλάνου του έργου στο στάδιο της Πρότασης, ώστε να αποφευχθούν ανεπιθύμητα αποτελέσματα και να διατηρηθεί σε υψηλά επίπεδα τόσο η ποιότητα του συστήματος ΣΔΕΠ όσο και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υλοποίησης της εγκατάστασής του. Επιπλέον θα πρέπει να γίνουν ενέργειες με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του έργου της υλοποίησης της

εγκατάστασης και αντίστοιχη προσαρμογή του πλάνου και των δραστηριοτήτων του έργου. Συνήθως, η πραγματοποίηση της βελτίωσης της ποιότητας απαιτεί είτε προετοιμασία των απαιτήσεων για αλλαγή, πράγμα εφικτό από τη σωστή αξιοποίηση του εργαλείου διαχείρισης κινδύνου, είτε την ανάληψη επανορθωτικών ενεργειών, οι οποίες θα μελετώνται κατά περίπτωση και θα ενσωματώνονται στις διαδικασίες της γενικής μεταβολής ελέγχου.

4.2.3.5 Τελική Αναφορά Απόδοσης

Η αναφορά απόδοσης όπως έχει ήδη περιγραφεί, ασχολείται με την συλλογή και την διάδοση πληροφοριών απόδοσης, με σκοπό την ενημέρωση, μέσω της επιτροπής παρακολούθησης, των μετόχων για τους στόχους του έργου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει:

- Αναφορά κατάστασης – περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση του έργου.
- Αναφορά προόδου – περιγράφει το τι έχει κατορθώσει η ομάδα του έργου.
- Πρόβλεψη – προβλέπει την μελλοντική κατάσταση και εξέλιξη του έργου.

Η τελική αναφορά απόδοσης αποτελεί ουσιαστικά μία απολογιστική αναφορά απόδοσης. Θα πρέπει να παρέχει τελική ενημέρωση πάνω σε θέματα που έχουν σχέση με το πεδίο δράσης, το χρονοδιάγραμμα, το κόστος και την ποιότητα. Επίσης, θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες για τον κίνδυνο που προέκυψε και τον τρόπο που αντιμετωπίστηκε ώστε το έργο να οδηγηθεί σε περάτωση.

4.2.4 Περάτωση

4.2.4.1 Διοικητική Περάτωση

Εφόσον το έργο της υλοποίησης της εγκατάστασης επιτύχει τους στόχους του, δηλαδή το ΣΔΕΠ σύστημα εγκατασταθεί επιτυχώς, ή για κάποιους άλλους λόγους τερματιστεί, απαιτεί περάτωση. Η διοικητική περάτωση έχει στόχο να ελέγξει και να αναφέρει τα αποτελέσματα του έργου, καθώς επίσης και να αντλήσει την αποδοχή του προϊόντος του έργου από τον σπόνσορα και τον πελάτη. Πιο συγκεκριμένα ο Διαχειριστής, θα συλλέξει τα αρχεία του έργου διασφαλίζοντας ότι απεικονίζουν τις τελικές προδιαγραφές της επιτυχίας και της αποτελεσματικότητας του έργου και θα αρχειοθετήσει τέτοιες πληροφορίες για μελλοντική χρήση. Το σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικό καθώς θα υπάρχει αποθηκευμένη όλη η διαδρομή (δραστηριότητες, παραδοτέα, αναφορές, προβλήματα, κίνδυνοι και τρόποι αντιμετώπισης) επιτυχίας ή αποτυχίας του έργου και θα μπορεί να αξιοποιηθεί από τον επόμενο Διαχειριστή. Δίνεται επομένως η δυνατότητα στην εταιρεία να αποθηκεύσει την παρελθούσα γνώση και εμπειρία, και να μπορεί να την αξιοποιήσει σε επόμενο έργο υλοποίησης εγκατάστασης.

4.2.4.2 Κλείσιμο του Συμβολαίου

Το κλείσιμο του συμβολαίου είναι παρόμοιο με τη διοικητική περάτωση γιατί περιέχει:

- τον έλεγχο του ΣΔΕΠ, δηλαδή την επιβεβαίωση ότι όλες οι δραστηριότητες έγιναν σωστά και ικανοποιητικά καθώς και ότι όλες οι ενότητες εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν
- τον έλεγχο της διοικητικής περάτωσης δηλαδή την τήρηση εκσυγχρονισμένων αρχείων που αντικατοπτρίζουν τα τελικά αποτελέσματα και αρχείων πληροφοριών για μελλοντική χρήση.

Υπάρχει περίπτωση, οι όροι και οι συνθήκες του συμβολαίου να επιβάλλουν συγκεκριμένες διαδικασίες για το κλείσιμο του συμβολαίου. Πρώιμη λήψη του συμβολαίου είναι μια ειδική περίπτωση του κλεισίματος του συμβολαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜοΠΕ

5.1 Εισαγωγή

Οι εταιρίες ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων ακολουθούν μια τυποποιημένη διαδικασία για την εγκατάσταση των συστημάτων τους. Για την ανάπτυξη του προτεινόμενου συστήματος θα μελετηθεί η δομή μιας τέτοιας εταιρίας, οι απαραίτητες ενέργειες και αρμοδιότητες κάθε συμβαλλόμενου μέλους και θα εξεταστούν τα στοιχεία εκείνα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας εφαρμογής και της διαχείρισης ενός έργου εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Στη συνέχεια θα καθορισθούν οι λειτουργικές προδιαγραφές του συστήματος καθώς και οι τεχνικές απαιτήσεις του.

5.2 Λειτουργικές Απαιτήσεις Συστήματος

5.2.1 Στάδια και Ρόλοι

Για την υλοποίηση κάθε έργου ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ΣΔΕΠ) χρειάζεται να συσταθεί – από τη μεριά του προμηθευτή – μια ομάδα, η οποία αποτελείται από έναν διαχειριστή έργου και ένα αριθμό από συμβούλους. Ο αριθμός των συμβούλων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως είναι ο τύπος της επιχείρησης, το μέγεθος της, το μοντέλο λειτουργίας της, τα υποσυστήματα του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν κ.α. Μετά την υπογραφή της σύμβασης με τον πελάτη ο προμηθευτής του ΣΔΕΠ συστήνει την ομάδα υλοποίησης και ορίζει το διαχειριστή έργου, ο οποίος είναι υπεύθυνος να δημιουργήσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου.

Υπάρχουν πέντε (5) βασικά στάδια στην διάρκεια του κύκλου ζωής ενός έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστήματος, που συνοψίζονται στα παρακάτω:

1. ΠΡΟΩΘΗΣΗ (MARKETING) & ΒΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ (PRESALES)
2. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
 - Σχεδιασμός και καθορισμός των δραστηριοτήτων
 - Το πλάνο του έργου
 - Μη καθιερωμένοι όροι και συνθήκες
 - Σχεδιασμός εξεύρεσης πόρων
 - Αποτίμηση κόστους – τιμολόγηση
 - Οργανωτικός σχεδιασμός – πρόσληψη και κατανομή του προσωπικού
 - Σχεδιασμός επικοινωνίας & αναφορά προόδου
 - Διαχείριση κινδύνου
 - Διαχείριση προμηθειών
3. ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ
 - Οριστικοποίηση των προσχεδιασμένων διαδικασιών
 - Βασικές γραμμές του προϋπολογισμού & του ελέγχου του προσωπικού
4. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
 - Εκτέλεση του πλάνου του έργου
 - Αναφορά προόδου του προϋπολογισμού και του ελέγχου του προσωπικού
 - Συνολική αλλαγή ελέγχου
 - Προεπισκόπηση ποιότητας και ελέγχου
5. ΚΛΕΙΣΙΜΟ
 - Διοικητικό κλείσιμο
 - Λήξη του συμβολαίου

Αναλυτικά οι κατηγορίες μελών που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου είναι οι εξής:

- **Επικεφαλής του έργου**
Είναι τα υψηλά στελέχη της διοίκησης που είναι υπεύθυνα για την επιτυχία του έργου και αντιπροσωπεύουν τις εταιρείες τους στις συναντήσεις της οργανωτικής επιτροπής για να χειριστούν θέματα και να αντιμετωπίσουν προβλήματα τα οποία δεν είναι ανατεθειμένα στους Διαχειριστές έργου, όπως παρεκτάσεις, βασικές αποκλίσεις ή αποδοχές οικονομικών ή άλλων παραγόντων των ενεργειών.
- **Διαχειριστές έργων**
Είναι οι υπεύθυνοι του έργου ώστε αυτό να παραδοθεί έγκαιρα, μέσα στα όρια του διαθέσιμου προϋπολογισμού και διατηρώντας τον πελάτη ικανοποιημένο. Δημιουργούν το πλάνο του έργου και συντονίζουν τις ομάδες υλοποίησης. Αντιμετωπίζουν τα εμπόδια και τις δυσκολίες που συναντώνται κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης. Οργανώνουν την παράδοση και την αποδοχή των παραδοτέων. Εξασφαλίζουν την ορθή επικοινωνία μεταξύ των ομάδων και των εταιρειών. Διαχειρίζονται τα οικονομικά ζητήματα σύμφωνα με το συμβόλαιο.
- **Σύμβουλοι και ανώτεροι σύμβουλοι (seniors) για κάθε ενότητα**
Σκοπός τους είναι η βελτιστοποίηση της παραμετροποίησης του ΣΔΕΠ συστήματος βάση των αναγκών του πελάτη, η ενσωμάτωση των ενοτήτων και η μεταξύ τους σύνδεση. Εκτελούν τις διαδικασίες ελέγχου και εκπαιδεύουν τους βασικούς χρήστες (key users).

Από πλευράς του πελάτη και για κάθε τμήμα:

- **Λήπτες αποφάσεων (decision makers)**
Έχουν πλήρη γνώση όλων των διαδικασιών του τμήματός τους και πώς αυτές συνδέονται με τις διαδικασίες των άλλων τμημάτων. Μαζί με τους βασικούς χρήστες αναλύουν τις απαιτήσεις του τμήματος στους συμβούλους. Εκτιμούν τις προτεινόμενες λύσεις, αποφασίζουν για την βέλτιστη και είναι οι υπεύθυνοι για την αποδοχή της όσον αφορά το τμήμα που αντιπροσωπεύουν.
- **Βασικοί χρήστες**
Γνωρίζουν επίσης τις διαδικασίες του τμήματος και σε συνεργασία με τους συμβούλους κρίνουν τις προτεινόμενες λύσεις μέσα από ελέγχους και προτείνουν την καταλληλότερη στον λήπτη απόφασης. Εκπαιδεύονται πάνω στο ΣΔΕΠ σύστημα και συμμετέχουν στην παραμετροποίησή του και στην προετοιμασία των παραδοτέων. Διαχειρίζονται την εισαγωγή των δεδομένων και εκπαιδεύουν τους τελικούς χρήστες.
- **Τεχνική υποστήριξη**
Διαχειρίζονται θέματα που αφορούν τον τεχνικό εξοπλισμό, το δίκτυο και τη βάση δεδομένων.

5.2.2 Βασικές Λειτουργίες Συστήματος

Σκοπός της ανάπτυξης πληροφοριακού συστήματος εφαρμογής της Μεθοδολογίας MoΠΕ είναι η δημιουργία ενός εργαλείου που θα παρέχει την δυνατότητα στον διαχειριστή έργου (Project Manager) να δημιουργεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου και να καθοδηγεί τον σύμβουλο (consultant) κατά την υλοποίηση έργων ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης συστήματος επιχειρησιακών πόρων (ΣΔΕΠ).

Το σύστημα θα χρησιμοποιείται από τις εξής κατηγορίες χρηστών:

- Διαχειριστής Έργων Εγκατάστασης (Project Manager)
- Σύμβουλος Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Consultant)
- Διαχειριστής Δεδομένων (System Administrator)

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία νέου έργου και τη διαχείριση των στοιχείων του. Αναλυτικά τα στοιχεία των οποίων η διαχείριση θα πρέπει να υποστηρίζεται είναι:

- Βασικά στοιχεία έργου

Στοιχεία που αφορούν τον πελάτη.

- Ομάδα έργου

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση της ομάδας έργου και των ρόλων των μελών της και να προσαρμόζεται στους ρόλους αυτούς. Θα πρέπει επίσης να χειρίζεται τις αρμοδιοτήτων των μελών της ομάδας έργου.

- Εργασίες

Οι εργασίες προγραμματίζονται με τη μέθοδο Διαχείρισης Έργων καθοδηγούμενη από Στόχους (ΔΕΚΣ). Ένα έργο περιλαμβάνει προδιαγεγραμμένες ή μη εργασίες. Επίσης ένα έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ χωρίζεται σε φάσεις. Κάθε εργασία ανήκει σε συγκεκριμένη φάση του έργου καθώς και σε συγκεκριμένη ενότητα του ΣΔΕΠ αφού κάθε ενότητα απαιτεί συγκεκριμένες εργασίες. Επιπλέον οι εργασίες μπορεί να συνδέονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο, ώστε για να αρχίσει μια εργασία πρέπει να τελειώσει μια άλλη. Έτσι υπάρχει ακριβής αλληλουχία των δραστηριοτήτων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την αλληλουχία αυτή και να διαχωρίζει τις εργασίες ανά φάση και ενότητα του έργου. Θα πρέπει επίσης να υποστηρίζει τον προγραμματισμό όσο αναφορά τον χρόνο, το κόστος, τους πόρους και τα άτομα που θα αναλάβουν να τις πραγματοποιήσουν. Τέλος να διαχειρίζεται τα παραδοτέα που μπορεί να περιλαμβάνει κάθε εργασία.

- Αναφορά κατανομής πόρων

Η αναφορά κατανομής πόρων είναι ένα excel αρχείο για τον σχεδιασμό των πόρων. Περιγράφει τους εκτιμώμενους ανθρωποχρόνους ανά εργασία και ρόλο των μελών της ομάδας υλοποίησης του έργου.

- Έγγραφα

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση κάθε εγγράφου που σχετίζεται με το έργο. Τα έγγραφα μπορεί να είναι συμβόλαια, παραδοτέα και άλλα.

- Αναφορές

Το σύστημα θα παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα να τυπώσει διάφορες αναφορές.

- Βιβλιοθήκες

Μέσω των βιβλιοθηκών θα παρέχεται σε όλους τους χρήστες το απαραίτητο υλικό υποστήριξης της μεθοδολογίας υλοποίησης. Περιγραφή της μεθοδολογίας, λεπτομερής λίστα των εργασιών, σχετικές παρουσιάσεις, πρότυπα εγγράφων και παραδοτέων (templates) κ.α.

5.3 Τεχνικές Απαιτήσεις Συστήματος

5.3.1 Απαιτήσεις Λογισμικού

Η εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος καθώς και η υλοποίηση όλων των συναφών ενεργειών, θα πρέπει να:

- Μειώνει το χρόνο που απαιτείται για την ενημέρωση ενός συμβούλου και την εκτέλεση της εργασίας του, καθώς το σύνολο των απαραίτητων πληροφοριών και οδηγιών για τη δημιουργία μίας εργασίας - και γενικότερα για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων του (με φυσικό ή ηλεκτρονικό τρόπο) - θα παρέχεται online μέσα από ένα κεντρικό δικτυακό σημείο
- Αυτοματοποιεί τις εσωτερικές λειτουργίες και εργασίες που έχουν να κάνουν με τη δημιουργία νέου έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ, την αρχικοποίησή του και την ανάθεση των εργασιών σε συμβούλους με αποτέλεσμα την ταχύτερη εκκίνησή του και την εξασφάλιση πλήρους ελέγχου και υψηλής ποιότητας παραδοτέων
- Βοηθά στην αυτόματη άντληση περιεχομένου μειώνοντας τον χρόνο καταχώρησης και επεξεργασίας της πληροφορίας
- Διευκολύνει την κεντρική διαχείριση και προβολή των δεδομένων εξοικονομώντας χρόνο και πόρους από ολόκληρο τον μηχανισμό που εμπλέκεται στην υλοποίηση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ
- Βελτιώνει την ποιότητα και πληρότητα των παρεχομένων πληροφοριών δεδομένου ότι το ομοιογενές περιβάλλον του συστήματος που θα εγκατασταθεί για την υποστήριξη των λειτουργιών διαχείρισης έργου, θα αποτρέπει τη δημιουργία λαθών καταχώρησης δεδομένων, σφαλμάτων ενεργειών και εργασιών, κ.λπ.

Οι σύγχρονες απαιτήσεις στο χώρο των πληροφοριακών συστημάτων επιβάλουν την υλοποίηση ενός αμιγώς web based συστήματος που θα είναι προσβάσιμο μέσω ενός portal εγκατεστημένου στο εσωτερικό δίκτυο της εταιρίας παρόχου. Η κεντρική

οθόνη του συστήματος θα λειτουργεί ως σημείο σύνδεσης των χρηστών με την εφαρμογή. Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να γίνεται από την ίδια σελίδα όπου θα έχουν πρόσβαση οι χρήστες, ωστόσο οι λειτουργίες και οι επιλογές θα είναι διαφορετικές για αυτούς.

Η χρήση του εργαλείου θα πρέπει να είναι δυνατή τόσο σε τοπικό δίκτυο όσο και στο διαδίκτυο, ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση σε αυτό από το χώρο εγκατάστασης. Στόχος του θα πρέπει να είναι η εξασφάλιση άμεσης επικοινωνίας μεταξύ των συμβούλων και του διαχειριστή έργου. Για το σκοπό αυτό τα δεδομένα και η διαχείριση τους θα πρέπει να είναι δυναμικά.

Το εργαλείο θα έχει τη μορφή οδηγού βημάτων (wizard) ώστε να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη η χρησιμοποίησή του. Θα πρέπει να επιδέχεται παραμετροποίηση σε μεγάλο βαθμό, ώστε να καθοδηγεί το χρήστη ανάλογα με τον ρόλο του, τις εργασίες που του έχουν ανατεθεί, το είδος του έργου και τις απαιτήσεις του πελάτη. Η παραμετροποίηση θα γίνεται από το διαχειριστή του έργου, ο οποίος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μεταβάλλει τα στοιχεία και τα δεδομένα κατά τη διάρκεια του έργου και οι μεταβολές αυτές να γίνονται δυναμικά αντιληπτές από την ομάδα του έργου.

Απ' την άλλη πλευρά, ο διαχειριστής έργου θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε στοιχεία που επαναλαμβάνονται σε κάθε έργο όπως οι προδιαγεγραμμένες εργασίες, τα κοινά έγγραφα και οι ειδικές φόρμες εντύπων. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος κατά τον προγραμματισμό του έργου.

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει υψηλού βαθμού ασφάλεια των δεδομένων. Ο χρήστης δεν θα πρέπει να έχει πρόσβαση και δυνατότητα μεταβολής δεδομένων πέρα από αυτά που απαιτεί ο ρόλος του. Ο διαχειριστής δεδομένων όμως του συστήματος (system administrator) θα πρέπει να έχει άμεση πρόσβαση σε αυτά και να μπορεί να τροποποιεί και αναπροσαρμόζει εύκολα τη δομή τους ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες και ανάγκες.

Επίσης η εφαρμογή θα υποστηρίζει τη δυνατότητα αποθήκευσης της γνώσης. Έργα ήδη ολοκληρωμένα θα αποθηκεύονται στο σύστημα με τις πληροφορίες τους, τα βήματά τους, τα έγγραφα και τα παραδοτέα τους, ώστε να αξιοποιηθούν ως πρότυπα σε μελλοντικά συγγενή έργα.

Τέλος το εργαλείο θα πρέπει να μπορεί να προσαρμοστεί σε κάθε είδος έργου εγκατάστασης συστήματος επιχειρησιακών πόρων και η εφαρμογή του να είναι ανεξάρτητη από το ΣΔΕΠ σύστημα που πρόκειται να εγκατασταθεί.

5.3.2 Απαιτήσεις Υλικού

Η προτεινόμενη προσέγγιση υπαγορεύει την ανάπτυξη ενός εξυπηρετητή εντός του δικτύου της εταιρίας παρόχου. Αυτή η απαίτηση σηματοδοτεί την απόκτηση ενός νέου εξυπηρετητή που οι απαιτήσεις σε φόρτο εργασίας που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια της ανάλυσης θα καθορίσουν τις προδιαγραφές του. Στον εξυπηρετητή θα εγκατασταθεί το απαραίτητο λογισμικό αφού πρώτα παραμετροποιηθεί κατάλληλα.

Οι πληροφορίες και τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση ενός έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ, βρίσκονται αποθηκευμένα σε διάφορα υποσυστήματα

μέσα στις εταιρείες παρόχου και πελάτη. Η προσθήκη νέων τύπων πληροφορίας καθιστά δύσκολη την ενοποίησή τους με ένα δομημένο και αποτελεσματικό τρόπο.

Τα παραπάνω καθιστούν απαραίτητη την εισαγωγή ενός εξυπηρετητή που θα έχει σα σκοπό τη συνένωση και διευκόλυνση της πρόσβασης στην αποθήκη γνώσης που θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ.

Το σύστημα που θα υλοποιηθεί, θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Αποδοτικά πρωτόκολλα επικοινωνίας: ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική χρήση του διαθέσιμου εύρους ζώνης
2. Μεταφερσιμότητα: αφού το σύστημα είναι απαραίτητο να λειτουργεί σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα για να είναι εύκολα μεταφέρσιμη η λειτουργία του
3. Ευχρηστία της διεπαφής χρήστη: ώστε οι χρήστες του να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα αφομοίωσης/χρήσης της τεχνολογίας
4. Κλιμάκωση: ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί το ίδιο αποτελεσματικά όταν αυξάνεται ο αριθμός των χρηστών και οι απαιτήσεις τους
5. Ασφάλεια: μέσω της υποστήριξης μηχανισμών που διασφαλίζουν τα δεδομένα
6. Ευελιξία: ώστε ο μεγάλος αριθμός αποθηκευμένων αρχείων να μην οδηγήσει στη δυσχρηστία του συστήματος και την τελική απόρριψή του από τον χρήστη
7. Δομημένα περιεχόμενα: το σύστημα θα πρέπει να διατηρεί τα περιεχόμενα οργανωμένα σε μια διάταξη που θα μπορεί να υποστηρίξει τόσο δομημένη, όσο και αδόμητη πληροφορία

Η τεχνολογία του διαδικτύου ανταποκρίνεται - σχεδόν - σε όλες τις απαιτήσεις που περιγράφηκαν παραπάνω. Βασικό στοιχείο της είναι η μεταφερσιμότητα του πρωτοκόλλου HTTP μεταξύ των διαφόρων συστημάτων (Unix, Windows, Linux) μια και αυτή θα καθορίσει το είδος των αρχείων που μπορούν να ενσωματωθούν στο σύστημα. Έτσι, είναι εφικτή η υποστήριξη αρχείων πολυμέσων χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα συμβατότητας.

Ένα επιπλέον κριτήριο που ενισχύει την επιλογή τεχνολογιών διαδικτύου είναι η κλιμάκωση που μπορούν να προσφέρουν ανάλογα με τον αριθμό ταυτόχρονων χρηστών στο σύστημα και το μικρό επιπρόσθετο κόστος που επιφέρει αυτή η αύξηση.

5.3.3 Απαιτήσεις Δεδομένων

Η πρόσβαση στα δεδομένα που θα είναι αποθηκευμένα στο σύστημα απαιτεί την υιοθέτηση των τεχνολογικών χαρακτηριστικών ενός Web client. Είναι απαίτηση σε όλες τις συσκευές που θα συνδέονται στο εσωτερικό δίκτυο της επιχείρησης (PCs, σταθμούς εργασίας, φορητούς υπολογιστές) να εγκατασταθεί ένας φυλλομετρητής διαδικτύου μέσω του οποίου θα γίνεται η περιήγηση στο περιβάλλον του συστήματος. Η υποστήριξη επιμέρους χαρακτηριστικών (π.χ. αρχείων πολυμέσων) θα απαιτήσει την εγκατάσταση εξειδικευμένων plug-ins.

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα:

- Διαχείρισης των δικαιωμάτων των χρηστών όσον αφορά την πρόσβαση, ανάγνωση και μετατροπή των αρχείων που θα είναι αποθηκευμένα σε αυτό
- Παρακολούθησης του ιστορικού των αλλαγών που έχουν υποστεί τα αποθηκευμένα αρχεία
- Υποστήριξης ενός μηχανισμού αναγνώρισης της τρέχουσας έκδοσης ενός εγγράφου, ώστε σε περιπτώσεις που ένα αρχείο χρησιμοποιείται και τροποποιείται από πολλά άτομα να διασφαλίζεται ότι όλοι μοιράζονται την ίδια έκδοσή του
- Αυτόματης αρχειοθέτησης των εγγράφων σε βάσεις δεδομένων

Όσον αφορά στη διαχείριση των δεδομένων που σχετίζονται με κάθε αρχείο, ο διαχειριστής του εξυπηρετητή περιεχομένου θα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργήσει κατηγορίες με βάση τις πληροφορίες που αφορούν τα αποθηκευμένα αρχεία. Με αυτό τον τρόπο τα αρχεία θα μπορούν να ανακτώνται μέσω ενός, απλού, φυλλομετρητή διαδικτύου.

Η εύρυθμη πρόσβαση στην αρχειοθετημένη πληροφορία που θα υποστηρίζει το σύστημα απαιτεί την υιοθέτηση μίας σειράς τεχνολογιών, όπως είναι:

1. Πρωτόκολλα HTTP και FTP
2. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μέσω πρωτοκόλλων SMTP και POP3
3. Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων μέσω τεχνολογιών ODBC
4. Αρχεία MS Word, RTF και Excel για ανάγνωση και εγγραφή και αρχεία PDF και HTML για ανάγνωση.

5.3.4 Περιορισμοί Αρχιτεκτονικής

Βασικός στόχος του συστήματος είναι να «αγκαλιάζει» τον τρόπο εργασίας του χρήστη χωρίς εκείνος να υποχρεώνεται να αναπροσαρμόσει τον τρόπο εργασίας του στις νέες τεχνολογίες διαχείρισης περιεχομένου.

Η επιτυχής υλοποίηση του συστήματος προϋποθέτει ότι θα είναι σε θέση να υποστηρίξει επιπλέον χρήστες μια και είναι πολύ πιθανό ο αριθμός των χρηστών να μην παραμείνει ο ίδιος, αφού το πλήθος τους εξαρτάται από το πλήθος των συμβούλων που θα αξιοποιηθούν και επομένως από τις ενότητες τους ΣΔΕΠ συστήματος που θα εγκατασταθούν.

Η ευχρηστία του συστήματος απαιτεί τη σωστή σχεδίαση της διεπαφής του χρήστη. Το σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί αποδεκτά - από το χρήστη - όρια καθυστέρησης. Σχεδίαση με βάση την ευχρηστία και την ταχύτητα αναμένεται να βελτιώσει την απόδοση του δικτύου, αυξάνοντας παράλληλα την απόδοση του συστήματος.

Τα σύστημα θα πρέπει να μπορεί να ανταποκριθεί σε μελλοντικές αλλαγές των συνθηκών χρήσης και των αναγκών των χρηστών του. Η υλοποίηση αυτής της απαίτησης θέτει μία σειρά περιορισμούς στην αρχιτεκτονική του συστήματος, όπως είναι:

1. Οι τεχνολογίες διαδικτύου θα πρέπει να απαρτίζουν τον κορμό της εφαρμογής: Συστήματα που βασίζονται σε τεχνολογίες διαδικτύου υποστηρίζουν την κλιμακωτή ανάπτυξη και την επέκτασή τους ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης
2. Η κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης: Το όλο εγχείρημα έχει ως βασικό στόχο την κάλυψη αναγκών της επιχείρησης και όχι την προώθηση μιας νέας τεχνολογίας. Η τεχνολογία θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες, τα προβλήματα και τους στόχους της επιχείρησης και όχι το αντίστροφο
3. Χρήση αντικειμενοστραφών μεθοδολογιών και ανάπτυξη με βάση τα αποτελέσματα: Η αντικειμενοστρέφεια επιτρέπει υψηλό βαθμό επαναχρησιμοποίησης κάποιων συστατικών και διεργασιών σε περίπτωση αλλαγών στο σύστημα. Σε αυτό θα συμβάλλει και η ανάπτυξη από ένα αρχικά απλό σύστημα με συνέχεις βελτιώσεις
4. Υιοθέτηση γνωστών και ευρέως χρησιμοποιούμενων προτύπων: Που εξασφαλίζουν τη συμβατότητα με νέες τεχνολογίες
5. Σεβασμός στον παράγοντα «χρήστης»: Θα πρέπει να δοθεί η δυνατότητα στους χρήστες να συμμετέχουν στην ανάπτυξη του συστήματος από τα πρώτα στάδια της σχεδίασης και της υλοποίησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜοΠΕ

6.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί την ανάπτυξη του συστήματος. Περιγράφεται η αρχιτεκτονική του συστήματος πάνω στην οποία στηρίχθηκε η υλοποίηση του εργαλείου και η βάση δεδομένων του, παρατίθεται η λειτουργική δομή του καθώς και το λογισμικό του. Η περιγραφή του εργαλείου με ενδεικτικές οθόνες παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α.

6.2 Αρχιτεκτονική Συστήματος

Το εργαλείο διαχείρισης έργων υλοποίησης ΜοΠΕ (Διαδικασία Μοντελοποίησης, Προσαρμογής και Εγκατάστασης Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων) έχει σαν στόχο την παροχή υποστήριξης στο χρήστη σε όλα τα επίπεδα και τους τομείς διαχείρισης και αφορά τόσο τις τυπικές διαδικασίες και λειτουργίες διαχείρισης έργου όσο και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις που παρουσιάζει ένα έργο ΜοΠΕ. Το περιβάλλον που αναπτύσσεται είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων (Project Management Information System-PMIS), διαμορφωμένο έτσι ώστε αφενός να αξιοποιεί κατάλληλα τις σύγχρονες τάσεις στην τεχνολογία πληροφορικής / διαδικτύου και τις μεθοδολογίες διαχείρισης έργων τεχνολογιών πληροφορικής (IT project management), και αφετέρου να μοντελοποιεί και να διαχειρίζεται με τρόπο βέλτιστο την αποθηκευμένη γνώση και εμπειρία του πεδίου ΜοΠΕ (Knowledge Management).

Το εργαλείο υποστηρίζει τον χρήστη στην ανάλυση, μοντελοποίηση και παρακολούθηση του έργου διαχείρισης του ΜοΠΕ. Συγκεκριμένα, μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένο αλλά και δυναμικά προσαρμοζόμενο πληροφοριακό περιβάλλον διαχείρισης έργων, ο χρήστης καθοδηγείται στα επιμέρους στάδια διαχείρισης για:

- την εισαγωγή των στοιχείων –δεδομένων που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο ΜοΠΕ αλλά και την άντληση έμμεσης σχετιζόμενης πληροφορίας μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, checklists, κλπ, για την δημιουργία του προφίλ του έργου και του διαχειριστή.

Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η άμεση προσαρμογή της συμπεριφοράς του εργαλείου και των μεθόδων υποστήριξης που παρέχονται από αυτό σύμφωνα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου όπως προκύπτουν τόσο από τις προδιαγραφές που θέτει ο χρήστης, όσο και από την προηγούμενη εμπειρία διαχείρισης έργων παρόμοιας φύσης

- την επιλογή και προσαρμογή των παρεχόμενων best-practice πρότυπων (πρότυπα έντυπα, πρότυπη ροή εργασιών –workflow, κλπ, πρότυπα δομικά στοιχεία, πρότυπα μοντέλα οργάνωσης ομάδας έργου, κλπ) που αφορούν σε όλα τα επίπεδα και τομείς διαχείρισης
- την εισαγωγή νέων διαδικασιών και πρότυπων γνώσης διαχείρισης έργων ΜοΠΕ, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την δυναμικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος και αποδίδοντας του, κατά συνέπεια, υψηλή προστιθέμενη αξία με κάθε χρήση του. Ο συνεχώς βελτιούμενος χαρακτήρας αποτελεί βασικό πλεονέκτημα και καινοτομία του εργαλείου.
- την ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλάνου έργου βασισμένου στον ορθολογικό και συνεκτικό καθορισμό των επιμέρους στόχων και σημείων σταθμών του έργου καθώς και των σχετιζόμενων δραστηριοτήτων, παραδοτέων, ρίσκων, κόστους επίτευξης τους κλπ.
- την ορθολογική επιλογή και ευέλικτη διαχείριση των πόρων του παροχέα-ERP αλλά και της επιχείρησης του πελάτη.
- την παρακολούθηση του έργου ΜοΠΕ και των επιμέρους ενοτήτων εργασίας με παραγωγή αναφορών προόδου, πινάκων, διαγραμμάτων, οδηγιών για

προτεινόμενες ενέργειες προσαρμογής του πλάνου, αναφορών αξιολόγησης προόδου, παρακολούθηση προϋπολογισμού κλπ.

Το εργαλείο εγκαθίσταται κεντρικά και με συστήματα απομακρυσμένης λειτουργίας (intranet, client-server model κλπ.) υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία αυτού από κάθε σημείο στο οποίο κρίνεται ως απαραίτητο ή σημαντικό για τη διαδικασία διαχείρισης.

Σαν πλατφόρμα υλοποίησης επιλέχθηκαν οι ASP σελίδες με σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (Data base management system – DBMS) τη Microsoft Access 2000. Η επιλογή αυτή έγινε προκειμένου να ικανοποιηθούν οι παρακάτω απαιτήσεις:

✓ να είναι δυνατή η χρήση του εργαλείου διαχείρισης έργων τόσο σε τοπικό δίκτυο όσο και στο διαδίκτυο και

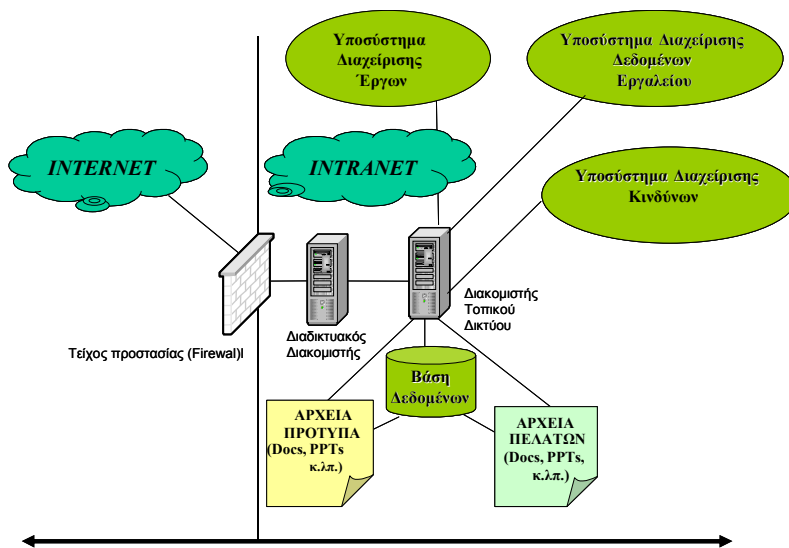
✓ να υπάρχει δυναμικότητα στη διαχείριση και στον τρόπο αξιοποίησης των δεδομένων.

Προτιμήθηκε αυτό το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων γιατί η βάση αυτή είναι εύκολη στο χειρισμό και την επεξεργασία πριν και μετά τη δημιουργία αποτελεσμάτων και διότι η δομή της τροποποιείται και αναπροσαρμόζεται εύκολα ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες.

Το εργαλείο θα περιλαμβάνει 4 βασικά υποσυστήματα τα οποία συνδυαζόμενα επιτελούν το σύνολο των επιθυμητών λειτουργιών. Τα βασικά υποσυστήματα, είναι τα εξής:

- Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων
- Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων
- Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου
- Υποσύστημα Βάσης Δεδομένων

Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την αρχιτεκτονική του συστήματος και την επικοινωνία των υποσυστημάτων μεταξύ τους. Στη συνέχεια παρέχονται λεπτομέρειες για τα υποσυστήματα αυτά.



Σχ. 6.1 Αρχιτεκτονική Συστήματος Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Το εργαλείο θα υποστηρίζει 3 βασικές κατηγορίες χρηστών:

- Διαχειριστής Έργων Εγκατάστασης (Project Manager)
- Σύμβουλος Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Consultant)
- Διαχειριστής Δεδομένων του συγκεκριμένου εργαλείου – Διαχειριστής Συστήματος (System Administrator)

Οι χρήστες που ανήκουν στις δύο πρώτες κατηγορίες θα μπορούν να χρησιμοποιούν το «Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων» και το «Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων» ενώ οι χρήστες που ανήκουν στην τρίτη κατηγορία θα μπορούν να χρησιμοποιούν το «Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου» και να συντηρούν τα δεδομένα της «Βάσης Δεδομένων».

