



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**Όνοματεπώνυμο : Απόστολος Μπαρμπάρσος  
Αριθμός Μητρώου ΜΤΕ 0952**

**Υπεύθυνος Διδάσκων : κ. Μαρίνος Θεμιστοκλέους**

## Περιεχόμενα

### Κεφάλαιο 1

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Περίληψη.....                         | 5 |
| 1.2 Εισαγωγή στο ερευνητικό πρόβλημα..... | 5 |

### Κεφάλαιο 2

|  |   |
|--|---|
| 2.1 Πληροφοριακό σύστημα.....                        | 6 |
| 2.2 Θεωρία Πληροφοριακών Συστημάτων.....             | 6 |
| 2.3 Συστατικά μέρη Πληροφοριακού Συστήματος.....     | 6 |
| 2.4 Αξιολόγηση Πληροφοριακού Συστήματος.....         | 6 |
| 2.5 Ποσοτικές και Ποιοτικές μέθοδοι αξιολόγησης..... | 7 |
| 2.5.1 Ποσοτικές μέθοδοι.....                         | 7 |
| 2.5.2 Ποιοτικές μέθοδοι.....                         | 8 |
| 2.6 Καταστάσεις αξιολόγησης.....                     | 8 |
| 2.7 Μοντέλο αξιολόγησης.....                         | 8 |

### Κεφάλαιο 3

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Το μοντέλο DeLone & McLean.....                                  | 8  |
| 3.2 Αποδοχή της τεχνολογίας και επιτυχία των Π.Σ.....                | 9  |
| 3.3 Ορισμός Technology Acceptance Model.....                         | 10 |
| 3.3.1 Ανάλυση.....   | 10 |
| 3.4 Εναρμόνιση Π.Σ με την επιχείρηση - IT to Business Alignment..... | 11 |
| 3.5 Διαχείριση της αλλαγής.....                                      | 13 |
| 3.5.1 Στάδια της αλλαγής.....  | 14 |
| 3.6 Διαχείριση κινδύνου.....   | 15 |
| 3.6.1 Μοντέλο Risk3.....   | 15 |
| 3.7 IT Return On Investment.....                                     | 19 |

### Κεφάλαιο 4

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Μέθοδος διαχείρισης.....   | 20 |
| 4.2 Βασικές αρχές μεθόδου PRINCE2.....                                   | 21 |
| 2.1. Κέρδος της χρήσης της μεθόδου.....                                  | 21 |
| 2.2 Ορισμός έργου σύμφωνα με PRINCE.....                                 | 23 |
| 4.3 Το πεδίο εφαρμογής PRINCE2.....                                      | 23 |
| 4.4 PRINCE2 Σχέση έργου και επιχείρησης.....                             | 24 |
| 4.5 PRINCE2 Διαδικασίες και συστατικά μέρη.....                          | 25 |
| 5.1 Εκκίνηση ενός έργου Starting up a Project (SU).....                  | 25 |
| 5.2 Έναρξη ενός έργου Initiating a Project (IP).....                     | 27 |
| 5.3 Σχεδιασμός ενός έργου - Directing a Project (DP).....                | 28 |
| 5.4 Στάδιο ελέγχου - Controlling Stage (CS).....                         | 30 |
| 5.5 Διαχείριση παράδοσης προϊόντων - Managing Product Delivery (MP)..... | 31 |
| 5.6 Διαχείριση ορίων των σταδίων - Managing Stage Boundaries (SB).....   | 32 |
| 5.7 Ολοκλήρωση ενός έργου - Closing a Project (CP).....                  | 33 |
| 5.8 Σχεδιασμός - Planning (PL).....                                      | 34 |
| 4.6 Τεχνικές Prince2.....  | 37 |
| 6.1 Διαδικασίες και συστατικά μέρη.....                                  | 37 |
| 4.7 Ανάλυση της μεθόδου.....   | 38 |
| 7.1 Business Case - Ανάπτυξη Business Case.....                          | 38 |
| 7.2 Οργάνωση - Organization.....   | 40 |
| Ομάδα διαχείρισης έργου - Project Management team.....                   | 42 |
| 1. Project Board.....  | 42 |
| 2. Διαχείριση έργου - Project Management.....                            | 43 |
| 3. Team Manager.....   | 44 |
| 4. Διασφάλιση του έργου - Project Assurance.....                         | 44 |
| 5. Project Support.....  | 45 |

|   |    |
|---|----|
| 4.7.3 Σχεδιασμός - Planning.....  | 45 |
| 3.1 Επίπεδα σχεδιασμού.....   | 47 |
| 3.2 Σχεδιασμός του έργου - Project Plan.....  | 47 |
| 3.3 Σχεδίαση των σταδίων - Stage Plan.....  | 47 |
| 3.4 Σχεδίαση των ομάδων - Team Plan.....  | 48 |
| 3.5 Σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης - Exception Plan.....                               | 48 |
| 4.7.4 Έλεγχος - Control.....  | 48 |
| 4.1 Εκκίνηση του έργου - Starting up a Project.....                                 | 50 |
| 4.2 Έγκριση της έναρξης του έργου - Authorizing Initiation (DP1) .....              | 50 |
| 4.3 Έναρξη του έργου - Project Initiation .....                                     | 50 |
| 4.4 Ανάλυση ελεγχόμενης προόδου του έργου - Controlled progress of the Project..... | 51 |
| 4.7.5 Διαχείριση κινδύνου - Management of Risk.....                                 | 55 |
| 5.1 Βασικές αρχές στον κίνδυνο.....   | 55 |
| 5.2 Ανοχές στον κίνδυνο.....  | 55 |
| 5.3 Ευθύνες στον κίνδυνο.....   | 56 |
| 5.4 Υπεύθυνος αντιμετώπισης κινδύνου.....   | 56 |
| 5.5 Χρόνος ζωής κινδύνου.....   | 56 |
| 5.6 Ανάλυση κινδύνου.....   | 57 |
| 1. Αναγνώριση κινδύνου.....   | 57 |
| 2. Εκτίμηση κινδύνου.....   | 57 |
| 3. Επιλογές.....  | 58 |
| 5.7 Διαχείριση κινδύνου.....  | 58 |
| 1. Σχεδιασμός και πόροι.....  | 58 |
| 2. Επίβλεψη και αναφορές.....   | 58 |
| 3. Προφίλ του κινδύνου.....   | 59 |
| 4.7.6 Διαχείριση και διασφάλιση ποιότητας - Quality in Project environment.....     | 61 |
| 6.1 Προσέγγιση του έργου.....   | 63 |
| 6.2 Διασφάλιση του έργου.....   | 63 |
| 6.3 Σχέδιο ποιότητας.....   | 63 |
| 4.7.7 Διαχείριση του προγραμματισμού - Configuration Management.....                | 64 |
| 1. Βασικές αρχές.....   | 64 |
| 2. Διαχείριση προγραμματισμού.....  | 64 |
| 4.7.8 Διαχείριση της αλλαγής - Change Control.....                                  | 65 |
| 4.7.9 Συμπεράσματα.....   | 66 |
| <b><u>Κεφάλαιο 5°</u></b>   |    |
| 5.1 Μελέτη περίπτωσης - Case Study.....   | 69 |
| 1.1 Στοιχεία της εταιρείας.....   | 69 |
| 1.2 Το πρόβλημα / Ευκαιρία.....   | 70 |
| 1.3 Πιθανή λύση.....  | 70 |
| 1.4 Κατάσταση της αγοράς.....   | 70 |
| 1.5 Απαιτήσεις του Project.....   | 70 |
| 1.6 Ορισμός και αντικείμενο του Project.....  | 71 |
| 1.7 Σκοπός.....   | 71 |
| 1.8 Ανάγκες και προϋποθέσεις.....   | 72 |
| 1.9 Ανοχές και συμμετέχοντες στο έργο.....  | 72 |
| 1.10 Τα μέλη του Project Management.....  | 73 |
| 5.2 Prince 2 Documents.....   | 74 |
| 2.1 Προσέγγιση του έργου και πρόταση.....   | 74 |
| 2.2 Συναντήσεις Project Manager πριν το Project Product Description.....            | 75 |
| 2.3 Workshop information - input to PPD.....  | 76 |
| 2.4 Γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής.....   | 77 |
| 2.5 Project Product Description και κριτήρια ποιότητας.....                         | 82 |
| 2.6 Περίληψη του Business Case.....   | 84 |

|  |     |
|--|-----|
| 2.7 Project Brief document.....                              | 86  |
| 2.8 Outline Business Case.....                               | 88  |
| 2.9 PPD Περιγραφή του γραφικού περιβάλλοντος αναζήτησης..... | 90  |
| 2.10 Τελική προσέγγιση του έργου - Project Approach.....     | 92  |
| 2.11 Identify Products.....                                  | 93  |
| 2.12 Project Description Search.....                         | 95  |
| 2.13 Business Case.....                                      | 97  |
| 2.14 Lessons Log.....  | 101 |
| 2.15 Issue report.....                                       | 102 |
| 5.3 Συμπεράσματα.....  | 103 |

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

## Κεφάλαιο 1°

### 1.1 Περίληψη

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των οργανισμών – επιχειρήσεων και δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για την λήψη αποφάσεων δίνοντας παράλληλα αξία στο προϊόν που παράγεται κατά την χρήση των συστημάτων αυτών. Βασικές αρχές των Π.Σ πρέπει να τηρούνται για να καθιστά το σύστημα χρήσιμο και ικανό να δώσει πληροφορίες για τις οποίες μελετήθηκε και υλοποιήθηκε . Φυσικά το σύστημα αυτό πρέπει να έχει όρια που θα το διαχωρίζουν από το περιβάλλον του. Η επιτυχία του Π.Σ μπορεί να αξιολογηθεί βάσει διαφόρων στοιχείων του ανάλογα με την δομή και εναρμόνιση με το περιβάλλον του.

Στην συγκεκριμένη μελέτη αναπτύσσετε και μια μελέτη περίπτωσης με στοιχεία για την μελέτη, ανάπτυξη και διαχείριση ενός έργου που έχει ως στόχο την μείωση του κόστους λειτουργίας ενός οργανισμού και την αύξηση αποδοτικότητας του με την χρήση του συστήματος που θα αναπτυχθεί. Στην συγκεκριμένη μελέτη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος διαχείρισης έργων Prince2 και αναπτύχθηκαν θεωρητικά και πρακτικά τα στάδια αυτής της μεθόδου.

### Σκοπός

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι η εισαγωγή στο περιβάλλον των πληροφοριακών συστημάτων και η επίδραση της μεθόδου διαχείρισης έργων Prince 2 ώστε να μας προσφέρει όσο το δυνατόν πληρέστερη και εκτενέστερη εικόνα των λειτουργιών, των διεργασιών, της υποδομής και των παραγόντων επιτυχίας των συστημάτων, όπως επίσης κατά πόσο επηρεάζεται η αποδοτικότητα ενός οργανισμού από την χρήση του συστήματος.

### Λέξεις κλειδιά

Πληροφοριακό σύστημα, διαχείριση έργου, αποδοτικότητα, μέθοδος Prince 2, οργανισμός, case study – μελέτη περίπτωσης.

### 1.2 Εισαγωγή

Η εποχή στην οποία ζούμε επιβάλλει την χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, την ορθή πληροφόρηση και βελτίωση των προϊόντων που παράγονται κατά την χρήση των συστημάτων αυτών. Αυτός είναι ένας από τους βασικούς λόγους ύπαρξης τους δίνοντας την δυνατότητα στον χρήστη να βελτιώσει την αποδοτικότητα του σε ατομικό αλλά και ομαδικό επίπεδο. Η οργάνωση των δεδομένων και των ζητούμενων είναι απαραίτητη επειδή γνωρίζουμε σε ποιο σημείο βρισκόμαστε και που θέλουμε να φτάσουμε. Συνήθως η αποτυχία οφείλεται στο ότι δεν υπάρχει οργάνωση και δεν γνωρίζουμε που ακριβώς σκοπεύουμε να φτάσουμε.

Η δημιουργία ενός Πληροφοριακού Συστήματος δεν πρέπει να αποτελεί το όραμα κάποιου στελέχους μιας επιχείρησης έτσι ώστε να ικανοποιήσει δικές του φιλοδοξίες. Πρέπει να γίνεται ομαδική συζήτηση και δουλειά, παραθέτοντας ο καθένας τις απόψεις του καταγράφοντας παράλληλα τα σημεία στα οποία η επιχείρηση έχει ανάγκη για βελτίωση. Ταυτόχρονα η υλοποίηση ενός συστήματος αποτελεί συνολική απόφαση αλλά χρειάζεται να αξιολογηθεί το αποτέλεσμα και η επιτυχία του συστήματος αυτού σε σχέση με την ενσωμάτωση του στην επιχείρηση. Σε οποιοδήποτε κλάδο είναι απαραίτητη η χρήση τους δίνοντας την δυνατότητα στον χρήστη και κατ' επέκταση στον οργανισμό στην άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που προστατεύουν από λανθασμένες αποφάσεις και ταυτόχρονα αυξάνουν την αποδοτικότητα του. Η ποιότητα στην λειτουργία είναι βασικό συστατικό της επιτυχίας του Π.Σ δημιουργώντας τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την αύξηση της αποδοτικότητας , προσδίδοντας αξία στον τομέα που θέλουμε να βελτιώσουμε.

Η συνεχής παρακολούθηση της εξέλιξης ενός έργου ανάπτυξης Π.Σ είναι πολύ σημαντική, διότι η αποτυχία του οφείλεται σε πολλές περιπτώσεις σε κακή σχεδίαση και προγραμματισμό. Για αυτό το λόγο υπάρχουν επιτυχημένοι τρόποι διαχείρισης έργων, όπως η μέθοδος PRINCE2, μια μέθοδος που μας δίνει πολύ καλά αποτελέσματα και βοηθάει στην πρόβλεψη, πρόληψη και αποφυγή κινδύνων που θα δημιουργήσουν προβλήματα στο έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη. Η μέθοδος αυτή αναλυθεί στην συνέχεια της συγκεκριμένης μελέτης. Στην Μεγάλη Βρετανία γίνεται μεγάλη προσπάθεια να εφαρμοστεί στον δημόσιο τομέα η μέθοδος αυτή έχοντας ως στόχο την μελέτη και ολοκλήρωση έργων Π.Σ, όμως είναι

αρκετά δύσκολο να εφαρμοστεί διότι οποιοσδήποτε συμμετέχοντας ως διαχειριστής του έργου ή μέλος ομάδας εργασίας δεν εφαρμόζει τις διαδικασίες ή μέθοδο καταρρέει.

Το Case study το οποίο θα αναλυθεί στην συνέχεια θα μας δώσει πληροφορίες για την πρακτική εφαρμογή της μεθόδου παρουσιάζοντας πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της.

## **Κεφάλαιο 2°**

### **2.1 Πληροφοριακό Σύστημα.**

Με τον όρο Πληροφοριακό Σύστημα ορίζεται ως ο μηχανισμός ο οποίος μας παρέχει τα μέσα για την συλλογή , αποθήκευση , την παραγωγή και την διανομή πληροφοριών που έχουν ως σκοπό να εξυπηρετήσουν τις πληροφοριακές ανάγκες ενός οργανισμού , να υποστηρίζουν τις δραστηριότητες του τόσο σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας όσο και σε επίπεδο σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων για τον οργανισμό (Avital ,2003).

Τα Πληροφοριακά Συστήματα άρχισαν να απασχολούν την επιστήμη κατά τις αρχές τις δεκαετίας 1950 , τα οποία μελετήθηκαν και εξελίχθηκαν δίνοντας χρήσιμες πληροφορίες κατά την μελέτη τους αναπτύσσοντας μια Θεωρία των Πληροφοριακών Συστημάτων για την οποία ασχολήθηκαν εκτενώς οι DeLone και McLean το 1992 [1].

### **2.2 Θεωρία Πληροφοριακών Συστημάτων.**

Τα Συστήματα γενικότερα πρέπει να χωρίζονται σε κατηγορίες , έτσι ώστε να μπορούν να διευρύνονται αλλά και να ελέγχονται τα ειδικά χαρακτηριστικά τους. Επίσης πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ένα σύνολο για την επίλυση των προβλημάτων του , βοηθώντας έτσι στην ορθότερη κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του εντοπίζοντας τα δυνατά και αδύνατα στοιχεία του. Φυσικά η ύπαρξη διαφόρων Συστημάτων και πόσο μάλλον Πληροφοριακών , των οποίων η εξέλιξη τους είναι ραγδαία λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας , απαιτεί την ανάπτυξη «μοντέλων» και «μοντέλα» λειτουργίας ενός Συστήματος. Αφού προσδιοριστεί και κατανοηθεί ο τρόπος λειτουργίας του θα έχουμε την δυνατότητα να παρέμβουμε δυναμικά στο Σύστημα και να διορθώσουμε τυχόν προβλήματα στην λειτουργία του έχοντας ως άξονα τον τρόπο λειτουργίας και το τι είναι ουσιαστικά αυτό το Πληροφοριακό Σύστημα.

### **2.3 Συστατικά μέρη ενός Π.Σ.**

Βάση μελέτης τα Πληροφοριακά Συστήματα έχουν κάποια συστατικά μέρη τα οποία αποτελούν και διακριτά χαρακτηριστικά του Συστήματος (Κιουντουζής,2002) [2]. Ένα Πληροφοριακό Σύστημα αποτελείται από το εξής συστατικά μέρη : 1) Τις εισροές π.χ. υλικά, ανθρώπινο δυναμικό 2) Διαδικασίες μετατροπής π.χ. μηχανισμοί σχεδιασμού και ελέγχου , έρευνα , ανάπτυξη κ.α. 3) Εκροές π.χ. υπηρεσίες , προϊόντα ,ιδέες κ.α.

Στην ουσία είναι ένα σύνολο υποσυστημάτων τα οποία μπορούμε να εξετάσουμε και να αξιολογήσουμε χωριστά. Φυσικά γνωρίζοντας σε βάθος την δομή του όλου Πληροφοριακού Συστήματος η εξέλιξη και η βελτίωση των αδύναμων σημείων του είναι ευκολότερη και αποτελεσματικότερη. Κάθε υποσύστημα διαιρείται σε άλλα μικρότερα βασισμένα πάντα σε μια δομή, βάση των λειτουργιών και των προτεραιοτήτων που έχουμε ιεραρχήσει κατά την σχεδίαση του Π.Σ. Τα υποσυστήματα είναι ανεξάρτητα το ένα με το άλλο και συνάμα αλληλεπιδρούν αρμονικά μεταξύ τους με σκοπό να μας δώσουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι τρόποι ανάλυσης και σχεδιασμού ενός Πληροφοριακού Συστήματος αποτελούν τα πιο βασικά στάδια ανάπτυξης και λειτουργίας του.

Οι πληροφορίες αυτές ανεξάρτητα με το τι κάνει ένα Π.Σ μας βοηθούν στην περαιτέρω ανάλυση του – βελτίωση και διόρθωση τυχόν σφαλμάτων κατά την σχεδίαση. Η διόρθωση και βελτίωση αποτελεί αγκάθι για τους μελετητές , διότι σε πολλές περιπτώσεις δεν επιδέχεται μεγάλες βελτιώσεις λόγω της βασικής δομής και λειτουργίας του, κάτι το οποίο οφείλεται τόσο στην ικανότητα του μελετητή να υλοποιεί ευέλικτα Συστήματα που επιδέχονται βελτιώσεις όσο και στην συλλογή των κατάλληλων πληροφοριών από αυτόν που μας κάλεσε για να υλοποιήσουμε ένα Πληροφοριακό Σύστημα.

### **2.4 Αξιολόγηση του Πληροφοριακού Συστήματος.**

Κατά την αξιολόγηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος ασχολούμαστε με την οργάνωση και την διοίκηση ενός οργανισμού της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα.

Οι παράμετροι που καλούμαστε να αξιολογήσουμε σε ένα Π.Σ είναι :

- 1.τα συστατικά στοιχεία του Π.Σ.
- 2.οι πληροφοριακές διεργασίες.
- 3.οι πληροφορίες και τα προϊόντα.
- 4.οι πληροφοριακές λειτουργίες.
- 5.η συνολική εικόνα του Π.Σ.
- 6.το περιβάλλον του Π.Σ.

Τα συστατικά στοιχεία του Π.Σ είναι η καρδιά του και καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες του. Βάση αυτών των στοιχείων μπορεί να βασιστεί στο μέλλον και η εξέλιξη του . Στην περίπτωση που το εξωτερικό περιβάλλον του Συστήματος επιβάλλει βελτίωση σε διάφορους τομείς του αποτελεί ταυτόχρονα και όπλο για την διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των άλλων Π.Σ. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ή μειονέκτημα μας δίνει πολλές φορές την πραγματική εικόνα για την χρησιμότητα-αποδοτικότητα του και υποστηρίζει τον οργανισμό με σκοπό την βελτίωση του σε διάφορα τμήματα της λειτουργίας του. Παράλληλα το προϊόν του οργανισμού με την εξέλιξη του θα βελτιώνεται χωρίς να χρειάζεται η μελέτη και υλοποίηση ενός νέου Π.Σ. από την αρχή (from scratch).

Η χρήση του εννοιολογικού μοντέλου (Conceptual model) μας δίνει τα εργαλεία για να κατανοηθεί πλήρως τι κάνει το σύστημα και για ποιο λόγο έχει την μορφή αυτή με σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Τα συστατικά στοιχεία του Π.Σ. έχουν άμεση σχέση με το μοντέλο αυτό. Για τον λόγο αυτό ο μελετητής πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν κατά την σχεδίαση ότι τα συστήματα που αναπτύσσει πρέπει να έχουν την δυνατότητα εξέλιξης ,δίνοντας στον χρήστη τις δυνατότητες για συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών σε σχέση πάντα με την εξέλιξη ή αλλαγή κάποιων δραστηριοτήτων του οργανισμού και με σκοπό την επίλυση νέων προβλημάτων που προκύπτουν.

Ολόκληρη η διαδικασία της αξιολόγησης συμβάλει στο να λαμβάνονται σωστές αποφάσεις διασφαλίζοντας την ποιότητα του Π.Σ. εκτιμώντας την έκταση στην οποία μπορούν να λυθούν τα προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίζει το σύστημα. Οι Segars και Grover το 1998 μελέτησαν την συμμετοχή των χρηστών σε ένα Π.Σ και έβγαλαν το συμπέρασμα ότι με τον προσδιορισμό των αναγκών των διαφορετικών ομάδων χρηστών σχεδιάζονται οι δημόσιες σχέσεις και οι υπηρεσίες διάχυσης των πληροφοριών βοηθά στην γενικότερη οργάνωση και λειτουργία του Π.Σ [3].

Τελικά η αξιολόγηση του Π.Σ. μας βοηθά στο να κατανοήσουμε την λειτουργία του και να επιβεβαιώσουμε ότι οι πόροι χρησιμοποιούνται αποδοτικά και αποτελεσματικά.