6.2.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω το συγκεκριμένο σύστημα θα χρησιμοποιείται από τους Διαχειριστές Έργων Εγκατάστασης (Project Managers) και τους Συμβούλους Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Consultants). Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος είναι οι ακόλουθες

6.2.1.1 Δημιουργία νέου έργου

Μετά την υπογραφή της σύμβασης με τον πελάτη ο προμηθευτής του ΣΔΕΠ συστήνει την ομάδα υλοποίησης και ορίζει τον διαχειριστή έργου ο οποίος είναι υπεύθυνος να δημιουργήσει με τη βοήθεια του εργαλείου όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου. Η δημιουργία του νέου έργου θα ακολουθεί τη μορφή οδηγού βημάτων, αφενός για να μπορεί να καθοδηγεί το χρήστη στη διαδικασία εισαγωγής των απαραίτητων δεδομένων και αφετέρου να εξασφαλίζεται η ορθή εισαγωγή των δεδομένων στο σύστημα. Περιγράφεται η διαδικασία σε βήματα.

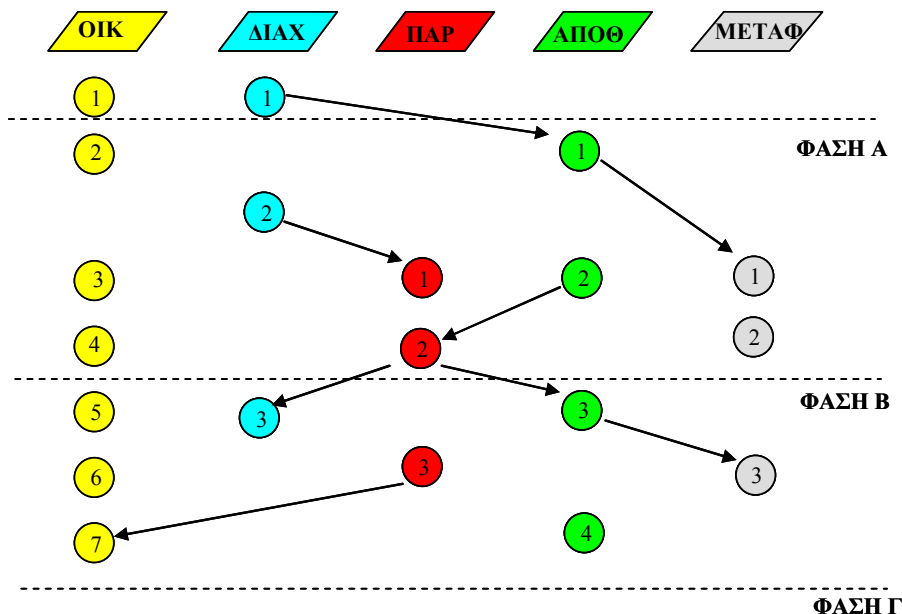
Βήμα 1^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) δημιουργεί ένα νέο έργο στο σύστημα εισάγοντας τα βασικά του στοιχεία τα οποία είναι: Ο πελάτης του έργου, ο τίτλος του έργου (αν υπάρχει), οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν, ο τύπος της επιχείρησης του πελάτη (Business Type), ημερομηνία εκκίνησης, ημερομηνία αναμενόμενης λήξης του έργου και προβλεπόμενη διάρκεια, ο αριθμός των συμβούλων που θα χρησιμοποιηθούν και πιθανώς κάποια σχόλια για το έργο.

Βήμα 2^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) επιλέγει από τον πίνακα των συμβούλων (consultants), τους συμβούλους που θα ασχοληθούν με το έργο δίνοντας τους έτσι δικαιώματα χρήσης σε στοιχεία του έργου.

Βήμα 3^ο: Ο χρήστης (Project Manager) ετοιμάζει τη λίστα με τις εργασίες που πρέπει να γίνουν στο έργο (Project Task List). Σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο η λίστα εργασιών ενός έργου βασίζεται σε προδιαγεγραμμένες εργασίες (predefined tasks) που είναι

- 1) συνδεδεμένες με την ενότητα (module based): δηλαδή κάθε ενότητα του ΣΔΕΠ απαιτεί συγκεκριμένες εργασίες και
- 2) κατανομημένες χρονικά σε φάσεις (time phased): ένα έργο εγκατάστασης ΣΔΕΠ χωρίζεται σε φάσεις. Κάθε εργασία ανήκει σε συγκεκριμένη φάση του έργου.

Επιπλέον οι εργασίες μπορεί να συνδέονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο, ώστε για να αρχίσει μια εργασία πρέπει να τελειώσει μια άλλη. Η σχέση των εργασιών τόσο μεταξύ τους όσο και με τις ενότητες και τις φάσεις του έργου αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχ. 6.2 Διάγραμμα Εργασιών Έργου Υλοποίησης Εγκατάστασης ΣΔΕΠ

Κάθε προδιαγεγραμμένη εργασία (predefined task) συνοδεύεται από διάφορες πληροφορίες όπως:

- Περιγραφή της εργασίας
- Παραδοτέα της εργασίας

Ο χρήστης θα έχει δικαίωμα να αλλάξει την περιγραφή εργασίας και τα παραδοτέα της, ενώ θα μπορεί να προσθέσει επιπλέον σχόλια.

Επιπλέον θα μπορεί να αφαιρεί μια προδιαγεγραμμένη εργασία από τη λίστα και να προσθέτει μια νέα εργασία στη λίστα (με όλες τις συνοδευόμενες πληροφορίες). Η νέα εργασία θα αφορά το συγκεκριμένο έργο.

Βήμα 4^ο: Ο χρήστης (διαχειριστής έργου) ετοιμάζει την αναφορά κατανομής πόρων (resource allocation sheet) του έργου.

Η αναφορά αυτή, βασίζεται σε ένα πρότυπο (template) που είναι δημιουργημένο σε Excel. Ο διαχειριστής έργου μεταβάλλει τα δεδομένα του αρχείου συμπληρώνει τους εκτιμώμενους χρόνους και δημιουργεί με αυτό τον τρόπο την αναφορά κατανομής πόρων του έργου.

Βήμα 5^ο: Σε αυτό το βήμα ο χρήστης (διαχειριστής έργου) έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει, να συνδέσει ή να κάνει μεταφόρτωση εγγράφων, αρχείων ή παραδοτέων που σχετίζονται με το έργο. Η λειτουργικότητα του βήματος αυτού θα περιγραφεί λεπτομερώς στην επόμενη παράγραφο.

6.2.1.2 Διαχείριση στοιχείων έργου

Μετά τη δημιουργία ενός νέου έργου από τον διαχειριστή έργου και την εισαγωγή των πρώτων στοιχείων, ορισμένοι χρήστες όπως ο διαχειριστής έργου που δημιούργησε την εγγραφή του έργου στο σύστημα και οι σύμβουλοι που όρισε ο διαχειριστής έργου θα έχουν πρόσβαση στα στοιχεία του έργου. Οι επιμέρους δυνατότητες αυτής της λειτουργίας είναι:

Επιλογή Έργου: Μετά την αναγνώριση του χρήστη από το σύστημα του εμφανίζεται μία λίστα με τα έργα με τα οποία ασχολείται, είτε ως διαχειριστής έργου είτε ως σύμβουλος, αναφέροντας και το ρόλο του σε κάθε έργο. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει ένα έργο για να δει τα στοιχεία του έργου αυτού.

Επιλογή Εργασίας σε συγκεκριμένο Έργο: Αφού ο χρήστης επιλέξει ένα έργο, του δίνεται η δυνατότητα να επιλέξει ποια στοιχεία του έργου θέλει να δει ή να επεξεργαστεί. Τα στοιχεία του έργου που ένας χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματά του (αν είναι διαχειριστής έργου ή σύμβουλος) θα μπορεί να επεξεργαστεί 1) προσθέτοντας στοιχεία 2) ενημερώνοντας στοιχεία 3) διαγράφοντας στοιχεία είναι τα ακόλουθα:

- Λίστα Εργασιών του Έργου (Project Task List): Η λίστα που θα εμφανίζεται θα έχει τις επιλεγμένες και διορθωμένες από τον διαχειριστή έργου εργασίες του συγκεκριμένου έργου. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μια εργασία για να διαχειριστεί ανάλογα με τα δικαιώματα του, τα στοιχεία της (π.χ. να αλλάξει την περιγραφή της ή να προσθέσει ένα παραδοτέο κλπ).

Ο διαχειριστής έργου έχει πλήρη δικαιώματα επί της λίστας, ενώ ο σύμβουλος μπορεί μόνο να δει τη λίστα και να ενημερώσει συγκεκριμένα στοιχεία μιας εργασίας (π.χ. αν η εργασία ολοκληρώθηκε)

- Αναφορά κατανομής πόρων: Μια λίστα με όλες τις εκδόσεις της αναφοράς θα εμφανίζεται και ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του, θα μπορεί να διαχειριστεί τα στοιχεία της.

Ο διαχειριστής έργου έχει πλήρη δικαιώματα επί της αναφοράς ενώ ο σύμβουλος έχει μόνο εποπτική εικόνα χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας. Επίσης ο διαχειριστής έργου μπορεί να δημιουργήσει μια νέα έκδοση της αναφοράς κατανομής πόρων.

- Έγγραφα έργου (project documents): Μετά την επιλογή θα εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους τύπους των εγγράφων ενός έργου (π.χ. Συμβόλαια, Παραδοτέα κλπ). Ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του, θα μπορεί να επιλέξει ένα τύπο ή ακόμα και να προσθέσει ένα νέο τύπο που θα αφορά μόνο το συγκεκριμένο έργο.

Όταν ο χρήστης επιλέξει έναν τύπο θα μπορεί να δει τα έγγραφα της συγκεκριμένης κατηγορίας που αφορούν στο συγκεκριμένο έργο. Ανάλογα με τα δικαιώματά του θα μπορεί να δει και να διορθώσει ένα συγκεκριμένο αρχείο ή και να δημιουργήσει (ή να μεταφορτώσει) ένα καινούριο.

- Αναφορές έργου (reports): Με την επιλογή αυτή ο χρήστης ανάλογα με τα δικαιώματα του θα μπορεί να τυπώσει διάφορες αναφορές που του παρέχει το σύστημα.

6.2.2 Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Επειδή, κατά τη διάρκεια του έργου οι απαιτήσεις και τα δεδομένα αλλάζουν, δημιουργήθηκε μια εφαρμογή η οποία επικοινωνεί με μια βάση και παρέχει τη δυνατότητα αλλαγής των δεδομένων των κινδύνων, της βαρύτητάς τους και των τυχόν τρόπων μετριάσής τους, ώστε το εργαλείο διαχείρισης κινδύνου να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του έργου και να παραμένει απαραίτητο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Τα βήματα εφαρμογής ακολουθούν τη διαδικασία που περιγράφηκε στη μεθοδολογία.

Αρχικά απαιτείται από τον υπεύθυνο έργου να καθορίσει το πλαίσιο και τα κριτήρια της διαχείρισης κινδύνου. Το στάδιο αυτό απαιτεί, ουσιαστικά προϋπόθεση χρήσης του εργαλείου. Τα αποτελέσματα αυτού του σταδίου δεν επηρεάζουν άμεσα το εργαλείο, με την έννοια ότι δεν προσφέρει δεδομένα σε αυτό αλλά κρίνεται απαραίτητο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει πλήρης κατανόηση των ευθυνών και υπευθυνοτήτων σε κάθε επίπεδο στο έργο και στον οργανισμό και επομένως πλήρης κατανόηση της χρησιμότητας και του πλαισίου δράσης του εργαλείου.

Στη συνέχεια γίνεται αναγνώριση των κινδύνων από τον υπεύθυνο έργου, την ομάδα του και τους συμβούλους. Συγκεκριμένα απαιτείται η δημιουργία μια κατανοητής λίστας από

γεγονότα κινδύνου τα οποία μπορούν να επηρεάσουν το έργο ή μια διαδικασία. Ο κίνδυνος αναλύεται εκτιμώντας την πιθανότητα και τις συνέπειες στο πλαίσιο των υπάρχοντων ή των προτεινόμενων μέτρων ελέγχου. Για να μπορεί να γίνει επεξεργασία αυτών των δεδομένων, δημιουργήθηκε μια εφαρμογή για την εισαγωγή τους.

Ακολουθώς, πρέπει να γίνει αξιολόγηση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό δημιουργείται μια φόρμα με ερωτήσεις και πιθανές απαντήσεις. Κάθε απάντηση έχει το δικό της βαθμολογημένο κίνδυνο και κάθε ερώτηση το δικό της συντελεστή βαρύτητας. Συγκεκριμένα ανάλογα με το αντικείμενο, για παράδειγμα προσωπικό, τεχνολογία, μέγεθος έργου κ.λπ., χωρίζονται οι ερωτήσεις σε κατηγορίες. Κάθε ερώτηση αναφέρεται σε μια υποκατηγορία και έχει τρεις απαντήσεις. Η πρώτη απάντηση θεωρείται μηδενικού κινδύνου, η δεύτερη μετρίου και η τρίτη υψηλού. Λόγω του γενικού χαρακτήρα που επιθυμείται να έχει το εργαλείο, έχουν δημιουργηθεί ερωτήσεις και απαντήσεις που καλύπτουν σχεδόν όλες τις πτυχές ενός έργου. Δίδεται η δυνατότητα σε κάποιο χρήστη να μην επιλέξει κάποια υποκατηγορία – ερώτηση και να μην ληφθεί καθόλου υπόψη στα αποτελέσματα. Βεβαίως, όπως και προαναφέρθηκε, έχει δημιουργηθεί και μια εφαρμογή για την αλλαγή, διαγραφή ή εισαγωγή νέων στοιχείων.

Κατά τη διαχείριση κινδύνων πραγματοποιείται βαθμολόγηση των κινδύνων που έχουν αναγνωριστεί. Αυτό γίνεται με βάση την εμπειρία της ομάδας με την ταυτόχρονη άποψη των συμβούλων και είναι συνισταμένη δυο παραγόντων, της πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου στο έργο και του αντίκτυπου που θα έχει σε αυτό. Από το συνδυασμό αυτού του συντελεστή και του κινδύνου της κάθε απάντησης, προκύπτει ο κίνδυνος. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ μηδέν και δέκα. Στις ερωτήσεις που έχουν δημιουργηθεί έχουν αρχικοποιηθεί οι συντελεστές τους, πράγμα που μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χρηστών.

Μετά τη διενέργεια της αξιολόγησης ακολουθεί ο προσδιορισμός του επιπέδου του κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά. Συγκεκριμένα, αφού εισαχθούν τα δεδομένα ακολουθεί μια φόρμα η οποία δείχνει τα επίπεδα κινδύνου σε ποσοστά και το συνολικό επίπεδο κινδύνου, πάλι σε ποσοστά. Φαίνεται το επίπεδο κινδύνου που προκύπτει από τις απαντήσεις, το μέγιστο επίπεδο κινδύνου που μπορεί να υπάρξει σύμφωνα με τις επιλεγμένες υποκατηγορίες και τέλος το επίπεδο κινδύνου σε ποσοστό επί τοις εκατό.

Στη συνέχεια τα επίπεδα κινδύνου ανά κατηγορία φαίνονται γραφικά με τη μορφή στηλών. Έτσι ο χρήστης μπορεί να έχει μια ευκρινέστερη εικόνα των επιπέδων του κινδύνου.

Το επόμενο βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι ο μετριασμός και η αντιμετώπιση των κινδύνων. Για αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί μια φόρμα η οποία αναλύει κάθε κίνδυνο, παρουσιάζει και ταυτόχρονα προτείνει τρόπους αντιμετώπισης του εκάστοτε κινδύνου. Η φόρμα αυτή παρουσιάζει μεθόδους μετριασμού των υποκατηγοριών που παρουσιάζουν κίνδυνο. Αν έχει επιλεγθεί απάντηση με μηδενικά επίπεδα κινδύνου, τότε δεν παρουσιάζονται μέθοδοι. Αυτοί οι τρόποι αντιμετώπισης προκύπτουν με βάση προηγούμενη εμπειρία και υπάρχει η δυνατότητα μορφοποίησης τους.

Τέλος, απαιτείται εκτέλεση ελέγχου, αναθεώρησης και διορθωτικών ενεργειών. Ο υπεύθυνος έργου οφείλει να καθιερώσει μηχανισμούς που βοηθούν στη μέτρηση των επιπέδων αποτελεσματικής υλοποίησης των μεθόδων αντιμετώπισης κινδύνων που προέκυψαν από το εργαλείο. Η διαδικασία ελέγχει, ακόμη, την εμφάνιση νέων κινδύνων ως μέρος της συνεχούς βελτίωσης και της ελαχιστοποίησης των κινδύνων. Έτσι τυχόν εμφάνιση νέων οδηγεί στην επαναχρησιμοποίηση του εργαλείου, πράγμα που υποδεικνύει και τη χρησιμότητα του σε όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Το σύστημα αυτό έχει τις εξής λειτουργίες:

- Εργαλείο αξιολόγησης κινδύνων
- Σύστημα εξαγωγής των επιπέδων κινδύνου ανά κατηγορία και συνολικά
- Παρουσίαση των επιπέδων κινδύνου που προκύπτει, του μέγιστου πιθανού και του ποσοστού ανά κατηγορία και συνολικά
- Γραφική αναπαράσταση των επιπέδων κινδύνου γραφικά με τη μορφή ράβδων ή γραμμής
- Παρουσίαση των μεθόδων μετριασμού

6.2.3 Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Εργαλείου

Το υποσύστημα αυτό, αναλαμβάνει την εργασία της ενημέρωσης αλλά και συντήρησης των άλλων υποσυστημάτων, με σκοπό να μπορεί ο χρήστης να καθορίζει όλα τα στοιχεία που χρειάζεται η εφαρμογή. Επίσης είναι υπεύθυνο και για τη συντήρηση των στοιχείων της βάσης δεδομένων.

6.2.4 Βάση Δεδομένων

Πρόκειται για το υποσύστημα το οποίο αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ όλων των άλλων υποσυστημάτων του εργαλείου. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται οι επιμέρους ιδιότητες της κάθε οντότητας και το Διάγραμμα Οντοτήτων-Σχέσεων (Entity Relationship Diagram –ERD).

6.2.4.1 Περιγραφή των Οντοτήτων

tbl_Customers

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται βασικές πληροφορίες για τον πελάτη στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθούν μία ή περισσότερες ενότητες (modules) του συστήματος.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Company	Text	Το όνομα της εταιρείας στα Αγγλικά
Contact_Person	Text	Το όνομα του υπεύθυνου του έργου από τη μεριά του πελάτη στα Αγγλικά
Contact_Details	Text	Στοιχεία για τον υπεύθυνο του έργου (ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, κινητό, κ.λπ.)
Info	Text	Άλλα στοιχεία για την εταιρεία
Type	Number	Ο τύπος της επιχείρησης [Foreign Key από την οντότητα Customer Types.ID]

tbl_Customer_Types

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται οι τύποι των επιχειρήσεων. Κάθε επιχείρηση (πελάτης) ανήκει σε ένα τύπο.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Type	Text	Τύπος επιχείρησης

tbl_Documents

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται πληροφορίες για τα διάφορα έγγραφα (documents) που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια υλοποίησης ενός έργου εγκατάστασης. Εκτός από συγκεκριμένα έγγραφα σε αυτή την οντότητα μπορούν να κρατηθούν πληροφορίες και για πρότυπα εγγράφων (document templates). Παραδείγματα εγγράφων είναι τα ακόλουθα: πρότυπο συμβολαίου, η τελική έκδοση του συμβολαίου με τον πελάτη, η παρουσίαση που έγινε στον πελάτη, το έγγραφο «Ανάλυσης Αναγκών» του πελάτη κ.ο.κ.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Title	Text	Ο τίτλος του εγγράφου
Filename	Text	Το όνομα αρχείου του εγγράφου
Type	Number	Ο τύπος του εγγράφου [Foreign Key από την οντότητα Document Types]
Project_id	Number	Το έργο που αφορά το έγγραφο [Foreign Key από την οντότητα Projects]
User	Number	Ο χρήστης που καταχώρησε το έγγραφο στη βάση δεδομένων [Foreign Key από την οντότητα Users]
Task	Number	Η εργασία (Task) που αφορά το έγγραφο [Foreign Key από την οντότητα Tasks]
Date	Date/Time	Ημερομηνία καταχώρησης του εγγράφου στη βάση δεδομένων

tbl_Document Types

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται οι τύποι των εγγράφων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν (π.χ. συμβόλαιο, «ανάλυση αναγκών», παρουσίαση)

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Type	Text	Ο τύπος ενός εγγράφου
Acronym	Text	Το ακρωνύμιο ενός εγγράφου

tbl_Phases

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται οι φάσεις υλοποίησης ενός έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ. Οι φάσεις αυτές σύμφωνα με τη μεθοδολογία είναι: Εκκίνηση, Ανάλυση, Υλοποίηση, Ολοκλήρωση.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Title	Text	Το όνομα της φάσης
Acronym	Text	Το ακρωνύμιο της φάσης που έχει και μια νοηματική έννοια

tbl_Projects

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται βασικές πληροφορίες για την υλοποίηση ενός έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Title	Text	Ο Τίτλος του έργου
Customer	Number	Ο Πελάτης στον οποίο θα υλοποιηθεί η εγκατάσταση των ενοτήτων του ΣΔΕΠ. [Foreign Key από την οντότητα Customers]
Start_Date_Planned	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης του έργου
End_Date_Planned	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης του έργου
Start_Date_Actual	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία έναρξης του έργου
End_Date_Actual	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία λήξης του έργου
Resources_P	Text	Οι προβλεπόμενοι πόροι για την υλοποίηση του έργου
Resources_A	Text	Οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του έργου
Price	Currency	Η τιμή του έργου
Cost	Currency	Το πραγματικό του κόστος
Info	Text	Άλλες Πληροφορίες για το έργο

tbl_Project Modules

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν στον πελάτη κατά τη διάρκεια ενός έργου.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Project_ID	Number	Το έργο για το οποίο θα εγκατασταθούν οι ενότητες του ΣΔΕΠ. [Foreign Key από την οντότητα Projects]
Module_ID	Number	Οι ενότητες του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθούν. [Foreign Key από την οντότητα Modules]

tbl_Project Phases

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται πληροφορίες για τις φάσεις υλοποίησης ενός συγκεκριμένου έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Project_ID	Number	Το έργο στο οποίο αναφερόμαστε [Foreign Key από την οντότητα Projects]
Phase_ID	Number	Τη φάση στην οποία αναφερόμαστε [Foreign Key από την οντότητα Phases]
Comments	Text	Σχόλια για τη συγκεκριμένη Φάση του συγκεκριμένου έργου
Start_Date_P	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης της Φάσης
End_Date_P	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης της Φάσης
Start_Date_A	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία έναρξης της Φάσης
End_Date_A	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία λήξης της Φάσης
Status	Number	Η κατάσταση (Status) της Φάσης [Foreign Key από την οντότητα Status]

tbl_Project Tasks

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται πληροφορίες για τις συγκεκριμένες εργασίες (tasks) ενός συγκεκριμένου έργου εγκατάστασης ΣΔΕΠ.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Project_ID	Number	Το έργο στο οποίο αναφερόμαστε [Foreign Key από την οντότητα Projects]
Task_ID	Number	Τη εργασία στην οποία αναφερόμαστε [Foreign Key από την οντότητα Tasks]
Comments	Text	Σχόλια για τη συγκεκριμένη Εργασία
Start_Date_P	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης της Εργασίας

End_Date_P	Date/Time	Η προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης της Εργασίας
Start_Date_A	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία έναρξης της Εργασίας
End_Date_A	Date/Time	Η πραγματική ημερομηνία λήξης της Εργασίας
Status	Text	Η κατάσταση της Εργασίας [Foreign Key από την οντότητα Statuses]
Prior_Task	Number	Η εργασία που προηγείται της συγκεκριμένης [Foreign Key από την ίδια την οντότητα Project Tasks]
Tools	Text	Πληροφορίες για τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη συγκεκριμένη εργασία
Risks	Text	Οι κίνδυνοι της συγκεκριμένης εργασίας
Resources	Text	Οι πόροι που απαιτούνται για τη συγκεκριμένη εργασία
Consultant	Number	Ο σύμβουλος που αναλαμβάνει την συγκεκριμένη εργασία

tbl_Project Team

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται τα μέλη της ομάδας ενός συγκεκριμένου έργου.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Aa	Autonumber	Αύξων αριθμός καταχωρήσεων
User	Number	Στοιχεία για το άτομο της ομάδας [Foreign Key από την οντότητα Users]
Project	Number	Το έργο στο οποίο αναφερόμαστε [Foreign Key από την οντότητα Projects]
Role	Number	Ο ρόλος του ατόμου στο έργο [Foreign Key από την οντότητα User Roles]

tbl_RAS (Resource Allocation Sheets)

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούνται πληροφορίες για τις αναφορές κατανομής πόρων των έργων εγκατάστασης. Εκτός από συγκεκριμένες αναφορές κατανομής πόρων σε αυτή την οντότητα κρατούνται πληροφορίες και για πρότυπα αναφορών κατανομής πόρων.

Πεδίο	Τύπος	Μέγεθος	Περιγραφή
ID	Autonumber		Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Project_ID	Number		Το έργο στο οποίο αφορά η αναφορά κατανομής πόρων [Foreign Key από την οντότητα Projects]

Title	Text		Ο Τίτλος της αναφοράς κατανομής πόρων
Filename	Text		Το όνομα αρχείου της αναφοράς κατανομής πόρων
Date	Date/Time		Ημερομηνία καταχώρησης της αναφοράς κατανομής πόρων στον διακομιστή.

tbl_Modules

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούμε τις ενότητες του ΣΔΕΠ. Παραδείγματα ενότητων είναι: «Διαχείριση», «Παραγωγή», κ.α.

Πεδίο	Τύπος	Μέγεθος	Περιγραφή
ID	Autonumber		Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Title	Text		Το όνομα της ενότητας
Acronym	Text		Το ακρωνύμιο του Module που έχει και μια νοηματική έννοια

tbl_Statuses

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούμε περιγραφές για την κατάσταση μιας φάσης ή μιας εργασίας.

Πεδίο	Τύπος	Μέγεθος	Περιγραφή
ID	Autonumber		Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Status	Text		Η περιγραφή της κατάστασης
Acronym	Text		Το ακρωνύμιο της περιγραφής της κατάστασης που έχει και μια νοηματική έννοια

tbl_Tasks

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούμε τις βασικές πληροφορίες που χρειαζόμαστε τόσο για τις προδιαγεγραμμένες εργασίες όσο και για συγκεκριμένες εργασίες που αφορούν σε συγκεκριμένο έργο.

Πεδίο	Τύπος	Μέγεθος	Περιγραφή
ID	Autonumber		Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Name	Text		Το όνομα της εργασίας
Acronym	Text		Το ακρωνύμιο της εργασίας που έχει και μια νοηματική έννοια

Objectives	Text		Οι στόχοι και το Αντικείμενο της Εργασίας (Αγγλικό Κείμενο)
Phase	Number		Σε ποια φάση του έργου απαιτείται η εργασία [Foreign Key από την οντότητα Phases]
Module	Number		Ποια ενότητα αφορά η συγκεκριμένη εργασία [Foreign Key από την οντότητα Modules]
Prior_Task	Number		Ποια εργασία προηγείται της συγκεκριμένης εργασίας [Foreign Key από την ίδια την οντότητα Tasks]
Customer_Activities	Text		Περιγραφή των απαιτούμενων δραστηριοτήτων από τον πελάτη στη συγκεκριμένη εργασία
Completion_Activities	Text		Περιγραφή των κριτηρίων βάση των οποίων η συγκεκριμένη εργασία θα θεωρηθεί ότι έληξε
Predefined	Number		Αν η εργασία θεωρείται «Προκαθορισμένη» (Predefined) ή αφορά συγκεκριμένο έργο
Task_Risks	Text		Τα ρίσκα που ενέχει η υλοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας
Required Resources	Text		Οι απαιτούμενοι πόροι για την υλοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας.

tbl_category

Σε αυτή την οντότητα αποθηκεύονται οι διάφορες κατηγορίες στις οποίες χωρίζονται οι ερωτήσεις της διαχείρισης κινδύνου

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Category	Autonumber	Πρωτεύον κλειδί του πίνακα – ID Κατηγορίας
Name	Text	Το όνομα της κατηγορίας

tbl_questions

Η οντότητα αυτή περιέχει τις ερωτήσεις που υπάρχουν στην αξιολόγηση κινδύνου, τη βαρύτητα τους, την υποκατηγορία αλλά και την κατηγορία στις οποίες ανήκουν.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Question	Autonumber	Πρωτεύον κλειδί του πίνακα – ID Ερώτησης
Description	Text	Η περιγραφή της ερώτησης
Category	Number	Η κατηγορία στην οποία ανήκει η ερώτηση
Subcategory	Text	Το όνομα της υποκατηγορίας στην οποία ανήκει η ερώτηση
Mitigation	Memo	Η μέθοδος μετριασμού για τη συγκεκριμένη υποκατηγορία
Weight	Number	Η βαρύτητα της ερώτησης

tbl_answers

Η οντότητα αυτή περιέχει τις απαντήσεις για κάθε ερώτηση και τον κίνδυνο που ενέχει κάθε μια.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Answer	Autonumber	Πρωτεύον κλειδί του πίνακα – ID απάντησης
Description	Text	Η περιγραφή της απάντησης
Question	Number	Η ερώτηση στην οποία αναφέρεται η απάντηση
Val	Number	Ο κίνδυνος που ενέχει κάθε απάντηση

tbl_results

Η οντότητα αυτή περιέχει τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Δηλαδή για κάθε κατηγορία περιέχει τις ερωτήσεις, τις αντίστοιχες απαντήσεις, τον κίνδυνο που προκύπτει όπως και το μέγιστο κίνδυνο που θα μπορούσε να προκύψει. Επίσης υποδεικνύει το χρήστη στον οποίον αφορούν τα αποτελέσματα.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
Results	Autonumber	Πρωτεύον κλειδί του πίνακα – ID αποτελέσματος
Question	Number	Η ερώτηση στην οποία αναφέρεται
Category	Number	Η κατηγορία στην οποία ανήκει η ερώτηση
Answer	Number	Η απάντηση της ερώτησης
Risk	Number	Ο κίνδυνος που προκύπτει από τα παραπάνω
Max_Risk	Number	Ο μέγιστος κίνδυνος που θα μπορούσε να προκύψει
User_id	Number	Το ID του χρήστη

tbl_Users

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούμε τις βασικές πληροφορίες που χρειαζόμαστε για τους χρήστες της εφαρμογής που είναι και τα άτομα που ασχολούνται με την εγκατάσταση συστημάτων ΣΔΕΠ.

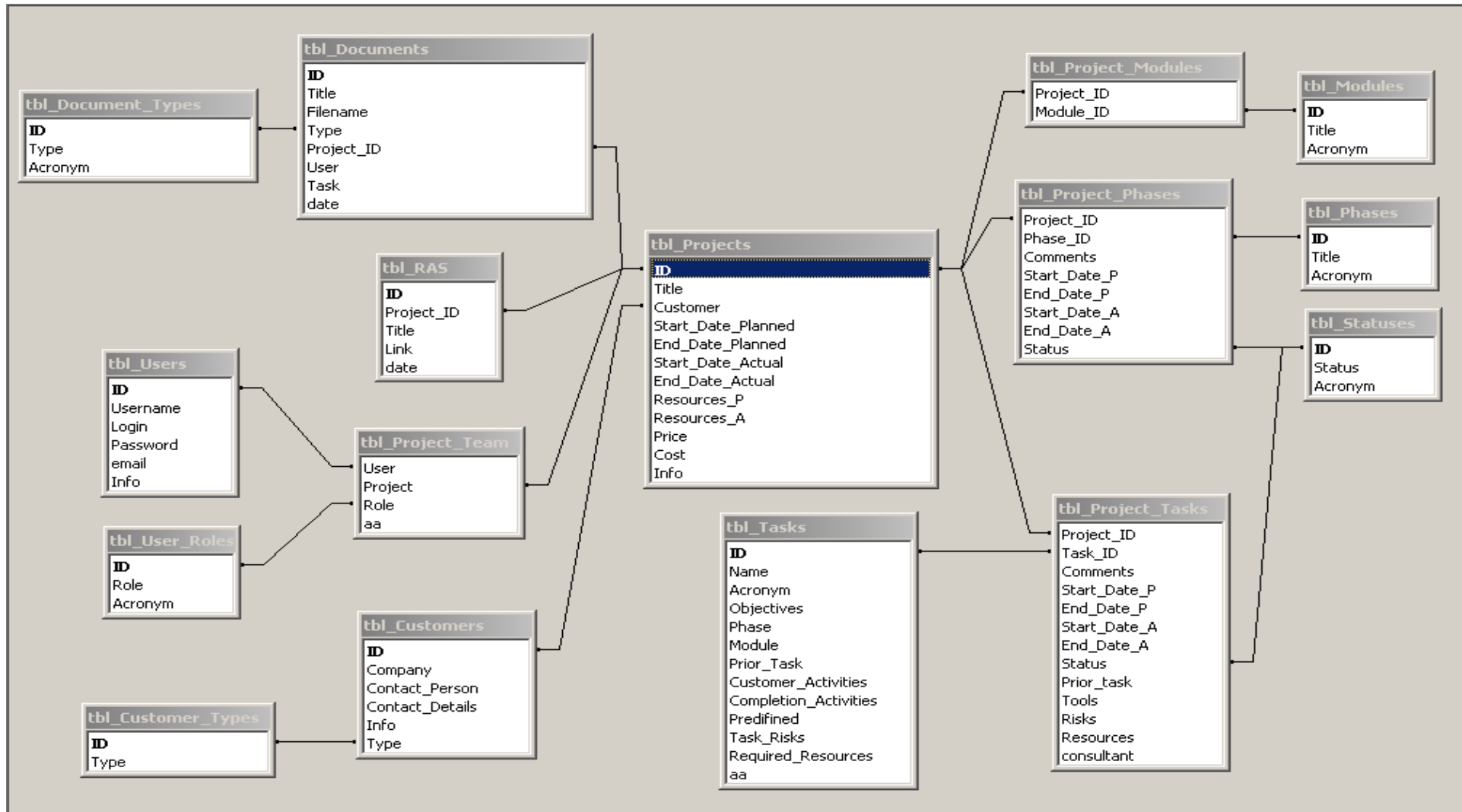
Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Username	Text	Το πλήρες όνομα του χρήστη
Login	Text	Το όνομα εισόδου (login) που θα χρησιμοποιεί ο χρήστης για τη χρήση της εφαρμογής
Password	Text	Ο κωδικός (password) που θα χρησιμοποιεί ο χρήστης για τη χρήση της εφαρμογής
e-mail	Text	Η ηλεκτρονική διεύθυνση του χρήστη
Info	Text	Άλλες πληροφορίες για το χρήστη

tbl_User Roles

Σε αυτή την οντότητα καταχωρούμε τις περιγραφές των ρόλων των χρηστών. Ουσιαστικά είναι ο ρόλος ενός ατόμου σε ένα έργο εγκατάστασης συστήματος ΣΔΕΠ (1 - διαχειριστής έργου ή 2 - σύμβουλος)

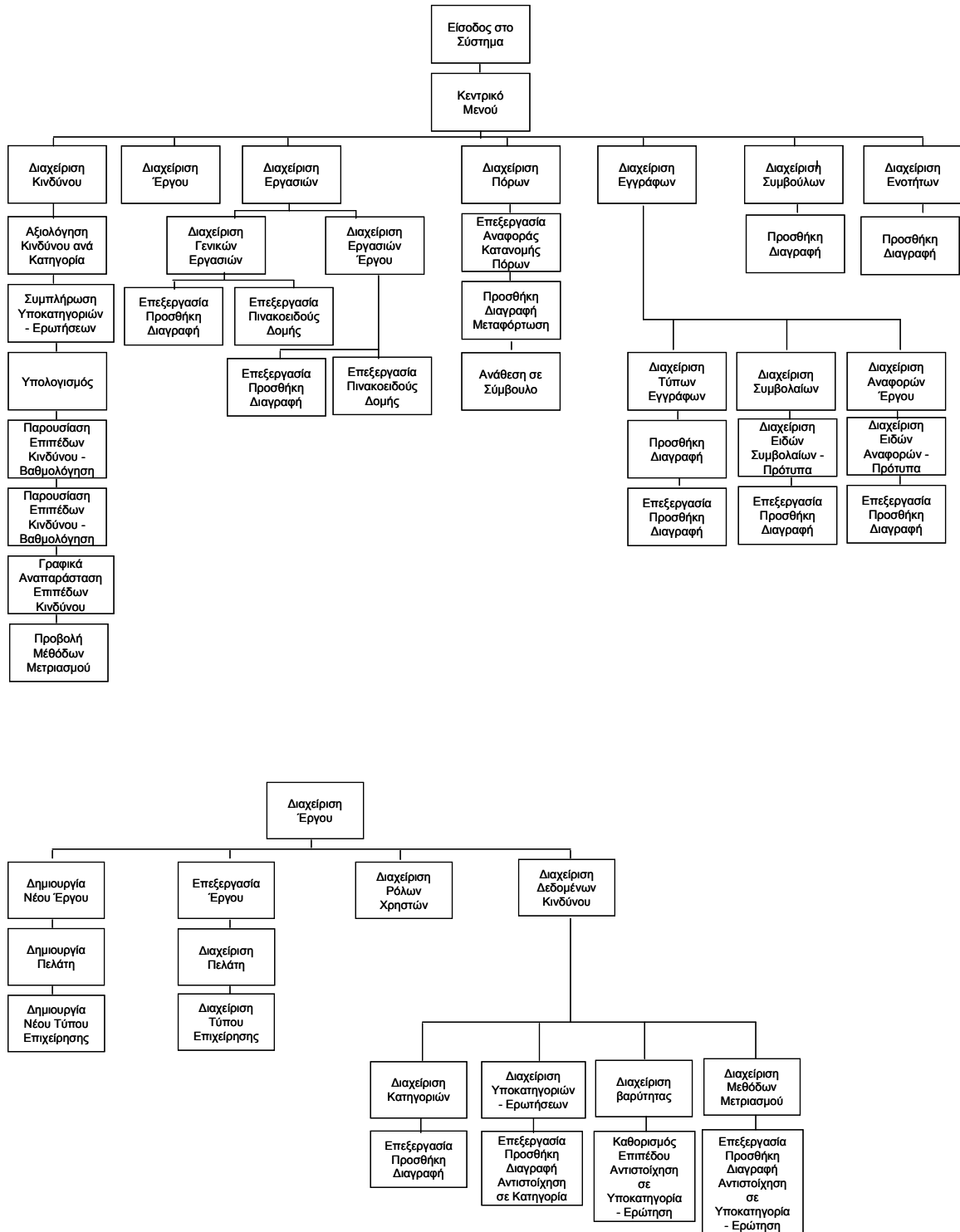
Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
ID	Autonumber	Κωδικός – Πεδίο Κλειδί
Role	Text	Η περιγραφή του ρόλου ενός ατόμου σε ένα έργο εγκατάστασης συστήματος ΣΔΕΠ
Acronym	Text	Το ακρωνύμιο της περιγραφής του ρόλου ενός ατόμου σε ένα έργο εγκατάστασης συστήματος ΣΔΕΠ που έχει και μια νοηματική έννοια

6.2.4.2 Διάγραμμα Οντοτήτων-Σχέσεων (ERD)



6.3 Λειτουργική Δομή

Ακολουθεί το σχεδιάγραμμα της λειτουργικής δομής του συστήματος που αφορά στη διεπαφή με το χρήστη.