Τα στοιχεία που εξετάζονται κατά την αξιολόγηση είναι τα παρακάτω:

- Απόδοση (efficiency) – πώς εκτελούνται οι λειτουργίες με τους λιγότερους πόρους
- Αποτελεσματικότητα (effectiveness) – πόσο καλά εκτελούνται οι λειτουργίες σε σχέση με τους στόχους
- Επιτυχία
- Ικανοποίηση
- Κόστος
- Όφελος
- Ποιότητα
- Συμπεριφορά
- Σχέση κόστους/οφέλους (cost-benefit analysis)
- Χρησιμότητα (usability)

## **2.5 Ποσοτικές και Ποιοτικές μέθοδοι αξιολόγησης**

### **2.5.1 Ποσοτικές μέθοδοι**

- 1) Συλλογή δεδομένων μέσω της διαρκούς παρακολούθησης και καταγραφής
  - 2) Έρευνες για την εξαγωγή (ανεπεξέργαστων) δεδομένων από τους χρήστες
  - 3) Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά στις φυσικές επιστήμες για τη μελέτη των φυσικών φαινομένων (έρευνες, πειραματικές μετρήσεις, οικονομετρία, μαθηματικά μοντέλα κλπ).
- Παραδείγματα: Συλλογή στατιστικών δεδομένων ,ερωτηματολόγια

### **2.5.2 Ποιοτικές μέθοδοι**

- 1) Έρευνες για την απόκτηση πληροφοριών από τους χρήστες.
- 2) Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά στις κοινωνικές επιστήμες για τη μελέτη των κοινωνικών φαινομένων

Παραδείγματα: Συνεντεύξεις, ομάδες χρηστών, ημερολόγια ,συγκέντρωση προτάσεων, μελέτες περίπτωσης.

Πλεονεκτήματα:

- 1) Μπορεί να λαμβάνονται οι απόψεις μεγάλου αριθμού ανθρώπων
- 2) Έχουν δομημένη μορφή
- 3) Δίνονται συγκεκριμένες και σαφείς απαντήσεις
- 4) Επιτυγχάνεται ουδετερότητα και αντικειμενικότητα στις απαντήσεις
- 5) Χρησιμοποιούνται στατιστικές μέθοδοι για την ανάλυση των δεδομένων

Μειονεκτήματα:

- 1) Έλλειψη ευελιξίας
- 2) Δεν είναι εύκολη η διόρθωση σφαλμάτων
- 3) Δεν διαφαίνεται η στάση διαφορετικών ομάδων ανθρώπων στις ίδιες ερωτήσεις
- 4) Χρειάζεται καλή προετοιμασία , ώστε να προβλέπονται οι εναλλακτικές περιπτώσεις για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων
- 5) Οι απαντήσεις απηχούν τις απόψεις ατόμων και όχι ομάδων

## 2.6 Καταστάσεις αξιολόγησης

Υπάρχουν δυο καταστάσεις αξιολόγησης Π.Σ. Στην πρώτη αξιολογούμε το Π.Σ χωρίς την συμμετοχή από τους χρήστες IT-system as such και στην δεύτερη μελετάμε μια κατάσταση χρήσης όπου ένας χρήστης αλληλεπιδρά με το σύστημα IT-system in use.

Ο τρόπος αξιολόγησης βασίζεται στους τρεις παρακάτω τρόπους:

**Goal-based evaluation** (ρητοί στόχοι από το οργανωτικό πλαίσιο οδηγούν την αξιολόγηση).

**Goal-free evaluation** (κανένας ρητός στόχος δεν χρησιμοποιείται, είναι μία επαγωγική και κατά περίπτωση οδηγούμενη στρατηγική).

**Criteria-based evaluation** (μερικά ρητά γενικά κριτήρια χρησιμοποιούνται ως κριτήρια αξιολόγησης – η διαφορά με την *goal-based evaluation* είναι ότι τα κριτήρια είναι γενικά και μη περιορισμένα σε ένα συγκεκριμένο οργανωτικό πλαίσιο.

## 2.7 ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση των Π.Σ. επιβάλλεται να ακολουθεί κάποιο μοντέλο έχοντας ως στόχο την ορθότερη αξιολόγηση του συστήματος. Κατ' αρχήν γίνεται σχεδιασμός της αξιολόγησης και εστιάζουμε στα κυριότερα σημεία που μας ενδιαφέρουν, εξάγοντας συμπεράσματα που θα μας δώσουν την πραγματική εικόνα επιτυχίας ή αποτυχίας του Π.Σ. Η επιτυχία του μπορεί να εκτιμηθεί σε διάφορα επίπεδα:

**επίπεδο οργανισμού** (συμφωνία με στρατηγικούς στόχους, λειτουργικό κόστος, διαθεσιμότητα συστήματος, κλπ).

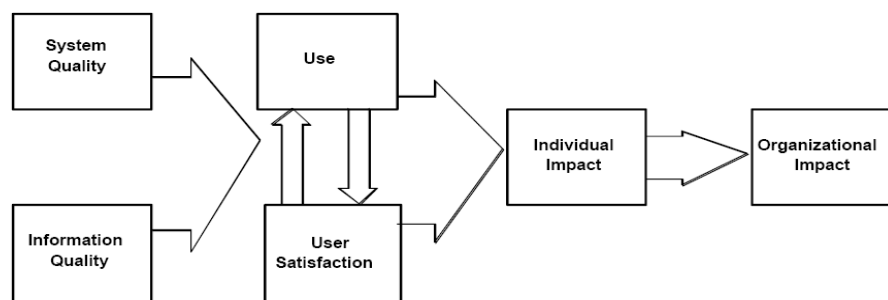
**επίπεδο διεργασιών ή λειτουργιών** (μείωση κόστους σε ειδικές λειτουργίες, μείωση χρόνων σε επί μέρους διεργασίες, ολοκλήρωση διεργασιών, χαμηλότερο κόστος και χρόνοι σε σχέση με την γενική πρακτική κλπ).

**επίπεδο ατόμου** (ικανοποίηση χρηστών, χρησιμότητα του συστήματος).

## Κεφαλαίο 3<sup>ο</sup>

### 3.1 Το μοντέλο DeLone & McLean

Οι διαστάσεις της επιτυχίας ενός Π.Σ. μελετήθηκαν από τους DeLone και McLean και συμπέραναν ότι είναι αλληλένδετες μεταξύ τους όπως απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα.





Σε αυτό το μοντέλο για την ποιότητα του συστήματος (System quality) λαμβάνονται υπ' όψιν τα στοιχεία που έχουν σχέση με την παραγωγή, όπως οι χρόνοι απόκρισης, αξιοποίηση των πόρων και η αξιοποίηση των επενδύσεων. Για την ποιότητα των πληροφοριών (Information quality) χρησιμοποιούνται όροι προϊόντων όπως ακρίβεια, πληρότητα κλπ (DeLone & McLean, 1992) [1].

Επίσης ο χρήστης και η χρήση του έχουν άμεση σχέση τις περισσότερες φορές παίζοντας σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση γιατί υπόκεινται στις δυνατότητες του κάθε χρήστη που σε καμία περίπτωση δεν είναι ίδιες και επηρεάζουν σημαντικά την τελική αξιολόγηση, φυσικά με την προϋπόθεση ότι η αξιολόγηση θα γίνει με την χρήση πληροφοριών από τους χρήστες όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Η επίδραση των χρηστών στην αξιολόγηση είναι μεγάλη και επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το αποτέλεσμα της.

Η **Ποιότητα Συστήματος (System Quality)** περιγράφει το πόσο «καλό» είναι το πληροφοριακό σύστημα, όσον αφορά τα λειτουργικά του χαρακτηριστικά.

Η **Ποιότητα Πληροφορίας (Information Quality)** ορίζει το πόσο «καλό» είναι το πληροφοριακό σύστημα, όσον αφορά τις εκροές του.

Ορισμένοι παράγοντες οι οποίοι έχουν σχέση με την ποιότητα της πληροφορίας ενδεικτικά είναι:

- η σημαντικότητα
- η σχετικότητα
- η χρησιμότητα
- η ακρίβεια
- η πληρότητα, και
- το περιεχόμενο της πληροφορίας

Παράλληλα, η ποιότητα της πληροφορίας έχει σημαντικό αντίκτυπο και στη χρήση του πληροφοριακού συστήματος.

Η **Χρήση του Συστήματος (System Use)** αναφέρεται στην χρησιμοποίηση και αξιοποίηση των εκροών από το ίδιο το πληροφοριακό σύστημα.

Η **Ικανοποίηση του Χρήστη (User Satisfaction)** μετρά το πώς αντιλαμβάνονται οι χρήστες το ίδιο το σύστημα κατά τη χρησιμοποίησή του και θεωρείται ως μία σημαντική παράμετρος για τη μέτρηση της επιτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος. Το αποτέλεσμα του συνόλου της χρήσης είναι ισοδύναμο και σημαντικό ανεξάρτητα από την αποτελεσματικότητα του καθεαυτού συστήματος.

Η **Επίδραση στο Άτομο (Individual Impact)** αφορά το πώς επιδρά η χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος στην εκτέλεση των καθηκόντων του ατόμου μέσα στον χώρο της εργασίας του. Σύμφωνα με τους DeLone & McLean (2002), η επίδραση θα μπορούσε να αποτελέσει μία ισχυρή ένδειξη ότι το πληροφοριακό σύστημα προσφέρει στον χρήστη καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου των αποφάσεων του, βελτίωση σχετικά με τις αποφάσεις του για την παραγωγικότητα, αλλαγή στις δραστηριότητές του καθώς και αλλαγή στην κατανόηση της σημαντικότητας και παράλληλα της χρησιμότητας του συστήματος του οργανισμού.

Τέλος, η **Επίδραση στον Οργανισμό (Organizational Impact)** εξετάζει κατά πόσο τα αποτελέσματα της επίδρασης του ατόμου επηρεάζουν την λειτουργία του οργανισμού και επιπροσθέτως μετράει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού ως ένα ολόκληρο σύνολο, ως μία πλήρη οντότητα.

Το μοντέλο επιτυχίας και ποιότητας των DeLone & McLean αποτελεί ένα ευρέως αναγνωρισμένο και διαδεδομένο μοντέλο πάνω στο οποίο έχουν βασιστεί και επεκταθεί άλλα επιτυχημένα μοντέλα πληροφοριακών συστημάτων. Ένα από τα περισσότερο επιτυχημένα είναι και το λεγόμενο μοντέλο πληροφοριακού συστήματος «οργανωτικής μνήμης».

### **3.2 Αποδοχή της τεχνολογίας και επιτυχία των Π.Σ**

Ο χρήστης κατά την διάρκεια μελέτης και ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος έχει άποψη που επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την κατεύθυνση στην οποία κινείται η έρευνα και κατ' επέκταση την ανάπτυξη ή μη ενός τέτοιου συστήματος. Οι απαιτήσεις που έχει ο χρήστης και ο τρόπος λειτουργίας που επιθυμεί να έχει το σύστημα βοηθούν τον μελετητή να προσεγγίσει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες του. Πολλές φορές ο βασικός λόγος της αποτυχίας του είναι η εσφαλμένη αξιολόγηση και καταγραφή των αναγκών του χρήστη. Το αποτέλεσμα της εσφαλμένης αυτής προσέγγισης είναι μη αποδοχή του πληροφοριακού συστήματος από τον χρήστη, συνεπώς μη χρήση του.

Στις περιπτώσεις που ένα πληροφοριακό σύστημα δεν έχει ικανοποιητικό αποτέλεσμα αποσύρεται ή βελτιώνεται στα σημεία που υπάρχουν αδυναμίες οι οποίες έχουν εντοπιστεί από τον χρήστη ή τον μελετητή. Ένα από τα πιο διαδεδομένα εργαλεία για την έρευνα των

πληροφοριακών συστημάτων είναι το Technology Acceptance Model ή αλλιώς Μοντέλο της Τεχνολογικής Αποδοχής.

### 3.3 Ορισμός Technology Acceptance Model

Το Technology Acceptance Model TAM (Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής) είναι μια θεωρία η οποία μελετά την αποδοχή και την χρήση της τεχνολογίας από τον άνθρωπο που φυσικά επηρεάζει και την αξιολόγηση ενός Π.Σ αφού ο άνθρωπος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του. Το ως άνω μοντέλο επηρεάζεται από τους εξής δυο παράγοντες α) Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (Perceived easy of use) β) Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Perceived usefulness). Δεν πρέπει να παραληφθεί ότι το TAM βασίσθηκε στην θεωρία δικαιολογημένης δράσης γνωστή ως Theory of Reasoned Action TRA , η οποία διατυπώθηκε από τους Ajzen και Fishbein και ισχυρίζεται ότι η στάση ενός ατόμου επηρεάζεται από την κοινωνική συμπεριφορά του συνόλου στο οποίο ανήκει . Ακόμα η συμπεριφορά του ατόμου επηρεάζεται από την αρχική εκτίμηση χωρίς ωστόσο να μπορεί να εκτιμήσει τα αποτελέσματα αυτής της απόφασης, κάτι το οποίο θα κάνει σε μεταγενέστερο στάδιο [4].

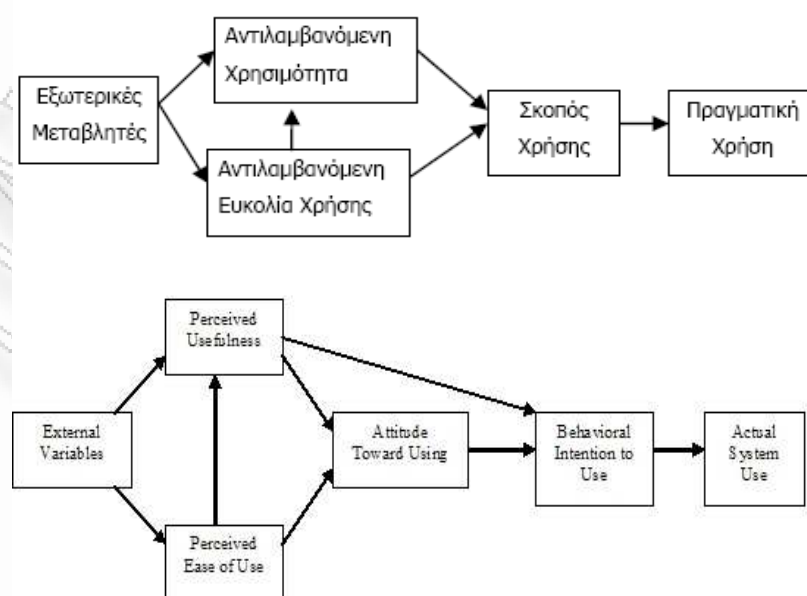
#### 3.3.1 Ανάλυση

α) Η Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Perceived easy of use) ορίζεται ως το επίπεδο που ένα άτομο θεωρεί ότι η χρήση ενός συστήματος είναι εύκολη και δεν απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια για την χρήση του συστήματος αυτού. Οπότε το σύστημα είναι κατανοητό και σαφές χωρίς περίπλοκες σκέψεις για την εφαρμογή του , έχοντας ως γνώμονα το επίπεδο αντίληψης του χρήστη. Το επίπεδο αντίληψης του χρήστη δεν ορίζεται βάση των εμπειριών που διαθέτει , αλλά βάση των φυσικών ικανοτήτων του. Αυτή την διατύπωση ως Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης μας έδωσε ο O.Davis κατόπιν μελέτης του το 1989 [5].

β) Η Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Perceived usefulness) ορίζεται ως το επίπεδο που ένα άτομο θεωρεί ότι ένα σύστημα θα βελτιώσει την απόδοση στην εργασία του. Η απόδοση και η αποτελεσματικότητα αυτού του συστήματος επιδρά στην εργασία του ατόμου και συγκεκριμένα στην πεποίθηση του ατόμου για αυτό το σύστημα.

Έχοντας στο μυαλό μας απλουστευμένες τις παραπάνω έννοιες όσον αφορά την ευκολία χρήσης και της χρησιμότητας επιδρούν σημαντικά στην απόφαση που θα πάρουμε όσον αφορά ένα πληροφοριακό σύστημα. Η πολιτική που θα οριστεί για το μέλλον εξαρτάται επίσης και από την σχέση κόστους – κέρδους σε άμεση σχέση με τα παραπάνω. Πρέπει να λάβουμε υπ’ όψιν μας ότι πολλά πληροφοριακά συστήματα απέτυχαν είτε επειδή το κόστος είχε αποκλίσεις προς τα πάνω , είτε επειδή το κέρδος ήταν πολύ μικρότερο σε σχέση με αυτό που είχε προβλεφθεί. Φυσικά και στις δυο περιπτώσεις το σύστημα αυτό θα απέφερε ζημιές , οι οποίες θα μας οδηγούσαν στην απόφαση να το αποσύρουμε.

Το μοντέλο TAM χωρίζεται σε τρεις φάσεις : α) στην γνωστική (cognitive) β) συναισθηματική (affective) γ) συμπεριφορικές (behavioral).



Το χρήσιμο συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι αυτό το μοντέλο έχει άμεση σχέση με την αξιολόγηση των Π.Σ και κατά πόσο ο χρήστης θα αποδεχτεί ένα Π.Σ. και θα βοηθήσει στην αξιολόγηση του Π.Σ με βάση την πραγματική εικόνα που έχει για το σύστημα και όχι βάση της μη αποδοχής της τεχνολογίας γενικότερα .

### **3.4 IT to business alignment (Εναρμόνιση τεχνολογίας με την επιχείρηση)**

Η εναρμόνιση της επιχείρησης με IT συστημάτων είναι πολύ σημαντική για όλες τις εταιρείες. Υπάρχουν τα κατάλληλα τεχνολογικά εργαλεία που μας δίνουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες για την λειτουργία της επιχείρησης , το κόστος λειτουργίας της και διάφορα άλλα στοιχεία που μπορούν να συνθέσουν την εικόνα και την κατάσταση στην οποία βρίσκεται. Μέσω της συλλογής πληροφοριών μπορούν να εντοπιστούν οι αδυναμίες και τα δυνατά τμήματα που αποδίδουν, οπότε η βελτίωση της σε αυτούς τους τομείς να είναι ευκολότερη, αμεσότερη και αποτελεσματικότερη. Η αμεσότητα στην λήψη αποφάσεων αποτελεί κομβικό σημείο για την ομαλή λειτουργία της , οδηγώντας στην αποτελεσματικότερη επίτευξη επιχειρηματικών στόχων που συνήθως είναι η βελτίωση οικονομικών επιδόσεων και η ανταγωνιστικότητα στην αγορά και η αποδοτικότητα του οργανισμού γενικότερα. Η ικανότητα της επιχείρησης να μετατρέπει την επένδυση της σε κέρδος και εν συνεχεία να επανεπενδύσει στον ίδιο στόχο αποτελεί θεμελιώδη αρχή στον άξονα επένδυση – ανάπτυξη.

Η απορρόφηση της τεχνολογίας με σκοπό την παροχή πληροφόρησης για την λήψη αποφάσεων και την διαχείριση ενός οργανισμού με σκοπό την αύξηση αποδοτικότητας αντιμετωπίζεται με δυσπιστία Π.χ. υπάρχουν επιχειρήσεις που λειτουργούν με βάση την εμπειρία αγνοώντας την χρήση της τεχνολογίας με σκοπό την Διακυβέρνηση. Αυτός είναι και ένας λόγος που οδηγεί σε αποτυχία της επένδυσης επενδύοντας μεγάλα κεφάλαια χωρίς σχεδιασμό, τα οποία δεν έχουν καμία πιθανότητα επιστροφής στην επιχείρηση. Εξίσου σημαντικό είναι η αμοιβαία κατανόηση των ειδικών σε θέματα τεχνολογίας με τους διευθύνοντες των επιχειρήσεων , καθώς επίσης και η χρησιμότητα της τεχνολογίας σε σχέση με μέγεθος της επένδυσης που θα αποφασίσουν να κάνουν. Η εναρμόνιση συχνά περιλαμβάνει τις προσπάθειες για την εδραίωση της εμπιστοσύνης μεταξύ των δύο ομάδων δημιουργώντας ένα μηχανισμό για τη λήψη αποφάσεων με συναίνεση. Η εναρμόνιση των διαδικασιών για την λήψη αποφάσεων και ελέγχου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την Διακυβέρνηση μέσω Π.Σ. Οπότε αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης - διοίκησης των επιχειρήσεων και αποτελείται από την ηγεσία ,τις οργανωτικές δομές και διαδικασίες που διασφαλίζουν την οργάνωση και στηρίζουν τις στρατηγικές και τους στόχους του οργανισμού.

Για την εναρμόνιση των συστημάτων IT με το πεδίο δραστηριότητας μιας επιχείρησης είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα μοντέλο εναρμόνισης αυτών των δυο διαφορετικών αντικειμένων.

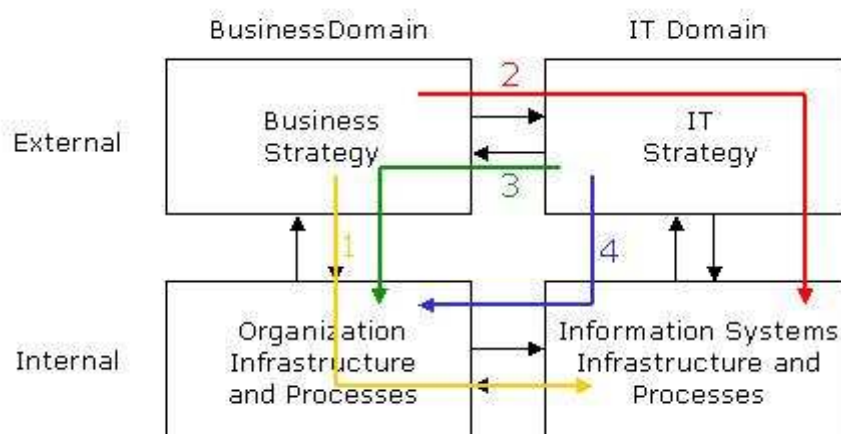
Με αφορμή αυτό ο Henderson & Venkatraman δημιούργησαν ένα μοντέλο για αυτό τον σκοπό. Οι βασικοί λόγοι που επηρεάζουν την εναρμόνιση αυτή χωρίζονται σε τρία σκέλη. Το πρώτο σκέλος αφορά τον τεχνολογικό τομέα των συστημάτων και κατά πόσο καλύπτουν τις ανάγκες για τις οποίες επενδύσαμε σε αυτές. Δηλαδή πολλές φορές επιχειρήσεις επενδύουν μεγάλο μέρος των διαθέσιμων κεφαλαίων τους Π.Σ, ενώ στην ουσία δεν αξιοποιούν τις δυνατότητες των συστημάτων που ήδη έχουν και χρησιμοποιούν.

Η διαχείριση κινδύνου σε τεχνικό επίπεδο είναι πολύ σημαντική για την μετέπειτα πολιτική και εξέλιξη της επιχείρησης. Το δεύτερο σκέλος που πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπ όψη από τον διαχειριστή της εταιρείας είναι ο κίνδυνος σε οργανωτικό επίπεδο και κατά πόσο η επιχείρηση θα αξιοποιήσει τον εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες που δόθηκαν στους εντεταλμένους υπαλλήλους τους εκτελώντας με ακρίβεια τις οδηγίες που τους δόθηκαν. Είναι σημαντικό γιατί σε πολλές περιπτώσεις γίνεται ο σχεδιασμός και χαράσσεται μια πολιτική η οποία δεν εφαρμόζεται. Συνεπώς τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από αυτές τις ενέργειες θα δώσουν ψευδή στοιχεία στους διαχειριστές της επιχείρησης και κατ επέκταση τα συστήματα δεν θα εναρμονιστούν ποτέ με το αντικείμενο του οργανισμού. Επομένως θα πρέπει να αξιοποιηθεί η γνώση της τεχνολογίας που θα εφαρμοστεί με σκοπό την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης. Υιοθετώντας τα συστήματα αυτά , με την σειρά τους θα αποτελούν μέρος του μηχανισμού λειτουργίας της , ανεβάζοντας ταυτόχρονα και την κεφαλαιακή αξία της. Αυτό συμβαίνει σε υγιείς επιχειρήσεις διότι αποδεικνύεται μέσω της παραγωγικότητας της εταιρείας ότι οι μηχανισμοί της λειτουργούν αποτελεσματικά.