Σχ. 6.3 Λειτουργική Δομή Συστήματος

6.4 Λογισμικό

Το βοηθητικό εργαλείο διαχείρισης έργων αποτελείται από ASP σελίδες με βάση δεδομένων Microsoft Access 2000. Η υλοποίηση των ASP σελίδων έγινε με χρήση του Macromedia Dreamweaver UltraDev 4.

6.4.1 Εγγραφή Χρήστη στην Εφαρμογή

Στη σελίδα **login.asp** ο χρήστης συμπληρώνει τη φόρμα εγγραφής για να μπορέσει να αποκτήσει πρόσβαση στην εφαρμογή. Ο κωδικός του χρήστη αποθηκεύεται στην μεταβλητή MM_Userid, η οποία καλείται από όλες τις σελίδες της εφαρμογής.

6.4.2 Σύνδεση με Βάση Δεδομένων

Η σύνδεση με τη βάση δεδομένων επιτυγχάνεται μέσω της δημιουργίας ενός Data Source (ODBC) με το όνομα PM. Στο αρχείο **PM.asp** που βρίσκεται στον κατάλογο **connections** γίνεται ο ορισμός της μεταβλητής MM_PM_STRING και η απόδοση σε αυτή της τιμής "dsn=PM". Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιείται σε κάθε σελίδα όταν απαιτείται σύνδεση με τη βάση για την εκτέλεση μιας ερώτησης εισαγωγής, μεταβολή ή διαγραφής (query):

```
var MM_editConnection = MM_PM_STRING;
...
var MM_editCmd = Server.CreateObject('ADODB.Command');
MM_editCmd.ActiveConnection = MM_editConnection;
MM_editCmd.CommandText = MM_editQuery;
MM_editCmd.Execute();
MM_editCmd.ActiveConnection.Close();
```

ή για τη δημιουργία recordset και την εμφάνιση δεδομένων της βάσης:

```
var Recordset = Server.CreateObject("ADODB.Recordset");
Recordset.ActiveConnection = MM_PM_STRING;
Recordset.Source = "SELECT * from ...";
Recordset.CursorType = 0;
Recordset.CursorLocation = 2;
Recordset.LockType = 3;
Recordset.Open();
var Recordset_numRows = 0;
```

6.4.3 Διαχείριση Βάσης Δεδομένων

Κατά τη δημιουργία asp σελίδων με χρήση του εργαλείου Macromedia Dreamweaver UltraDev 4 υποστηρίζεται η διαχείριση της βάσης και συγκεκριμένα:

- εμφάνιση στοιχείων σε μορφή πίνακα πάνω στη σελίδα
- εμφάνιση λεπτομερειών μιας εγγραφής
- μεταβολή των στοιχείων της εγγραφής
- διαγραφή της συγκεκριμένης εγγραφής

Για τις δυνατότητες της εφαρμογής που δεν υποστηρίζονται από το συγκεκριμένο εργαλείο έγιναν ειδικές παρεμβάσεις στο κώδικα που αυτό δημιουργεί. Οι περιπτώσεις αυτές είναι:

- Δυνατότητα διαγραφής επιλεγμένου από λίστα αντικειμένου χωρίς τη μεσολάβηση ειδικής σελίδας διαγραφής όπως στη διαχείριση των συμβούλων και στη διαχείριση των ενοτήτων.
- Επιλογή εισαγωγής και διαγραφής στην ίδια σελίδα.
- Αυτόματη εισαγωγή εγγραφής σε πίνακα στην περίπτωση εισαγωγής σε άλλο πίνακα, όπως η ανάθεση ρόλου διαχειριστή έργου στον χρήστη που δημιουργεί το έργο και η αυτόματη εισαγωγή των προκαθορισμένων εργασιών.

6.4.4 Μεταφόρτωση Αρχείων

Όσον αφορά τη διαδικασία της μεταφόρτωσης αρχείων χρησιμοποιείται το ASPSimpleUpload component και ο κώδικας που αυτό απαιτεί στις κατάλληλες σελίδες:

```
Dim upl, NewFileName

Set upl = Server.CreateObject("ASPSimpleUpload.Upload")

If Len(upl.Form("File1")) > 0 Then
    NewFileName = "/Uploads/" & upl.ExtractFileName(upl.Form("File1"))
    mcount=mcount+1
    If upl.SaveToWeb("File1", NewFileName) Then
        Response.Write("File successfully written to disk.")
    Else
        Response.Write("There was an error saving the file to disk.")
    End If
End If
```

6.4.5 Αντικείμενα – Μέθοδοι

Η εφαρμογή χρησιμοποιεί τα εξής αντικείμενα

Object Name: Recordset		
Μέθοδοι	Τρόπος κλήσης από ASP	Περιγραφή
Open	<i>object.open()</i>	Opens the recordset
Close	<i>object.close()</i>	Closes the recordset
Move	<i>object.move(nRecords)</i>	Moves the cursor, relative to its current position, within a Recordset object.
MoveFirst	<i>object.moveFirst()</i>	Moves the cursor to the first record of the Recordset object
MovePrevious	<i>object.movePrevious()</i>	Moves the cursor backward by one record within the Recordset object.
MoveNext	<i>object.moveNext()</i>	Moves the cursor forward by one record within the Recordset object
MoveLast	<i>object.moveLast()</i>	Moves the cursor to the last record of the Recordset object
Requery	<i>object.requery()</i>	Refreshes the data of a recordset

Object Name: Request		
Μέθοδοι	Τρόπος κλήσης από ASP	Περιγραφή
QueryString	<i>Request.QueryString()</i>	Returns the value of the request variable
ServerVariables	<i>Request.ServerVariables()</i>	Gets the data that have been appended to the URL as a query string

Object Name: Form		
Μέθοδοι	Τρόπος κλήσης από ASP	Περιγραφή
Get	object.get()	Sends the form data by appending it to the URL as a query string
Post	object.post()	Sends the form data in the body of a message

6.4.6 Αρχεία Συστήματος

Τα αρχεία που χρησιμοποιεί το σύστημα είναι:

- Οι φάκελοι
 - `_notes`
 - `_mmDBScripts`
 - `Connections`
 - `Templates`

που χρησιμοποιούνται εσωτερικά από το Ultradev.

- Οι φάκελοι
 - `Gifs`
 - `Media`

που περιέχουν εικόνες

- Ο φάκελος `uploads` που περιέχει τα μεταφορτωμένα αρχεία
- Οι `asp` σελίδες:

Actions

Σελίδα επιλογής διαδικασίας

Ctmessage

Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής τύπου πελάτη ή ενημέρωσης για τη μη δυνατότητα πραγματοποίησης της διαγραφής

Current_Task

Λεπτομέρειες εργασίας στο κομμάτι του συμβούλου

customer_type_details

Λεπτομέρειες τύπου πελατών

customer_types_list

Λίστα τύπων πελατών

customers_detail

Λεπτομέρειες πελάτη

diagram

Το διάγραμμα εργασιών που εμφανίζεται στο κομμάτι του συμβούλου

diagram_pm

Το διάγραμμα εργασιών που εμφανίζεται στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

Doc_Task

Λίστα εγγράφων που αφορούν μια συγκεκριμένη εργασία

document_details

Λεπτομέρειες εγγράφου

document_type_details

Λεπτομέρειες κατηγορίας εγγράφου

document_types

Λίστα κατηγοριών εγγράφων για επιλογή κατηγορίας και προβολή των εγγράφων που περιέχει στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

document_types_co

Λίστα κατηγοριών εγγράφων για επιλογή κατηγορίας και προβολή των εγγράφων που περιέχει στο κομμάτι του συμβούλου

document_types_list

Λίστα κατηγοριών εγγράφων για τροποποίησή της

documents

Λίστα εγγράφων στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

documents_co

Λίστα εγγράφων στο κομμάτι του συμβούλου

fail

Η Σελίδα που εμφανίζεται όταν ο συνδυασμός Login – password είναι λανθασμένος

insert_customer

Εισαγωγή νέου πελάτη

insert_customer_type

Εισαγωγή νέου τύπου πελατών κατά την δημιουργία νέου έργου

insert_customer_type1

Εισαγωγή νέου τύπου πελατών κατά τη μεταβολή στοιχείων του έργου

insert_document

Εισαγωγή νέου εγγράφου στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

insert_document_co

Εισαγωγή νέου εγγράφου στο κομμάτι του συμβούλου μετά τη μεταφόρτωση από τη λίστα εγγράφων μιας κατηγορίας

insert_document_type

Εισαγωγή νέας κατηγορίας εγγράφων

insert_documentt_co

Εισαγωγή νέου εγγράφου στο κομμάτι του συμβούλου μετά τη μεταφόρτωση από τη συγκεκριμένη εργασία

insert_pr_task

Εισαγωγή νέας εργασίας – στοιχεία της εργασίας στο έργο

insert_pr_task1

Προσθήκη γενικής εργασίας στο έργο

insert_project

Δημιουργία νέου έργου

insert_ras

Εισαγωγή των στοιχείων νέας αναφοράς κατανομής πόρων στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

insert_ras_co

Εισαγωγή των στοιχείων νέας αναφοράς κατανομής πόρων στο κομμάτι του συμβούλου

insert_task

Εισαγωγή νέας εργασίας – γενικά στοιχεία

insert_user

Εισαγωγή νέου χρήστη

login

Η φόρμα του ονόματος εισόδου

login1

Βοηθητική φόρμα που καλεί αυτόματα την “login” ώστε να γίνεται πρώτα έξοδος (logout) του χρήστη

message

Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής εργασίας

pr_consultans

Διαχείριση των συμβούλων

pr_consultans1

Διαχείριση των συμβούλων την πρώτη φορά που καλείται η σελίδα κατά τη δημιουργία νέου έργου

pr_modules

Διαχείριση των ενοτήτων

pr_task_detail

Λεπτομέρειες της εργασίας στο έργο

pr_task_list

Λίστα των εργασιών του έργου

prmessage

Μήνυμα επιβεβαίωσης αφαίρεσης εργασίας από το έργο

projects

Λίστα των έργων

projects_detail

Βασικά στοιχεία του έργου (κοινή για το κομμάτι του συμβούλου και του διαχειριστή έργου)

ras

Λίστα των αναφορών κατανομής πόρων στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

ras_co

Λίστα των αναφορών κατανομής πόρων στο κομμάτι του συμβούλου

ras_details

Λεπτομέρειες της αναφοράς κατανομής πόρων

task_detail

Γενικές λεπτομέρειες της εργασίας

task_diagram

Διάγραμμα γενικών εργασιών

task_list

Λίστα γενικών εργασιών

tmessage

Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής κατηγορίας εγγράφων ή ενημέρωσης για τη μη δυνατότητα πραγματοποίησης της διαγραφής.

uploadd

Φόρμα για upload εγγράφων στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

uploadd_co

Φόρμα για upload εγγράφων κάποιας κατηγορίας στο κομμάτι του συμβούλου

uploaddt_co

Φόρμα για μεταφόρτωση εγγράφων μιας συγκεκριμένης εργασίας στο κομμάτι του συμβούλου

uploadr

Φόρμα για μεταφόρτωση αναφοράς κατανομής πόρων στο κομμάτι του διαχειριστή έργου

uploadr_co

Φόρμα για μεταφόρτωση αναφοράς κατανομής πόρων στο κομμάτι του συμβούλου

risk_assessment

Η φόρμα της αξιολόγησης κινδύνου με τις υποκατηγορίες, ερωτήσεις, απαντήσεις

risk_calculation

Υπολογισμός του κινδύνου που προκύπτει και αποθήκευση των αποτελεσμάτων στη βάση

risk_insert

Εφαρμογή των αλλαγών στα δεδομένα

risk_new

Φόρμα για εισαγωγή νέας κατηγορίας, υποκατηγορίας, ερώτησης, απαντήσεων, συντελεστή βαρύτητας της ερώτησης και στρατηγικής μετριάσμου

risk_score

Παρουσίαση του επιπέδου κινδύνου, του μέγιστου κινδύνου και του ποσοστού ανά κατηγορία και συνολικά

risk_tool

Φόρμα παρουσίασης και επεξεργασίας των δεδομένων της βάσης

strategy

Παρουσίαση της μεθόδου μετριάσμου για κάθε κίνδυνο που προκύπτει

user_detail

Λεπτομέρειες χρήστη

users

Λίστα χρηστών

usmessage

Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής χρήστη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται η σύγκριση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ που προτείνεται στα πλαίσια της παρούσας διατριβής, με τις μεθοδολογίες που μελετήθηκαν βιβλιογραφικά και παρουσιάστηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο με στόχο την ανάδειξη των πλεονεκτημάτων της. Επίσης, παρουσιάζονται συνοπτικά τα χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας καθώς και της εφαρμογής της. Ακολούθως πραγματοποιείται η αποτίμηση του συστήματος κατά την πιλοτική εφαρμογή του και οι στόχοι που επιτεύχθηκαν κατά την εγκατάσταση ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων από μεγάλη εταιρεία ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων. Το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται με μελλοντικές επεκτάσεις της μεθοδολογίας και του συστήματος.

7.2 Συγκρίσεις υπάρχουσών μεθοδολογιών και εφαρμογών με τη μεθοδολογία MoΠΕ και την εφαρμογή της

Τα πληροφοριακά συστήματα ΣΔΕΠ υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες, για αυτό είναι απαραίτητα σε κάθε εταιρεία που στοχεύει στην εξέλιξη και στην καθιέρωση της στον χώρο της αγοράς. Η εγκατάσταση όμως ενός ΣΔΕΠ συστήματος είναι μια διαδικασία που απαιτεί χρόνο και έχει αρκετά μεγάλο κόστος. Επομένως, όπως έχει αναλυθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, κρίνεται αναγκαίο η εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ να αποτελεί μια οργανωμένη και μοντελοποιημένη διαδικασία βημάτων βασισμένη σε συγκροτημένες αρχές διοίκησης και διαχείρισης.

Η ύπαρξη ολοκληρωμένης μεθοδολογίας συντελεί στη δημιουργία συγκεκριμένων σταδίων και διαδικασιών μέσα από τις οποίες καθοδηγείται ο διαχειριστής του έργου εγκατάστασης, παρέχοντας του τη βασική στρατηγική που πρέπει να ακολουθήσει για την επίτευξη του έργου. Επιπλέον, μέσα από τα στάδια της μεθοδολογίας, δίνεται η δυνατότητα στον διαχειριστή να αντιλαμβάνεται και να καταγράφει με τον καλύτερο τρόπο τις εσωτερικές δομές και λειτουργίες της εταιρείας – πελάτη, αξιοποιώντας έτσι πλήρως τις οποιεσδήποτε δυνατότητες προσαρμογής του ΣΔΕΠ στις ανάγκες της εταιρείας. Παράλληλα, η ολοκληρωμένη μεθοδολογία παρέχει την ευελιξία στον διαχειριστή να μπορεί σε οποιοδήποτε στάδιο του έργου εγκατάστασης να τροποποιεί τις εκάστοτε ανάγκες (π.χ. σε πόρους) και να υλοποιούνται γρήγορα και μεθοδικά οι απαραίτητες αλλαγές. Τέλος, η ύπαρξη της μεθοδολογίας βοηθά τον διαχειριστή να αξιολογήσει με τον καλύτερο τρόπο την εταιρεία - πελάτη, στοιχείο που είναι απαραίτητο για την σωστή επιλογή και διαμόρφωση του ΣΔΕΠ συστήματος.

Για τους παραπάνω λόγους, οι εταιρείες που αναλαμβάνουν έργα εγκατάστασης ΣΔΕΠ συστημάτων έχουν αναπτύξει διάφορες μεθοδολογίες και κάποιες επιπλέον εφαρμογές, ώστε να επιτύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Σε προηγούμενο κεφάλαιο μελετήθηκαν τα στοιχεία των μεθοδολογιών γνωστών εμπορικών πακέτων εταιρειών λογισμικού της αγοράς. Στη συνέχεια ακολουθεί σύγκριση των χαρακτηριστικότερων εξ' αυτών με την προτεινόμενη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της παρούσας διδακτορικής διατριβής, με στόχο την ανάδειξη των πλεονεκτημάτων αυτής.

7.2.1 Σύγκριση μεθοδολογίας Epicor με τη μεθοδολογία MoΠΕ

Η eMethod, είναι η μεθοδολογία της Epicor, για την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος. Η eMethod, υπογραμμίζει την μεγάλη σημασία της μελέτης της κατάστασης που βρίσκεται η εταιρεία πριν την εγκατάσταση του συστήματος, σε αντίθεση με τη μεθοδολογία MoΠΕ, που δίνει μεγαλύτερη σημασία στην οργάνωση των αναγκαίων πόρων για την εκτέλεση του έργου συλλέγοντας μόνο τα απαραίτητα αρχικά στοιχεία για την εταιρεία. Και οι δύο μεθοδολογίες υποστηρίζουν την δημιουργία συγκεκριμένων εγγράφων με βάση τα οποία εξελίσσεται η πορεία του έργου.

Η eMethod, σε ένα από τα βασικά στάδιά της περιλαμβάνει την εκπαίδευση των χρηστών πάνω στο νέο σύστημα. Από την άλλη, η προτεινόμενη μεθοδολογία MoΠΕ, έχει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για το ποιος, πότε και τι χρειάζεται να μάθει από το νέο

σύστημα. Το τελευταίο, συμβάλλει στο να υπάρχει καλύτερη διάχυση πληροφορίας με σαφείς και διακριτούς ρόλους καθενός εκ των μελών της ομάδας έργου, ώστε να αποφεύγονται οι επικαλύψεις ενεργειών και δραστηριοτήτων.

Επιπλέον, ένα βασικό κομμάτι της μεθοδολογίας της eMethod είναι ο πιλότος διοίκησης, κατά το οποίο γίνεται η «πυλοτική» εφαρμογή του συστήματος, κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Με αυτή την διαδικασία, δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία - πελάτη να αξιολογήσει το σύστημα και να επέμβει όπου κρίνει απαραίτητο ότι χρειάζονται τροποποιήσεις – βελτιώσεις. Αντίστοιχα, η προτεινόμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει τη διαδικασία της αναφοράς της απόδοσης. Μέσα από την διαδικασία αυτή, ο υπεύθυνος του έργου ενημερώνει τα ανώτερα στελέχη και τους μετόχους για την υπάρχουσα κατάσταση, πιθανές τροποποιήσεις καθώς και την αναμενόμενη εξέλιξη του έργου. Με τον τρόπο αυτό, φέρνει την εταιρεία - πελάτη σε επαφή με το σύστημα και δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου σε κάθε στάδιο εξέλιξης του έργου εγκατάστασης.

Η eMethod με τη διαδικασία διαχείρισης έργου, προσπαθεί να διαμορφώσει τα οικονομικά και χρονικά περιθώρια του έργου. Η διαδικασία αυτή στηρίζεται αποκλειστικά στην εμπειρία των μελών της ομάδας έργου και το αποτέλεσμα της προκύπτει μέσα από συζητήσεις και ανταλλαγή εγγράφων με τα στελέχη της εταιρείας – πελάτη για τον καθορισμό του χρονικού προγραμματισμού και του κόστους. Στην προτεινόμενη μεθοδολογία ο προγραμματισμός αυτός γίνεται μέσα από το στάδιο της προετοιμασίας της αναφοράς κατανομής πόρων. Η διαδικασία αυτή καθοδηγεί τον διαχειριστή του έργου μέσα από συγκεκριμένα και καθορισμένα βήματα, αξιοποιώντας τις βασικές αρχές της μεθόδου διαχείρισης καθοδηγούμενης από στόχους, στο σωστό σχεδιασμό των πόρων για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου σε συγκεκριμένη ημερομηνία. Συνέπεια και των δύο μεθόδων είναι, να γνωρίζει η εταιρεία πλήρως τις απαιτήσεις που θα έχει το έργο μέχρι την ολοκλήρωσή του. Η διαφορά έγκειται στο ότι η προτεινόμενη μεθοδολογία παρέχει μέσα από μεθοδικά και δοκιμασμένα βήματα, με πλήρη αξιοποίηση των παρεχόμενων πληροφοριών, πιο ασφαλή αποτελέσματα από την, ανοργάνωτη και επιρρεπή σε ανθρώπινο σφάλμα, διαδικασία της eMethod που στην ουσία στηρίζεται σε ανταλλαγή εγγράφων και συζητήσεις μεταξύ των μελών.

Αντίστοιχη λογική, όπως έχει περιγραφεί και στο δεύτερο κεφάλαιο, χρησιμοποιεί η eMethod και για την πρόβλεψη πιθανών κινδύνων ή καθυστερήσεων κατά την εξέλιξη του έργου εγκατάστασης. Επομένως και αυτή η διαδικασία στηρίζεται στην εμπειρία και τη διαύγεια των συμβούλων της Epicor. Όπως είναι φυσικό, μια τέτοια διαδικασία, που στηρίζεται αποκλειστικά στον ανθρώπινο παράγοντα, δεν εξασφαλίζει την πρόβλεψη του μεγαλύτερου μέρους των πιθανών κινδύνων. Αντίθετα η προτεινόμενη μεθοδολογία μέσα από τη διαδικασία διαχείρισης κινδύνου, εντοπίζει το μεγαλύτερο ποσοστό πιθανών κινδύνων που ενδεχομένως να προκύψουν, στηριζόμενη τόσο σε παρελθόντα έργα όσο και σε βασικές αρχές και κανόνες της διαχείρισης κινδύνου. Μέσα από διαδικασία ερωταπαντήσεων και με την αξιοποίηση απλοποιημένου αλλά αποτελεσματικού μαθηματικού αλγορίθμου, προκύπτει το ποσοστό κινδύνου και η εκτιμώμενη καθυστέρηση στην ολοκλήρωση του έργου. Τα στοιχεία αυτά λαμβάνονται υπόψη, γίνονται οι απαραίτητες τροποποιήσεις και διατηρείται το έργο μέσα στα χρονικά περιθώρια που είχαν τεθεί αρχικά.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, βλέπουμε ότι η eMethod και η προτεινόμενη μεθοδολογία MoΠE εργαλείου έχουν στα στάδια εξέλιξής τους παράλληλες διαδικασίες. Η eMethod όμως, είναι μια μεθοδολογία η οποία στηρίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην εμπειρία των μελών της ομάδας έργου. Γενικευμένα βήματα, χωρίς σαφώς ορισμένες διαδικασίες με κάθε μέλος της ομάδας να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι σε όλα τα επίπεδα. Έλλειψη διάχυσης γνώσης, απουσία διακριτών ρόλων, επικαλύψεις, καθιστούν τη μέθοδο αυτή αναξιόπιστη. Επιπλέον στην eMethod δεν έχει προβλεφθεί σε κανένα στάδιο η αποθήκευση της εμπειρίας από έργο σε έργο κατά τέτοιο τρόπο που θα θέσει την εταιρεία σε πλήρη ανεξαρτητοποίηση από τα έμπειρα μέλη της ομάδας έργου. Αντιθέτως η προτεινόμενη μεθοδολογία, μέσα από συγκεκριμένα και οργανωμένα στάδια, προβλέπει τη σωστή κατανομή ρόλων, την πρόβλεψη πιθανών κινδύνων, τη διάχυση της πληροφορίας και την αποθήκευση της γνώσης και της εμπειρίας που αποκτάται με την πρόοδο της υλοποίησης έργων εγκατάστασης. Η αποθήκευση της γνώσης δίνει τη δυνατότητα σε μελλοντικούς διαχειριστές έργου να ανατρέχουν σε παλαιότερα έργα από εταιρείες-πελάτες αντίστοιχου προφίλ και όχι μόνο, να επωφελούνται από την καταγεγραμμένη εμπειρία, αλλά και να εμπλουτίζουν το σύστημα με νέες πιο επικαιροποιημένες πληροφορίες.

Επιπλέον η eMethod είναι μια διαδικασία που έχει δημιουργηθεί, με στόχο να υποστηρίξει αποκλειστικά την εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ της Ericor, σε αντίθεση με την προτεινόμενη μεθοδολογία που η γενικευμένη φύση της την καθιστά λειτουργική και προσαρμόσιμη σε οποιοδήποτε ΣΔΕΠ της αγοράς.

Τέλος, η προτεινόμενη μεθοδολογία, με την αξιοποίηση των βασικών αρχών της διαχείρισης έργου καθοδηγούμενης από στόχους, είναι πάντα εστιασμένη προς το αποτέλεσμα, αποτελείται από διαδικασίες οι οποίες έχουν ως στόχο τους την «πλήρη δέσμευση» των ανθρώπων που θα συμμετέχουν στο έργο και προσπαθεί να επιτύχει την ένωση και το σωστό «δέσιμο» των ανθρώπων του συστήματος και του οργανισμού στοιχεία που αφήνουν μηδαμινά περιθώρια για τη μη επιτυχή υλοποίηση του έργου εγκατάστασης εντός χρονικών και οικονομικών ορίων.

7.2.2 Σύγκριση μεθοδολογίας BAAN με τη μεθοδολογία MoΠE

Η Target Enterprise, είναι η μεθοδολογία της Baan για την εγκατάσταση του ΣΔΕΠ συστήματος. Η Target Enterprise μέσα από τη διαδικασία Stages, δίνει την δυνατότητα στην εταιρεία-πελάτη να παρέμβει ενεργά στο έργο. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η προτεινόμενη μεθοδολογία MoΠE, επιτρέπει κάτι ανάλογο μέσα από την διαδικασία της αναφοράς προόδου του έργου. Βλέπουμε λοιπόν, ότι και οι δύο μεθοδολογίες, δίνουν μεγάλη σημασία στη δυνατότητα παρέμβασης της εταιρείας κατά την διάρκεια του έργου.

Παράλληλα, βλέπουμε ότι και οι δύο μεθοδολογίες προσπαθούν να βελτιστοποιήσουν την επικοινωνία μεταξύ των μελών του έργου. Η Target Enterprise, μέσα από την διαδικασία Business Development Framework, προσπαθεί να απλοποιήσει τον συγχρονισμό μεταξύ της βελτίωσης της επιχείρησης και την οργάνωση της εξέλιξης, ενώ παράλληλα αποβλέπει στην καλύτερη επικοινωνία των ανώτερων στελεχών της διοίκησης της εταιρείας και των χρηστών του συστήματος. Αντίστοιχα, η προτεινόμενη μεθοδολογία MoΠE, μέσω της διαδικτυακής φύσης της

εφαρμογής της, των κατηγοριών χρηστών και των δικαιωμάτων τους, εξασφαλίζει την πλήρη επικοινωνία σε κάθε στάδιο του έργου μεταξύ των συμβούλων, του διαχειριστή του συστήματος, τους διαχειριστή του έργου και των ανώτερων στελεχών της εταιρείας.

Μία από τις βασικότερες εφαρμογές που χρησιμοποιεί η Target Enterprise, είναι η διαχείριση του κινδύνου (Risk Management). Μέσα από αυτό, δίνεται η δυνατότητα στον διαχειριστή να υπολογίσει όσο γίνεται περισσότερους κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν κατά την διάρκεια της εγκατάστασης του συστήματος και την προσαρμογή της εταιρείας στα νέα δεδομένα που της προσφέρονται μετά την εγκατάσταση. Η μεθοδολογία MoΠΕ εργαλείου περιλαμβάνει την διαδικασία της διαχείρισης του κινδύνου, η οποία έχει τους ίδιους στόχους και επιφέρει ανάλογα αποτελέσματα.

Η Target Enterprise, διαθέτει μια επιπλέον εφαρμογή, το Budget Estimator. Μέσα από αυτό η μεθοδολογία προσπαθεί να προσφέρει στην επιχείρηση-πελάτη μια πλήρη οικονομική ανάλυση της όλης πορείας του έργου. Αντίστοιχα, όπως έχει αναφερθεί, η μεθοδολογία MoΠΕ εργαλείου, με την διαδικασία της αποτίμησης κόστους, οδηγεί σε δημιουργία ολοκληρωμένου προϋπολογισμού του έργου.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, βλέπουμε ότι η Target Enterprise και η προτεινόμενη μεθοδολογία MoΠΕ, έχουν πολλά κοινά στοιχεία τα οποία έχουν στόχο την σωστή εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκμετάλλευση του από τον πελάτη. Βασικά στοιχεία, τα οποία υποστηρίζουν και οι δύο μεθοδολογίες, είναι η επικοινωνία μεταξύ των μελών του έργου, η διαχείριση του κινδύνου και η οικονομική ανάλυση της πορείας του έργου.

Παρόλα αυτά όπως και η προηγούμενη μεθοδολογία που περιγράφηκε αλλά και, κατά τη γνώση του συγγραφέα, όλες οι μεθοδολογίες εγκατάστασης που έχουν αναπτυχθεί μέχρι τώρα, είναι απόλυτα προσαρμοσμένες στο ΣΔΕΠ σύστημα της εταιρείας τους και προϋποθέτουν την αγορά του συστήματος αυτού, και μόνο, από την εταιρεία πελάτη με το αντίστοιχο κόστος. Αντιθέτως η μεθοδολογία που προτείνεται στο παρόν είναι γενικευμένη και μπορεί να «κουμπώσει» σε οποιοδήποτε σύστημα διαχείρισης, κάτι που βρίσκει ευρεία χρήση σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις της αγοράς που δεν είναι σε οικονομική θέση η δεν χρειάζονται να υιοθετήσουν τα μεγάλα και ακριβά ΣΔΕΠ πακέτα.

Επιπλέον και στην περίπτωση της Target Enterprise, παρατηρείται η απώλεια της αποθήκευσης γνώσης και εμπειρίας που αποκτάται από την υλοποίηση διαφορετικών έργων εγκατάστασης. Αυτό καθιστά και την BAAN ευάλωτη σε οποιεσδήποτε αλλαγές των εμπειριών και εκ των πραγμάτων αναντικατάστατων στελεχών της ομάδας έργου. Ακόμα η προτεινόμενη μεθοδολογία και η εφαρμογή της είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να παρέχει έναν αυτοματοποιημένο τρόπο καθοδήγησης του διαχειριστή της ομάδας έργου στην πρόοδο της υλοποίησης της εγκατάστασης, μέσα από σαφή και καθορισμένα στάδια και προδιαγεγραμμένες εργασίες με αρχή μέση και τέλος, οι οποίες εξελίσσονται μέσα από έναν οδηγό πιλότο. Στην Target Enterprise, υπάρχει μια πλούσια αλλά και συγκεχυμένη βιβλιογραφία για την πορεία και τις δραστηριότητες του έργου και όχι κάποιος άμεσος τρόπος καθοδήγησης του διαχειριστή.

Τέλος, η προτεινόμενη μεθοδολογία και κατ' επέκταση η εφαρμογή της μπορεί να χαρακτηριστεί ως δυναμική και «ελαστική». Έχει τη δυνατότητα να αναπροσαρμόζει τα δεδομένα σύμφωνα με αλλαγές ή τροποποιήσεις που προκύπτουν κατά την εξέλιξη του έργου και επιπλέον να αποθηκεύει τις τροποποιήσεις αυτές ώστε να τις αξιοποιήσει ως εμπειρία σε παρεμφερή έργα. Αντιθέτως η Target Enterprise έχει μια πάγια δομή και αυτή ακολουθείται κάθε φορά χωρίς να προβλέπει τυχόν αλλαγές, τροποποιήσεις ή αποκλίσεις.

7.2.3 Γενικά Συμπεράσματα

Για την υλοποίηση κάθε έργου ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρηματικών λειτουργιών και εγκατάστασης ΣΔΕΠ υπάρχουν πέντε βασικά στάδια στην διάρκεια του κύκλου ζωής του, τα οποία συνοπτικά είναι: προώθηση (marketing) και βήματα προετοιμασίας (presales), υποβολή της πρότασης, συμβόλαιο, υλοποίηση και κλείσιμο του έργου. Για την υλοποίηση των διαδικασιών αυτών και την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου είναι απαραίτητη η συνδρομή όλων των μελών της ομάδας έργου. Για να μπορέσουν να συντονιστούν τα μέλη αυτά και να υπάρχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ομαλή διαχείριση και υλοποίηση του έργου, δημιουργήθηκε η προτεινόμενη μεθοδολογία και η εφαρμογή της η οποία αξιοποίησε τις βασικές αρχές της διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους (ΔΕΚΣ).

Οι βασικές έννοιες που εισήχθησαν από τη μέθοδο ΔΕΚΣ είναι:

- η σαφής διατύπωση των στόχων, που διαιρείται σε υπο-στόχους
- ο προσανατολισμός προς τα αποτελέσματα και τα παραδοτέα
- η περιγραφή αλλαγών σχετικών με διαφορετικές πτυχές όπως στόχους προσωπικούς, του συστήματος ή του οργανισμού
- η εστίαση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση
- η παροχή όσο το δυνατό απλούστερων πληροφοριών που αφορούν τον προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο και την οργάνωση του έργου.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα, επινοείται ένα σχέδιο πιο εύκαμπτο στις αλλαγές που αναμφισβήτητα θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Η αξιοποίηση της μεθόδου αυτής δίνει το μεγάλο πλεονέκτημα της προτεινόμενης μεθοδολογίας, καθώς υιοθετώντας τη λογική της εστίασης προς το αποτέλεσμα την καθιστά πολύ αποτελεσματική στην επίτευξη των στόχων των κρίσιμων ημερομηνιών, και επομένως επιτυχή στην υλοποίηση του έργου της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ στον βέλτιστο χρόνο.

Η μεθοδολογία εξασφαλίζει την άμεση και εύκολη επικοινωνία μεταξύ των συμβούλων, του υπεύθυνου έργου, της εταιρείας – παρόχου και της εταιρείας - πελάτη με εύχρηστο και λειτουργικό τρόπο. Ταυτόχρονα, έχει τη δυνατότητα να προσαρμοστεί σε κάθε είδους έργο υλοποίησης, ανεξάρτητα με τη μορφή του ΣΔΕΠ που θα εγκατασταθεί.

Επιπλέον, υποστηρίζει την δημιουργία ενός νέου έργου, αναλύοντας τα στοιχεία που αφορούν στον πελάτη. Περιλαμβάνει διαδικασίες για τον προγραμματισμό πόρων, τα έγγραφα που σχετίζονται με το έργο καθώς και βιβλιοθήκες στις οποίες υπάρχουν πληροφορίες για όλα τα μέλη του έργου, απαραίτητες για την υλοποίηση.