Σύμφωνα με την μελέτη τους (Henderson & Venkatraman) επηρέασαν σε πολύ μεγάλο βαθμό επιχειρήσεις σε οργανωτικό επίπεδο μετασχηματίζοντας σε πολλές περιπτώσεις την δομή της επιχείρησης ολοκληρωτικά. Στο παρακάτω διάγραμμα περιγράφεται η λειτουργία αυτού του μοντέλου στο οποίο μπορούμε να διαχωρίσουμε σε δυο τμήματα την λειτουργία.

Στο ένα μέρος το επιχειρηματικό πεδίο και στο άλλο το τεχνολογικό πεδίο της επιχείρησης. Στο Business πεδίο η πολιτική χωρίζεται σε δυο τομείς ,τον εξωτερικό (external) και τον εσωτερικό (Internal), στους οποίους υπάρχουν σημεία κλειδιά που μπορούν να περιγράψουν με σαφήνεια τους μηχανισμούς εκείνους που θα βοηθήσουν την επιχείρηση να εναρμονιστεί με το επόμενο πεδίο που είναι το τεχνολογικό και αφορά τα IT συστήματα [6].

## Strategic Alignment Model



Το πρώτο διάγραμμα αφορά την εσωτερική δομή (internal) του τρόπου δράσης της επιχείρησης , όπου θέτεται ο στόχος και το πεδίο επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (Business Scope). Εν συνεχεία προσδιορίζονται οι δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά της στρατηγικής (Distinctive Competencies) όπως π.χ. η τιμολογιακή πολιτική , η ποιότητα των προϊόντων θα συμβάλλοντας σημαντικά στην αποτελεσματικότητα της έναντι των ανταγωνιστών. Επίσης ένα εξίσου σημαντικό τμήμα της επιχειρηματικής στρατηγικής είναι η Διακυβέρνηση της επιχείρησης (Business Governance) εστιάζοντας στην επιλογή των διαρθρωτικών μηχανισμών για την οργάνωση των εργασιών της επιχείρησης π.χ. στρατηγικές συμμαχίες , κοινές επιχειρήσεις κ.α.

Στο δεύτερο διάγραμμα (external) βλέπουμε τις υποδομές και τις εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης. Στην Διοικητική δομή (Administrative Infrastructure) συμπεριλαμβανομένης και της οργανωτικής δομής καθορίζονται οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες καθώς και οι σχέσεις εργασίας των εργαζομένων. Στο επόμενο στάδιο είναι οι διαδικασίες που αφορούν βασικές δραστηριότητες της εταιρείας , ενώ παράλληλα καθορίζονται και τα διαγράμματα ροής των εργασιών που θα υλοποιήσει η εταιρεία μέσω των διαδικασιών αυτών. Στο τρίτο και τελευταίο σκέλος υπάρχει το τμήμα των δεξιοτήτων των εργαζομένων και η ικανότητα τους να εκτελούν πλήρως τα καθήκοντα τους βοηθώντας στην ταχύτερη αξιολόγηση των συλλεγομένων στοιχείων .

Αυτά τα δυο μέρη συνθέτουν το πλαίσιο μιας επιχείρησης σε επίπεδο στρατηγικής. Κατόπιν αφού αναλυθούν τα στοιχεία που προαναφέραμε η εταιρεία ακολουθεί και επιπλέον διαδικασίες όσον αφορά την στρατηγική που θα ακολουθηθεί σε τεχνολογικό επίπεδο . Η IT στρατηγική (IT strategy) αποτελείται από τρεις βασικούς άξονες δράσης , λόγω όμως το ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας προλαβαίνει τις διαδικασίες πρέπει να ορίσουμε αυτούς τους συγκεκριμένους άξονες δράσης. Αρχικά το είδος και το εύρος των πληροφοριακών συστημάτων (Technology Scope) που θα χρησιμοποιηθούν εξετάζοντας τις δυνατότητες τους που τυχόν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την επιχείρηση όπως π.χ. δίκτυα ευρείας περιοχής WAN , συστήματα ρομποτικής τεχνολογίας , που πιθανόν να αυξήσουν την παραγωγικότητα της εταιρείας. Δεύτερον τα χαρακτηριστικά των συστημάτων αυτών καθορίζουν νέες στρατηγικές και βελτιώνουν τυχόν άλλες που προϋπάρχουν π.χ. διασυνδεσιμότητα διαφορετικών συστημάτων και συμβατότητα μεταξύ τους , ευελιξία συστήματος κ.α. Τρίτον η IT Διακυβέρνηση (IT Governance) καθορίζεται από την απόκτηση συστημάτων με συγκεκριμένες δυνατότητες π.χ. για την ανάπτυξη ιδιόκτητων δικτύων με σκοπό της αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας και των υπηρεσιών της συμπεριλαμβανομένης και της εξωτερικής ανάθεσης μειώνοντας το κόστος λειτουργίας του οργανισμού. Οι υποδομές και οι εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης που αφορούν IT συστήματα (IT Infrastructure and Process) αποτελούνται από την αρχιτεκτονική των IT

συστημάτων , τις διαδικασίες ανάπτυξης και συντήρησης τους και τις ικανότητες των ίδιων των συστημάτων αλλά και των χειριστών τους.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανωτέρω ανάλυση του μοντέλου των μελετητών που προανέφερα προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα για τις δυνατότητες που μπορούν να μας δοθούν και τις πληροφορίες που θα προκύψουν κατά την χρήση αυτού του μοντέλου. Φυσικά πρέπει να λάβουμε υπ όψιν μας ότι υπάρχει δυσπιστία από τους επιχειρηματίες όσον αφορά την χάραξη στρατηγικής για την εναρμόνιση της τεχνολογίας με την επιχείρηση.

Συνήθως ακολουθούν πεπαλαιωμένες πρακτικές τις οποίες κληρονόμησαν από τους συνεργάτες τους σε βάθος χρόνου, χωρίς φυσικά να γνωρίζουν πραγματικά τις παραμέτρους και τις συνέπειες των ενεργειών αυτών. Η αύξηση των αναγκών , η εξέλιξη της αγοράς και η αύξηση του ανταγωνισμού μας επιβάλλουν να ακολουθήσουμε τέτοιους μηχανισμούς και μοντέλα εξέλιξης με σκοπό την αξιοποίηση έμψυχων και άψυχων πόρων. Η έννοια της παραγωγικότητας γίνεται ολοένα και πιο σημαντική για την δυναμική της εταιρείας στην αγορά αξιοποιώντας την επένδυση που έγινε σε IT συστήματα.

Βάση του παραπάνω μοντέλου η εναρμόνιση του Π.Σ με την επιχείρηση αποτελεί τμήμα που επηρεάζει την αξιολόγηση για τον λόγο το ότι εάν το Π.Σ δεν ενσωματωθεί με τον οργανισμό με σκοπό να τον βελτιώσει και θα συντελέσει στην επιτυχία του Π. Σ.

### **3.5 Διαχείριση Αλλαγής (Change Management)**

Αλλαγή (change) για ένα σύστημα θα μπορούσε να αποτελέσει οποιαδήποτε εφαρμογή σε αυτό που επιφέρει κάποια τροποποίηση οικονομικής ή επιχειρησιακής φύσεως. Αυτή την αλλαγή, μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός οφείλει να την διαχειριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Η διαχείριση αλλαγής (change management) είναι ένας τομέας της διακυβέρνησης των Π.Σ. Ο στόχος της διαχείρισης αλλαγής είναι να εξασφαλιστεί το ότι χρησιμοποιούνται οι τυποποιημένες μέθοδοι και οι διαδικασίες για τον αποδοτικό και γρήγορο χειρισμό όλων των αλλαγών, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο αριθμός και ο αντίκτυπος οποιωνδήποτε αρνητικών γεγονότων επάνω στην υπηρεσία. Η διαχείριση της αλλαγής μπορεί να εξασφαλίσει τυποποιημένες μεθόδους. Οι διαδικασίες των μεθόδων αυτών χρησιμοποιούνται για όλες τις αλλαγές, διευκολύνουν τον αποδοτικό και γρήγορο χειρισμό όλων των αλλαγών, και διατηρούν την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ της ανάγκης για την αλλαγή και του πιθανού καταστρεπτικού αντίκτυπου των αλλαγών.

Η διαχείριση αλλαγής είναι αρμόδια για να διαχειρίζεται διαδικασίες αλλαγής που εντοπίζονται στα εξής σημεία μιας υποδομής IT:

- Υλικό (Hardware).
- Εξοπλισμός και λογισμικό επικοινωνιών (Communications equipment and software).
- Λογισμικό συστήματος (System software)
- Όλη η τεκμηρίωση και οι διαδικασίες που σχετίζονται με την εκτέλεση, την υποστήριξη και τη συντήρηση.

Οποιαδήποτε προτεινόμενη αλλαγή πρέπει να εγκριθεί από την διοικητική διαδικασία αλλαγής. Οι κύριες δραστηριότητες της διαχείρισης αλλαγής είναι:

- Φιλτράρισμα των αλλαγών (Filtering changes)
- Διαχείριση των αλλαγών (Managing changes and the change process)
- Προεδρία του Change Advisory Board (Chairing the CAB and the CAB/Emergency committee)
- Αναθεώρηση και κλείσιμο των αιτημάτων για τη διαχείριση αλλαγής (Reviewing and element of Requests for Change (RFCs))
- Διαχείριση της έκδοσης και της παροχής των παρεχόμενων πληροφοριών (Management reporting and providing management information). Όταν τα στελέχη και οι managers των επιχειρήσεων ή των οργανισμών σχεδιάζουν την διαχείριση αλλαγής υπάρχουν πέντε βασικές αρχές τις οποίες οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη :

Κάθε άνθρωπος αντιδρά με διαφορετικό τρόπο στην κάθε αλλαγή. Ο καθένας έχει θεμελιώδεις ανάγκες που πρέπει να ικανοποιηθούν. Η αλλαγή περιλαμβάνει συχνά μια απώλεια που οι άνθρωποι έχουν να αντιμετωπίσουν. Οι προσδοκίες πρέπει να διαχειριστούν με ρεαλιστικό τρόπο και φόβοι πρέπει να αντιμετωπιστούν.

Ακολουθούν ορισμένες γραμμές στις οποίες πρέπει να κινούνται τα στελέχη ώστε η αλλαγή να διαχειρίζεται κατά τον αποδοτικότερο τρόπο :

- Να δίνονται στους ανθρώπους πληροφορίες που να είναι ειλικρινείς και βασισμένες στα γεγονότα χωρίς όμως να αυξάνουν σε υπερβολικό βαθμό τις προσδοκίες για κέρδος.

Δηλαδή, να ικανοποιούνται οι ανάγκες ειλικρίνειας αλλά με τέτοιο τρόπο ώστε αυτές να μην στηρίζονται σε μη ρεαλιστικές προσδοκίες.

- Για τις μεγάλες ομάδες, να παράγετε μια στρατηγική επικοινωνίας που εξασφαλίζει ότι οι πληροφορίες διαδίδονται αποτελεσματικά και περιεκτικά προς όλες τις κατευθύνσεις. Εντούτοις, με τις μεμονωμένες συνεντεύξεις να παράγεται μια προσωπική στρατηγική για την αλλαγή. Αυτό βοηθά στην αναγνώριση και να κατάλληλη διαχείριση μεμονωμένων αντιδράσεων.
- Να ελέγχονται οι επιλογές των ανθρώπων και οι πιθανές συνέπειες εκείνων των επιλογών. Δηλαδή να ικανοποιούνται οι ανάγκες του ελέγχου και του συνυπολογισμού.
- Να δίνεται ο απαιτούμενος χρόνος στους ανθρώπους, ώστε να εκφράζουν τις απόψεις τους και να υποστηρίζουν τις αποφάσεις τους. Έτσι καθοδηγούνται καλύτερα με την παροχή συμβουλών ή πληροφοριών ανάλογα με την περίπτωση.
- Όταν η αλλαγή εμπεριέχει μια απώλεια, να προσδιορίζεται ένας τρόπος αντικατάστασης της απώλειας αυτής, καθώς η απώλεια είναι ευκολότερο να αντιμετωπίσει εάν υπάρχει κάτι για να την αντικαταστήσει. Αυτό θα βοηθήσει και στην αντιμετώπιση των πιθανών φόβων.
- Όταν υπάρχει η δυνατότητα, να δίνεται η ευκαιρία στα άτομα να εκφράσουν τις ανησυχίες τους και να διαβεβαιώνονται από τη διοίκηση, στοιχείο που συμβάλλει στην καταπολέμηση των πιθανών φόβων.
- Να διασφαλίζεται εξεύρεση του χρόνου για την άτυπη συζήτηση και την ανατροφοδότηση (feedback).

### **3.5.1 Στάδια της αλλαγής**

Τα στάδια της αλλαγής χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες. Το πρώτο στάδιο σχετίζεται με το «Unfreeze» και την αναθέρμανση του ενδιαφέροντος για βελτίωση και αλλαγή. Πρώτα από όλα πρέπει να δημιουργηθεί η ανάγκη για αλλαγή ελαχιστοποιώντας παράλληλα οποιεσδήποτε αντιστάσεις. Το επόμενο στάδιο είναι το στάδιο της αλλαγής (Change) στο οποίο η τεχνολογία καθώς οι δομές και οι διαδικασίες της θα αλλάξουν αξιοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανθρωπομονάδες ή ομάδες αυτών. Και το τελικό στάδιο είναι το «Refreeze» κατά το οποίο εξετάζεται και ενισχύεται η σημαντικότητα των νέων αποτελεσμάτων αξιολογώντας το σύστημα εντοπίζοντας ποιες ήταν οι επικοινωνιακές τροποποιήσεις του συστήματος που προέκυψε (Kurt Levin , 1958) [7].

Φυσικά δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τον ανθρώπινο παράγοντα που λαμβάνει την απόφαση για τέτοιες μεταρρυθμίσεις. Θα πρέπει να έχει την ικανότητα να συνδυάζει τα δεδομένα βγάζοντας ασφαλή συμπεράσματα δίνοντας την αίσθηση της ασφάλειας για τις αποφάσεις που τελικά θα λάβει σχετικά με τις αλλαγές. Η επιτυχία της αλλαγής βασίζεται στην σαφή εικόνα που έχει ο μεταρρυθμιστής για το μέλλον της επένδυσης καθώς επίσης και το όραμα- σχέδιο υλοποίησης που θα εκπονήσει με σκοπό την εξυγίανση-βελτίωση της επένδυσης και συνεπώς της παραγωγικότητας.

Είναι σαφές ότι οι λόγοι που επηρεάζουν μια επένδυση είναι σύνθετοι και απαιτούν ανάλυση . Αυτό είναι έργο ειδικών αναλυτών με εμπειρία στον χώρο και γνώσεις που θα μπορέσουν να απλουστεύσουν τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την λειτουργία μιας επιχείρησης. Οι κατάλληλοι μηχανισμοί και τα μοντέλα διακυβέρνησης μπορούν να δώσουν την δυναμική που χρειάζεται μια εταιρεία ώστε να δομηθεί σωστά σε όλα τα επίπεδα. Από μόνοι τους όμως οι μηχανισμοί αυτοί δεν μπορούν αυτόματα να παρουσιάσουν ανάπτυξη και να επιλύσουν προβλήματα. Με την ορθή , σταθερή και συντηρητική τήρηση των μοντέλων αυτών μπορεί αρχικά να εναρμονιστεί η επιχείρηση με την τεχνολογία βοηθώντας την να χρησιμοποιήσει τις δυνατότητες της κερδίζοντας ουσιαστικά από την επένδυση αυτή σε τεχνοοικονομικό επίπεδο.

Στην ουσία η επένδυση επιστρέφει με μειωμένο κίνδυνο και ασθενείς επιπτώσεις σε περίπτωση σφάλματος. Παράλληλα δε να υπάρχει εναλλακτικό σχέδιο δράσης της επιχείρησης ώστε να εξακολουθεί να είναι ανταγωνιστική στον χώρο ακόμα και σε περιόδους κρίσεων. Αυτή η δυνατότητα θα δίνεται στην επιχείρηση από τις αποφάσεις που θα λαμβάνουν τα στελέχη της , τα οποία θα αποφασίζουν ανάλογα με τα δεδομένα της εποχής τυχόν αλλαγής πορείας από εκείνη που αρχικά είχαν κατά την σχεδίαση της στρατηγικής. Πρέπει οι διοικούντες να αποδέχονται τα τεχνολογικά εργαλεία που τους παρέχονται γιατί είναι αδιαμφισβήτητα χρήσιμα , των οποίων οι δυνατότητες θα αξιοποιούνται με την σωστή καθοδήγηση των ειδικών υποδεικνύοντας τους τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους σε πραγματικά μεγέθη βελτιώνοντας την αξία της επιχείρησης στην αγορά. Με την δημιουργία χαρτοφυλακίου και την καταγραφή όλων των Πληροφοριακών Συστημάτων της επιχείρησης

γίνεται μια χαρτογράφηση της , δίνοντας την δυνατότητα ασφαλούς σχεδιασμού κάνοντας την ανταγωνιστικότερη και ισχυρότερη στον χώρο της.

Υγιείς εσωτερική λειτουργία σημαίνει αποτελεσματικότητα με θετικούς δείκτες ανάπτυξης , βελτιωμένες υπηρεσίες με μικρότερο κόστος λειτουργίας. Μικρότερο κόστος λειτουργίας μεγάλη διάρκεια στον χρόνο και ασφαλέστερος μελλοντικός σχεδιασμός.

Για την βελτίωση της κατάσταση σε οργανωτικό και οικονομικό επίπεδο όσον αφορά την Ελλάδα θα έπρεπε να εφαρμοστεί μοντέλο ανάπτυξης και υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων σύμφωνα με τις ανάγκες αλλά και μοντέλο εναρμόνισης των συστημάτων αυτών με το έμφυχο δυναμικό καθώς επίσης και με το είδος της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνοντας αξία και στον εργαζόμενο αλλά και στις υπηρεσίες. Μοντέλα τέτοιου είδους εφαρμόζονται στις Η.Π.Α , στην Γερμανία , το Ηνωμένο Βασίλειο κ.α. χώρες του βεληνεκού αυτού.

### **3.6 Διαχείριση Κινδύνου (Risk Management)**

Οι επενδύσεις στην τεχνολογία της Πληροφορικής εμπεριέχει έντονα το στοιχείο του κινδύνου. Οι επιχειρήσεις προωθούν μεγάλα προγράμματα ΙΤ με μεγάλη αβεβαιότητα για τα κέρδη και τις δαπάνες. Περισσότερο από το 90% των προγραμμάτων ΙΤ ξεφεύγουν από τον αρχικό προϋπολογισμό και λίγο παραπάνω από το 1/5 ολοκληρώνεται πλήρως. Ορισμένα δε από τα προγράμματα υπάρχει κίνδυνος να μην ολοκληρωθούν ποτέ. Επίσης οι διευθυντές ΙΤ τις περισσότερες φορές δεν εξετάζουν τον κίνδυνο με έναν οικονομικά σημαντικό τρόπο. Εάν ο κίνδυνος εξετάζεται, αυτό γίνεται συχνά με διφορούμενα και αυθαίρετα σταθμισμένα αποτελέσματα που δεν αποτυπώνουν την πραγματικότητα.

Είναι γνωστό πως τα κατάλληλα εργαλεία για την ανάλυση κινδύνου υπάρχουν. Οι αναλογιστές και οι διευθυντές επενδύσεων ασφαλώς και δεν στηρίζονται στα διφορούμενα αποτελέσματα. Αυτοί οι άνθρωποι έχουν αναλύσει τον κίνδυνο με σοβαρά εργαλεία για δεκαετίες και ο καθορισμός του κινδύνου τους είναι σαφής. Το καθορίζουν ως πιθανότητα ενός συγκεκριμένου, ανεπιθύμητου γεγονότος. Είναι καιρός πλέον και για τα τμήματα ΙΤ να εξοικειωθούν και να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία για την ανάλυση του κινδύνου σε ότι αφορά τις επενδύσεις στον χώρο της τεχνολογίας.

#### **3.6.1 Μοντέλο Risk3**

Σύμφωνα με το μοντέλο Risk3, στόχος είναι να ρυθμιστούν 3 βασικοί κίνδυνοι : τεχνικός, οργανωτικός και επιχειρησιακός. Στο σημείο αυτό ακολουθεί μια ανάλυση των κινδύνων αυτών αλλά και του μοντέλου. [8]

##### **A) Τεχνικός κίνδυνος**

Απλουστευμένα, ο τεχνικός κίνδυνος συνδέεται με το να λειτουργούν όπως πρέπει τα μηχανήματα και το λογισμικό που έχουν αγοραστεί. Το αν το σύστημα θα λειτουργήσει σωστά και εγκαίρως καθώς επίσης αν θα περιέχεται στον προϋπολογισμό είναι ορισμένα κρίσιμα ερωτήματα που περιγράφουν αυτό που λέμε «τεχνικοί κίνδυνοι». Η επίτευξη της τεχνικής επιτυχίας είναι ένα δύσκολο έργο καθώς τις περισσότερες φορές οι προθεσμίες και οι προϋπολογισμοί υπερβαίνουν. Εντούτοις τα συστήματα τα συστήματα λειτουργούν τελικά λίγο πολύ όπως αναμένονταν και έτσι άλλες φορές δύσκολα και άλλες φορές εύκολα η τεχνική επιτυχία επιτυγχάνεται στις περισσότερες των περιπτώσεων. [8]

##### **B) Οργανωτικός κίνδυνος**

Το γεγονός ότι ένα νέο σύστημα τίθεται σε ισχύ δεν σημαίνει ότι το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης ή του οργανισμού θα το χρησιμοποιήσει. Δεν είναι ασυνήθιστο το φαινόμενο οι υπάλληλοι να αρνούνται να χρησιμοποιήσουν το νέο σύστημα χωρίς να υποστούν συνέπειες. Αυτή η κατάσταση μπορεί να εμφανιστεί λόγω της αντίστασης των υπαλλήλων στην αλλαγή (resistance to change), της αποτυχίας επικοινωνίας των νέων διαδικασιών, της απροθυμίας να επιβληθούν οι νέες προσδοκίες και άλλων αιτιών. Τέτοια ζητήματα αντιμετωπίζονται ως τμήμα ενός οργανωτικού διοικητικού σχεδίου αλλαγής (management of change). Αυτή είναι μια περιοχή που παραμελείται συνήθως και σε αυτό οφείλονται πολλές αποτυχίες προγράμματος που μπορούν να επισημανθούν στον οργανωτικό κίνδυνο.