Ο υπεύθυνος του έργου έχει την δυνατότητα να ακολουθήσει ειδική διαδικασία, με βάση την οποία θα μπορέσει να αρχικοποιήσει το έργο και να καθορίσει τα βασικά στοιχεία αυτού. Η μεθοδολογία καθοδηγεί το διαχειριστή, μέσα από οδηγό πιλότο, να οργανώσει τις ομάδες, να καθορίσει τις εργασίες κάθε μέλους και να διαχειριστεί τα απαραίτητα έγγραφα. Επιπλέον, προσδιορίζει την πραγματοποίηση του οργανωτικού σχεδιασμού, ώστε να γίνει ο χρονοπρογραμματισμός και η αναφορά του έργου, να διαχειριστούν σωστά οι απαραίτητοι πόροι για το έργο και να υπολογιστούν οι πιθανοί κίνδυνοι. Με την διαδικασία της μεθοδολογίας που ονομάσαμε αποτίμηση του κόστους, η εταιρεία – πάροχος είναι σε θέση να δώσει μια πλήρη χρηματοοικονομική ανάλυση πόρων και υπηρεσιών του έργου εγκατάστασης.

Μια σημαντική λειτουργία της μεθοδολογίας είναι ο οργανωτικός σχεδιασμός. Παρόλο που ο καταμερισμός ρόλων είναι απαραίτητο να γίνεται στην αρχή του έργου, ορισμένες φορές προκύπτει η ανάγκη για αλλαγές και αναπροσαρμογές. Μέσα από την λειτουργία αυτή ο υπεύθυνος του έργου έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει ή ακόμα και να δημιουργήσει νέα στοιχεία για την συνέχεια του έργου. Με αυτόν τον τρόπο αντιμετωπίζονται καταστάσεις που μπορεί να καθυστερήσουν το έργο, εξασφαλίζοντας έτσι την ομαλή του εξέλιξη και την ελαχιστοποίηση της απόκλισης από τα αρχικά ορισμένα χρονικά όρια.

Για ένα τόσο μεγάλο έργο, όπως είναι η εγκατάσταση ενός ΣΔΕΠ συστήματος, είναι απαραίτητη η σωστή διάχυση της γνώσης και της κατάλληλης πληροφορίας προς όλα τα μέλη της ομάδας έργου. Αυτό καθιστά και πιο εύκολη τη διαδικασία ελέγχου της απόδοσης των μελών. Η μεθοδολογία μέσω της διαδικασίας που ονομάσαμε διαδικασία επικοινωνίας καθορίζει ποιος, πότε και πώς θα πάρει τις απαραίτητες πληροφορίες. Παράλληλα, υπάρχει και η διαδικασία της αναφοράς της απόδοσης. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, ο υπεύθυνος του έργου ενημερώνει τα ανώτερα στελέχη και τους μετόχους για την υπάρχουσα κατάσταση, την εξέλιξη του έργου, καθώς και πιθανές τροποποιήσεις. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα εκτίμησης της προόδου του έργου, διαδικασία που αφενός επιτρέπει στην εταιρεία – πελάτη να συμβάλλει ενεργά στη διαμόρφωση του έργου και αφετέρου καθυστεράει την εταιρεία – πελάτη αφού έχει συνεχή εικόνα της εξέλιξης, στοιχείο που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία εμπιστοσύνης μεταξύ αυτής και της εταιρείας – παρόχου, απαραίτητης για την υλοποίηση ενός τόσο σύνθετου και με αλληλεξαρτήσεις έργου.

Ένα από τα βασικότερα σημεία της μεθοδολογίας είναι η διαδικασία της διαχείρισης κινδύνου. Ακόμη και σε ένα βέλτιστο σχεδιασμό εγκυμονεί ο κίνδυνος προβλημάτων και λαθών τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές καθυστερήσεις και αποκλίσεις από τους αρχικούς στόχους, ακόμη και σε ματαίωση του έργου. Οτιδήποτε παρεμβαίνει σε αυτόν το σχεδιασμό, μειώνει τις πιθανότητες επιτυχίας του έργου. Για αυτό το λόγο, η διαχείριση κινδύνου, αποτελεί βασική και αναπόσπαστη διαδικασία της διαχείρισης έργου της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Με μια τέτοια διαδικασία, αποτρέπονται οι καθυστερήσεις του έργου, πράγμα που διατηρεί το έργο τόσο μέσα στα χρονικά όσο και μέσα στα οικονομικά προκαθορισμένα όρια. Επιπλέον, όπως παρουσιάστηκε στο έκτο κεφάλαιο, ο δυναμικός του χαρακτήρα, προσφέρει στο διαχειριστή τη δυνατότητα να προσαρμόσει τα δεδομένα στις απαιτήσεις κάθε έργου. Παρέχει κάποιες κατηγορίες που καλύπτουν ένα μεγάλο ποσοστό των απαιτήσεων ενός έργου και δίνει τη

δυνατότητα προσθήκης νέων καθώς και τη δυνατότητα μορφοποίησης και διαγραφής υπαρχόντων κατηγοριών κινδύνου.

Τα παραπάνω στοιχεία συνθέτουν τα βασικότερα στοιχεία της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Στα πλαίσια της μεθοδολογίας αυτής δημιουργήθηκε μια εφαρμογή, η οποία καθοδηγεί τον υπεύθυνο έργου, μέσα από τα διαφορετικά στάδια της μεθοδολογίας. Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής αυτής είναι τα ακόλουθα:

- Είναι ελαστική. Δίνει την δυνατότητα απόκλισης από τις τυπικές διαδικασίες καθώς και της δημιουργίας κατηγορίας εγγράφων μη συμπεριλαμβανομένων στις τυπικές μεθόδους.
- Είναι εύκολα παραμετροποιήσιμη. Η παραμετροποίηση των στοιχείων είναι απλή και έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει στοιχεία και δεδομένα της κατά την διάρκεια του έργου, με τρόπο τέτοιο ώστε να γίνονται αντιληπτές από όλα τα μέλη της ομάδας έργου.
- Είναι έμπειρη. Είναι μια εφαρμογή που αποθηκεύει τη γνώση, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στο διαχειριστή, να έχει πρόσβαση τόσο σε συνήθη στοιχεία όσο και σε αλλαγές ή τροποποιήσεις που έγιναν σε παρεμφερή έργα.
- Είναι ασφαλής. Έχει διάφορες κατηγορίες χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης, ανάλογα με το ρόλο τους στο έργο.
- Είναι δυναμική. Μπορεί να διαχειρίζεται τις αρμοδιότητες που έχει το κάθε μέλος της ομάδας εκτέλεσης του έργου και να υποστηρίζει εργασίες προδιαγραμμένες και μη.

7.3 Αποτίμηση Συστήματος κατά την Πιλοτική Εφαρμογή

Συνοψίζοντας λοιπόν, βλέπουμε ότι έχει δημιουργηθεί μια μεθοδολογία με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Αξιοποιεί βασικές αρχές της διαχείρισης έργων καθοδηγούμενης από στόχους ξεκινώντας από το στόχο – αποτέλεσμα και φτάνοντας στο σημείο έναρξης .
- Παρέχει εύκολη και αποτελεσματική καθοδήγηση για όλα τα στάδια της εγκατάστασης και όλα τα επίπεδα ανάλυσης.
- Προσφέρει πιο γρήγορη εγκατάσταση του συστήματος ΣΔΕΠ.
- Προσφέρει έλεγχο και μείωση του κόστους της εγκατάστασης (χρόνο, ανθρώπινο δυναμικό, τεχνολογικό εξοπλισμό και άλλες πηγές).
- Παρέχει έλεγχο και μείωση των κινδύνων της εγκατάστασης για όλα τα μέλη που συμμετέχουν στο έργο.
- Δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ομαλή μετάβαση της επιχείρησης στο νέο οργανωτικό και διαχειριστικό σύστημα.
- Αναδιαμορφώνει την δομή της επιχείρησης, ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί στο νέο περιβάλλον που δημιουργεί το ΣΔΕΠ σύστημα.
- Τέλος, υποστηρίζει την ομάδα για την διαμόρφωση του συστήματος και την επιλογή του τεχνολογικού εξοπλισμού.

Η μεθοδολογία εφαρμόστηκε πιλοτικά από μεγάλη εταιρία ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων (Singular) στο ΣΔΕΠ πακέτο της “SEn” (Singular

Enterprise). Για την εφαρμογή της δεν χρειάστηκε καμία προσαρμογή σχετικά με το ΣΔΕΠ σύστημα της εταιρίας που επρόκειτο να εγκατασταθεί. Απαιτήθηκε παραμετροποίηση των βασικών στοιχείων και δημιουργία των βοηθητικών αρχείων του συστήματος, καθώς ήταν η πρώτη εφαρμογή του. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαπιστώθηκε ότι το εργαλείο προσέφερε στους χρήστες όλες τις δυνατότητες που είχαν αναπτυχθεί στις απαιτήσεις. Συνέβαλε στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών της εταιρίας και στη βελτίωση της εργασίας, από άποψη χρόνου, οργάνωσης, ευκολιών, δυνατοτήτων και επικοινωνίας, τόσο του διαχειριστή έργου, όσο και των υπολοίπων μελών της ομάδας έργου.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται συνοπτικά τα οφέλη από την αξιοποίηση του συστήματος στη διαδικασία ΜοΠΕ σε σχέση με την προηγούμενη κατάσταση:

	Πριν την αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ και της εφαρμογής της	Με την αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ και της εφαρμογής της
Μεθοδολογία	Χρησιμοποίηση εσωτερικής εταιρικής μεθοδολογίας	Αξιοποίηση της μεθοδολογίας ΜοΠΕ με σαφείς και ξεκάθαρους στόχους και πορεία εστιασμένη στο αποτέλεσμα.
	Καθυστέρηση στην υλοποίηση των εκάστοτε εργασιών	Παροχή δυνατότητας παράλληλης υλοποίησης εργασιών με αποφυγή αλυσιδωτών καθυστερήσεων και δυνατότητα βελτίωσης και ανασχεδιασμού κάθε εργασίας ανεξάρτητα.
Επικοινωνία	Έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων κατά τη διάρκεια της υλοποίησης	Απευθείας επικοινωνία μεταξύ του διαχειριστή του συστήματος, του διαχειριστή του έργου και των συμβούλων μέσω διαδικτύου
	Ανυπαρξία σωστής συνεργασίας μεταξύ εταιρείας παρόχου και εταιρείας πελάτη	Συμμετοχή μέσα από σωστή συνεργασία και συντονισμό της εταιρείας πελάτη στην πλήρη προσαρμογή των λειτουργιών της επιχείρησης με το ΣΔΕΠ σύστημα και εξασφάλιση απόλυτης συμβατότητας
Έγγραφα	Διαχείριση εγγράφων σε πλήρη ασυμφωνία με τις κρίσιμες ημερομηνίες	Οργανωμένη Διαχείριση των εγγράφων, ακρίβεια σε χρόνους υπογραφής συμβολαίων

Αποθήκευση γνώσης	Οι σύμβουλοι χρησιμοποιούσαν μόνο τις προσωπικές τους γνώσεις και μετά από αρκετές συναντήσεις, τις γνώσεις συναδέλφων τους στην εταιρεία	Η σύμβουλοι μπορούν άμεσα να αξιοποιήσουν την αποθηκευμένη γνώση που μπορεί να υπάρχει πάνω σε οποιαδήποτε εγκατάσταση έχει γίνει στην εταιρεία μέχρι τώρα.
Διαχείριση Ρίσκου	Εφαρμογή τυχαίας και επικίνδυνης διαδικασίας χωρίς καμία πρόβλεψη απόκλισης	Αξιοποίηση του εργαλείου διαχείρισης ρίσκου, πρόβλεψη απόκλισης ημερομηνιών και επομένως δυνατότητα δημιουργίας εναλλακτικών σεναρίων
	Κίνδυνος μετακύλισης της διάρκεια του έργου εκτός ορίων χρονικού προγραμματισμού λόγω κινδύνων που εξελίσσονται σε προβλήματα	Μέσω της αναγνώρισης και αντιμετώπισης των πιθανών κινδύνων, πραγματοποιείται ρεαλιστικότερος χρονοπρογραμματισμός των δραστηριοτήτων του έργου, με αποτέλεσμα αυτό το νέο πλαίσιο να έχει και τις ελάχιστες χρονικές απαιτήσεις
	Η αντιμετώπιση των προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου ενδέχεται να απαιτούν παραπάνω πόρους, χωρίς δυνατότητα εξεύρεσής τους	Μέσω της διαχείρισης κινδύνου αναγνωρίζονται οι πιθανοί κίνδυνοι και αντιμετωπίζονται έγκαιρα πριν εξελιχθούν σε προβλήματα. Αλλά ακόμη και να υπάρχει η βεβαιότητα ότι θα γίνουν προβλήματα, είναι κάτι αναμενόμενο και γίνονται μέρος του προγραμματισμού. Επιτυγχάνεται έτσι βέλτιστος προγραμματισμός των απαιτούμενων πόρων.
Πόροι	Εσωτερικές αλλαγές χωρίς καμία συνέπεια τόσο στην εταιρεία - πελάτη όσο και στην εταιρεία – πάροχο, τυχαία ανακατανομή ρόλων, αταξία, έλλειψη εμπιστοσύνης	Δέσμευση συγκεκριμένων πόρων και ανάθεση συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων
Χρόνος	Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ	Δραστηκότητα μείωση της εγκατάστασης του ΣΔΕΠ

	σε ένα έτος	σε έξι μήνες
--	-------------	--------------

Πιν. 7.1 Συγκριτική Αποτίμηση

Συγκεκριμένα, με την ανάπτυξη του εν λόγω συστήματος, επιτεύχθηκαν τα ακόλουθα αποτελέσματα τα οποία διασφάλισαν την επιτυχή υλοποίηση του συστήματος και την αξιοποίηση του εύρους των δυνατοτήτων που παρέχονται:

- Διευκόλυνση και αποτελεσματική καθοδήγηση της διαδικασίας ΜοΠΕ σε όλα τα στάδια και σε όλα τα επίπεδα ανάλυσης.
- Ταχύτερη υλοποίηση του έργου ΜοΠΕ.
- Επίσπευση της έναρξης λειτουργίας (start-up) του ΣΔΕΠ στην εταιρεία - πελάτη στοχεύοντας στην όσο το δυνατόν αμεσότερη αξιοποίηση του συστήματος.
- Μείωση κόστους μεταβατικής επιχείρησης λόγω της μεταβατικής περιόδου.
- Έλεγχος και μείωση κόστους υλοποίησης (χρόνος, ανθρώπινοι και άλλοι πόροι) του έργου ΜοΠΕ τόσο από την πλευρά της εταιρίας-πελάτη όσο και από την πλευρά της εταιρείας - παρόχου.
- Έλεγχος και μείωση επιχειρηματικών και οικονομικών ρίσκων του έργου υλοποίησης για τους δύο εμπλεκόμενους φορείς.
- Σταδιακή και ομαλή μετάβαση της επιχείρησης στα νέα οργανωτικά και διαχειριστικά συστήματα που παρέχονται από το ΣΔΕΠ.
- Βέλτιστη προσαρμογή των διαδικασιών και των δομών της επιχείρησης στο νέο σύστημα ΣΔΕΠ.
- Βέλτιστη καθοδήγηση και έλεγχος των διαδικασιών κατάλληλης εκπαίδευσης των χρηστών του ΣΔΕΠ.
- Ενίσχυση της Ομάδας Βέλτιστης Εγκατάστασης και Τεχνικής Υποστήριξης Λειτουργίας του ΣΔΕΠ.

7.3.1 Διαχειριστής Έργου

Οι αλλαγές που επήλθαν στη διαχείριση του έργου ήταν εμφανείς στους τομείς του σχεδιασμού, της οργάνωσης και του έλεγχου. Ο διαχειριστής έργου είχε, με τη βοήθεια της μεθοδολογίας και της εφαρμογής της, εποπτική εικόνα των εργασιών, των χρονικών στόχων αλλά και της προόδου κάθε εργασίας ξεχωριστά και ολόκληρου του έργου. Μπορούσε να ελέγχει άμεσα τη δουλειά των συμβούλων, ενώ παράλληλα η μεθοδολογία συνέβαλε στην βέλτιστη κατανομή του διαθέσιμου δυναμικού. Σημαντική ήταν η αξιοποίηση των κοινών στοιχείων διαφορετικών έργων και της εμπειρίας από την διεκπεραίωση παρόμοιων έργων.

Η διευκόλυνση του έργου του διαχειριστή και η μείωση του χρόνου εργασίας του, έγινε περισσότερο αισθητή μετά από τη χρήση του εργαλείου σε έναν αρχικό αριθμό έργων. Κι αυτό γιατί με τη χρήση του κατά την εφαρμογή των πρώτων αυτών έργων καταχωρήθηκε στο σύστημα ένας ικανοποιητικός αριθμός προδιαγεγραμμένων εργασιών και πρότυπων εγγράφων, τα οποία μπορούσαν πλέον να χρησιμοποιηθούν έτοιμα ή με μικρές τροποποιήσεις σε νέα έργα.

Ιδιαίτερα εκτιμήθηκε το γεγονός ότι η δουλειά του διαχειριστή έργου πάνω στο εργαλείο μπορούσε να γίνει από οποιοδήποτε χώρο με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

7.3.2 Σύμβουλοι

Από την δική τους πλευρά, οι σύμβουλοι έβλεπαν πλέον μόνο τα στοιχεία εκείνα που αφορούσαν τους ίδιους ή που θα μπορούσαν να τους φανούν χρήσιμα κατά τη διάρκεια του έργου τους. Μπορούσαν να εκτυπώσουν τα παραδοτέα και να επικοινωνήσουν με τον διαχειριστή έργου, ο οποίος μετέβαλε δυναμικά τα στοιχεία που προέκυπταν κατά τη διάρκεια του έργου. Σημαντική ήταν επίσης η δυνατότητα χρησιμοποίησής του εργαλείου από οποιοδήποτε τερματικό στον χώρο του πελάτη.

Το εργαλείο βοήθησε στην αναβάθμιση της συνεργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας έργου, αλλά και ανάμεσα στους συνεργάτες και τον πελάτη. Τέλος με τη χρήση του εργαλείου βελτιώθηκε η εικόνα της εταιρίας που το χρησιμοποίησε.

7.4 Μελλοντικές Επεκτάσεις

Η μεθοδολογία και το σύστημα που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της παρούσας διδακτορικής διατριβής αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση διαχείρισης έργων εγκατάστασης συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Παράλληλα, μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη ακόμα περισσότερο εκτεταμένων συστημάτων τα οποία θα στηρίζονται στην παρούσα μεθοδολογία και θα αξιοποιούν τα στοιχεία που προκύπτουν από αυτήν. Συγκεκριμένα:

- Πλήρης εφαρμογή της μεθοδολογίας σε διαφορετικά έργα. Μέσα από τη διαδικασία εφαρμογής, θα αξιοποιηθεί η δυνατότητα της μεθοδολογίας και του συστήματος εφαρμογής της να αποθηκεύει τη γνώση και να μπορεί να την αξιοποιεί σε επόμενα έργα. Αυτό προσδίδει στη μεθοδολογία συνεχώς βελτιούμενο χαρακτήρα, ενώ ταυτόχρονα συνεισφέρει καθοριστικά στην ανεξαρτητοποίηση της εταιρείας από τη γνώση των εκάστοτε συμβούλων - διαχειριστών.
- Αξιοποίηση των στοιχείων του συστήματος της μεθοδολογίας από την εταιρεία για άλλες χρήσεις. Τα στοιχεία που καταχωρούνται στο σύστημα και τα οποία βρίσκονται αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων του συστήματος, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την έκδοση στατιστικών στοιχείων. Θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα εργαλείο προσαρμοσμένο στο υπάρχον σύστημα, το οποίο να προσφέρει στατιστικά στοιχεία και με τη βοήθεια του οποίου να βγαίνουν συμπεράσματα για τους πελάτες, το ΣΔΕΠ σύστημα και το βαθμό χρησιμοποίησης των επιμέρους μερών του. Επίσης θα μπορεί να αξιολογεί τους συμβούλους και την επιτυχία της εργασίας των υπευθύνων έργων και να επεξεργάζεται τις αποκλίσεις από τους χρονικούς ή άλλους στόχους.

Τέλος η γενικευμένη φύση της μεθοδολογίας επιτρέπει σε οποιαδήποτε εταιρεία να το προσαρμόσει απόλυτα στις απαιτήσεις της ή σε ιδιαιτερότητες στον τρόπο λειτουργίας της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Shtub, A. (1999), “Enterprise Resource Planning (ERP): The Dynamics of Operations Management”.
- [2] Markus, ML. and Tanis C. (2000), “The Enterprise systems experience – from adoption to success”, Framing the Domains of IT Research: Glimpsing the Future through the Past, RW Zmud, ed. Inc., Cincinnati, OH: Pinnaflex Educational Resources (2000).
- [3] Davenport, TH.: “Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise Systems.”, Boston, MA, Harvard Business School Press (2000).
- [4] Soh, C. and SS. Kien and J. Tay-Yap: “Cultural fits and misfits: Is ERP a universal solution?”, Communications of the ACM, Vol. 43 (2000), pp. 47-51
- [5] Kennerley, M. and Neely Andy: “Enterprise resource planning: analyzing the impact”, Integrated Manufacturing Systems, Vol. 12, Issue 2 (2001), pp.103-113.
- [6] Paul Bruges, ERP Implementation Methodologies, MSIS 488, 2002.
- [7] T.H. Davenport, Putting the enterprise into the enterprise system, Harvard Business Review (1998) 121–131.
- [8] S. Buckhout, E. Frey, J. Nemec, Making ERP succeed: turning fear into promise, Journal of Strategy and Business, Technology 15 (1999) 60–72 (Reprint No. 99208).
- [9] H. Klaus, R. Rosemann, G. Gable, What is ERP? Information Systems Frontiers 2 (2000) 141–162.
- [10] V. Botta-Genoulaz, P.-A. Millet, G. Neubert, The role of enterprise modeling in ERP implementation, in: International Conference on Industrial Engineering and Production Management (IEPM’01), Proceedings Book I August 20–23, 2001, Quebec, Canada, 2001, pp. 220–231.
- [11] R. Poston, S. Grabski, Financial impacts of enterprise resource planning implementations, International Journal of Accounting Information Systems 2 (2001) 271–294.
- [12] P. Rajagopal, An innovation—diffusion view of implementation of enterprise resource planning (ERP) systems and development of a research model, Information & Management 40 (2002) 87–114.
- [13] G. Saint Le’ger, G. Neubert, L. Pichot, Projets ERP: incidence des spe’cificite’s des entreprises sur les Facteurs Cle’s de Succ’e’s, in: Proceedings of AIM 2002, Hammamet, Tunisia, 30 Mai–1 Juin, 2002.

- [14] M. Al-Mashari, A. Al-Mudimigh, M. Zairi, Enterprise resource planning: a taxonomy of critical factors, *European Journal of Operational Research* 146 (2003) 352–364.
- [15] M. Bradford, J. Florin, Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems, *International Journal of Accounting Information Systems* 4 (2003) 205–225.
- [16] V.-A. Mabert, A. Soni, M.-A. Venkataramanan, Enterprise resource planning: managing the implementation process, *European Journal of Operational Research* 146 (2003) 302–314.
- [17] P.-A. Millet, V. Botta-Genoulaz, Differences between service and manufacturing organizations regarding ERP, in: *International Conference on Industrial Engineering Production 586 V. Botta-Genoulaz, P.-A. Millet / Computers in Industry 56 (2005) 573–587 Management (IEPM'03), Proceedings Book I May 26–28, 2003, Porto, Portugal, 2003, pp. 358–365.*
- [18] S. Sarker, A.S. Lee, Using a case study to test the role of three key social enablers in ERP implementation, *Information & Management* 40 (2003) 813–829.
- [19] E.J. Umble, R.R. Haft, M.M. Umble, Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors, *European Journal of Operational Research* 146 (2003) 241–257.
- [20] J. Motwania, D. Mirchandani, M. Madan, A. Gunasekaran, Successful implementation of ERP projects: evidence from two case studies, *International Journal of Production Economics* 75 (2002) 83–96.
- [21] P. Kræmmergaard, J. Rose, Managerial competences for ERP journeys, *Information Systems Frontiers* 4 (2) (2002) 199–211.
- [22] H.H. Chang, A model of computerization of manufacturing systems: an international study, *Information & Management* 39 (2002) 605–624.
- [23] T.M. Somers, K.G. Nelson, A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle, *Information & Management* 41 (2004) 257–278.
- [24] J.E. Hunton, B. Lippincott, J.L. Reck, Enterprise resource planning systems: comparing firm performance of adopters and non-adopters, *International Journal of Accounting Information Systems* 4 (2003) 165–184.
- [25] F. Calisir, F. Calisir, The relation of interface usability characteristics, perceived usefulness, and perceived ease of use to end-user satisfaction with enterprise resource planning (ERP)
- [26] Pozzebon M. Combining a structuration approach with a behavioral-based model to investigate ERP usage. Paper Presented at Americas Conference

- on Information Systems. Long Beach, CA: Association for Information Systems; 2000.
- [27] Davenport TH. Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Bus Rev* 1998;76:121–31 (4, July–August).
- [28] Wah L. Give ERP a chance. *Manage Rev* 2000:20–4 March.
- [29] Bray, H. Computer woes cause registration ‘nightmare’ at University of Massachusetts, *Knight Ridder Business News*, Washington: Sept 14, 2004: 1.
- [30] Songini M. ERP system doesn't make the grade in Indians. *Computerworld*; 2004. p. 1. Sep 13.
- [31] Nelson RR. Project retrospectives: evaluating project success, failure, and everything in between. *MIS Quart Exec* 2005;4(3):361–72.
- [32] Muscatello JR, Parente DH. Enterprise Resource Planning (ERP): A postimplementation cross-case analysis. *Inf Resour Manage J* 2006;19(3):61–80.
- [33] Brown CV, Vessey I. Managing the next wave of enterprise systems: leveraging lessons from ERP. *MIS Quart Exec* 2003;2(1):65–77.
- [34] Nelson RR. IT project management: infamous failures, classic mistakes, and best practices. *MIS Quart Exec* 2007;6(2):67–78.
- [35] Gable G, Stewart G. SAP R/3 implementation issues for small to medium enterprises. Paper presented at Americas Conference on Information Systems, Milwaukee, WI, Aug. 13–15; 1999. p. 779–81.
- [36] Hitt LM, Wu DJ, Zhou X. Investment in Enterprise Resource Planning: business impact and productivity measures. *J Manage Inf Syst* 2002;19(1):71–98.
- [37] Wagner EL, Newell S. Repairing ERP: producing social order to create a working information system. *J Appl Behav Sci* 2006;42(1):40–57.
- [38] Cotteleer, M.J. An empirical study of operational performance convergence following enterprise-IT implementation (Working Paper No. 03-011): Harvard Business School; 2002.
- [39] Hunter MG, Lippert SK. Critical success factors of ERP implementation. Paper presented at the Information Resources Management Conference Vancouver, BC, Canada. Hershey, PA.: IGI Publishing; 2007
- [40] Hamerman P, Wang R. ERP: still a challenge after all these years. *Enterprise Applications*; 2006. p. 1–2. Jan 29.
- [41] Luftman J, Kempaiah R, Nash E. Key issues for IT executives 2005. *MIS Quart Exec* 2006;5(2):81–99.

- [42] Anderson, S. E, Grude V. K and Haug T. (1999), “Goal Directed Project Management: Effective Techniques and Strategies”, Kogan Page Professional Paperback Series.
- [43] Kristoffer V. Grude, “Goal-Directed Project Management” / Published 1997
- [44] Erling S Anderson, Kristoffer V Grude, Tor Haug, Goal Directed Project Management Effective Techniques and Strategies, Second Edition, PriceWaterhouseCoopers, 1995.
- [45] Meredith J. and Mantel S. (1995), “Project Management: A Managerial Approach”, John Wiley, 3rd Edition.
- [46] Laudon, KC. and JP. Laudon: “Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise.”, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall (2000).
- [47] David I. Cleland, “Project Management: Strategic Design and Implementation” / Published 1994
- [48] David King, “Project Management Made Simple: A Guide to Successful Management of Computer Systems Projects (Yourdon Press Computing Series)”/ Published 1991
- [49] Pawlowski, S. and M-C Boudreau (1999), “Constraints and Flexibility in Enterprise Systems: A Dialectic of System and Job”, Americas Conference on Information Systems, August 13-15 1999, Milwaukee, WI.
- [50] Chung, SH. and Synder, C. (1999), “ERP Initiation – A Historical Perspective”, Americas Conference on Information Systems, August 13-15 1999, Milwaukee, WI.
- [51] <http://www.sap.com>
- [52] <http://www.baan.com>
- [53] <http://www.epicor.com>
- [54] Norbert Welti, “Successful SAP R3 Implementation: Practical Management of ERP Projects” / Published 1999
- [55] White D, Fortune K. Current practice in project management – an empirical study. Int J Project Manage 2002
- [56] Ahlemann F, Backhaus K. Project management software systems – requirements, selection processes and products. Wu`rzburg: BARC
- [57] Dorndorf U, Pesch E, Phan-Huy T. Time-oriented branch-andbound algorithm for resource-constrained project scheduling with generalised precedence constraints. Manage Sci 2000

- [58] Chang CK, Christensen MJ, Zhang T. Genetic algorithms for project management. *Ann Software Eng* 2001
- [59] Hartmann S. A self-adapting genetic algorithm for project scheduling under resource constraints. *Naval Res Logist* 2002
- [60] Dworatschek S, Hayek A. Marktspiegel Projekt-Management Software – Kriterienkatalog und Leistungsprofile. Ko“ In: Verlag TU“ V Rheinland
- [61] Rabl W, Fiedler S. Projektmanagement-Software: Marktübersicht und Entwicklungstrends. In: Gareis R, editor. *Projekte & EDV*. Wien: Service-Fachverlag
- [62] Kolisch R, Hempel K. Experimentelle Evaluation der methodischen Fundierung von Projektmanagementsoftware. Kiel
- [63] Kurbel K. Groupware extension for a software – project management system. *Int J Project Manage* 1994
- [64] Schulz R, Malzahn U, von Schoultz F. An integrated project management information system. Leipzig
- [65] Ehlers P. Integriertes Projekt- und Prozessmanagement auf Basis innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien: Das GroupProject-System. Aachen: Shaker
- [66] Hayek A. Projektmanagement-Software: Anforderungen und Leistungsprofile, Verfahren der Bewertung und Auswahl sowie Nutzungsorganisation von Projekt-Software.Ko“ In: Verlag Tu“VRheinland
- [67] Meyer MM. Stand und Trend von Softwareunterstützung für Projektmanagement-Aufgaben – Zwischenbericht zu den Ergebnissen einer Befragung von Projektmanagement-Experten. Bremen
- [68] Meyer MM. Softwareunterstützung für das Projektmanagement. Bremen: Universität Bremen
- [69] Freeman M, Beale P. Measuring project success. *Proj Manage J* 1992
- [70] Wilson M, Howcroft D. Re-conceptualizing failure: social shaping meets IS research. *Euro J Inform Syste* 2002
- [71] Christenson D, Walker D. Understanding the role of ‘vision’ in project success. *Proj Manage J* 2004
- [72] Love P, Irani Z, Standing C, Lin C, Burn J. The enigma of evaluation: benefits, costs and risks of IT in Australian small-medium-sized enterprises. *Inform Manage* 2005
- [73] Lubbe S, Remenyi D. Management of information technology evaluation – the development of a managerial thesis. *Log Informa Manage* 1999

- [74] Irani Z, Sharif A, Love P. Transforming failure into success through organizational learning: an analysis of a manufacturing information system. *Euro J Inform Syste* 2001
- [75] L.Wallace, M. Keil, Arun Rai, Understanding software project risk: a cluster analysis, *Information & Management* 42, 2004, pp. 115–125.
- [76] K. Lyytinen, R. Hirschheim, Information Systems Failures: A Survey and Classification of the Empirical Literature, (4), *Oxford Surveys in Information Technology*, 1987pp. 257–309.
- [77] R. Atkinson, Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria, *International Journal of Project Management* 17 (6), 1999, pp. 337–342.
- [78] F.P. Brooks, No silver bullet: essence and accidents of software engineering, *IEEE Computer* 20 (4), 1987, pp. 10–19.
- [79] A. de Wit, Measurement of project success, *International Journal of Project Management* 6 (3), 1988, pp. 164–170.
- [80] R.H. Deane, T.B. Clark, Creating a learning project environment (cover story), *Information System Manage* 14 (3), 1997, pp. 54–61.
- [81] A.J. Shenhar, O. Levy, Mapping the dimensions of project success, *Project Management Journal* 28 (2), 1997, pp. 8756– 9728.
- [82] J.R. Turner, Project management: a profession based on knowledge or faith, *International Journal of Project Management* 17 (6), 1999, pp. 329–330.
- [83] J.Wateridge, How can IS/IT projects be measured for success? *International Journal of Project Management* 16 (February 1), 1998, pp. 59–63, (5).
- [84] K.R. Linberg, Software developer perceptions about software project failure: a case study, *Journal of Systems and Software* 49, 1999, pp. 177–192.
- [85] N. Agarwal, U. Rathod, Defining success for software projects: an exploratory revelation, *International Journal of Project Management* 24, 2006, pp. 358–370.
- [86] J. Drew Procaccino, J.M. Verner, Software project managers and project success: an exploratory study, *The Journal of Systems and Software* 2006. D. Aloini et al. / *Information & Management* 44 (2007) 547–567 565
- [87] D. Baccarini, The logical framework method for defining project success, *Project Management Journal* 30, 1999, pp. 25–32.
- [88] B.W. Boehm, *Software Engineering Economics*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1981.

- [89] C. Jones, Patterns of large software systems: failure and success, IEEE Computer 28, 1995, pp. 86–87.
- [90] S.P. Keider, Why projects fail, Datamation 20, 1974, pp. 53–55. 564 D. Aloini et al. / Information & Management 44 (2007) 547–567
- [91] J.K. Pinto, D.P. Slevin, Project success: definitions and measurement techniques, Project Management Journal 19, 1988, pp. 67–72.
- [92] Myers M. Dialectic hermeneutics: a theoretical framework for the implementation of information systems. Informa Syst J 1994
- [93] Szajna B, Scammel R. The effect of information system user expectations on their performance and perceptions. MIS Quart 1993
- [94] Kahneman D, Slovic P, Tversky A. Judgement under uncertainty: heuristics and biases. Cambridge: Cambridge University Press
- [95] Smithson S, Hirschheim R. Analyzing information systems evaluation: another look at an old problem. Euro J Inform Syst 1998
- [96] Saarinen T. An expanded instrument for evaluating information systems success. Inform Manage 1996
- [97] Remenyi D, Sherwood-Smith M. Maximize information systems value by continuous participative evaluation. Log Informa Manage 1999
- [98] Wateridge J. How can IS/IT projects be measured for success? Int J Proj Manage 1998
- [99] Rai A, Lang S, Welker R. Assessing the validity of IS success models: an empirical test and theoretical analysis. Inform Syst Res 2002
- [100] Cooke-Davies T. The ‘real’ success factors in projects. Int J Proj Manage 2002
- [101] Baccarini D. The logical framework method for defining project success. Proj Manage J 1999
- [102] Jugdev K, Muller R. A retrospective look at our evolving understanding of project success. Proj Manage J 2005
- [103] Espinosa J, DeLone W, Lee G. Global boundaries, task processes and IS project success: a field study. Inform Technol People 2006
- [104] Ballantine J, Bonner M, Levy M, Martin A, Munro I, Powell P. The 3-D model of information systems success: the search for the dependent variable continues. Inform Res Manage J 1996
- [105] DeLone W, McLean E. Information systems success: the quest for the dependent variable. Inform Syst Res 1992
- [106] DeLone W, McLean E. Measuring e-commerce success: applying the

- DeLone and McLean information systems success model. *Int J Electron Comm* 2004
- [107] Gatian A. IS user satisfaction: a valid measure of system effectiveness? *Inform Manage* 1994
- [108] Goodhue D. Understanding user evaluations of information systems. *Manage Sci* 1995
- [109] Wixom B, Watson H. An empirical investigation of the factors affecting data warehousing success. *MIS Quart* 2001
- [110] David I. Cleland, Lewis R. Ireland, *Project manager's portable handbook*, McGraw-Hill Professional, 2000
- [111] Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, 2000
- [112] Joseph W. Weiss, Robert K. Wysocki, “5-Phase Project Management: A Practical Planning & Implementation Guide” / Published 1992
- [113] Richard Baruer & Cliff Longman, “Method Function And Process Modelling”
- [114] Kenneth Laudon and Jane Laudon, *Essentials of Management Information Systems*, Third Edition, Prentice Hall, 1999
- [115] Rosemann, M.: “ERP Software: “Characteristics and Consequences”, 7th European Conference on Information Systems – ECIS ’99, Copenhagen, Denmark, June 1999.
- [116] K. Mark, E.C. Paul, L. Kaole, R.C. Schmidt, A framework for identifying software project risks, *Communications of the ACM* 41 (11), 1998, pp. 76–83.
- [117] Y.H. Kwak, J. Stoddard, Project risk management: lessons learned from software development environment, *Technovation* 24, 2004, pp. 915–920.
- [118] D. Baccarini, G.S. Salm, P.E.D. Love, Management of risk in information technology projects, *Industrial Management & Data Systems* 104 (4), 2004, pp. 286–295.
- [119] K.K. Hong, Y.G. Kim, The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective, *Information & Management* 40, 2002, pp. 25–40.
- [120] S.-M. Huang, I.S.Y. Kwan, Y.-C. Hung, Planning enterprise resources by use of a reengineering approach to build a global logistics management system, *Industrial Management & Data System* 101 (9), 2001, pp. 483–491.
- [121] K. Nikolopoulos, K. Metaxiotis, N. Lekatis, V. Assimakopoulos, Integrating industrial maintenance strategy into ERP, *Industrial*

- Management & Data Systems 103 (3), 2003, pp. 184–191.
- [122] M. Keil, P.E. Cule, K. Lyytinen, R.C. Schmidt, A framework for identifying software project risks, *Communications of the Association of Computer Machinery* 41 (11), 1998, pp. 76–83.
- [123] S.B. Sitkin, A.L. Pablo, Reconceptualizing the determinants of risk behavior, *Academy of Management Review* 17 (1), 1992, pp. 9–38.
- [124] N. Smith, *Managing Risk in Construction Projects*, Blackwell Science, Oxford, 1999.
- [125] PMI, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, 2000 ed., Project Management Institute Publications, 2001.
- [126] Standard Australia, *Risk Management, AS/NZS 3360:1999*, Standard Australia, Strathfield.
- [127] ESCOM-ENCRESS 98, *Project Control for 2000 and Beyond, SAFE methodology*, Rome, 1998.
- [128] J. Keizer, J.I.M. Halman, X. Song, From experience: applying the risk diagnosing methodology, *Journal Product Innovation Management* 19 (3), 2002, pp. 213–232.
- [129] S. Wright, A.M. Wright, Information system assurance for enterprise resource planning systems: implementation and unique risk considerations'', *Journal of Information Systems* 16, 2001, pp. 5–15.
- [130] H. Xu, J.H. Nord, N. Brown, G.D. Nord, Data quality issues in implementing an ERP, *Industrial Management & Data Systems* 102 (1), 2002, pp. 47–60.
- [131] Dave Hall, Dr. David Hulett, *Universal Risk Project Final Report*, , 2002
- [132] Anton D. Buttigieg, *Risk Management in a Software Development Life Cycle*, 2003

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- [1] Ioannis Zafeiropoulos, Kostas Metaxiotis, John Psarras, Goal-directed project management methodology for support of ERP implementation and optimal adaptation procedure in the WSEAS TRANSACTIONS on SYSTEMS Journal, Issue 5, Volume 3, July 2004
- [2] Ioannis Zafeiropoulos, Kostas Metaxiotis, John Psarras, Goal-directed project management methodology for support of ERP implementation and optimal adaptation procedure in the information Management and Computer Security Journal, Volume 13 Number 1, 2005
- [3] Ioannis Zafeiropoulos, Kostas Metaxiotis, Dimitris Askounis, Dynamic Risk Management System for the Modelling, Optimal Adaptation and Implementation of an ERP System in the information Management and Computer Security Journal, Volume 13 Number 1 and 3, 2005
- [4] Ioannis Zafeiropoulos, Elli Pagourtzi, Akrivi Litsa, Dimitris Askounis, Installing an ERP system with a Methodology based on the principles of Goal Directed Project Management in the Journal of Information Systems and Technology Management, Volume 6, Number 3 Sept/Dec 2009

ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- [1] Ioannis Zafeiropoulos, Kostas Metaxiotis, John Psarras, Goal-directed project management methodology for support of ERP implementation and optimal adaptation procedure in the WSEAS Conference CSCC July 2004

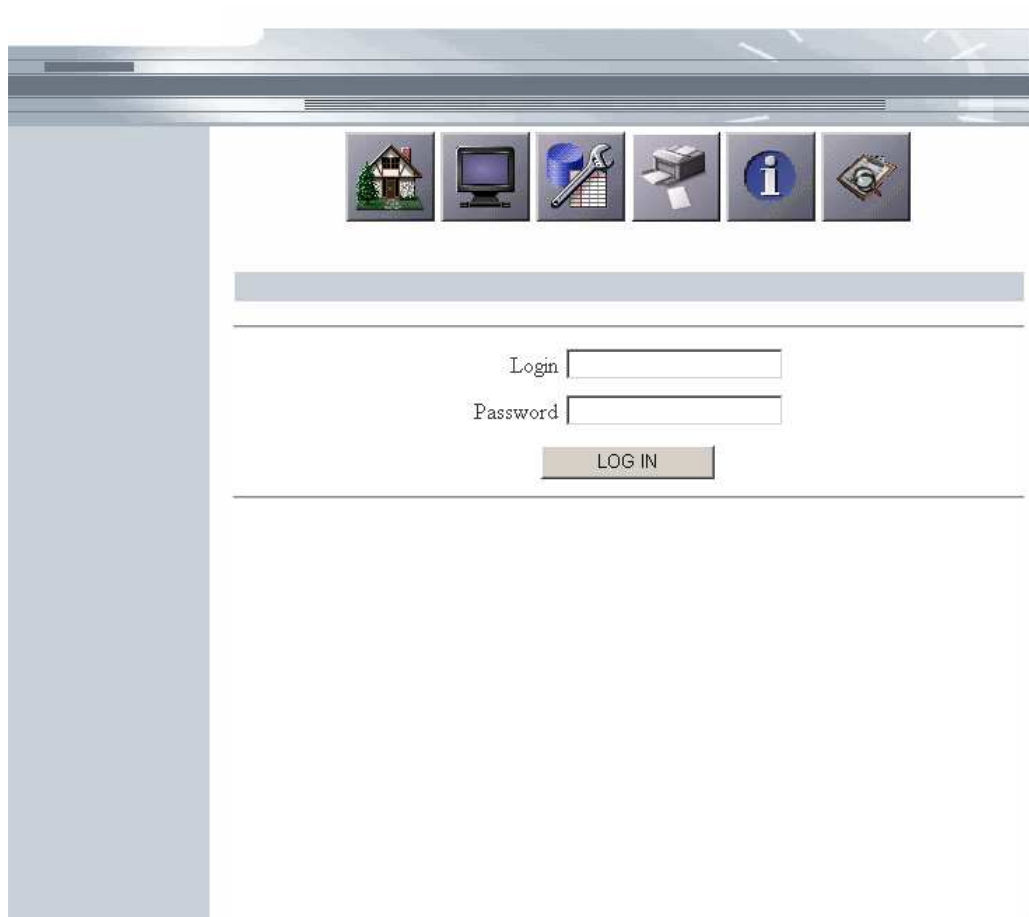
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΜοΠΕ

1.1 Παρουσίαση Συστήματος

1.1.1 Εισαγωγή χρήστη στο σύστημα

Κατά την εισαγωγή του χρήστη στο σύστημα εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα:



Ο χρήστης πρέπει να εισάγει το όνομα εισόδου (login) και τον κωδικό του και να κάνει κλικ στην εντολή **'login'**.

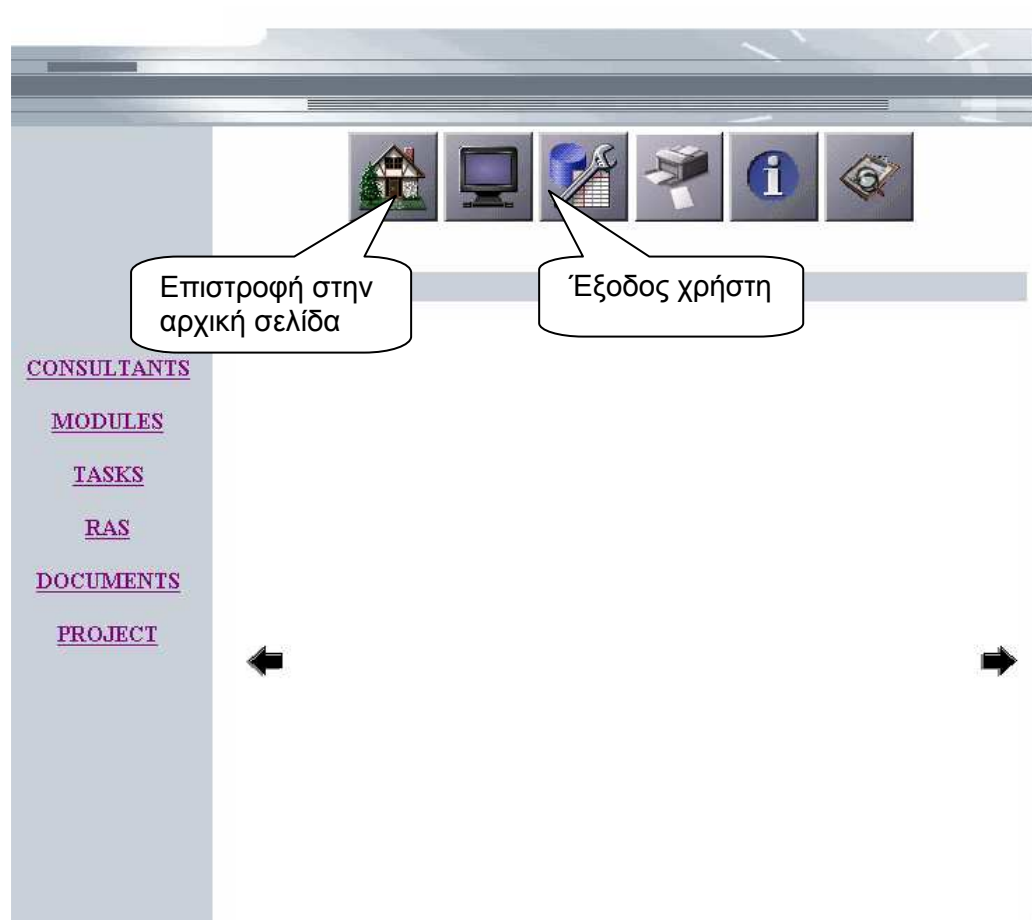
→ Ο κωδικός δεν φαίνεται κατά την πληκτρολόγησή του για λόγους ασφαλείας. Στη θέση κάθε χαρακτήρα που πληκτρολογούμε εμφανίζεται το σύμβολο *.

Αν ο συνδυασμός Login – password που δώσουμε δεν υπάρχει θα εμφανιστεί μήνυμα λάθους *'Login failed...'* και κάνοντας κλικ στην εντολή **'return'** επιστρέφουμε για να ξαναπροσπαθήσουμε.

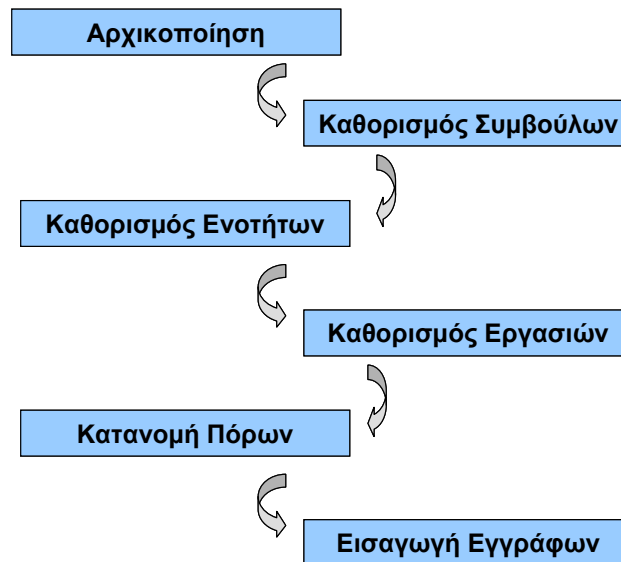
Αν ο χρήστης που πληκτρολογήσουμε υπάρχει και δώσουμε το σωστό κωδικό ασφαλείας, τότε αποκτούμε πρόσβαση στο σύστημα. Η πληροφορία του χρήστη με τον οποίο κάναμε την εισαγωγή παραμένει κατά την παραμονή μας στο σύστημα και καθορίζει τα δικαιώματα πρόσβασης στις διάφορες εφαρμογές του εργαλείου.

1.1.2 Γενικά στοιχεία εργαλείου

Κατά την πλοήγησή μας στο εργαλείο έχουμε τη δυνατότητα να επιστρέψουμε στην αρχική σελίδα ή να βγούμε από το σύστημα κάνοντας κλικ στα αντίστοιχα εικονίδια.



Κάνοντας κλικ στο δεξιό βελάκι προχωράμε στο επόμενο βήμα της προκαθορισμένης διαδικασίας δημιουργίας έργου η οποία εξετάζει τα στοιχεία του έργου με την εξής σειρά:



Σχ. Α.1 Βήματα Δημιουργίας Έργου

Κάνοντας κλικ στο αριστερό βελάκι επιστρέφουμε στην προηγούμενη σελίδα ή στο προηγούμενο βήμα όταν βρισκόμαστε σε κεντρική σελίδα της διαδικασίας. Στο αριστερό περιθώριο της σελίδας υπάρχει η δυνατότητα επιλογής κάποιου στοιχείου του έργου. Έτσι αν κάνουμε κλικ πάνω στη λέξη:

- ο **‘CONSULTANTS’** θα μεταφερθούμε στη σελίδα καθορισμού της ομάδας του έργου
- ο **‘MODULES’** στη σελίδα καθορισμού των ενοτήτων
- ο **‘TASKS’** στο διάγραμμα εργασιών του έργου
- ο **‘RAS’** στη λίστα των αναφορών κατανομής πόρων
- ο **‘DOCUMENTS’** στη λίστα με τις κατηγορίες των εγγράφων
- ο **‘PROJECT’** στη σελίδα με τα βασικά στοιχεία του έργου
- ο **‘PROJECTS’** στη λίστα με τα έργα στα οποία έχει πρόσβαση ο χρήστης.

1.1.3 Επιλογή διαδικασίας

Η αρχική σελίδα του εργαλείου έχει την εξής μορφή:



Σε αυτή αναγράφεται το όνομα εισόδου του χρήστη και έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε μία από τις εξής διαδικασίες:

- Δημιουργία νέου έργου κάνοντας κλικ στη φράση **‘Create a new project’**
- Επεξεργασία ήδη δημιουργημένου έργου στην ομάδα του οποίου ο χρήστης ανήκει είτε ως σύμβουλος είτε ως διαχειριστής έργου κάνοντας κλικ στη φράση **‘Edit an existing project’**
- Επεξεργασία των χρηστών του συστήματος όταν ο χρήστης έχει δικαιώματα διαχειριστή συστήματος κάνοντας κλικ στη φράση **‘Edit Users’**
- Δυνατότητα αλλαγής των δεδομένων του εργαλείου διαχείρισης κινδύνου, κάνοντας κλικ στη φράση **‘Risk Tool’**.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι τα links **‘Edit Users’** και **‘Risk Tool’** εμφανίζονται μονάχα όταν ο χρήστης είναι ο διαχειριστής του συστήματος.

1.1.4 Δημιουργία νέου έργου

Καθορισμός βασικών στοιχείων

Κατά τη δημιουργία νέου έργου το πρώτο βήμα είναι ο καθορισμός των βασικών στοιχείων του έργου. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- ο Ο Πελάτης στον οποίο θα υλοποιηθεί η εγκατάσταση των ενοτήτων του ΣΔΕΠ (**Customer**)
- ο Ο Τίτλος του έργου (**Title**)
- ο Η προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης του έργου (**Start Date Planned**)
- ο Η προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης του έργου (**End Date Planned**)
- ο Η πραγματική ημερομηνία έναρξης του έργου (**Start Date Actual**)
- ο Η πραγματική ημερομηνία λήξης του έργου (**End Date Actual**)
- ο Οι προβλεπόμενοι πόροι για την υλοποίηση του έργου (**Planned Resources**)
- ο Οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του έργου (**Allocated Resources**)
- ο Η τιμή του έργου (**Project Price**)
- ο Το πραγματικό του κόστος (**Project Cost**)
- ο Άλλες Πληροφορίες για το έργο (**Other Info**)

Η εικόνα που εμφανίζεται είναι η εξής:

NEW PROJECT	
Customer	PPP <input type="button" value="New Customer"/>
Title	<input type="text"/>
Start Date Planned	17/9/2002
End Date Planned	17/9/2002
Start Date Actual	17/9/2002
End Date Actual	17/9/2002
Planned Resources	<input type="text"/>
Allocated Resources	<input type="text"/>
Project Price	0 €
Project Cost	0 €
Other Info	<input type="text"/>

Σε αυτήν εισάγουμε όσα από τα στοιχεία επιθυμούμε στα αντίστοιχα πεδία και κάνουμε κλικ στην εντολή **'insert'** για να καταχωρήσουμε το έργο. Συγκεκριμένα για τον πελάτη υπάρχει δυνατότητα επιλογής από λίστα των ήδη καταχωρημένων πελατών στο σύστημα, ενώ στην περίπτωση καινούργιου πελάτη κάνουμε κλικ στη φράση **'New Customer'** και μεταφερόμαστε στη σελίδα εισαγωγής νέου πελάτη.

Εισαγωγή νέου πελάτη

Η σελίδα που χρησιμοποιείται για την εισαγωγή νέου πελάτη έχει την εξής μορφή:

NEW CUSTOMER	
Business Type	test1 New Type
Company	<input type="text"/>
Contact Person	<input type="text"/>
Details	<input type="text"/>
Other Info	<input type="text"/>

Insert

Σε αυτή καλούμαστε να συμπληρώσουμε τα εξής στοιχεία:

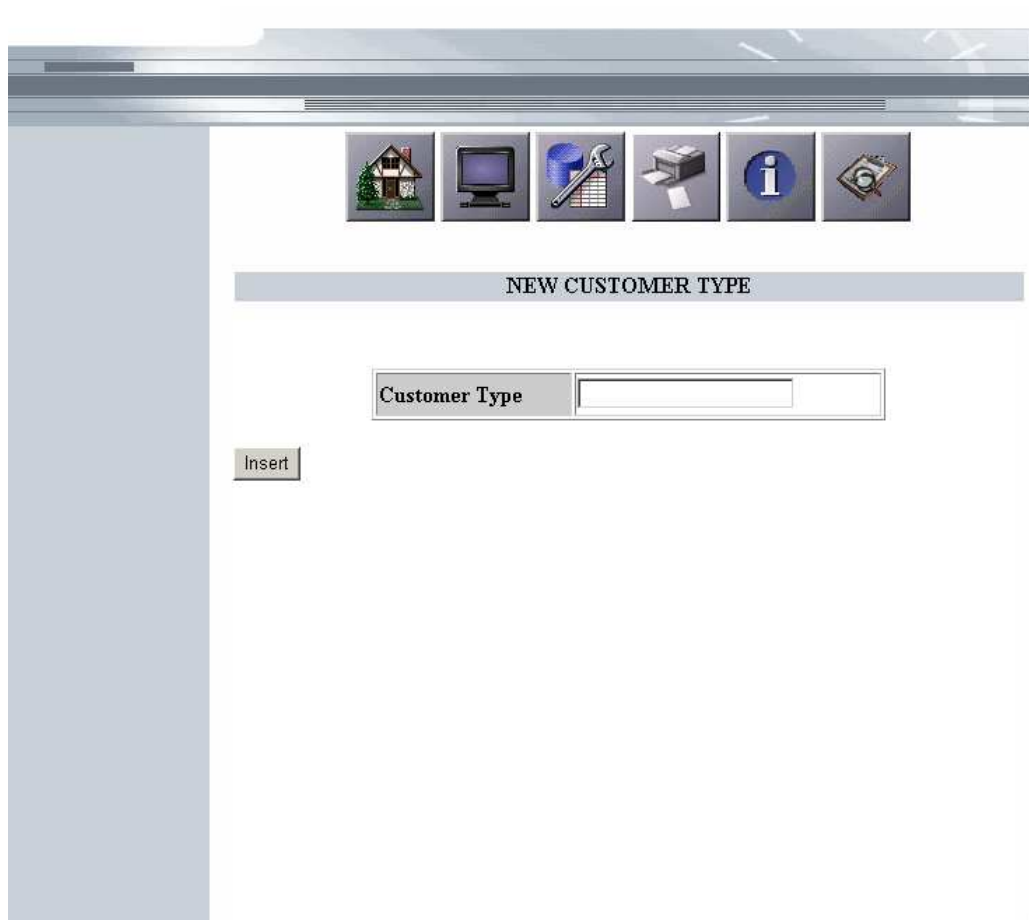
- ο Τον τύπο της επιχείρησης (**Business Type**)
- ο Το όνομα της εταιρείας (**Company**)
- ο Το όνομα του υπεύθυνου του έργου από τη μεριά του πελάτη (**Contact Person**)
- ο Στοιχεία για τον υπεύθυνο του έργου (**Details**)
- ο Άλλα στοιχεία για την εταιρεία (**Other Info**)

Κάνοντας κλικ στην εντολή 'insert' γίνεται η καταχώρηση του νέου πελάτη και επιστρέφουμε στη σελίδα καταχώρησης νέου έργου, όπου υπάρχει πλέον στη λίστα πελατών ο πελάτης που μόλις καταχωρήσαμε.

Συγκεκριμένα για τον τύπο της επιχείρησης υπάρχει δυνατότητα επιλογής από λίστα των ήδη καταχωρημένων τύπων ή δημιουργίας νέου τύπου κάνοντας κλικ στη φράση 'New Type'.

Εισαγωγή νέου τύπου πελατών

Στην περίπτωση αυτή μεταφερόμαστε στην παρακάτω σελίδα:

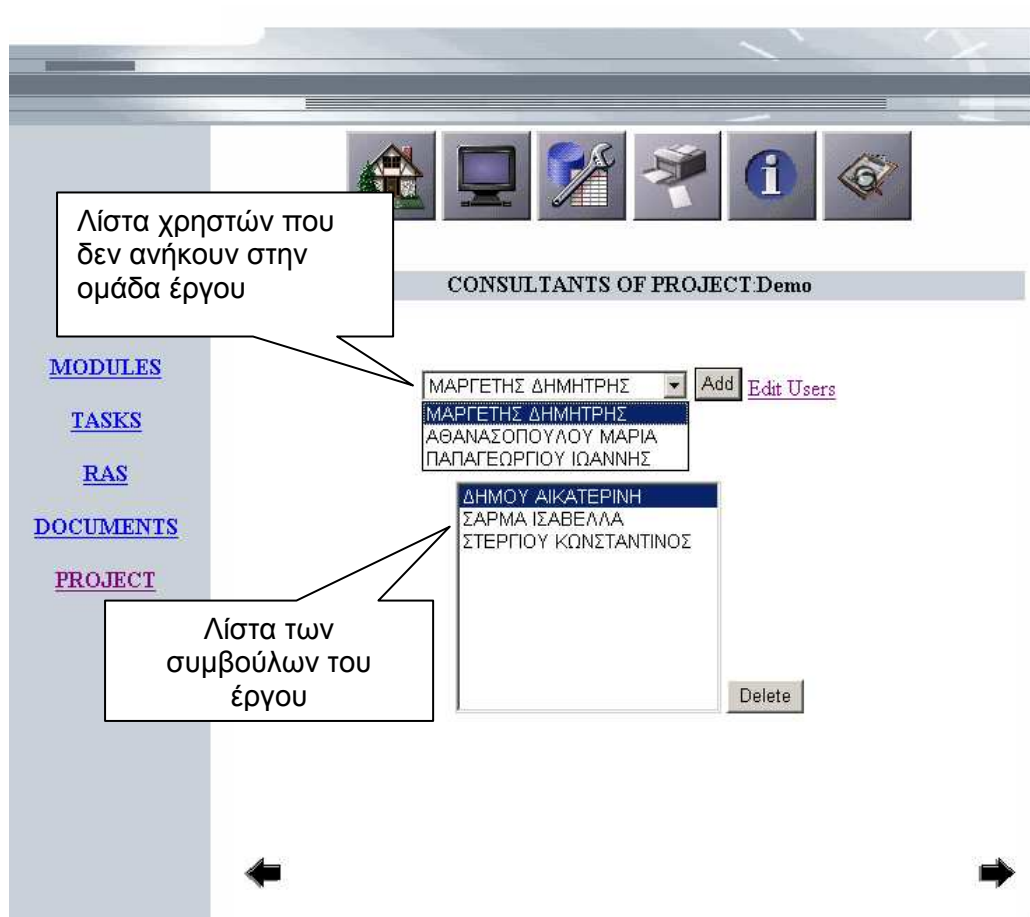


The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing six icons: a house, a computer monitor, a wrench and screwdriver, a printer, an information icon, and a gear. Below the navigation bar is a grey header with the text "NEW CUSTOMER TYPE". Underneath the header is a form with a label "Customer Type" and an empty text input field. To the left of the input field is a button labeled "Insert".

όπου συμπληρώνουμε το όνομα του τύπου της επιχείρησης και κάνουμε κλικ στην εντολή **Insert** για να καταχωρήσουμε τον νέο τύπο και να επιστρέψουμε στη σελίδα καταχώρησης νέου πελάτη, όπου υπάρχει πλέον στη λίστα των τύπων πελατών ο τύπος που μόλις καταχωρήσαμε.

Καθορισμός της ομάδας υλοποίησης του έργου

Με την εισαγωγή νέου έργου ο χρήστης γίνεται αυτόματα διαχειριστής έργου σε αυτό. Το επόμενο βήμα είναι ο καθορισμός των συμβούλων του έργου. Η σελίδα που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό είναι η εξής:

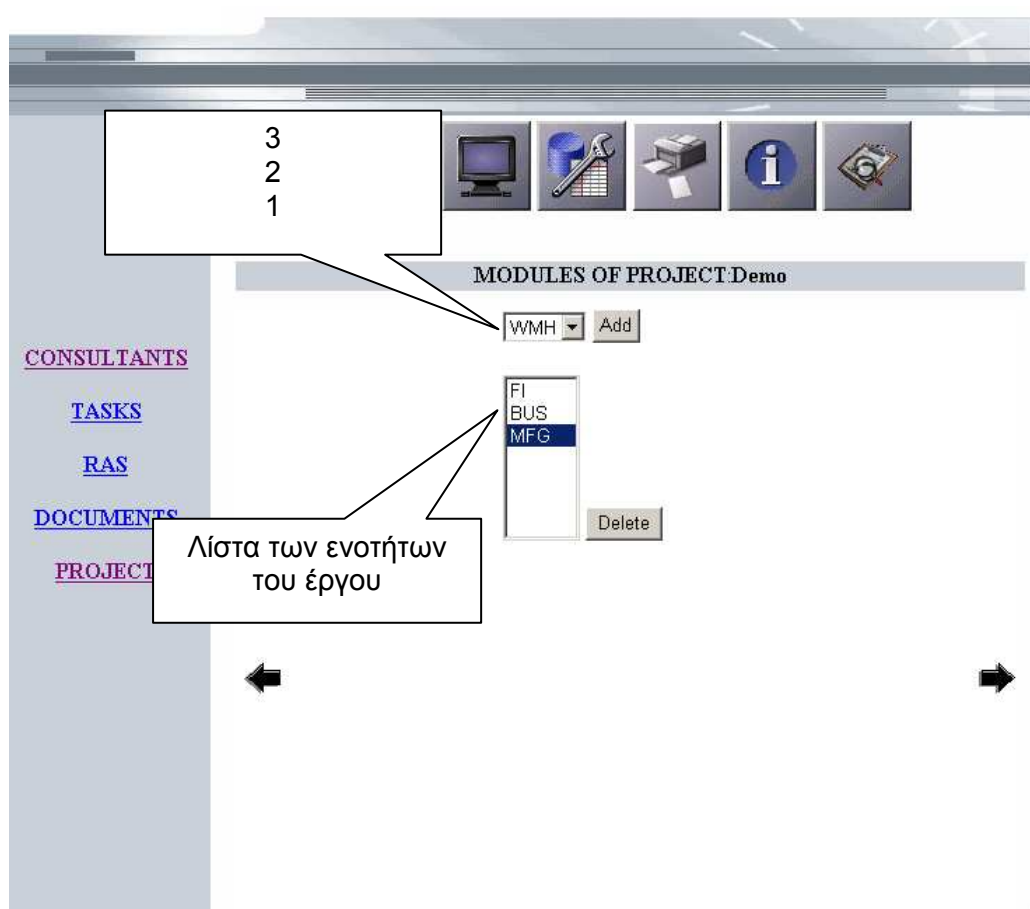


Σε αυτήν υπάρχει λίστα όλων των χρηστών εκτός από τον διαχειριστή έργου και αυτούς που έχουν ήδη οριστεί ως σύμβουλοι. Επιλέγοντας έναν χρήστη από τη λίστα αυτή και κάνοντας κλικ στην εντολή 'Add', ο χρήστης προστίθεται στην κάτω λίστα όπου υπάρχουν τα ονόματα των χρηστών που έχουν ήδη οριστεί ως σύμβουλοι. Επιλέγοντας κάποιο όνομα από αυτή τη λίστα και κάνοντας κλικ στην εντολή 'Delete', ο συγκεκριμένος χρήστης αφαιρείται από την ομάδα του έργου και εμφανίζεται πλέον στην πάνω λίστα.

Κάνοντας κλικ στη φράση 'Edit Users' μεταφερόμαστε στη σελίδα με τη λίστα των χρηστών για μεταβολή στοιχείων ή προσθήκη νέου (βλέπε επεξεργασία χρηστών συστήματος).

Καθορισμός των ενότητων του έργου

Το επόμενο βήμα είναι ο καθορισμός των ενότητων (modules) του έργου. Η σελίδα που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό είναι η εξής:



Λειτουργεί με τρόπο παρόμοιο με αυτό του καθορισμού των συμβούλων. Υπάρχουν δηλαδή δύο λίστες, μία με τις ενότητες που δεν ανήκουν στο έργο στην οποία επιλέγουμε κάποια και κάνουμε κλικ στην εντολή 'Add' για να την προσθέσουμε στο έργο και μία με τις ενότητες που έχουν ήδη προστεθεί στο έργο στην οποία επιλέγουμε κάποια και κάνουμε κλικ στην εντολή 'Delete' για να την αφαιρέσουμε από το έργο.

Καθορισμός εργασιών

Οι εργασίες χωρίζονται στις προκαθορισμένες και στις ειδικές που αφορούν ένα συγκεκριμένο έργο.

Με την εισαγωγή κάθε ενότητας εισάγονται αυτόματα στο έργο οι προκαθορισμένες εργασίες της συγκεκριμένης ενότητας. Στη συνέχεια ο χρήστης μπορεί να προσθέσει εργασίες ειδικές για το συγκεκριμένο έργο, να τις αφαιρέσει, να αλλάξει τη σειρά τους ή να μεταβάλλει τα στοιχεία τους. Όλες οι εργασίες που δημιουργούνται παραμένουν ως γενικές εργασίες ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε άλλα έργα.

Κάθε εργασία προσδιορίζεται από τα γενικά της στοιχεία και τα στοιχεία που αφορούν μόνο το συγκεκριμένο έργο.

Τα γενικά στοιχεία μιας εργασίας είναι:

- ο Όνομα (**Name**)
- ο Ακρωνύμιο (**Acronym**)
- ο Οι στόχοι και το Αντικείμενο της Εργασίας (**Objectives**)
- ο Φάση (**Phase**)
- ο Ενότητα (**Module**)
- ο Ποια εργασία προηγείται της συγκεκριμένης (**Prior Task**)
- ο Περιγραφή των απαιτούμενων δραστηριοτήτων από τον πελάτη στην εργασία (**Client Actions**)
- ο Περιγραφή των κριτηρίων βάση των οποίων η εργασία θα θεωρηθεί ότι έληξε (**Accomplishment Criteria**)
- ο Αν η εργασία θεωρείται “Predefined” ή αφορά συγκεκριμένο έργο (**Predefined/Specific**)
- ο Τα ρίσκα που ενέχει η υλοποίηση της εργασίας (**Task Risks**)
- ο Οι απαιτούμενοι πόροι για την υλοποίηση της εργασίας (**Required Resources**)

Τα στοιχεία της εργασίας στο έργο είναι:

- ο Ο σύμβουλος (**consultant**) που είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση της εργασίας
- ο Η προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης της Εργασίας (**Start Date Planned**)
- ο Η προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης (**End Date Planned**)
- ο Η πραγματική ημερομηνία έναρξης (**Start Date Actual**)
- ο Η πραγματική ημερομηνία λήξης (**End Date Actual**)
- ο Η εργασία που προηγείται στο συγκεκριμένο έργο (**Prior Task**)
- ο Πληροφορίες για τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται (**Tools**)
- ο Οι κίνδυνοι της εργασίας (**Task Risks**)
- ο Οι πόροι που απαιτούνται (**Resources**)
- ο Σχόλια για τη συγκεκριμένη Εργασία (**Comments**)

Κατά την προσθήκη μιας εργασίας στο συγκεκριμένο έργο είτε αυτόματα ως προκαθορισμένη εργασία ενότητας είτε με προσθήκη από τις γενικές εργασίες, τα γενικά στοιχεία της μεταφέρονται στα αντίστοιχα στοιχεία της εργασίας στο έργο

(Προηγούμενη Εργασία, κίνδυνοι, Πόροι). Στη συνέχεια αυτά μπορούν να τροποποιηθούν ειδικά για το συγκεκριμένο έργο.

Εργασίες έργου

Η βασική σελίδα που αφορά στον καθορισμό των εργασιών περιέχει το διάγραμμα των εργασιών του έργου και έχει την εξής μορφή:

TASKS OF PROJECT			
	FIN	BUS	MFG
EKKINHEH	FI1 FI3		
ANAAΥΣH			
YAOΠOIHETH			
ROLL OUT		Bus1 Bus2	

[View List of Project Tasks](#)
[General Tasks](#)
[Insert New Task](#)

Το διάγραμμα είναι ένας πίνακας ο οποίος έχει γραμμές τις φάσεις του έργου 'Εκκίνηση', 'Ανάλυση', 'Υλοποίηση' και 'Ολοκλήρωση' και στήλες τις ενότητες που ανήκουν στο έργο. Προσθέτοντας ή αφαιρώντας μια ενότητα στη διαδικασία 'καθορισμός των ενότητων', προστίθεται ή αφαιρείται αντίστοιχα και η αντίστοιχη στήλη. Στα πεδία του πίνακα υπάρχουν με τη σειρά που αυτές πρέπει να εκτελεστούν τα ακρωνύμια των εργασιών της συγκεκριμένης ενότητας και της συγκεκριμένης φάσης.

→ Για να εμφανιστούν οι εργασίες με τη σωστή σειρά στο διάγραμμα αλλά και κατά την εκτέλεσή τους στο κομμάτι του συμβούλου πρέπει να γίνει σωστός καθορισμός της σειράς τους. Κάθε εργασία εκτός της πρώτης πρέπει να έπεται κάποιας άλλης.

Κάνοντας κλικ πάνω στο ακρωνύμιο της κάθε εργασίας εμφανίζονται τα αναλυτικά στοιχεία της στο έργο:

PROJECT TASK DETAIL	
Name	FI1
Module	FI
Phase	ΕΚΚΙΝΗΣΗ
Consultant	ΔΗΜΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Start Date Planned	8/7/2002
End Date Planned	8/7/2002
Start Date Actual	8/7/2002
End Date Actual	8/7/2002
Prior Task	
Tools	
Task Risks	
Resources	
Comments	

Update

Remove from Project

←

Οι αλλαγές που γίνονται στα στοιχεία της εργασίας καταχωρούνται κάνοντας κλικ στην εντολή **'update'**.

Αν θέλουμε να αφαιρέσουμε την εργασία από το έργο κάνουμε κλικ στην εντολή **'Remove from Project'**.

→ Η εργασία απλά αφαιρείται από το έργο, δεν σβήνεται και εξακολουθεί να υπάρχει στις γενικές εργασίες.

Κάνοντας κλικ πάνω στο αριστερό βελάκι επιστρέφουμε στο διάγραμμα των εργασιών του έργου χωρίς να καταχωρήσουμε τις αλλαγές.

Κάτω από το διάγραμμα των εργασιών υπάρχουν οι εξής εντολές:

- **'View List of Project Tasks'** επιλέγοντας την οποία μπορούμε να δούμε τις εργασίες σε μορφή λίστας ανά φάση και ενότητα όπου εμφανίζεται ο υπεύθυνος σύμβουλος της εργασίας:



- ‘**General Tasks**’. Κάνοντας κλικ σε αυτή την εντολή εμφανίζεται το διάγραμμα των γενικών εργασιών (βλέπε γενικές εργασίες).
- ‘**Insert New Task**’. Με την εντολή αυτή δημιουργούμε μία καινούργια εργασία. Εμφανίζεται σελίδα στην οποία πρέπει να συμπληρώσουμε τα γενικά στοιχεία της εργασίας και κάνοντας κλικ στην εντολή ‘**insert**’ μεταφερόμαστε σε σελίδα με τα στοιχεία της εργασίας στο έργο όπου πρέπει επίσης να πατήσουμε ‘**insert**’ για την τελική καταχώρηση. Η νέα εργασία εμφανίζεται και στο διάγραμμα των εργασιών του project και στο διάγραμμα των γενικών εργασιών.