Μια σημαντική πηγή οργανωτικού κινδύνου είναι κατάρτιση των χρηστών. Οι υπεύθυνοι προγράμματος θεωρούν συχνά πως η κατάρτιση των χρηστών είναι αφορά εξολοκλήρου την εκμάθηση των νέων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του λογισμικού. Όμως εξίσου σημαντική με την τεχνική κατάρτιση είναι και η αλλαγή της συμπεριφοράς των χρηστών. Η τεχνική κατάρτιση καλύπτει σπάνια τα διοικητικά ζητήματα απόδοσης και αφήνεται στους υπαλλήλους να υπολογίσουν ακριβώς πώς να ενσωματώσουν τη χρήση ενός νέου συστήματος στις

λειτουργίες της εργασίας τους. Ένα αποτελεσματικό διοικητικό σχέδιο αλλαγής θα αντιμετώπιζε όλα αυτά τα ζητήματα.[8]

### Γ) Επιχειρησιακός κίνδυνος

Τα νέα χαρακτηριστικά γνωρίσματα συστημάτων και η καλύτερη απόδοσή τους δίνουν την δυνατότητα σε μια επιχείρηση να είναι αποτελεσματικότερη. Όμως υπάρχουν και διαδικασίες μέσα σε μια επιχείρηση που δεν μπορούν από την φύση τους να εκτελεστούν με τους ίδιους ρυθμούς που εκτελούνται οι διαδικασίες των συστημάτων με αποτέλεσμα η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης να είναι και θέμα ορισμένων άλλων ενεργειών. Για παράδειγμα, επειδή ένα νέο σύστημα τρέχει γρηγορότερα δεν σημαίνει ότι η επιχείρηση θα εκπληρώσει απαραίτητως τις διαταγές πελατών γρηγορότερα.

Για να δημιουργήσουν την πραγματική επιχειρησιακή αξία, οι αρμόδιοι για το σχεδιασμό πρέπει πρώτα να επιλέξουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα συστημάτων που δημιουργούν ευκαιρίες για βελτιωμένες αποδοτικότητες. Επίσης, πρέπει να απαιτήσουν τις επιχειρησιακές αλλαγές για να μετατρέψουν εκείνες τις ευκαιρίες σε πραγματικότητα. Τα προγράμματα αποτυγχάνουν να δημιουργήσουν την πραγματική επιχειρησιακή αξία σε δύο περιπτώσεις. Πρώτων όταν δεν γίνονται ρητά τα βήματα που απαιτούνται για να μεταφράσουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των συστημάτων στη βελτιωμένη επιχειρησιακή αποδοτικότητα και δεύτερων όταν η διαχείριση είναι απρόθυμη να ακολουθήσει κατευθείαν την εκτέλεση των βημάτων που απαιτούνται. [8]

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις διαχείρισης κινδύνου για τον τομέα IT. Σε αυτό το σημείο παρουσιάζεται με ένα παράδειγμα μια απλουστευμένη διαδικασία διαχείρισης κινδύνου/επιστροφής σε τέσσερα βήματα :

#### Βήμα 1 :

Επιλογή του κίνδυνου προς αξιολόγηση. Επιλογή ενός προτεινόμενο αναπτυξιακό έργο. Υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης του «ανεπιθύμητου γεγονότος» κατά βούληση, αλλά είναι χρήσιμο και απλό να καθοριστεί μια αρνητική επιστροφή στην επένδυση.

#### Βήμα 2 :

Σχεδιασμός το σχεδιαγράμματος κινδύνου/επιστροφής. Λαμβάνεται μια γενική επένδυση IT το μέγεθος του προγράμματος που επιλέχθηκε στο βήμα 1. Θα γίνει εκείνη η επένδυση με μια πιθανότητα 10% ενός αρνητικού ROI εάν η «αναμενόμενη» επιστροφή είναι 50%; Ποιος είναι ο υψηλότερος κίνδυνος με αυτήν την αναμενόμενη επιστροφή; Υπάρχει η δυνατότητα να σχεδιαστεί εκείνο το σημείο σε μια γραφική παράσταση. Όταν καθορίζονται μερικά τέτοια σημεία στις διάφορες επιστροφές, σύρετε ένα «όριο κινδύνου/επιστροφής»

#### Βήμα 3 :

Υπολογισμός του κινδύνου. Προσποιούμαστε ότι κάποιος πουλάει ένα πιστοποιητικό αξίας \$100 εάν το πρόγραμμα έχει ένα αρνητικό ROI. Τι ποσό των χρημάτων θα πληρώναμε; Λαμβάνεται υπόψη η εμπιστοσύνη στις εκτιμήσεις των δαπανών και των κερδών, καθώς επίσης και η πιθανότητα της ακύρωσης. Η υψηλότερη τιμή που θα καταβάλουμε προσδιορίζει τι η διαίσθησή μας και ονομάζεται κίνδυνος αρνητικής επιστροφής. Παραδείγματος χάριν, η πληρωμή \$35 δείχνει έναν κίνδυνο 35%.

#### Βήμα 4 :

Καθορίζεται η απαραίτητη επιστροφή στην επένδυση (ROI). Συγκρίνεται η πιθανότητα ενός αρνητικού ROI από το βήμα 3 με τη γραφική παράσταση που του βήματος 2.

Οι περισσότεροι διευθυντές IT απαιτούν μια αναμενόμενη επιστροφή πάνω από 100% για μια μεγάλη επένδυση με πιθανότητα 30% ενός αρνητικού ROI. Αλλά 30% μπορεί να είναι η πιθανότητα της ακύρωσης προγράμματος μόνο. Ακόμα κι αν το πρόγραμμα δεν ακυρώνεται, υπάρχει ακόμα η πιθανότητα ενός αρνητικού ROI. Αυτό το παράδειγμα είναι ενδεικτικό και δεν είναι υποκαθιστά μιας πλήρους ανάλυση κινδύνου/επιστροφής. [9]

### Ένα πρότυπο διαχείρισης κινδύνου

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σημαντικό να αναφερθούμε σε ένα πρότυπο διαχείρισης κινδύνου για να γίνουν περισσότερο συγκεκριμένες και κατανοητές οι έννοιες που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το πρότυπο αυτό αναλύεται στη συνέχεια.

### Κίνδυνος

Ο κίνδυνος μπορεί να ορισθεί ως ο συνδυασμός της πιθανότητας ενός γεγονότος και των συνεπειών του . Σε όλους τους τύπους των δραστηριοτήτων, υπάρχει το ενδεχόμενο για γεγονότα και συνέπειες που συνιστούν ευκαιρίες προς όφελος (upside) ή απειλές της επιτυχίας (downside). Η Διαχείριση Κινδύνου, αναγνωρίζεται, όλο και περισσότερο, ότι έχει



σχέση με αμφότερες τις θετικές και τις αρνητικές πλευρές του κινδύνου. Συνεπώς, αυτό το πρότυπο εξετάζει τον κίνδυνο και από τις δύο προοπτικές.

### Διαχείριση κινδύνου

Η διαχείριση κινδύνου είναι κεντρικός πυρήνας της διαχείρισης στρατηγικής κάθε οργανισμού. Είναι η διεργασία με την οποία οι οργανισμοί προσεγγίζουν μεθοδικά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές τους, με σκοπό την επίτευξη αιεφόρου οφέλους σε κάθε δραστηριότητα και επί του χαρτοφυλακίου όλων των δραστηριοτήτων.

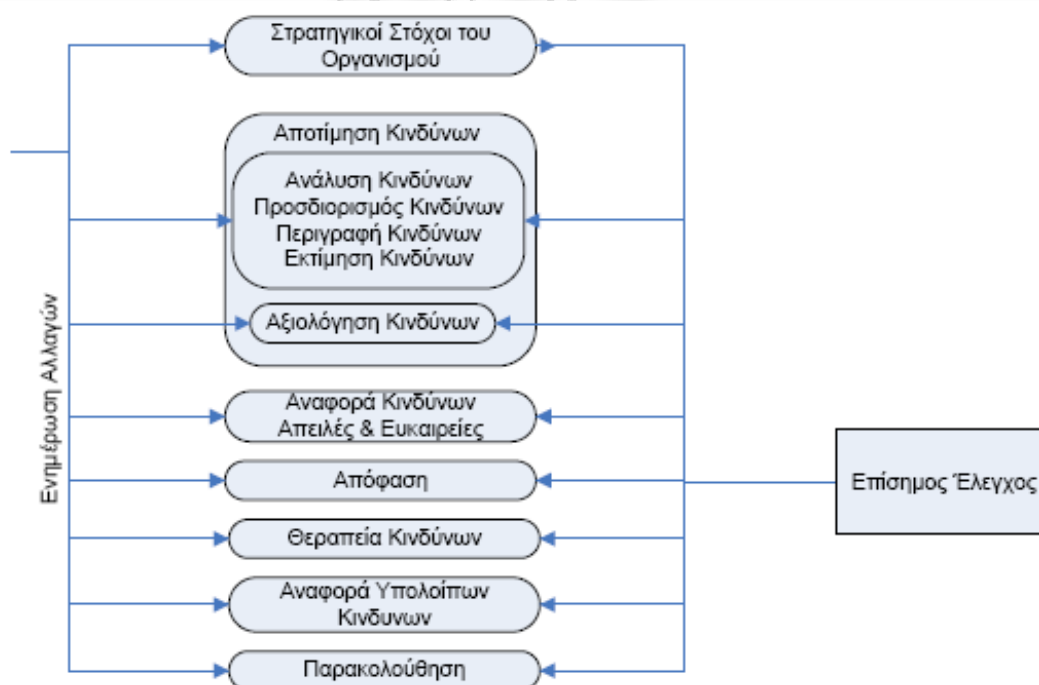
Το επίκεντρο της καλής διαχείρισης κινδύνου είναι η αναγνώριση και ο χειρισμός αυτών των κινδύνων. Στόχος της είναι να προσθέσει τη μέγιστη αιεφόρο αξία σε όλες τις δραστηριότητες του οργανισμού. Ταξινομεί την κατανόηση των πιθανών οφελών (upside) και απειλών (downside) όλων εκείνων των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τον οργανισμό. Αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας, και μειώνει αμφότερα, την πιθανότητα αποτυχίας και την αβεβαιότητα επίτευξης των συνολικών στόχων του οργανισμού.

Η διαχείριση κινδύνου θα έπρεπε να είναι μία συνεχής και αναπτυσσόμενη διεργασία, η οποία διατρέχει τη στρατηγική του οργανισμού και την υλοποίηση αυτής της στρατηγικής. Θα έπρεπε να προσεγγίζει μεθοδικά όλους τους κινδύνους που περιβάλλουν τις παλαιότερες, τρέχουσες και ιδιαίτερως τις μελλοντικές δραστηριότητες του οργανισμού. Πρέπει να είναι ενσωματωμένη στην κουλτούρα του οργανισμού μαζί με μία αποτελεσματική πολιτική και ένα πρόγραμμα με επικεφαλή την πιο ανώτερη διοίκηση. Πρέπει να μεταφράζει τη στρατηγική σε τακτικούς και επιχειρησιακούς στόχους, καθορίζοντας υπευθυνότητες σε κάθε επίπεδο του οργανισμού, με κάθε διοικητικό στέλεχος και εργαζόμενο υπεύθυνο για τη διαχείριση του κινδύνου ως μέρος της περιγραφής της εργασίας του. Υποστηρίζει την ευθύνη, την μέτρηση επίδοσης και την ανταμοιβή, έτσι ώστε να προωθείται η λειτουργική αποδοτικότητα σε όλα τα επίπεδα.

### Εξωτερικοί και Εσωτερικοί Παράγοντες

Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός και οι λειτουργίες του μπορεί να είναι αποτέλεσμα παραγόντων αμφότερα εξωτερικών και εσωτερικών του οργανισμού.

#### Η Διεργασία Διαχείρισης Κινδύνου



Η διαχείριση κινδύνου προστατεύει και προσθέτει αξία στον οργανισμό και στους ενδιαφερόμενους (stakeholders) υποστηρίζοντας τους στόχους του οργανισμού, με:

- την παροχή ενός πλαισίου στον οργανισμό που καθιστά δυνατό μελλοντική δραστηριότητα να λαμβάνει χώρα με ένα σταθερό και ελεγχόμενο τρόπο

- τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων, του προγραμματισμού και του καθορισμού προτεραιότητας μέσω της ευρείας και δομημένης κατανόησης της επιχειρησιακής δραστηριότητας, της αστάθειας και των ευκαιριών / απειλών των έργων
- την συμβολή σε μία πιο αποδοτική χρήση / κατανομή του κεφαλαίου και των πόρων εντός του οργανισμού
- τη μείωση της μεταβλητότητας στις μη βασικές επιχειρησιακές περιοχές
- την προστασία και βελτίωση των παγίων και της εικόνας της εταιρείας
- την ανάπτυξη και την υποστήριξη των ανθρώπων και της βάσης γνώσης του οργανισμού
- τη βελτιστοποίηση της λειτουργικής αποδοτικότητας.

#### Αποτίμηση κινδύνου

Η Αποτίμηση Κινδύνου ορίζεται από το ISO/IEC Guide 73 ως η συνολική διαδικασία της ανάλυσης κινδύνου και της αξιολόγησης κινδύνου.

#### Ανάλυση Κινδύνου- Αναγνώριση Κινδύνου

Η αναγνώριση κινδύνου σκοπό έχει την ταυτοποίηση της έκθεσης του οργανισμού στην αβεβαιότητα. Αυτό απαιτεί μία βαθιά γνώση του οργανισμού, της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται, το νομικό, κοινωνικό, πολιτικό και πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο υπάρχει, καθώς και στην ανάπτυξη μιας ορθής κατανόησης των στρατηγικών και λειτουργικών στόχων εσωκλεισμένων και παραγόντων κρίσιμων για την επίτευξη του και τις απειλές και ευκαιρίες που σχετίζονται με την επίτευξη αυτών των στόχων.

Η αναγνώριση κινδύνου θα έπρεπε να προσεγγισθεί με ένα μεθοδικό τρόπο για να διασφαλίσει ότι όλες οι σημαντικές δραστηριότητες εντός του οργανισμού έχουν αναγνωρισθεί και ότι όλοι οι κίνδυνοι που απορρέουν από αυτές τις δραστηριότητες έχουν προσδιορισθεί. Κάθε συγγενής αστάθεια που σχετίζεται με αυτές τις δραστηριότητες θα πρέπει να αναγνωρισθεί και να κατηγοριοποιηθεί. Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες και αποφάσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με ένα εύρος προσεγγίσεων, παραδείγματα των οποίων περιλαμβάνουν:

- **Στρατηγικές** - Αφορούν τους μακροχρόνιους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού. Μπορεί να επηρεασθούν από θέματα όπως η διαθεσιμότητα κεφαλαίων, κρατικούς και πολιτικούς κινδύνους, νομικές και ρυθμιστικές αλλαγές, φήμη και αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον.
- **Λειτουργικές** - Αφορούν τα καθημερινά θέματα που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός στην προσπάθειά του να εκπληρώσει τους στρατηγικούς του στόχους.
- **Χρηματο-οικονομικές** - Αφορούν την αποτελεσματική διαχείριση και έλεγχο των χρηματοοικονομικών του οργανισμού και τις επιδράσεις εξωτερικών παραγόντων όπως η διαθεσιμότητα πίστωσης, οι τιμές ξένου συναλλάγματος, οι τάσεις των επιτοκίων και άλλες εκθέσεις σε κινδύνους της αγοράς.
- **Διαχείρισης γνώσης** - Αφορούν την αποτελεσματική διαχείριση και έλεγχο των πόρων γνώσης, της παραγωγής, προστασίας και επικοινωνίας αυτών των πόρων. Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις σχετικές αποφάσεις και δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν την μη εγκεκριμένη χρήση ή κακή χρήση της πνευματικής ιδιοκτησίας, την τοπική πτώση ισχύος, και την ανταγωνιστική τεχνολογία. Εσωτερικοί παράγοντες μπορεί να είναι μία δυσλειτουργία του συστήματος ή η απώλεια βασικών στελεχών.
- **Συμμόρφωσης** - Αφορούν θέματα όπως η υγεία & ασφάλεια, το περιβάλλον, οι εμπορικές περιγραφές προϊόντος, η προστασία του καταναλωτή, η προστασία δεδομένων, οι πρακτικές εργασιακής απασχόλησης και τα ρυθμιστικά θέματα.

Ενώ η αναγνώριση κινδύνου μπορεί να διεξαχθεί από εξωτερικούς συμβούλους, μία εκ των έσω προσέγγιση με διεργασίες καλά ανακοινωμένες, συνεκτικές και συντονισμένες και εργαλεία (βλ. Παράρτημα) είναι ίσως η πιο αποτελεσματική. Η εσωτερική "ιδιοκτησία" της διεργασίας διαχείρισης κινδύνου είναι θεμελιώδης.

## Περιγραφή Κινδύνου

|   |   |
|---|---|
| 1. Ονομασία                                 |   |
| 2. Πεδίο Κινδύνου                           | Ποιοτική περιγραφή του μεγέθους, του τύπου, του αριθμού και των συσχετίσεων των γεγονότων   |
| 3. Φύση Κινδύνου                            | π.χ. στρατηγικός, λειτουργικός, χρηματο-οικονομικός, γνωστικός, συμμόρφωσης   |
| 4. Έχοντες έννομο ενδιαφέρον (stakeholders) | Οι έχοντες έννομο ενδιαφέρον και οι προσδοκίες τους   |
| 5. Ποσοτικοποίηση Κινδύνου                  | Σημαντικότητα και Πιθανότητα  |
| 6. Ανοχή / Όρεξη στον Κίνδυνο               | Δυνητική απώλεια και η χρηματο-οικονομική επίδραση του κινδύνου<br>Αξία (περιουσιακών ή άλλων στοιχείων) σε κίνδυνο<br>Πιθανότητα και μέγεθος των δυνητικών ζημιών / κερδών<br>Στόχος ή στόχοι για τον έλεγχο του κινδύνου και επιθυμητό επίπεδο επίδοσης |
| 7. Χειρισμός Κινδύνου & Μηχανισμοί          | Βασικά μέσα με τα οποία ο κίνδυνος σήμερα διαχειρίζεται<br>Επίπεδα εμπιστοσύνης στον υφιστάμενος έλεγχο<br>Αναγνώριση πρωτοκόλλων παρακολούθησης και  |
| Ελέγχου                                     | ανασκόπησης   |
| 8. Δυνητική Ενέργεια Βελτίωσης              | Συστάσεις για μείωση κινδύνου   |
| 9. Ανάπτυξη Στρατηγικής και Πολιτικής       | Αναγνώριση της υπεύθυνης λειτουργίας του οργανισμού για την ανάπτυξη στρατηγικής και πολιτικής  |

Ο στόχος της περιγραφής κινδύνου είναι η απεικόνιση των αναγνωρισμένων κινδύνων σε μία δομημένη μορφή, για παράδειγμα, με τη χρήση ενός πίνακα όπως ο παρακάτω.

### Εκτίμηση Κινδύνου

Η εκτίμηση κινδύνου μπορεί να είναι ποσοτική, μερικώς ποσοτική ή ποιοτική όσον αφορά την πιθανότητα εμφάνισης και την πιθανή συνέπεια. Για παράδειγμα, συνέπειες, σε αμφότερες απειλές (downside risks) και ευκαιρίες (upside risks) μπορεί να είναι υψηλές, μεσαίες ή χαμηλές. Η πιθανότητα μπορεί να είναι υψηλή, μεσαία ή χαμηλή αλλά απαιτεί διαφορετικούς ορισμούς σχετικά με τις απειλές και ευκαιρίες. Διαφορετικοί οργανισμοί θα βρουν ότι διαφορετικά κριτήρια για την συνέπεια και την πιθανότητα θα εξυπηρετήσουν καλύτερα τις ανάγκες τους.

### **3.7 IT RETURN ON INVESTMENT (ROI).**

Οι επενδύσεις στον χώρο της τεχνολογίας αλλά και γενικότερα στον επιχειρηματικό χώρο κρίνονται εκ του αποτελέσματος τις περισσότερες φορές. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο εκάστοτε επιχειρηματίας δεν πρέπει να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες – τεχνοοικονομικές αναλύσεις, ώστε να προστατέψει την επένδυση του. Αυτό αποτελεί και την βασική σκέψη των επιχειρηματιών, δηλαδή πως θα επενδυθούν κεφάλαια, που στην περίπτωση μας είναι IT συστήματα, με σκοπό την επιστροφή αυτής της επένδυσης με την οποιαδήποτε μορφή κέρδους, η οποία φυσικά μπορεί να αξιολογηθεί και σε οικονομικό επίπεδο π.χ. μείωση ανθρωποωρών εργασίας. Όπως γνωρίζουμε η μείωση του χρόνου εργασίας σε συνδυασμό με την αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης θα αποτελέσει την κινητήρια δύναμη της για την περαιτέρω ανάπτυξη και κερδοφορία της.

Για να καταφέρει μια επιχείρηση να παρουσιάσει ανταγωνιστικό πρόσωπο στην αγορά πρέπει να διατηρήσει τα πλεονεκτήματά της ακολουθώντας μια γενική στρατηγική βασιζόμενη στον άξονα διαφορετικότητα-χαμηλό κόστος. Ο γενικότερος ανταγωνισμός και οι ανάγκες της εποχής οδηγούν συνεχώς σε μείωση τιμών και συγχρόνως αύξηση των

απαιτήσεων του καταναλωτή για την ποιότητα του προϊόντος. Στόχος των επιχειρήσεων αρχικά είναι η επιβίωση και εν συνεχεία η αντοχή στον χρόνο με κερδοφορία η οποία εξαρτάται από την αξία των παραγόμενων μονάδων σε σχέση με την συνολική αξία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένων όλων των λοιπών δεικτών που προστίθενται στην αξία του π.χ. κόστος διαχείρισης προϊόντος. Οπότε η χρήση μοντέλου μέτρησης ολικής παραγωγικότητας κρίνεται απαραίτητη με σκοπό τον συσχετισμό της παραγωγικότητας της επιχείρησης με την μακροπρόθεσμη κερδοφορία της. Για να γίνει όμως αξιολόγηση των δεικτών παραγωγικότητας της επιχείρησης πρέπει πάντα να υπολογίζονται δυναμικά εκφρασμένη σε πραγματική αξία και όχι σε μονάδες, διότι οι μονάδες δεν εκφράζουν την εικόνα της επιχείρησης σε πραγματικά μεγέθη.

Η χρήση χρηματοοικονομικών μεταβλητών βοηθά σε αυτή την περίπτωση και καθορίζει την στρατηγική της επιχείρησης σε πολύ μεγάλο βαθμό. Ως οδηγός για την μελέτη και υλοποίηση των στόχων της εταιρείας π.χ. ανάπτυξη πωλήσεων, μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους, αύξηση παγίων επενδύσεων, την χρονική διάρκεια ανάπτυξης της επιχείρησης κ.α. Τα στοιχεία που προκύπτουν κατά την μελέτη αυτών των μεταβλητών δίνουν την δυνατότητα στα στελέχη να βελτιώσουν την εικόνα της επιχείρησης βάσει των αποτελεσμάτων αυτών. Παρακολουθώντας την μεταβολή τους και σε συνδυασμό με τα μεγέθη μέτρησης της συνολικής απόδοσης της εταιρείας λαμβάνονται σωστότερες αποφάσεις για το μέλλον της.

Η παρακολούθηση και ανάλυση των αλλαγών του