Γενικές εργασίες

Το διάγραμμα των γενικών εργασιών είναι παρόμοιο με αυτό των εργασιών του project:

GENERAL TASKS			
	FIN	BUS	MFG
ΕΚΚΙΝΗΣΗ	FI1 FI3		
ΑΝΑΛΥΣΗ			
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
ROLL OUT		Bus1 Bus2	

[View List of Tasks](#)


[Tasks of Project](#)

[Insert New Task](#)

←

Εδώ κάνοντας κλικ στο ακρωνύμιο εμφανίζονται τα γενικά στοιχεία της εργασίας:

TASK DETAIL	
Name	<input type="text" value="F11"/>
Acronym	<input type="text" value="F11"/>
Objectives	<input type="text"/>
Phase	<input type="text" value="ΕΚΚΙΝΗΣΗ"/>
Module	<input type="text" value="F1"/>
Prior Task	<input type="text"/>
Client Actions	<input type="text"/>
Accomplishment Criteria	<input type="text"/>
Predefined/Specific	<input type="text" value="Predefined"/>
Task Risks	<input type="text"/>
Required Resources	<input type="text"/>

[Add Task to the Project](#)


Στη σελίδα αυτή μπορούμε να αλλάξουμε τα γενικά στοιχεία της και να κάνουμε κλικ στην εντολή **'update'** για να καταχωρήσουμε τις αλλαγές ή να διαγράψουμε την εργασία κάνοντας κλικ στην εντολή **'delete'**.

→ Προσοχή: διαγράφοντας μια εργασία αφαιρείται από όλα τα έργα στα οποία χρησιμοποιείται.

Τέλος κάνοντας κλικ στη φράση **'Add Task to the Project'** μπορούμε να προσθέσουμε την εργασία στο έργο, αφού πρώτα συμπληρώσουμε τα ειδικά στοιχεία της στο έργο και πατήσουμε **'insert'**.

→ Η εργασία θα εμφανιστεί τώρα και στο διάγραμμα των εργασιών του έργου.

Κάτω από το διάγραμμα των εργασιών υπάρχουν ομοίως οι εξής εντολές:

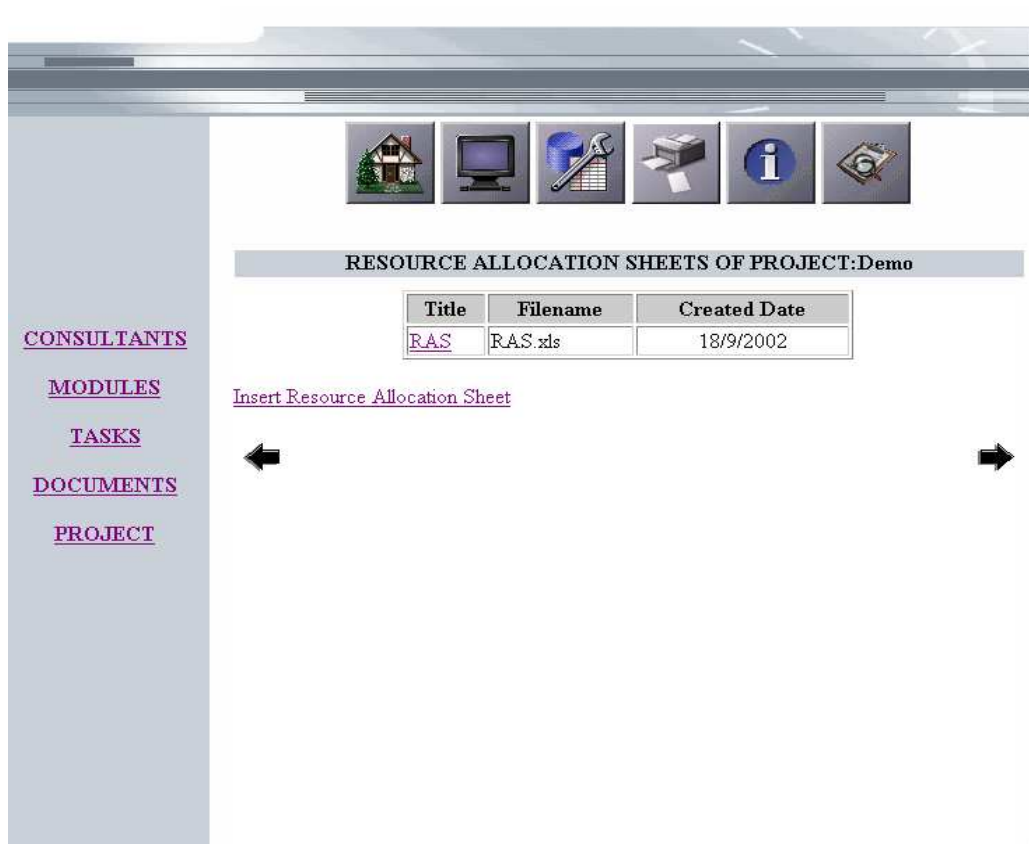
- **'View List of Tasks'** όπου εμφανίζεται λίστα των γενικών εργασιών
- **'Project Tasks'**. Κάνοντας κλικ σε αυτή την εντολή εμφανίζεται το διάγραμμα των εργασιών του έργου (βλέπε *εργασίες έργου*).
- **'Insert New Task'**. Με την εντολή αυτή δημιουργούμε μία καινούργια εργασία. Εμφανίζεται σελίδα στην οποία πρέπει να συμπληρώσουμε τα γενικά στοιχεία της εργασίας και κάνοντας κλικ στην εντολή **'insert'** μεταφερόμαστε σε σελίδα με τα στοιχεία της εργασίας στο έργο όπου πρέπει επίσης να πατήσουμε **'insert'** για την τελική καταχώρηση. Η νέα εργασία εμφανίζεται και στα δύο διαγράμματα, ενώ μετά την εισαγωγή μεταφερόμαστε στο διάγραμμα των εργασιών του έργου.

Δημιουργία της αναφοράς κατανομής πόρων

Η αναφορά κατανομής πόρων είναι ένα excel αρχείο που έχει την εξής μορφή:

ΑΝΘΡΩΠΟΧΡΟΝΟΣ		ΠΕΛΑΤΗΣ										SEN/ SEN Partner															
project: SEN IMPLEMENTATION		Οικονομική Διαχείριση - Decision Maker	Οικονομική Διαχείριση - Key User	Διαχείριση Προμηθειών - Decision Maker	Διαχείριση Προμηθειών - Key User	Διαχείριση Πωλήσεων - Decision Maker	Διαχείριση Πωλήσεων - Key User	Διαχείριση Αποθηκών - Decision Maker	Διαχείριση Αποθηκών - Key User	Διαχείριση Παραγωγής - Decision Maker	Διαχείριση Παραγωγής - Key User	IT - Τεχνικός	ManDays	ManMonths	Management	PM	SEN - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ/ Senior Consultant	SEN - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ/ Consultant	SEN - ΕΜΠΟΡΙΚΟ/ Senior Consultant	SEN - ΕΜΠΟΡΙΚΟ/ Consultant	SEN - ΕΡΩΔΙΑΣΤΙΚΗ/ Senior Consultant	SEN - ΕΡΩΔΙΑΣΤΙΚΗ/ Consultant	SEN - ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ Senior Consultant	SEN - ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ Consultant	SEN - Technical Consultant	ManDays	
Tasks																											
ΦΑΣΗ ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ												0	0													0	
AR_SEN_01 / ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΕΛΕΧ	5											8	0,4		1											1	
AR_SEN_02 / ΠΡΟΣΩΠΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙ			0,5		0,5			0,5		0,5		2	0,1			1	1			1		2		2		7	
AR_SEN_03 / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΜΗ												1	0		1											1	
AR_SEN_04 / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΜΗ (ΒΑΣ												0	0		1										2	3	
AR_SEN_01AR_01 / ΠΑΡΑΔΟΧΗ PROJΕ												1	0		2											2	
AR_SEN_06 / ΑΠΟΔΟΧΗ PROJECT CH												2	0,1		0,5	1										1,5	
												0	0													0	
ΦΑΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ												0	0													0	
AN_SEN_01 / ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑ	3	3	3	3	3	5	5	5	5			33	1,5		2	3		3		5		5			18		
AN_SEN_02 / ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΑΝ		1		1		1		1		1		5	0,2		2	8		8		20		20			58		
AN_SEN_01AR_01 / Παρόδοση Τεύχους												1	0												0		
AN_SEN_03 / Αποδοχή Τεύχους Ανάλυ	3	1	3	1	3	1	1	3	1			19	0,9		1	1		1		1		1			5		
Ολοκλήρωση ΦΑΣΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ												2	0,1		0,5	1										1,5	
												0	0													0	
ΦΑΣΗ ΥΑΠΟΙΗΘΕΣ ΕΡΓΟΥ												0	0													0	
Y_SEN_ORΓ1 / ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓ												1	0			0,5				1							1,5
Y_EMP_ΑΠΘ_01 / ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚ								5				7	0,3		0,5			1	4	1	4					11	
Y_EMP_ΕΙΩ_01 / ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΕΙΩΩΝ												1	0		0,5			1	3					1	5,5		
Y_OIK_ΑΟΓ_01 / ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΟΠΣΤΙΚ												1	0		0,5										0,5		
Y_OIK_ΣΥΝ_01 / ΣΥΝΑΛΛΑΣΟΜΕΝΟΙ												2	0,1		0,5		1								1,5		
Y_OIK_ΠΕΑ_01 / ΠΕΛΑΤΕΣ												2	0,1		0,5		1								1,5		
Y_OIK_ΠΡΟ_01 / ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ												2	0,1		0,5		1								1,5		
Y_EMP_ΑΓΟ_01 / ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΜΗ												1	0		0,5					4				1	5,5		
Y_EMP_ΑΓΟ_02 / ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗ			1	2								4	0,2		1			1	2						4		
Y_EMP_ΑΓΟ_03 / ΠΡ. ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΠΑ												1	0		1										1		

Σε ένα έργο μπορούν να υπάρχουν πολλές εκδόσεις της αναφοράς, γι' αυτό η βασική σελίδα που αφορά τις αναφορές περιέχει λίστα με τον τίτλο, το όνομα του αρχείου και την ημερομηνία δημιουργίας του:



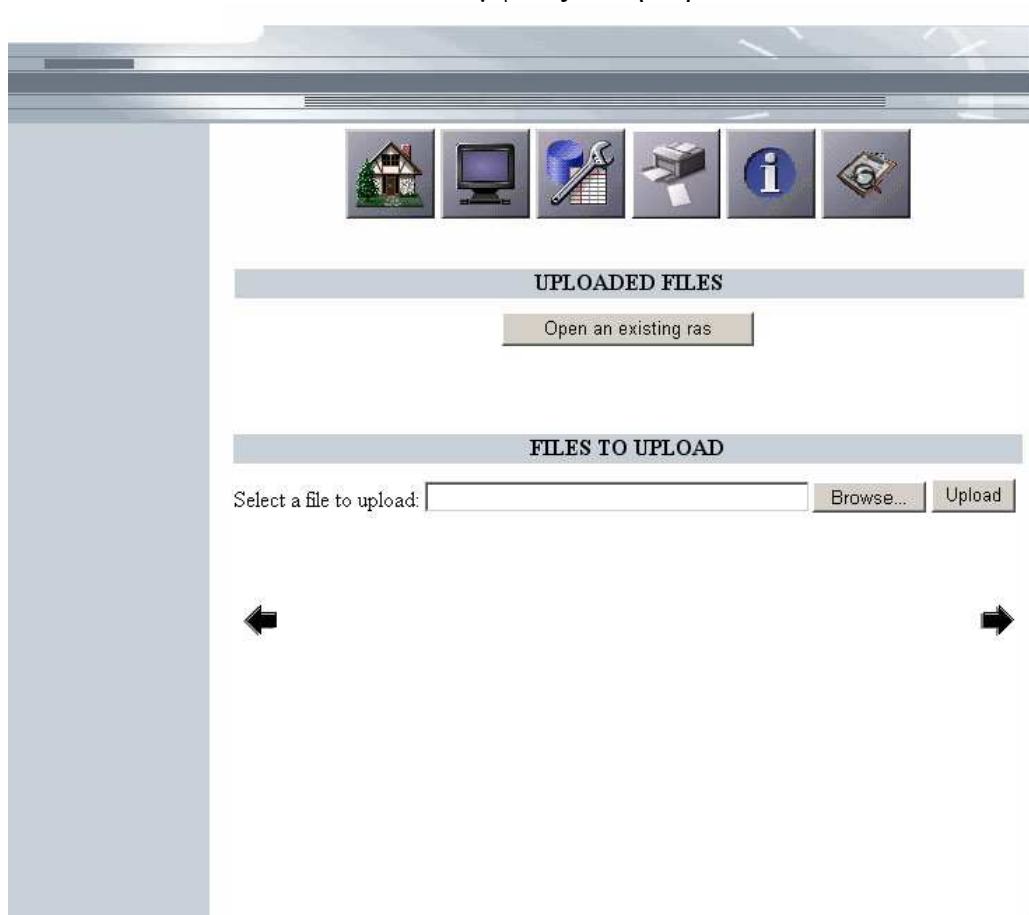
Κάνοντας κλικ πάνω στον τίτλο μεταφερόμαστε στη σελίδα με τα στοιχεία της αναφοράς:



Εδώ κάνοντας κλικ στην εντολή ‘**open**’ ανοίγουμε το αρχείο.

Με την εντολή ‘**update**’ καταχωρούμε τις αλλαγές στον τίτλο ή στο όνομα του αρχείου και με την εντολή ‘**delete**’ διαγράφουμε τη συγκεκριμένη αναφορά. Τέλος αν κάνουμε κλικ στο αριστερό βελάκι επιστρέφουμε στη λίστα των αναφορών χωρίς να καταχωρηθούν οι αλλαγές.

Για εισαγωγή νέας αναφοράς κατανομής πόρων κάνουμε κλικ στη φράση ‘**Insert Resource Allocation Sheet**’ οπότε εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα:



Η οθόνη αυτή χωρίζεται σε δύο μέρη:

- **uploaded files**, όπου κάνοντας κλικ στην εντολή ‘**open an existing ras**’ εμφανίζεται λίστα με τις αναφορές που βρίσκονται ήδη στον διακομιστή. Ο χρήστης μπορεί να τα ανοίξει ώστε να τα χρησιμοποιήσει ως βάση για την δημιουργία καινούργιου.
- **files to upload**, όπου κάνοντας κλικ στην εντολή ‘**Browse**’ αναζητείται στον τοπικό δίσκο του χρήστη το αρχείο, το μονοπάτι του μεταφέρεται στο κενό πεδίο και στη συνέχεια με κλικ στην εντολή ‘**upload**’ το αρχείο μεταφορτώνεται στον διακομιστή. Αν η μεταφορά πραγματοποιηθεί σωστά εμφανίζεται το μήνυμα ‘*File successfully written to disk*’.

Ο χρήστης πρέπει τώρα να κάνει κλικ στο δεξιό βελάκι ώστε να δώσει έναν τίτλο στη καινούρια αναφορά (το όνομα του αρχείου δίνεται αυτόματα). Κάνοντας κλικ

στην εντολή 'OK' ολοκληρώνεται η καταχώρηση της αναφοράς και επιστρέφουμε στη λίστα των αναφορών.

Διαχείριση εγγράφων

Η αρχική σελίδα του σταδίου της διαχείρισης εγγράφων περιλαμβάνει λίστα με τις κατηγορίες των εγγράφων:



Κάνοντας κλικ στην φράση '**Modify Types**' εμφανίζεται νέα λίστα των κατηγοριών όπου μπορούμε πλέον κάνοντας κλικ πάνω στο όνομα της κατηγορίας να δούμε τα αναλυτικά της στοιχεία και να την τροποποιήσουμε (**update**) ή να την διαγράψουμε (**delete**) ή να προσθέσουμε νέα κάνοντας κλικ στην φράση '**New Document Type**'.

Αν στην αρχική λίστα κάνουμε κλικ πάνω στο όνομα μιας κατηγορίας, τότε εμφανίζεται λίστα με τα έγγραφα αυτής της κατηγορίας.

DOCUMENTS Contracts OF PROJECT:CONS

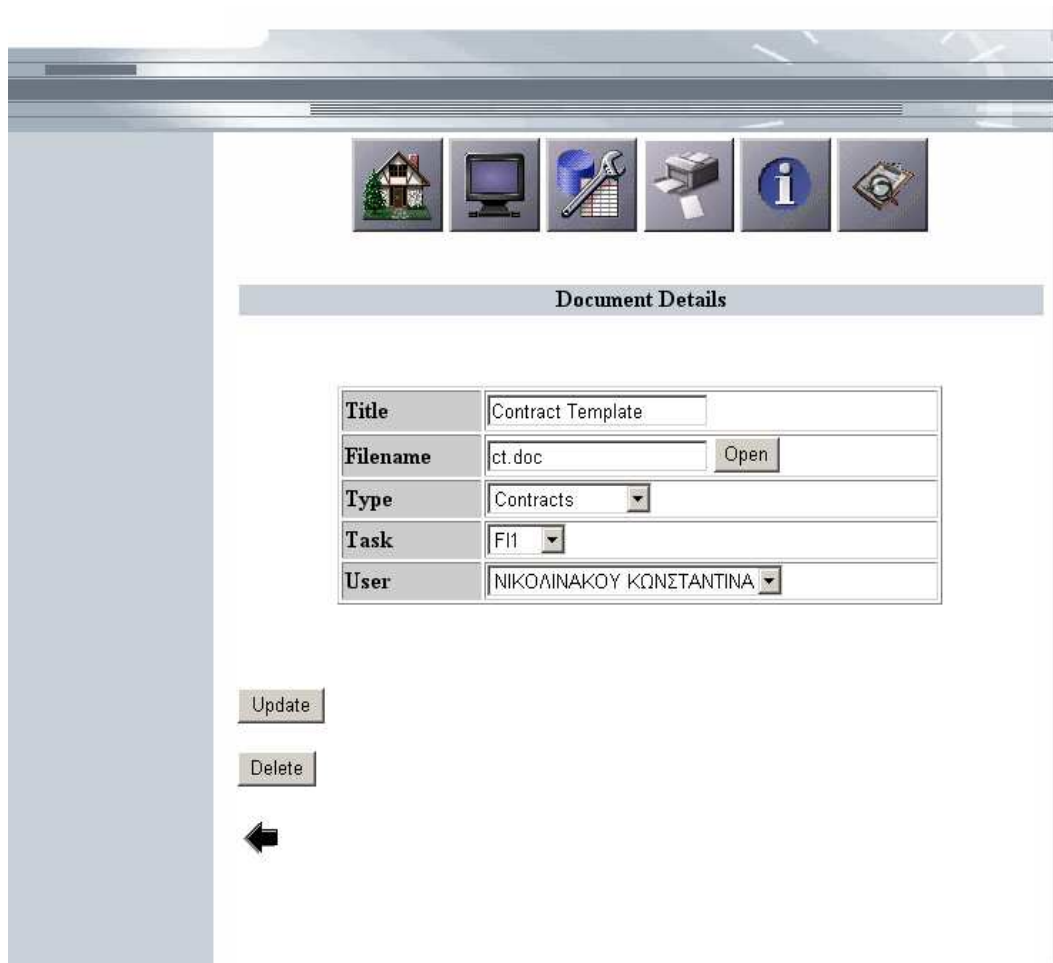
Title	Filename	Created Date	Task	User
Contract Template	ct.doc	19/9/2002	FI1	ΝΙΚΟΛΙΝΑΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Contact Pre-Final	cpf.doc	22/9/2002	FI1	ΝΙΚΟΛΙΝΑΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Contract Final (signed)	cfs.doc	7/10/2002	FI1	ΝΙΚΟΛΙΝΑΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

[Insert Document](#)

←

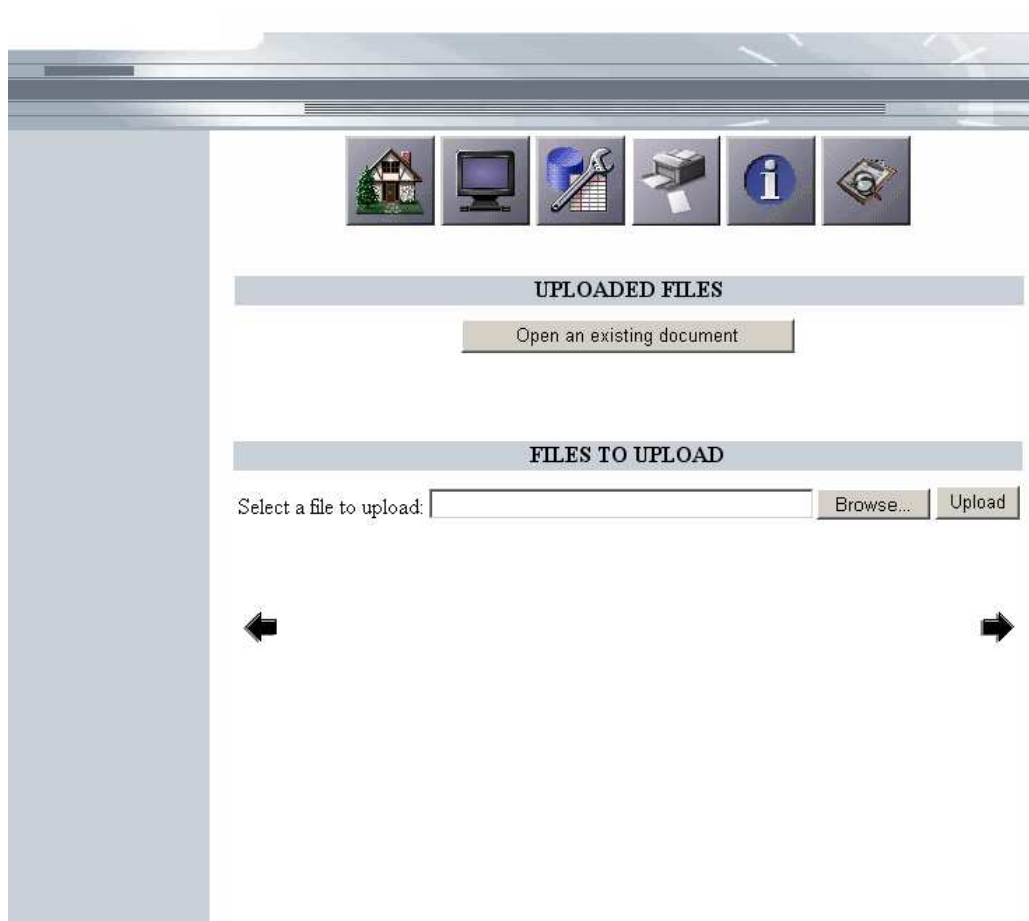
Εδώ κάνοντας κλικ πάνω στον τίτλο του εγγράφου εμφανίζονται τα αναλυτικά του στοιχεία τα οποία είναι:

- ο Τίτλος (**Title**)
- ο Όνομα αρχείου (**Filename**)
- ο Κατηγορία εγγράφου (**Type**)
- ο Η εργασία που αφορά στο έγγραφο (**Task**)
- ο Ο χρήστης που καταχώρησε το έγγραφο (**User**)



Δίπλα στο όνομα του αρχείου υπάρχει η εντολή **'open'** με την οποία ανοίγουμε το αρχείο. Οι αλλαγές καταχωρούνται με την εντολή **'update'**, ενώ με το αριστερό βελάκι επιστρέφουμε στη λίστα των εγγράφων χωρίς καταχώρηση. Τέλος μπορούμε να διαγράψουμε το έγγραφο με την εντολή **'delete'**.

Για να εισάγουμε ένα νέο έγγραφο της συγκεκριμένης κατηγορίας κάνουμε κλικ στη φράση **'Insert Document'**. Η εικόνα που εμφανίζεται είναι η εξής:



και η διαδικασία που ακολουθείται είναι η ίδια με αυτή της εισαγωγής αρχείου αναφοράς κατανομής πόρων.

1.1.5 Επεξεργασία δημιουργημένου έργου

Αν στην αρχική σελίδα της επιλογής διαδικασίας επιλέξουμε την εντολή ‘**Edit an existing project**’ εμφανίζεται λίστα με όλα τα έργα στα οποία έχει πρόσβαση ο χρήστης. Σε αυτά δηλαδή που είναι μέλος της ομάδας υλοποίησης είτε ως διαχειριστής έργου (PM) είτε ως σύμβουλος (CO).



Ανάλογα με τον ρόλο του στο έργο που θα επιλέξει κάνοντας κλικ πάνω στο όνομα του, ο χρήστης οδηγείται σε δύο διαφορετικές διαδικασίες.

Επεξεργασία έργου στο οποίο ο χρήστης είναι διαχειριστής έργου

Επιλέγοντας έργο στο οποίο έχουμε ρόλο διαχειριστής έργου εμφανίζονται τα βασικά στοιχεία του έργου, τα οποία και μπορούμε να μεταβάλλουμε. Ειδικά για την αλλαγή του πελάτη πρέπει να κάνουμε κλικ στην εντολή ‘**change customer**’ ώστε να εμφανιστεί η λίστα των πελατών. Για να δούμε και να επεξεργαστούμε τα αναλυτικά στοιχεία του πελάτη κάνουμε κλικ στην εντολή ‘**customer**’.

Details of project: test	
Title	test
Customer	singular <input type="button" value="change customer"/>
Customer Type	test1
Start Date Planned	15/10/2002
End Date Planned	27/3/2003
Start Date Actual	7/8/2002
End Date Actual	15/4/2003
Planned Resources	5
Allocated Resources	2
Project Price	0 €
Project Cost	0 €
Other Info	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>

Update

Delete

Οι μεταβολές καταχωρούνται με ‘**update**’.
Κάνοντας κλικ στην εντολή ‘**delete**’ διαγράφεται το έργο.

Στο σημείο αυτό ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ένα από τα επιμέρους στοιχεία του έργου από το menu που βρίσκεται στο αριστερό μέρος της σελίδας ή να ακολουθήσει την προκαθορισμένη σειρά επεξεργασίας όπως αυτή έχει περιγραφεί παραπάνω κάνοντας κλικ στο δεξιό βελάκι. Η επεξεργασία των επιμέρους στοιχείων του έργου είναι ίδια με την επεξεργασία τους κατά την δημιουργία νέου έργου.

Επεξεργασία έργου στο οποίο ο χρήστης είναι σύμβουλος

Βασικά στοιχεία

Επιλέγοντας έργο στο οποίο έχουμε ρόλο συμβούλου εμφανίζονται τα βασικά στοιχεία του έργου, χωρίς όμως να μπορούμε να τα μεταβάλλουμε.

Details of project: CONS	
Title	CONS
Customer	singular
Customer Type	test1
Start Date Planned	19/9/2002
End Date Planned	19/9/2002
Start Date Actual	19/9/2002
End Date Actual	19/9/2002
Planned Resources	
Allocated Resources	
Project Price	0 €
Project Cost	0 €
Other Info	

Εδώ κάνοντας κλικ στο αριστερό βελάκι επιστρέφουμε στη λίστα των έργων, ενώ κάνοντας κλικ στο δεξιό βελάκι αρχίζει η διαδικασία παρουσίασης των εργασιών με τη σειρά που αυτές πρέπει να εκτελεστούν.

Εργασίες

Η εικόνα της κάθε εργασίας έχει την εξής μορφή:

The screenshot displays a web-based task management interface. On the left is a vertical navigation menu with the following items: [TASK DIAGRAM](#), [RAS](#), [DOCUMENTS](#), and [PROJECT](#). The main content area is titled 'TASK:FI1' and contains the following information:
Module: FI Phase: ΕΚΚΙΝΗΣΗ Consultant: ΝΙΚΟΛΙΝΑΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Below this, there are several sections: *Objectives*, *Customer Activities*, *Completion Activities*, *Risks*, *Resources*, and *Comments*. The *Comments* section features a large text input field with a vertical scrollbar. Below the input field is an 'Update' button. At the bottom of the main area, there is a [Documents](#) link and two black arrows pointing left and right, indicating navigation between tasks.

Ο χρήστης μπορεί να δει τα στοιχεία της εργασίας όπως αυτά έχουν καθοριστεί από τον διαχειριστή έργου και μπορεί ενημερώσει τα σχόλια γράφοντας στο ελεύθερο κείμενο και κάνοντας κλικ στην εντολή 'update'.

Με το αριστερό και το δεξί βέλος πηγαίνουμε στην προηγούμενη ή την επόμενη εργασία αντίστοιχα.

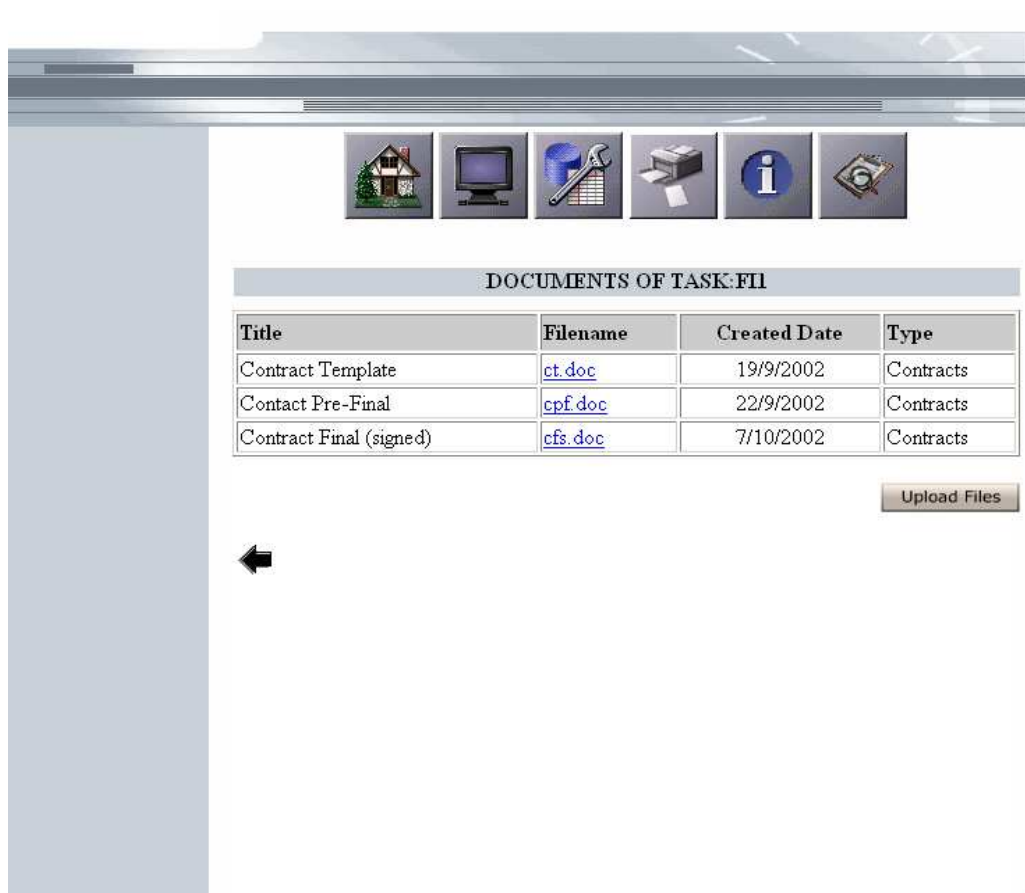
Για να δούμε το συνολικό διάγραμμα των εργασιών του έργου κάνουμε κλικ στην εντολή ‘**task diagram**’ και μεταφερόμαστε στην παρακάτω σελίδα:

	FIN	BUS	MFG	WMH	TRAN
ΕΚΚΙΝΗΣΗ	F11 F13				
ΑΝΑΛΥΣΗ					
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ					
ROLL OUT		Bus1 Bus2			

Από εδώ μπορούμε να επιλέξουμε οποιαδήποτε εργασία κάνοντας κλικ πάνω στο ακρωνύμιο της.

Έγγραφα έργου

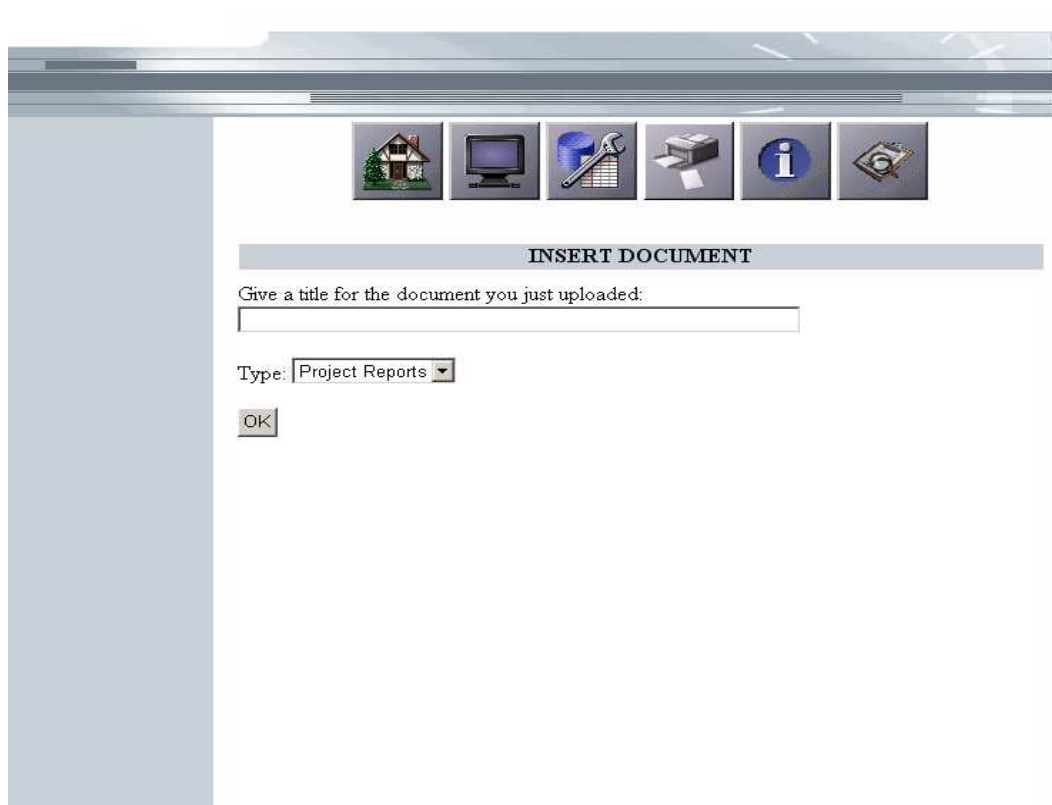
Αν ο χρήστης έχει οριστεί ως υπεύθυνος σύμβουλος για την συγκεκριμένη εργασία τότε έχει πρόσβαση στα έγγραφα που σχετίζονται με την εργασία κάνοντας κλικ στη λέξη 'Documents'. Τότε εμφανίζεται λίστα των εγγράφων με τον τίτλο τους, το όνομα του αρχείου, την ημερομηνία δημιουργίας τους και την κατηγορία που ανήκουν.



Κάνοντας κλικ πάνω στο όνομα του αρχείου γίνεται άνοιγμα του αρχείου. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να σώσει το αρχείο τοπικά στον δίσκο του, να το τροποποιήσει και να το μεταφορτώσει, δημιουργώντας έτσι μια νέα έκδοσή του. Η διαδικασία της μεταφόρτωσης γίνεται με την εντολή '**upload files**', η οποία οδηγεί στην παρακάτω σελίδα:



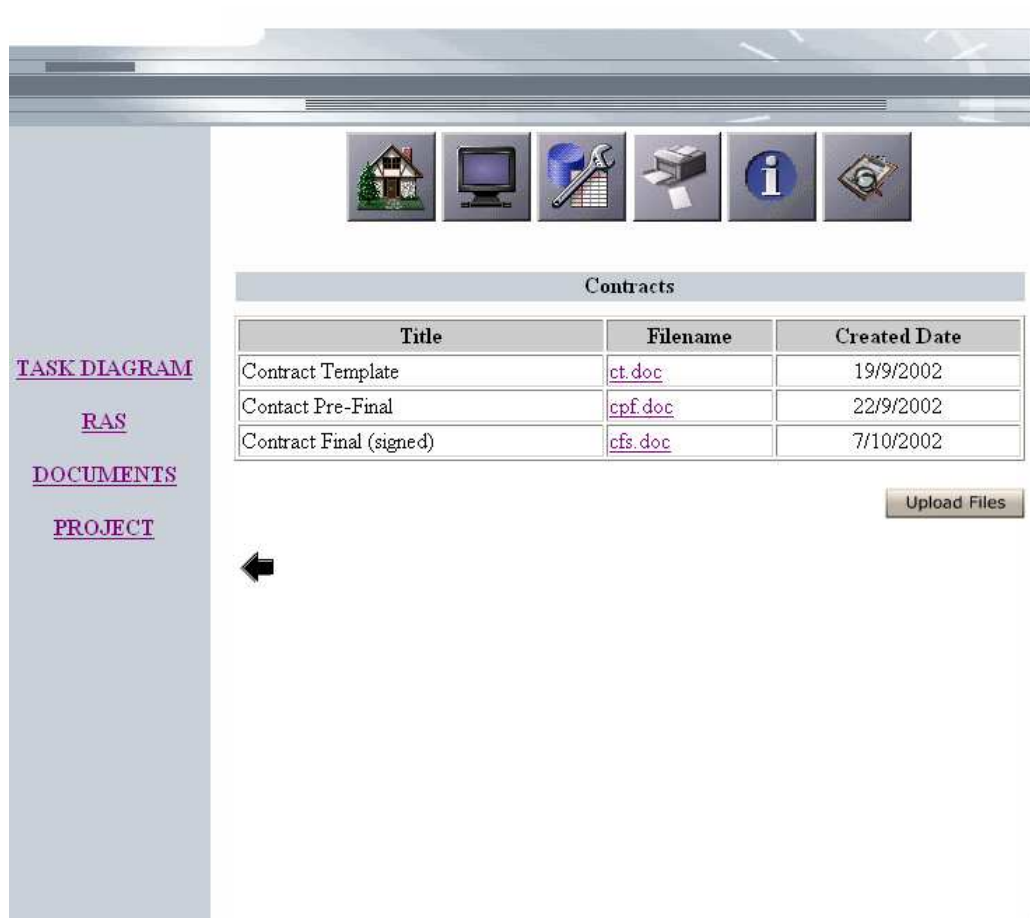
Εδώ ο χρήστης πρέπει να επιλέξει το αρχείο αναζητώντας το με την εντολή '**Browse**' και να το μεταφορτώσει με την εντολή '**upload**'. Στη συνέχεια πατώντας το δεξιό βέλος καλείται να δώσει έναν τίτλο στο έγγραφο και να επιλέξει την κατηγορία στην οποία ανήκει.



The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing six icons: a house, a computer monitor, a blue globe with a wrench, a printer, an information icon, and a document with a magnifying glass. Below the navigation bar is a section titled "INSERT DOCUMENT" in a grey header. Underneath, there is a text prompt "Give a title for the document you just uploaded:" followed by an empty text input field. Below the input field is a "Type:" label and a dropdown menu currently showing "Project Reports". At the bottom of this section is an "OK" button.

κάνοντας κλικ στην εντολή 'OK' ολοκληρώνεται η καταχώρηση του εγγράφου.

Στα έγγραφα του έργου ο χρήστης έχει πρόσβαση επίσης κάνοντας κλικ στη λέξη 'Documents' στο αριστερό μενού. Σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζεται αρχικά λίστα των κατηγοριών των εγγράφων και επιλέγοντας μία κατηγορία λίστα με τα έγγραφα της κατηγορίας αυτής:



οι δυνατότητες του χρήστη και οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσει είναι οι ίδιες.

Αναφορά κατανομής πόρων

Κάνοντας κλικ στη λέξη **'RAS'** στο αριστερό μενού μεταφερόμαστε στη σελίδα με τη λίστα των αναφορών κατανομής πόρων του έργου:



RESOURCE ALLOCATION SHEETS OF PROJECT:CONS





Title	Filename	Created Date
RAS	R.A.S.xls	19/9/2002

Upload Files

Εδώ όπως και στα έγγραφα μπορούμε να ανοίξουμε το αρχείο με κλικ πάνω στο όνομα αρχείου και να κάνουμε μεταφόρτωση τροποποιημένης έκδοσής του κάνοντας κλικ στην εντολή **'upload files'**. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η ίδια με την αντίστοιχη για μεταφόρτωση εγγράφων.

Διαχείριση Κινδύνου

Από την αρχική σελίδα του εργαλείου επεξεργασίας έργου **'Edit an existing project'** που περιγράψαμε παραπάνω και επιλέγοντας **'Risk Assessment'**, εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα:

RISK ASSESSMENT

PROJECT DEFINITION	
Project Importance	To what extent is the viability of the organization dependent on the success of the ERP implementation? <input type="radio"/> Not at all <input type="radio"/> Some <input type="radio"/> Large Extent
Benefits of New System	The benefits of the new system and implementation are: <input type="radio"/> Well-defined, quantified or of strategic importance <input type="radio"/> Defined in general, not quantified <input type="radio"/> Not defined or unclear
Availability of Documentation	The status of existing documentation and procedures is: <input type="radio"/> Complete and current <input type="radio"/> More than 75% complete and current <input type="radio"/> Nonexistent, less than 75% complete, or outdated
Requirements	The functional requirements of the system are: <input type="radio"/> Straightforward and understandable <input type="radio"/> Somewhat known, but complex <input type="radio"/> Very vague and complex
Project Scope	The project deliverables (e.g.: SIM workshops, blueprint, cutover plan) are: <input type="radio"/> Well-defined and understood <input type="radio"/> Defined, but not at a high level <input type="radio"/> Vague and not well understood
Dependence of Other Projects on this Project	The number of projects within the overall program that are dependent on this project: <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 or more

[CONSULTANTS](#)

[MODULES](#)

[TASKS](#)

[RAS](#)

[DOCUMENTS](#)

[PROJECTS](#)


Στη σελίδα αυτή φαίνεται η κατηγορία η οποία εξετάζεται, οι διάφορες υποκατηγορίες με τις ερωτήσεις τους και οι απαντήσεις για κάθε ερώτηση. Όπως προαναφέρθηκε, κάθε απάντηση έχει συγκεκριμένο κίνδυνο. Έτσι η πρώτη έχει μηδαμινό, η δεύτερη μέσο και η τρίτη υψηλό. Μπορεί να επιλεγθεί μονάχα μια απάντηση για κάθε ερώτηση. Σε περίπτωση που δεν επιλεγθεί καμία, τότε αυτή η υποκατηγορία δε λαμβάνεται υπόψη.

Μόλις επιλεγθούν οι απαντήσεις, ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στη σελίδα που επιθυμεί, επιλέγοντας με βάση τις κατηγορίες.

<p>CONSULTANTS</p> <p>MODULES</p> <p>TASKS</p> <p>RAS</p> <p>DOCUMENTS</p> <p>PROJECTS</p>	PROJECT DEFINITION	
	Project Importance	<p>To what extent is the viability of the organization dependent on the success of the ERP implementation?</p> <p><input type="radio"/> Not at all</p> <p><input checked="" type="radio"/> Some</p> <p><input type="radio"/> Large Extent</p>
	Benefits of New System	<p>The benefits of the new system and implementation are:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Well-defined, quantified or of strategic importance</p> <p><input type="radio"/> Defined in general, not quantified</p> <p><input type="radio"/> Not defined or unclear</p>
	Availability of Documentation	<p>The status of existing documentation and procedures is:</p> <p><input type="radio"/> Complete and current</p> <p><input type="radio"/> More than 75% complete and current</p> <p><input checked="" type="radio"/> Nonexistent, less than 75% complete, or outdated</p>
	Requirements	<p>The functional requirements of the system are:</p> <p><input type="radio"/> Straightforward and understandable</p> <p><input checked="" type="radio"/> Somewhat known, but complex</p> <p><input type="radio"/> Very vague and complex</p>
	Project Scope	<p>The project deliverables (e.g.: SIM workshops, blueprint, cutover plan) are:</p> <p><input type="radio"/> Well-defined and understood</p> <p><input type="radio"/> Defined, but not at a high level</p> <p><input checked="" type="radio"/> Vague and not well understood</p>
	Dependence of Other Projects on this Project	<p>The number of projects within the overall program that are dependent on this project:</p> <p><input type="radio"/> 0</p> <p><input checked="" type="radio"/> 1</p>
	Schedule Interruptions	<p>power, H/W, S/W, output, training):</p> <p>to handle slippage</p> <p>the legacy systems available</p>
<p>PROJECT DEFINITION</p> <p>PROJECT SIZE</p> <p>USER ORGANIZATION</p> <p>SPONSORSHIP AND COMMITMENT</p> <p>PROJECT MANAGEMENT STRUCTURE</p> <p>STAFFING</p> <p>SOFTWARE PACKAGE SELECTION</p> <p>TECHNOLOGY</p> <p>PROJECT DEFINITION</p>		<p>Calculate</p>

Ο χρήστης μπορεί να πάει στο επόμενο βήμα, τη διαχείριση των συμβούλων (consultants), πατώντας το δεξί βελάκι ή να γυρίσει στη σελίδα που παρουσιάζονται οι λεπτομέρειες του έργου, πατώντας το αριστερό.

Επιλέγοντας, για παράδειγμα, την κατηγορία “software package selection”, παρουσιάζεται η παρακάτω σελίδα



RISK ASSESSMENT

SOFTWARE PACKAGE SELECTION

Multi-Vendor Solution	The proposed package solution includes multiple vendors that have: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Conducted several successful joint implementations <input type="radio"/> Had no joint bids, but are well respected in the industry <input type="radio"/> Had no joint bids or are new in the market
Knowledge of Package	The client project team's knowledge of the package to be installed <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Previous experience <input type="radio"/> Conceptual understanding <input type="radio"/> No knowledge or experience
Function Requirements Definition	The system requirements were: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Well defined and demonstrated <input type="radio"/> Moderately defined and the majority have been demonstrated <input type="radio"/> Not well defined and few demonstrations
Functional Match to Requirements	The package matches the system requirements: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Well - minimal modification requirements <input type="radio"/> Fairly well - moderate modification required <input type="radio"/> Not well - major modification required
IS Involvement in Package Selection	IS involvement: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> High involvement in selection <input type="radio"/> Helped select from shortlist <input type="radio"/> Not involved
Software Customizations	The philosophy towards software customizations is: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No customization, fairly certain this will hold true <input type="radio"/> Some customizations identified, more will likely be requested <input type="radio"/> Significant customizations anticipated

SOFTWARE PACKAGE SELECTION
Calculate

←
→

Επίπεδα κινδύνου

Πατώντας ο χρήστης στην παραπάνω σελίδα το κουμπί 'Calculate', προωθείται σε μια άλλη σελίδα, η οποία παρουσιάζει τον κίνδυνο που προκύπτει από τις απαντήσεις, το μέγιστο κίνδυνο που θα μπορούσε να προκύψει, και το ποσοστό κινδύνου ανά κατηγορία αλλά και συνολικά.

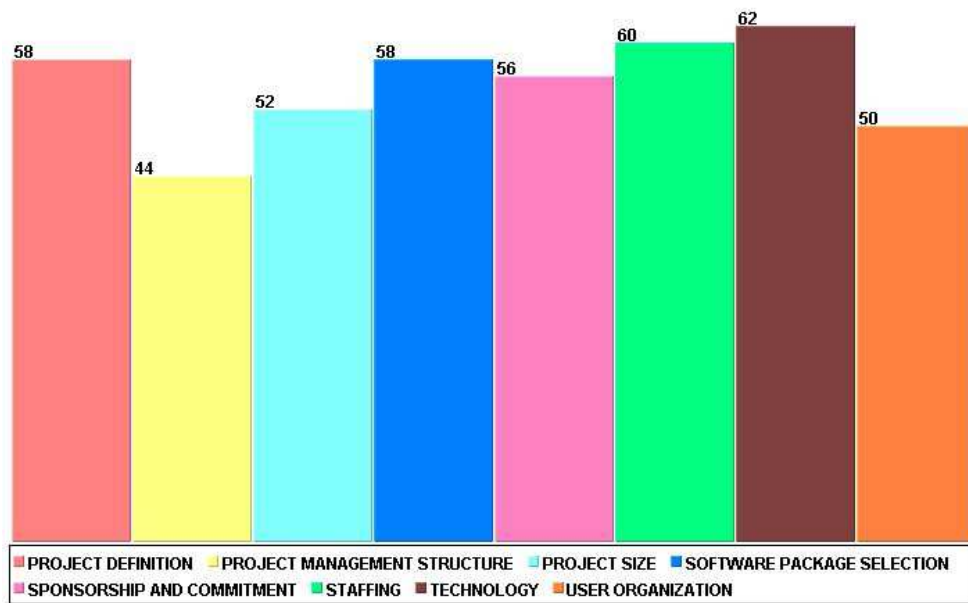
	Scored Risk	Maximum Risk	Risk %
PROJECT DEFINITION	150	260	57,69%
PROJECT MANAGEMENT STRUCTURE	155	350	44,29%
PROJECT SIZE	110	210	52,38%
SOFTWARE PACKAGE SELECTION	145	250	58,00%
SPONSORSHIP AND COMMITMENT	180	320	56,25%
STAFFING	320	530	60,38%
TECHNOLOGY	180	290	62,07%
USER ORGANIZATION	115	230	50,00%
Total	1355	2440	55,53%

Πατώντας το βελάκι, εμφανίζεται μια σελίδα με την γραφική αναπαράσταση των παραπάνω.

Γραφική αναπαράσταση των επιπέδων κινδύνου

Μετά από τον υπολογισμό των επιπέδων του κινδύνου, το εργαλείο δίνει τη δυνατότητα γραφικής τους αναπαράστασης ανά κατηγορία.

Risk Management Graph



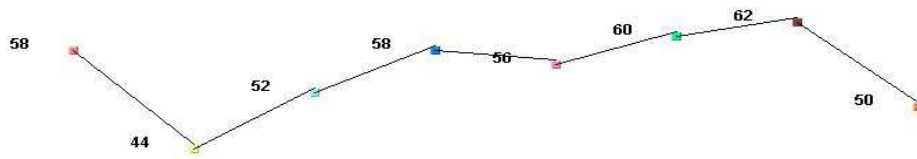
[Bar Graph](#)

[Line Graph](#)



Τα επίπεδα κινδύνου μπορούν να παρουσιαστούν γραφικά με μορφή ράβδων αλλά και με μορφή γραμμής, μέσω των 'link' που υπάρχουν. Συγκεκριμένα πατώντας το 'Line Graph' παρουσιάζεται η εξής γραφική αναπαράσταση:

Risk Management Graph




[Bar Graph](#)

[Line Graph](#)



Μέθοδοι μετριάσμού κινδύνων

Στη συνέχεια ακολουθεί μια σελίδα όπου παρουσιάζονται οι μέθοδοι μετριάσμού των κινδύνων που προκύπτουν από την όλη διαδικασία. Σε αυτή τη σελίδα εμφανίζονται μόνο οι υποκατηγορίες για τις οποίες ενέχεται κάποιος κίνδυνος. Αν η απάντηση που έχει επιλεχθεί είναι μηδενικού κινδύνου, τότε δεν εμφανίζεται.



MITIGATION STRATEGY

[RISK ASSESSMENT](#)

[CONSULTANTS](#)

[MODULES](#)

[TASKS](#)

[RAS](#)

[DOCUMENTS](#)

[PROJECTS](#)

PROJECT DEFINITION

Project Importance	Failure to document and quantify the benefits can lead to the project being canceled if the organization faces budget cuts or undergoes a change in management. Lack of clear business benefits can also hinder the decision making process. If the benefits are clearly understood, each system requirement and design alternative can be evaluated based upon the value it provides to the business.
Availability of Documentation	Lack of documentation can hinder the progress of analyzing the requirements because the project team cannot quickly gain a good working knowledge of the current system. It may also cause analysts to make assumptions or build new requirements based upon incorrect information.
Requirements	Holding frequent and formal walkthroughs will help facilitate the spread of knowledge throughout the team. It also builds consensus of the requirements. The estimates for the implementation schedule should also be increased to support these activities. This documentation is included with the project documentation.
Project Scope	Poorly defined project scope can result in a lack of focus by the project team. This lack of focus can also result in wasted effort investigating areas outside the project boundaries. Review the project scope with the user and establish procedures for changing the scope after the project begins. Distribute the project scope definition to all members of the core team members. Continually monitor the defined scope against the actual project activities.
Dependence of Other Projects on this Project	The lateness of other projects (e.g.: another software implementation, a program to establish new standards, the acquisition of a business, or re-location of personnel) could cause the project to miss its deadlines. It could also create competition for key resources. A liaison should be designated

Στο τέλος της σελίδας υπάρχουν τα βελάκια που σε οδηγούν στο επόμενο ή το προηγούμενο βήμα της διαχείρισης έργου.

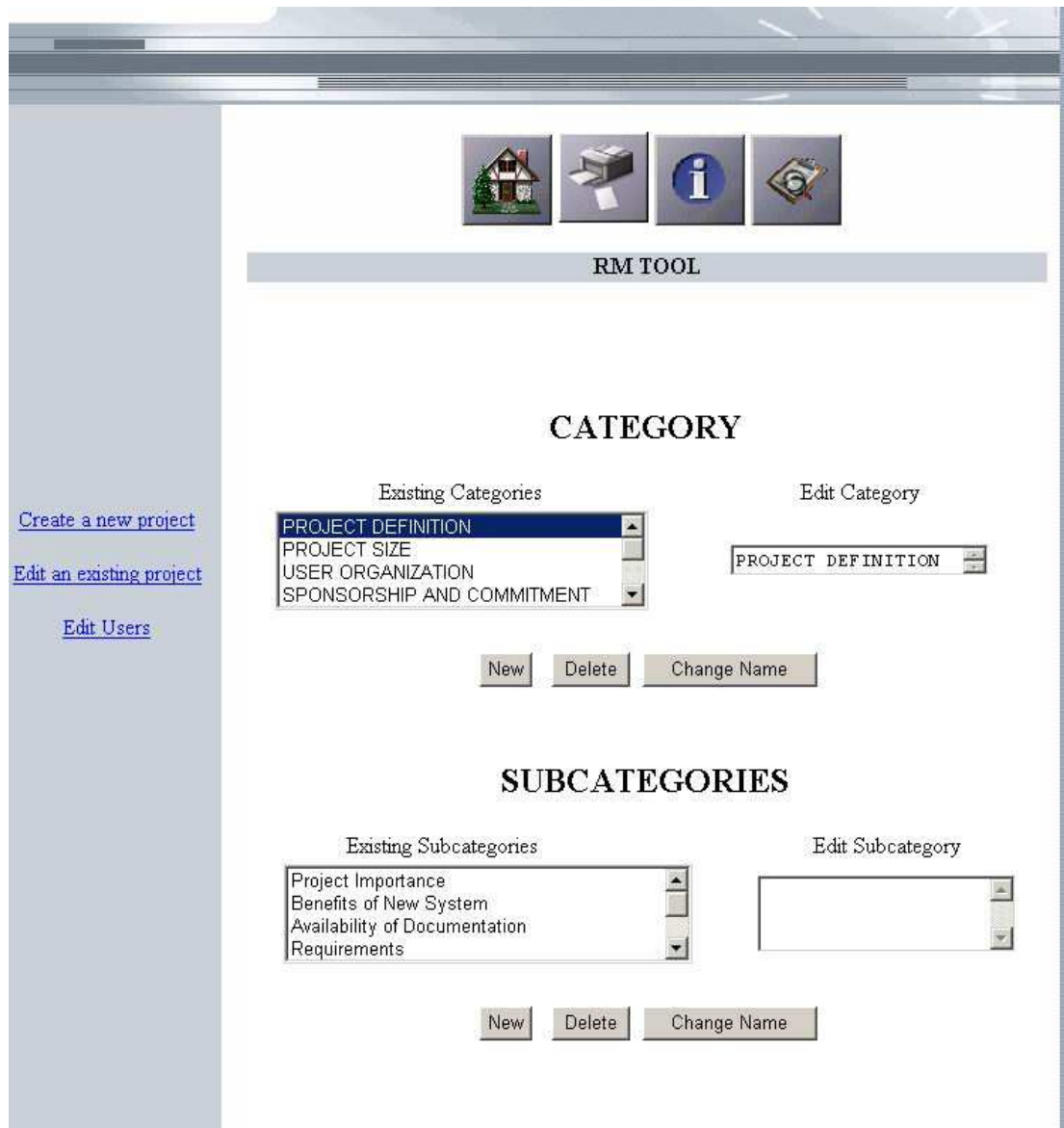
Data Quality	Legacy system data is also difficult to convert when it is redundant, inaccurate inconsistent, incomplete, or not in machine language. The project team needs to ensure that the cost of converting complex or poor data is worth the expected benefits. All data to be converted should be examined. All data elements need to be properly defined. Keep simplicity in mind and avoid replicating the existing data problems. The data conversion process in many circumstances can take a great deal of time and could delay the implementation.
Requirements for System Availability	When building a system that requires almost constant availability, there is little room for error. The user's customers are generally inconvenienced if the system fails, so the potential for lost revenue is high. The project team should recruit staff with experience working with the selected database, hardware, and operating system. System availability options should be planned for early in the project.
USER ORGANIZATION	
Changes to Organizational Structure	Failure to recognize and plan for organizational changes may result in people not knowing their new responsibilities or roles, or not being able to hire the right people in time for implementation. Another impact may be that users will not want to use the new system because they are dissatisfied with the new organizational changes.
Change Management	Behavioral changes should be identified early in the project. They should also be re-examined at various milestones. If change is significant or if the organization does not adapt well to change, a change management initiative and consultants may be required.
Business Disruptions	Implementation schedules can often conflict with the peak seasons of a company's business. This can pose a risk on both the business and to the implementation. During the implementation planning phase, business schedules and peak times should be considered. Additional time will likely need to be added to the workplan if business disruptions are an issue.

Επεξεργασία δεδομένων διαχείρισης κινδύνου

Για να είναι δυνατή η επεξεργασία των δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την αξιολόγηση κινδύνου, δημιουργήθηκε ένα εργαλείο. Σε αυτό το εργαλείο έχει δικαίωμα πρόσβασης μονάχα ο διαχειριστής του βοηθητικού εργαλείου διαχείρισης έργων. Η εισαγωγή σε αυτό το εργαλείο γίνεται μέσω της παρακάτω σελίδα



Επιλέγοντας, λοιπόν, ο χρήστης την εντολή '**risk tool**', παραπέμπεται στην παρακάτω σελίδα



Αρχικά παρουσιάζονται στο χρήστη όλες οι κατηγορίες. Κάθε επιλεγμένη κατηγορία εμφανίζεται σε μια περιοχή κειμένου, ώστε να μπορεί ο χρήστης να αλλάξει την ονομασία της. Αυτή η αλλαγή πραγματοποιείται πατώντας το κουμπί **'Change Name'** που βρίσκεται κάτω από τις κατηγορίες.

Παράλληλα για κάθε κατηγορία παρουσιάζονται οι υποκατηγορίες που της αντιστοιχούν.

Μέσω του κουμπιού **'Delete'** που βρίσκεται κάτω από τις κατηγορίες, διαγράφεται η επιλεγμένη κατηγορία και μαζί με αυτή όλα τα στοιχεία που περιέχει, δηλαδή υποκατηγορίες, ερωτήσεις, απαντήσεις.

Μέσω του κουμπιού **'New'** δημιουργείται μια νέα κατηγορία.

Με την επιλογή μιας υποκατηγορίας εμφανίζεται η ερώτηση που αντιστοιχεί σε αυτή, οι απαντήσεις, η βαρύτητα της ερώτησης και η μέθοδος μετριασμού του κινδύνου που ενδέχεται να προκύψει.

[Create a new project](#)

[Edit an existing project](#)

[Edit Users](#)

Existing Categories Edit Category

PROJECT DEFINITION ▲

PROJECT SIZE

USER ORGANIZATION

SPONSORSHIP AND COMMITMENT ▼

PROJECT DEFINITION ▼

SUBCATEGORIES

Existing Subcategories

Project Importance ▲

Benefits of New System

Availability of Documentation

Requirements ▼

Edit Subcategory

Project Importance ▼

QUESTION-ANSWERS-MITIGATION

QUESTION

To what extent is the viability of the organization dependent on the success of the ERP implementation? ▼

ANSWERS

Not at all ▼

Some ▼

Large Extent ▼

MITIGATION

Failure to document and quantify the benefits can lead to the project being canceled if the organization faces budget cuts or undergoes a change in management. Lack of clear business benefits can also hinder the decision making process. If the benefits are clearly understood, each system requirement and design alternative can be evaluated based upon the value it provides to the business.

WEIGHT

4 ▼

Όπως και στις κατηγορίες, έτσι και στις υποκατηγορίες δίνονται οι παρακάτω δυνατότητες :

Μέσω της περιοχής κειμένου μπορεί ο χρήστης να μεταβάλει το όνομα μιας υποκατηγορίας, πατώντας το **‘Change Name’**. Μέσω του κουμπιού **‘New’**, μπορεί να δημιουργηθεί μια νέα υποκατηγορία, ενώ μέσω του **‘Delete’** μπορεί ο χρήστης να διαγράψει μια υποκατηγορία και μαζί την ερώτηση, τις απαντήσεις, τη βαρύτητα της και τη στρατηγική μετριασμού του κινδύνου.

Αντίστοιχα μπορούν να πραγματοποιηθούν αλλαγές και στις ερωτήσεις, τις απαντήσεις, την στρατηγική μετριασμού και τη βαρύτητα της ερώτησης.

Για να περαστούν στη βάση οι αλλαγές, πρέπει ο χρήστης να πατήσει το κουμπί **‘Change’**.

Οι τιμές για τη βαρύτητα κυμαίνονται μεταξύ των τιμών μηδέν και δέκα. Σε άλλη περίπτωση βγαίνει μήνυμα που το επισημαίνει, και η παλαιά τιμή επανέρχεται. Για παράδειγμα σε προσπάθεια εισαγωγής στη βαρύτητα τιμής ίσης με δέκα προκύπτει το παρακάτω:

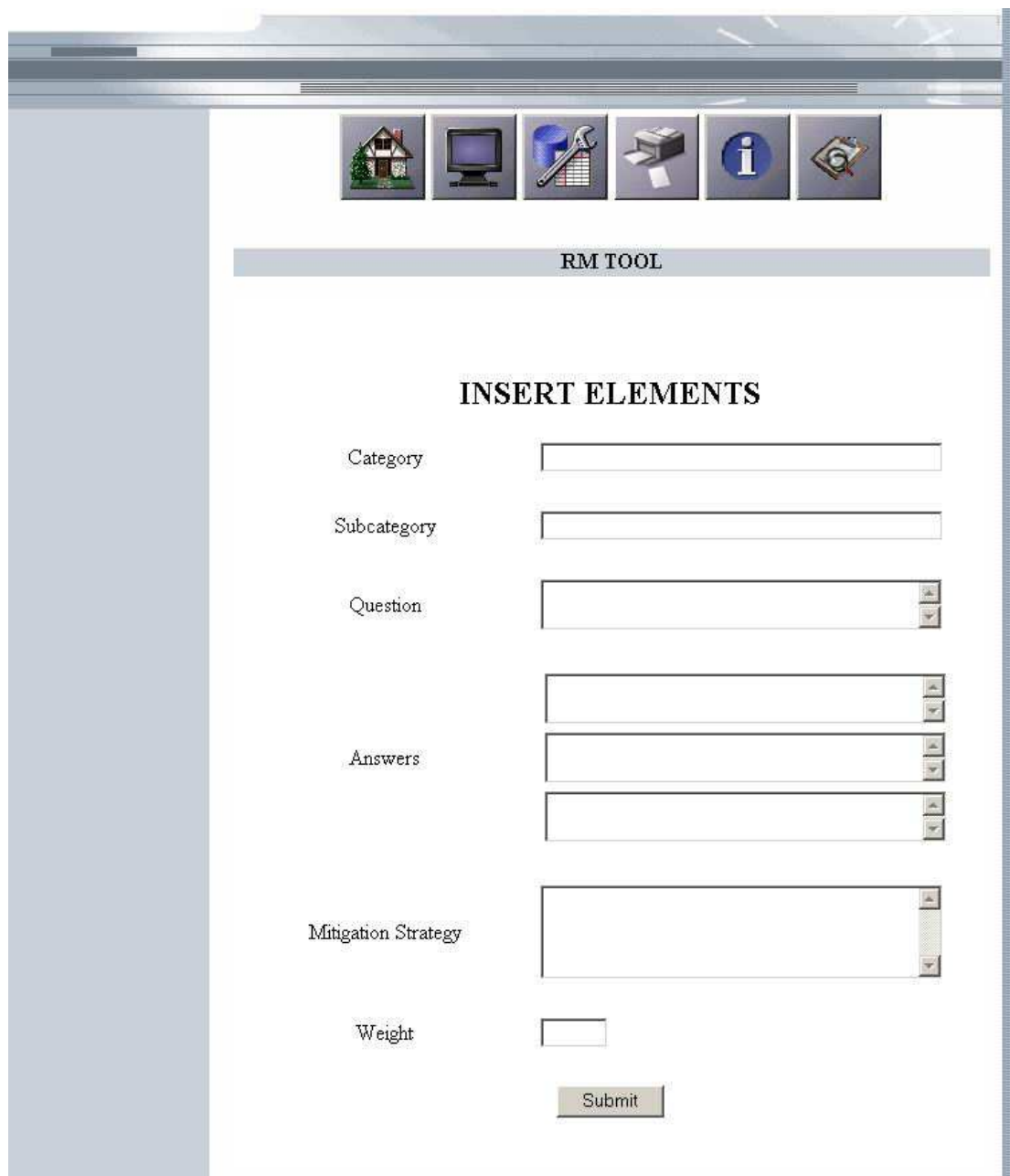
The screenshot shows a web application interface for project management. On the left, there is a sidebar with three links: "Create a new project", "Edit an existing project", and "Edit Users". The main content area is divided into several sections:

- Existing Categories:** A list box containing "PROJECT DEFINITION", "PROJECT SIZE", "USER ORGANIZATION", and "SPONSORSHIP AND COMMITMENT". Below it are buttons for "New", "Delete", and "Change Name".
- Edit Category:** A text input field containing "PROJECT DEFINITION".
- SUBCATEGORIES:** A section header.
- Existing Subcategories:** A list box containing "Project Importance", "Benefits of New System", "Availability of Documentation", and "Requirements". Below it are buttons for "New", "Delete", and "Change Name".
- Edit Subcategory:** A text input field containing "Project Importance".
- QUESTION-ANSWERS-MITIGATION:** A section header.
- QUESTION:** A text area containing the question: "To what extent is the viability of the organization dependent on the success of the ERP implementation?".
- ANSWERS:** Three radio buttons labeled "Not at all", "Some", and "Large Extent".
- MITIGATION:** A text area containing a paragraph of text: "Failure to document and quantify the benefits can lead to the project being canceled if the organization faces budget cuts or undergoes a change in management. Lack of clear business benefits can also hinder the decision making process. If the benefits are clearly understood, each system requirement and design alternative can be evaluated based upon the value it provides to the business." Below this text area is a "Change" button.
- WEIGHT:** A numeric input field containing the value "4".

A warning dialog box from Microsoft Internet Explorer is overlaid on the "WEIGHT" field, displaying a yellow warning icon and the message: "The weight should be between 0-10". The dialog box has an "OK" button.

όπου, το πεδίο που εκφράζει τη βαρύτητα της ερώτησης, έχει πάρει την παλαιά της τιμή.

Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί 'New' για να δημιουργήσει μια καινούρια κατηγορία, εμφανίζεται η εξής σελίδα:



The screenshot displays the 'RM TOOL' interface. At the top, there is a navigation bar with six icons: a house, a computer monitor, a wrench and screwdriver, a printer, an information icon, and a magnifying glass. Below this is a grey bar with the text 'RM TOOL'. The main content area is titled 'INSERT ELEMENTS' and contains several input fields:

- Category**: A single-line text input field.
- Subcategory**: A single-line text input field.
- Question**: A multi-line text input field with a vertical scrollbar on the right.
- Answers**: Three stacked single-line text input fields, each with a vertical scrollbar on the right.
- Mitigation Strategy**: A multi-line text input field with a vertical scrollbar on the right.
- Weight**: A single-line text input field.

At the bottom of the form is a 'Submit' button.

Ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει όλα τα πεδία, αλλιώς αν πατήσει το **‘Submit’** και δεν έχει συμπληρώσει κάποιο, του εμφανίζεται μήνυμα για αυτή την έλλειψη και δε γίνεται εισαγωγή στη βάση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται μια τέτοια περίπτωση.

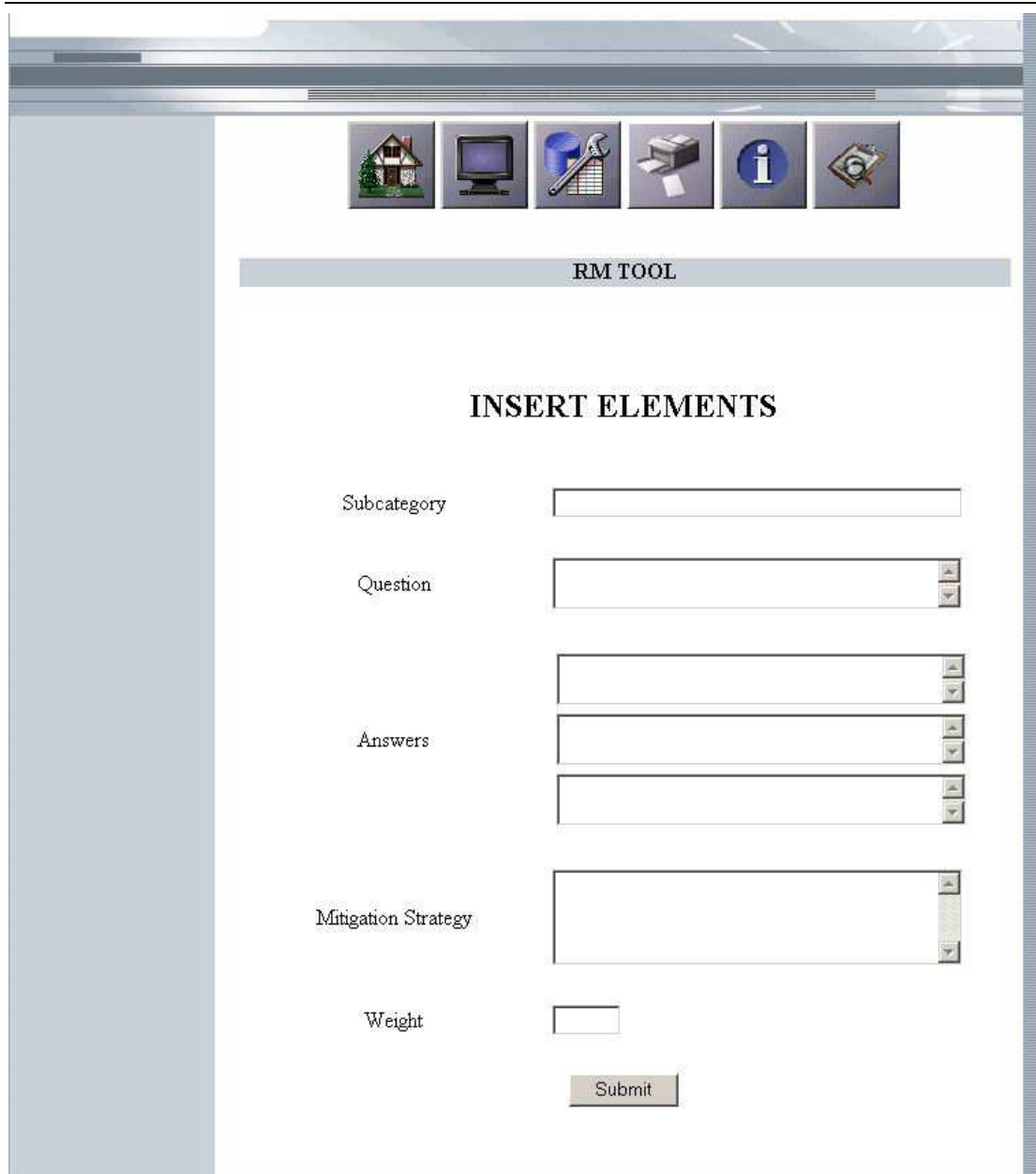
The screenshot displays the 'RM TOOL' application interface. At the top, there is a navigation bar with several icons. Below this, the main content area is titled 'RM TOOL' and 'INSERT ELEMENTS'. The form contains the following fields and controls:

- Category:** A text input field containing 'New Category'.
- Subcategory:** An empty text input field.
- Question:** An empty text input field.
- Answers:** Three empty text input fields, each with a small downward arrow on its right side.
- Mitigation Strategy:** A larger empty text input field with a small downward arrow on its right side.
- Weight:** A small empty text input field.
- Submit:** A button located at the bottom right of the form.

Overlaid on the form is a warning dialog box from 'Microsoft Internet Explorer' with a yellow warning icon. The text inside the dialog box reads: 'Please fill all the areas!' and 'OK'.

Σε αυτή την περίπτωση πατήσαμε το κουμπί **Submit**, συμπληρώνοντας μόνο το πεδίο της κατηγορίας. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι δεν υπάρχει νόημα να υπάρχει κατηγορία χωρίς στοιχεία, όπως και να υπάρχει υποκατηγορία χωρίς στοιχεία.

Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να εισάγει μια νέα υποκατηγορία, τότε παρουσιάζεται η ίδια σελίδα με τη διαφορά ότι το πεδίο της κατηγορίας λείπει. Συγκεκριμένα:



The screenshot displays the 'RM TOOL' application interface. At the top, there is a navigation bar with six icons: a house, a computer monitor, a wrench and screwdriver, a printer, an information icon, and a gear. Below this is a grey bar with the text 'RM TOOL'. The main content area is titled 'INSERT ELEMENTS' and contains the following form fields:

- Subcategory**: A single-line text input field.
- Question**: A single-line text input field with a dropdown arrow on the right.
- Answers**: Three stacked single-line text input fields, each with a dropdown arrow on the right.
- Mitigation Strategy**: A single-line text input field with a dropdown arrow on the right.
- Weight**: A single-line text input field.

At the bottom of the form is a 'Submit' button.

1.1.6 Διαχείριση χρηστών συστήματος

Επιλέγοντας την εφαρμογή 'edit users' στην αρχική σελίδα, εμφανίζεται λίστα όλων των χρηστών του συστήματος:



Εδώ μπορούμε να δούμε τα στοιχεία ενός χρήστη κάνοντας κλικ πάνω στο όνομά του. Τα στοιχεία του χρήστη είναι:

- ο Όνομα (**Name**)
- ο Το login που χρησιμοποιεί ο χρήστης για τη χρήση της εφαρμογής (**Login**)
- ο Κωδικός ασφαλείας (**Password**)
- ο Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (**E-mail**)
- ο Άλλες πληροφορίες (**Info**)

Η σελίδα με τα στοιχεία του έχει ως εξής:

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing icons for Home, Computer, Tools, Printer, Information, and Mail. Below this is a section titled 'USER DETAILS'. The form contains the following fields:

Name	<input type="text"/>
Login	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Info	<input type="text"/>

Below the form are two buttons: 'Update' and 'Delete'. To the left of the 'Delete' button is a black arrow pointing left.

Εδώ μπορούμε να μεταβάλλουμε τα στοιχεία του χρήστη και να καταχωρήσουμε τις αλλαγές κάνοντας κλικ στην εντολή **'update'** ή να διαγράψουμε τον χρήστη κάνοντας κλικ στην εντολή **'delete'**.

Κάνοντας κλικ πάνω στην λέξη **'email'** ανοίγει αυτόματα η φόρμα αποστολής email στη διεύθυνση που αναγράφεται στο αντίστοιχο πεδίο.

Κάνοντας κλικ πάνω στο αριστερό βέλος επιστρέφουμε στην λίστα των χρηστών.

Για να εισάγουμε ένα νέο χρήστη κάνουμε κλικ πάνω στη φράση **'insert user'**, οπότε εμφανίζεται σελίδα όπου συμπληρώνουμε τα στοιχεία του και πατάμε **'insert'** για να τον καταχωρήσουμε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εγκατάσταση βοηθητικού εργαλείου διαχείρισης έργων

Για τη λειτουργία του εργαλείου πρέπει να υπάρχουν τα αρχεία του συστήματος στον διακομιστή. Οι χρήστες που θα συνδέονται με τον διακομιστή θα πρέπει να έχουν δικαίωμα ανάγνωσης – εγγραφής στα αρχεία αυτά όπως και στη βάση δεδομένων. Επιπλέον πρέπει να γίνει εγκατάσταση της βάσης δεδομένων και του ASPSimpleUpload component.

Βάση δεδομένων

Απαραίτητη είναι η ύπαρξη της Microsoft Access καθώς η βάση δεδομένων είναι υλοποιημένη σε αυτή.

Για την επικοινωνία του εργαλείου με τη βάση δεδομένων πρέπει να δημιουργηθεί ODBC είσοδος με το όνομα “PM”, το οποίο θα δείχνει στη βάση του συστήματος, δηλαδή στο αρχείο PM.mdb. Το αρχείο αυτό βρίσκεται στο αρχείο στο οποίο υπάρχουν και τα υπόλοιπα αρχεία του συστήματος καθώς και το αρχείο ‘connections’ στο οποίο υπάρχει η PM connection.

Εγκατάσταση ASPSimpleUpload component

Για τη δυνατότητα μεταφόρτωσης (upload) αρχείων πρέπει να γίνει εγκατάσταση του ASPSimpleUpload component με εκτέλεση του προγράμματος εγκατάστασης ASPSimpleUpload.exe. Επίσης πρέπει να δημιουργηθεί το αρχείο /Inetpub/wwwroot/uploads στο οποίο αντιγράφονται τα αρχεία κατά τη διαδικασία της μεταφόρτωσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑ ΦΑΣΗ

ΦΑΣΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Αρχικοποίηση έργου και καθορισμός των βασικών στοιχείων του.
Δημιουργία της ομάδας υλοποίησης και ανάθεση αρμοδιοτήτων.
Επιλογή των ενότητων του ΣΔΕΠ που θα περιλαμβάνονται στο έργο.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Διάγραμμα Έργου (Project Charter)

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Έντυπο καταγραφής αναγκών.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Έγγραφο αποδοχή του διαγράμματος.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος του Διαγράμματος Έργου.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Καταγραφή λανθασμένων/ ημιτελών πληροφοριών (πελάτης).

ΦΑΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή ανάλυση των δεδομένων / απαιτήσεων της εταιρείας βασισμένο στο Έντυπο Καταγραφής αναγκών.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Τεύχος Ανάλυσης (Design Requirements).

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Έντυπο καταγραφής αναγκών.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Έγγραφο αποδοχή του τεύχους ανάλυσης.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος του Τεύχους ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Καταγραφή λανθασμένων/ ημιτελών πληροφοριών (πελάτης).

ΦΑΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των Αναγκών βάσει του τεύχους ανάλυσης στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Έντυπο καταγραφής αναγκών και έντυπο ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Καταχώρηση στο Σύστημα:

- Οργάνωση Εταιρίας
- Οργάνωση Οικονομικών χρήσεων

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής Βάση έντυπου καταγραφής

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Λανθασμένο τεύχος ανάλυσης και έντυπο καταγραφής

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των αναγκών βάσει του τεύχους ανάλυσης στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Έντυπο καταγραφής αναγκών
- Τεύχος ανάλυσης
- Λειτουργίες μετακίνησης δεδομένων (data migration utilities)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Μετακίνηση ειδών
- Παράμετροι ειδών
- Προσδιοριστικά χαρακτηριστικά Ειδών
- Πρότυπα συσκευασίας ειδών
- Μορφή κωδικού (Serial Numbers)
- Κωδικοποίηση παρτίδων ειδών
- Κατηγοριοποίηση ειδών
- Δημιουργία αθροιστών
- Δημιουργία τύπων κίνησης
- Ορισμός οθονών προβολής
- Ορισμός μορφών εκτύπωσης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάσει του τεύχους ανάλυσης και το έντυπου καταγραφής.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Λανθασμένο έντυπο ανάλυσης και έντυπο καταγραφής.
- Ασύμβατο ή ελλιπές αρχείο μεταφόρτωσης του αρχείου ειδών.

ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΕΙΔΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων παραστατικών ειδών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος Ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Παράμετροι παραστατικών ειδών στην εφαρμογή
- Τύποι παραστατικών ειδών
- Τριγωνικά παραστατικά
- Επιβαρύνσεις
- Σχεδιασμός φορμών εκτύπωσης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των παραστατικών ειδών συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και το τεύχος αναγκών.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Λανθασμένο έντυπο ανάλυσης (αποδοχή του τεύχους χωρίς έλεγχο από τον πελάτη).

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων του λογιστικού σχεδίου στην οικονομική διαχείριση.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Λογιστικό σχέδιο στην εφαρμογή

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων του Λογιστικού σχεδίου συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και με το παλαιό μηχανογραφικό σύστημα.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης και έντυπο καταγραφής
- Μη δυνατότητα αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης

ΣΥΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΙ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων συναλλασσομένων στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Λειτουργίες μετακίνησης δεδομένων
- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Μετακίνηση συναλλασσομένων

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των συναλλασσομένων συγκρινόμενα με την παλαιά εφαρμογή.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ασύμβατο αρχείο μεταφόρτωσης
- Αδυναμία αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης
- Χειροκίνητη καταχώρηση συναλλασσομένων στην εφαρμογή

ΠΕΛΑΤΕΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων Πελατών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Λειτουργίες μετακίνησης δεδομένων
- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Μετακίνηση πελατών
- Δημιουργία αθροιστών
- Τρόποι πληρωμής
- Συμφωνίες αποπληρωμής

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των πελατών συγκρινόμενα με την παλαιά εφαρμογή.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ασύμβατο αρχείο μεταφόρτωσης
- Αδυναμία αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης
- Καταχώρηση πελατών χειροκίνητα

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων προμηθευτών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Λειτουργίες μετακίνησης δεδομένων
- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Μετακίνηση Προμηθευτών
- Δημιουργία αθροιστών
- Τρόποι πληρωμής
- Συμφωνίες αποπληρωμής

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των προμηθευτών συγκρινόμενα με την παλαιά εφαρμογή.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ασύμβατο αρχείο μεταφόρτωσης
- Αδυναμία αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης
- Χειροκίνητη καταχώρηση προμηθευτών στην εφαρμογή

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων αγορών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος διαχείρισης προμηθειών.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι παραστατικών αγορών
- Τύποι παραστατικών αγορών
- Πρότυπα παραστατικά
- Επιβαρύνσεις
- Φόρμες εκτύπωσης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των αγορών συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Πολύπλοκες φόρμες παραστατικών
- Καθυστέρηση σχεδιασμού τους (από πελάτη)
- Μη διαθέσιμα δείγματα παραστατικών

ΠΩΛΗΣΕΙΣ & ΔΙΑΝΟΜΕΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων πωλήσεων στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παραστατικά πωλήσεων
- Παράμετροι παραστατικών
- Τύποι παραστατικών
- Πρότυπα παραστατικά
- Επιβαρύνσεις
- Φόρμες εκτύπωσης παραστατικών πωλήσεων

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των πωλήσεων συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Πολύπλοκες φόρμες παραστατικών
- Καθυστέρηση σχεδιασμού τους (από πελάτη)
- Μη διαθέσιμα δείγματα παραστατικών

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΩΛΗΤΩΝ & ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων πωλητών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος πωλήσεων & διανομών.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Δημιουργία αθροιστών
- Δημιουργία τύπων κίνησης
- Ζώνες ειδικών προμηθειών
- Κλίμακες προμήθειας

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των πωλητών συγκρινόμενα με το έντυπο καταγραφής και το τεύχος ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό έντυπο καταγραφής
- Λανθασμένο τεύχος ανάλυσης
- Πρώτη έναρξη διαχείρισης πωλητών (πολιτική προμηθειών κλπ.)

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΕΙΔΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων τιμοκαταλόγων ειδών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος διοίκησης αποθηκών

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Τιμοκατάλογοι ειδών
- Ζώνες έκπτωσης
- Πολιτική προμηθειών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των τιμοκαταλόγων ειδών βασισμένα στο έντυπο ανάλυσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Μη διαθέσιμοι τιμοκατάλογοι
- Μη διαθέσιμη εμπορική πολιτική

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων κοστολόγησης ειδών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος λογιστικής κοστολόγησης

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Κατηγορίες Εξόδων
- Κατηγορίες Παραγομένων
- Παράμετροι Κοστολόγησης
- Περίοδοι Κοστολόγησης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων της κοστολόγησης ειδών συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Μη διαθέσιμες τεχνικές προδιαγραφές (πρώτη κοστολόγηση)

ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων αξιόγραφων στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Κατηγορίες αξιόγραφων
- Καταστάσεις αξιόγραφων
- Τύποι κίνησης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των αξιόγραφων συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό έντυπο καταγραφής & τεύχος ανάλυσης
- Αρχικός σχεδιασμός αξιόγραφων

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΑΡ/ΚΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των χρηματοοικονομικών παραστατικών στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι χρηματοοικονομικών παραστατικών
- Τύποι χρηματοοικονομικών παραστατικών
- Πρότυπα χρηματοοικονομικών παραστατικών
- Φόρμες εκτύπωσης χρηματοοικονομικών παραστατικών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των χρηματοοικονομικών συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Μη διαθέσιμοι τύποι χρηματοοικονομικών

ΓΕΝΙΚΗ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων της λογιστικής στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Εργαλεία εισαγωγής (import tools)
- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι λογιστικής
- Μορφές κωδικών λογαριασμών
- Δημιουργία αθροιστών
- Λογιστικές οδηγίες
- Τύποι άρθρων
- Οθόνες προβολής
- Μορφές εκτύπωσης
- Σχεδίαση φορμών εκτύπωσης λογιστικών άρθρων

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων της λογιστικής συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και με το παλαιό μηχανογραφικό σύστημα

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης
- Μη διαθέσιμο αρχείο μεταφόρτωσης
- Αδυναμία αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης
- Χειροκίνητη καταχώρηση λογιστικού σχεδίου

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων της εμπορικής διαχείρισης στην οικονομική διαχείριση.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Άρθρα μεταφοράς
- Διαδικασίες μεταφοράς παραστατικών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων της λογιστικής συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και με το παλαιό μηχανογραφικό σύστημα καθώς και έλεγχος αποτελεσμάτων μεταφοράς των ποσών.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης και έντυπο καταγραφής
- Ανύπαρκτος έλεγχος αποτελεσμάτων (μεταφορών στη λογιστική)

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΠΟΣΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων της γενικής λογιστικής στην αναλυτική λογιστική.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος οικονομικής διαχείρισης

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Φύλλα μερισμού
- Μεταφερόμενοι λογαριασμοί
- Διαδικασίες μεταφοράς ποσών λογαριασμών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων της λογιστικής συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και με το παλαιό μηχανογραφικό σύστημα καθώς και έλεγχος αποτελεσμάτων μεταφοράς των ποσών.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης & έντυπο καταγραφής
- Ανυπαρξία φύλλων μερισμού
- Ανυπαρξία κέντρων κόστους
- Πρώτη υποχρεωτική ένταξη στην αναλυτική λογιστική
- Ελλιπής γνώση αναλυτικής λογιστικής

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η ορθή μεταφορά των στοιχείων παγίων στην εφαρμογή.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος παγίων.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης
- Λειτουργίες εισαγωγής δεδομένων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι
- Συντελεστές απόσβεσης
- Χώροι εγκατάστασης παγίων
- Καθεστώτα χρήσης
- Αθροιστές
- Τύποι κίνησης
- Μετακίνηση Παγίων
- Οθόνες προβολής
- Μορφές εκτύπωσης
- Παραστατικά παγίων
- Μεταφορά παραστατικών παγίων

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων των παγίων συγκρινόμενα με το τεύχος ανάλυσης και με το παλαιό μηχανογραφικό σύστημα καθώς και έλεγχος αποτελεσμάτων μεταφοράς των ποσών.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανορθολογικό τεύχος ανάλυσης & έντυπο καταγραφής
- Μη μηχανογραφημένα πάγια
- Αδυναμία δημιουργίας αρχείου μεταφόρτωσης

ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Ο προσδιορισμός των παραμέτρων (set up) της γεωγραφίας αποθήκης, προκειμένου να είναι εφικτή η σχεδίαση του φυσικού χώρου από τον πελάτη.

Στη γεωγραφία αποθήκης βασίζεται η υλοποίηση των διαδικασιών/λειτουργιών αποθήκης, σύμφωνα με ότι έχει συμφωνηθεί στο τεύχος ανάλυσης.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Εργαλείο σχεδίασης φυσικών χώρων του ΣΔΕΠ (αν υπάρχει)
- Κάτοψη αποθήκης
- Τεύχος καταγραφής αναγκών
- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι εφοδιαστικής (μορφή κωδικού θέσεων αποθήκης, κλπ.)
- Γεωγραφία αποθήκης
 - Τύποι θέσεων
 - Αποθηκευτικά χαρακτηριστικά
 - Ζώνες αποθήκευσης
 - Σχεδίαση φυσικού χώρου – παραμετροποίηση θέσεων αποθήκευσης
 - Εισαγωγή θέσεων αποθήκευσης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Σχεδίαση Φυσικού Χώρου & Εισαγωγή Θέσεων Αποθήκευσης
- Έλεγχος Θέσεων Αποθήκευσης
- Καταχώρηση Εφοδιαστικών Χαρακτηριστικών Ειδών (Θέσεις Διαλογής, σημείο και ποσότητα ανεφοδιασμού, Αποθηκευτικά Χαρακτηριστικά, κλπ.).

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ελλιπής γνώση της γεωγραφίας της αποθήκης.
- Ελλιπή στοιχεία γεωγραφίας αποθήκης (π.χ. συσκευασίες χωρητικότητας θέσεων, χωρητικότητες, στοιβάξεις, κλπ.)
- Αλλαγές στη γεωγραφία αποθήκης.
- Αλλαγές στα πρότυπα συσκευασίας ειδών.
- Λανθασμένα εφοδιαστικά χαρακτηριστικά ειδών.
- Ανεπαρκές τεύχος ανάλυσης και τεύχος καταγραφής αναγκών.

ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η Υλοποίηση των διαδικασιών/λειτουργιών αποθήκης, σύμφωνα με ότι έχει συμφωνηθεί στο τεύχος ανάλυσης.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος Ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Τύποι λειτουργιών
- Μέθοδοι εκτέλεσης λειτουργιών
- Χαρακτηρισμοί αποθέματος
- Τύποι Παραστατικών Ειδών που ενημερώνουν το περιεχόμενο της αποθήκης.
- Λειτουργίες αποθήκης
- Διαδικασίες αποθήκης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Καταχώρηση εφοδιαστικών χαρακτηριστικών ειδών (Λειτουργίες).
- Έλεγχος των διαδικασιών/λειτουργιών αποθήκης, σε σχέση με το τεύχος ανάλυσης και σύγκριση των αποτελεσμάτων σε σχέση με την πραγματική λειτουργία της αποθήκης.
- Έλεγχος των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ειδών (πρότυπα συσκευασίας, κωδικοί αριθμοί και παρτίδες).
- Έλεγχος της διαχείρισης των ειδών σε σχέση με τα εφοδιαστικά τους χαρακτηριστικά.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανεπαρκές τεύχος ανάλυσης .
- Ελλιπής γνώση των διαδικασιών της αποθήκης.
- Αλλαγές στην γεωγραφία αποθήκης.
- Λανθασμένα εφοδιαστικά χαρακτηριστικά ειδών.
- Αλλαγές στα πρότυπα συσκευασίας ειδών.
- Αλλαγές στις παραμέτρους εκτέλεσης των λειτουργιών αποθήκης (μέθοδοι εκτέλεσης λειτουργιών, επιτρεπτοί τύποι θέσεων, χαρακτηρισμοί συσκευασίας, επιτρεπτοί χαρακτηρισμοί αποθέματος).

ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ – ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΜΠΟΡΙΚΟ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η σύνδεση των εντολών αποθήκης με τα παραστατικά της εμπορικής διαχείρισης, σύμφωνα με ότι έχει συμφωνηθεί στο τεύχος ανάλυσης.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος εφοδιαστικής διαχείρισης.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος ανάλυσης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Σύνδεση παραστατικών πωλήσεων/αγορών/ειδών με εντολές - διαδικασίες αποθήκης.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Έλεγχος της σύνδεσης των διαφόρων υποσυστημάτων με την εφοδιαστική και της ροής της πληροφορίας.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανεπαρκές τεύχος ανάλυσης.
- Ανυπαρξία των απαιτούμενων παραστατικών πωλήσεων / αγορών / ειδών για τη σύνδεση με την εφοδιαστική.
- Αλλαγές στον τρόπο ενημέρωσης των Αθροιστών ειδών (Λογιστικό και Εφοδιαστικό Υπόλοιπο).
- Ασαφής προσδιορισμός διαχείρισης παρτίδων.
- Ελλιπής γνώση της σύνδεσης του Εμπορικού κυκλώματος με την εφοδιαστική.

ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Ο λεπτομερής προσδιορισμός των διαδικασιών/λειτουργιών αποθήκης που θα εκτελούνται μέσω ασύρματων τερματικών.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής ασύρματων τερματικών.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Τερματικά
- Χρήστες τερματικών
- Μέθοδοι εκτέλεσης εντολών προς ασύρματα τερματικά
- Τύποι πόρων αποθήκης
- Πόροι αποθήκης
- Σύνδεση τύπων κίνησης ειδών με μεθόδους απομάκρυνσης/τοποθέτησης από ασύρματα τερματικά

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Έλεγχος των εργασιών της αποθήκης, οι οποίες θα εκτελούνται μέσω ασύρματων τερματικών, σε σχέση με τις καθορισμένες μεθόδους εκτέλεσης εντολών προς ασύρματα τερματικά.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ελλιπής γνώση των διαδικασιών της αποθήκης.
- Ασαφείς μέθοδοι εκτέλεσης εντολών προς ασύρματα τερματικά.

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (3RD PARTY LOGISTICS)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η παραμετροποίηση αντιπροσωπευτικών συμφωνητικών παροχής υπηρεσιών προς τους αποθέτες.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος παρεχόμενων υπηρεσιών.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Συμφωνητικά παροχής υπηρεσιών .

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Παράμετροι
- Μονάδες χρέωσης υπηρεσιών
- Ζώνες διανομής
- Τρόποι χρέωσης υπηρεσιών
- Υπηρεσίες
- Γενικός τιμοκατάλογος υπηρεσιών
- Συμφωνητικά παροχής υπηρεσιών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Υλοποίηση του συνόλου των συμφωνητικών παροχής υπηρεσιών.
- Έλεγχος των αποτελεσμάτων της τιμολόγησης σε σχέση με τις κινήσεις της εφοδιαστικής.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ελλιπής γνώση των συμφωνητικών παροχής υπηρεσιών σε αποθέτες.
- Ελλιπής γνώση των διαδικασιών της αποθήκης και των χρεώσεων που προκύπτουν.
- Ελλιπής προσδιορισμός των παραμέτρων χρέωσης των υπηρεσιών (π.χ. βάρος, όγκος, αξία κλπ.) στα πρότυπα συσκευασίας των ειδών.
- Ανυπαρξία εμπορικών παραμέτρων (π.χ. κατηγοριοποίηση παραληπτών ανά ζώνη διανομής).

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η Υλοποίηση των διαδικασιών/λειτουργιών παραγωγής, σύμφωνα με ότι έχει συμφωνηθεί στο τεύχος ανάλυσης.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

- Τεύχος ανάλυσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Τύποι λειτουργιών
- Μέθοδοι εκτέλεσης λειτουργιών
- Καθορισμός στοιχείων ειδών
- Τεχνικές προδιαγραφές ειδών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Έλεγχος στοιχείων εφαρμογής βάση των στοιχείων παραγωγής και σύγκριση αυτών με παλαιά εφαρμογή αν υπήρχε
- Έλεγχος των διαδικασιών/λειτουργιών παραγωγής, σε σχέση με το τεύχος ανάλυσης και σύγκριση των αποτελεσμάτων σε σχέση με την πραγματική λειτουργία παραγωγής

ΡΙΣΚΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ασύμβατο αρχείο μεταφόρτωσης
- Αδυναμία αναπαραγωγής αρχείου μεταφόρτωσης
- Καταχώρηση στοιχείων χειροκίνητα

ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΗ– ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η σύνδεση των εντολών παραγωγής με τους τύπους παραστατικών ειδών που ενημερώνουν το περιεχόμενο της αποθήκης, σύμφωνα με ότι έχει συμφωνηθεί στο τεύχος ανάλυσης.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Προσωρινό πρωτόκολλο αποδοχής υποσυστήματος διοίκησης παραγωγής.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Τεύχος Ανάλυσης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Σύνδεση εντολών – διαδικασιών παραγωγής με παραστατικά ειδών αποθήκης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Έλεγχος της σύνδεσης των διαφόρων υποσυστημάτων με την παραγωγή και της ροής της πληροφορίας

ΡΙΣΚΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ανεπαρκές τεύχος ανάλυσης
- Ανυπαρξία απαιτούμενων παραστατικών ειδών για τη σύνδεση με την Παραγωγή
- Αλλαγές στον τρόπο ενημέρωσης των αθροιστών ειδών
- Ασαφής προσδιορισμός διαχείρισης παραγωγής
- Ελλιπής γνώση της σύνδεσης του Εφοδιαστικού κυκλώματος με την Παραγωγή

ΦΑΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η εκπαίδευση των τελικών χρηστών πάνω στο ΣΔΕΠ που εγκαταστάθηκε από τους βασικούς χρήστες (key users).

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

Εγχειρίδιο Χρήσης του ΣΔΕΠ, Παρουσιάσεις, Σεμινάρια.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες:

- εκπαίδευση τελικών χρηστών στην οικονομική διαχείριση
- εκπαίδευση τελικών χρηστών στην εμπορική διαχείριση
- εκπαίδευση τελικών χρηστών στην παραγωγή
- εκπαίδευση τελικών χρηστών στην εφοδιαστική

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Παροχή του απαραίτητου υπεύθυνου προσωπικού και τήρηση παρουσιολόγιου

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Έλλειψη σε προσωπικό
- Έλλειψη ικανοτήτων προσωπικού.
- Αδυναμία τήρησης παρουσιολόγιου

ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Η καταχώριση της φυσικής απογραφής των ειδών ποσοτικά στο σύστημα, αναλυτικά ανά θέση αποθήκευσης, και σύμφωνα με τις εφοδιαστικές παραμέτρους των ειδών (συσκευασίες, παρτίδες, μερίδες, κλπ.).

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Να ολοκληρωθούν οι παρακάτω εργασίες και να εισαχθούν στο σύστημα:

- Τύποι παραστατικών απογραφής ειδών

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΕΛΑΤΗ:

- Καταχώριση Παραστατικών Ειδών Απογραφής .
- Έλεγχος περιεχομένου αποθήκης στο ΣΔΕΠ, μετά την οριστικοποίηση της απογραφής

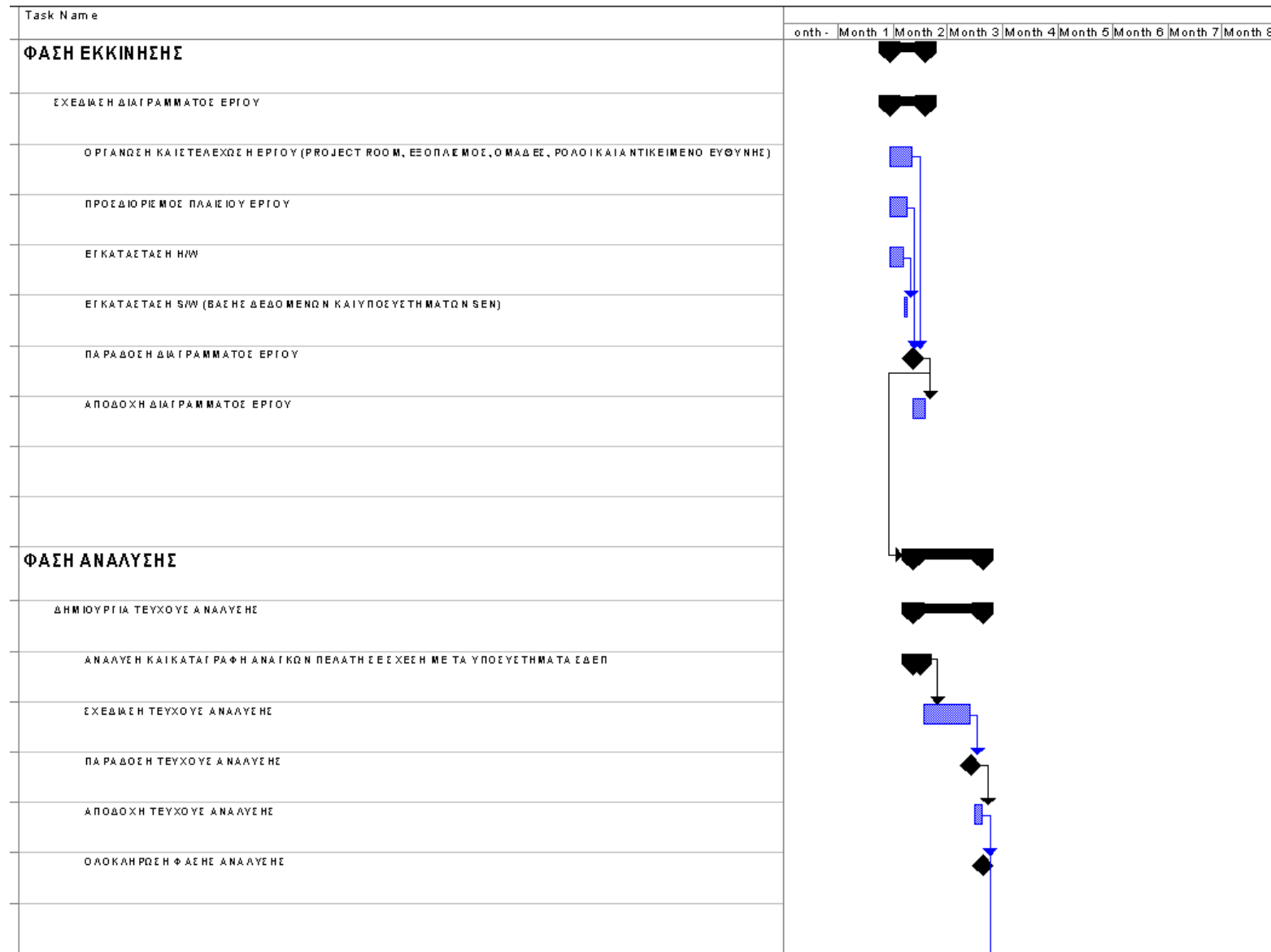
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Ελλιπής /λανθασμένη φυσική απογραφή
- Αλλαγές στη γεωγραφία αποθήκης.
- Ελλιπείς/λανθασμένες εφοδιαστικές παράμετροι ειδών (συσκευασίες, χαρακτηρισμός αποθέματος, κ.λ.π)
- Ελλιπή στοιχεία θέσεων αποθήκευσης (χωρητικότητες, κ.λ.π)

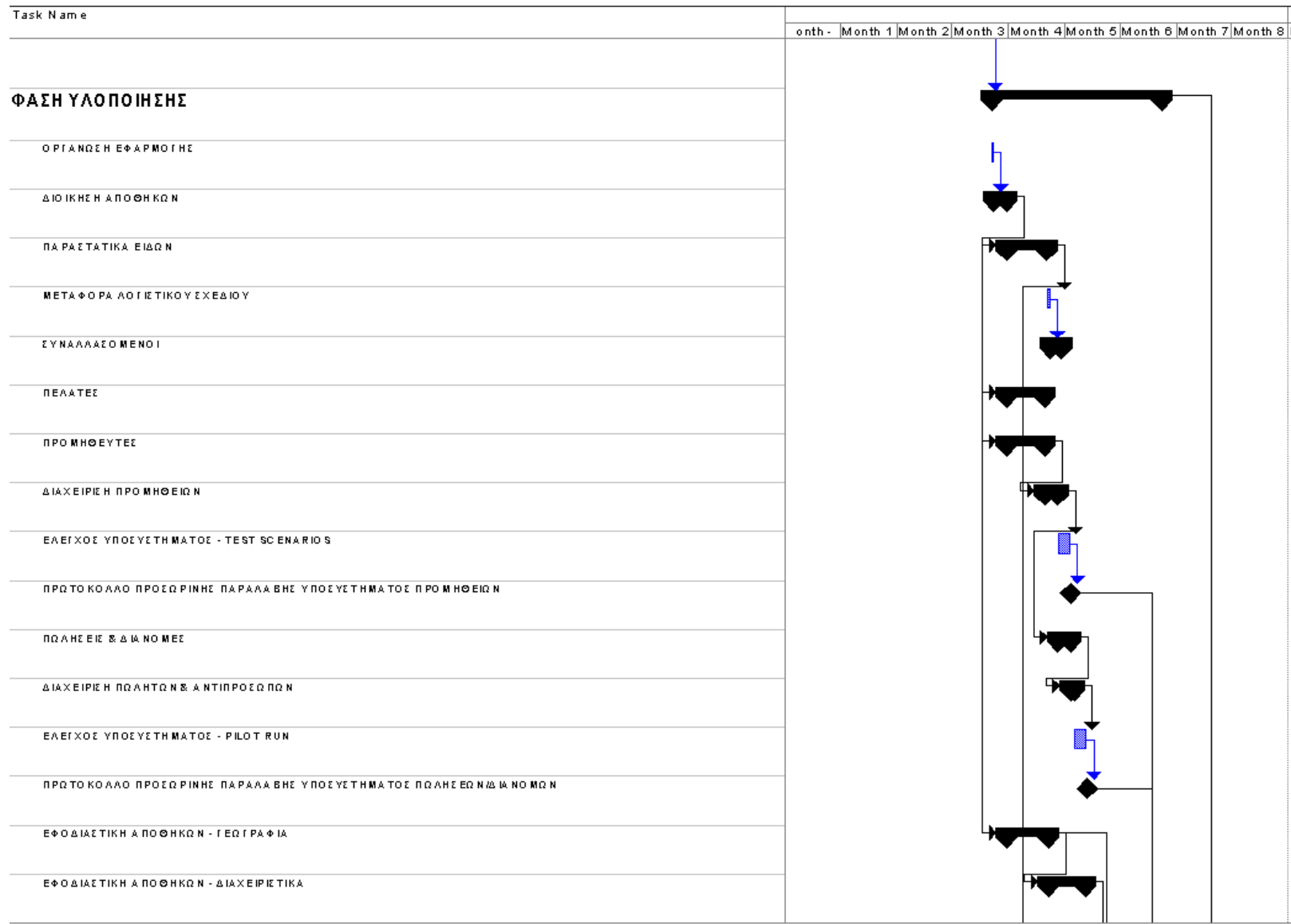
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

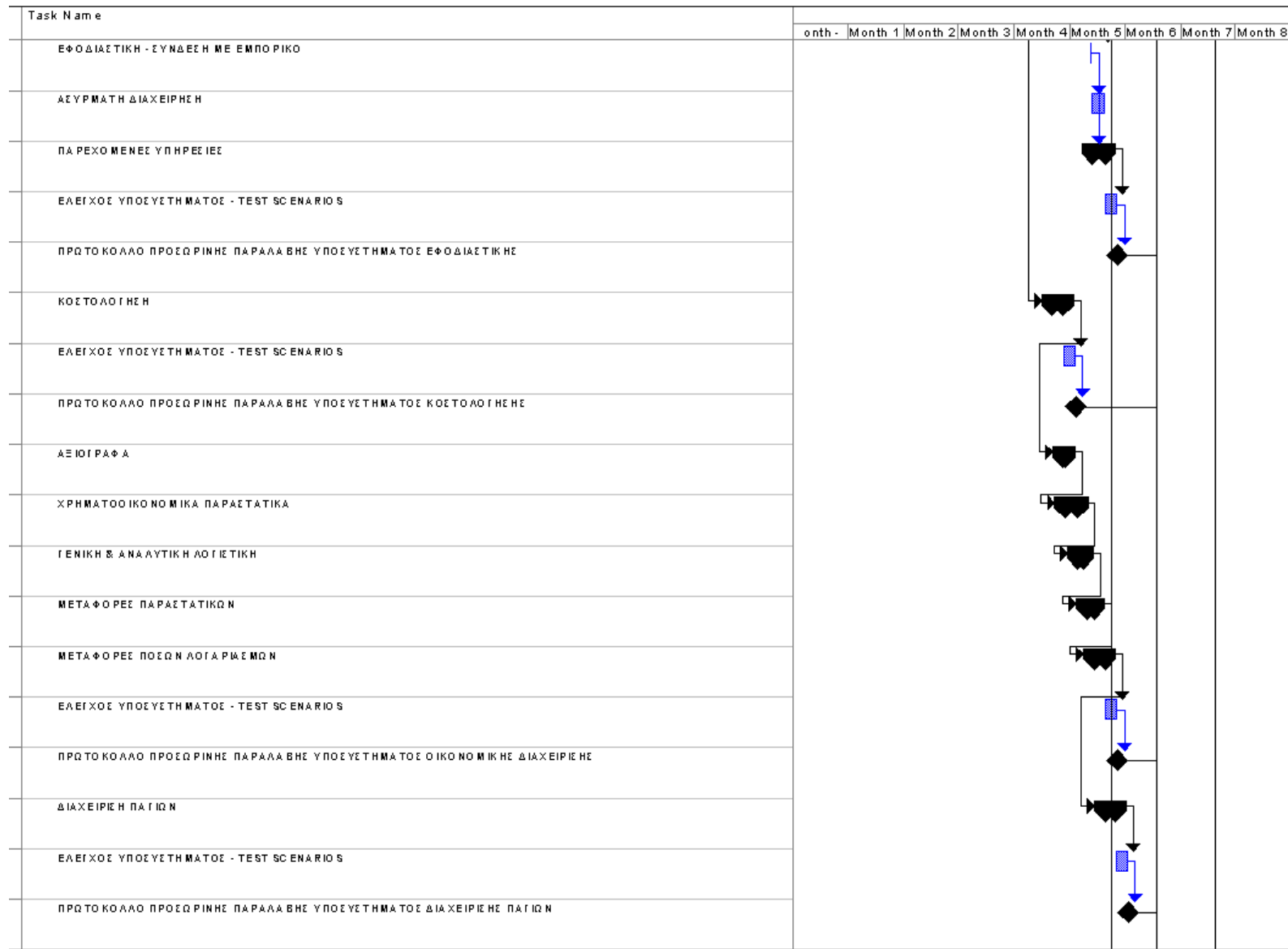
ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΔΕΠ



ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΔΕΠ



ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΔΕΠ



ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΔΕΠ

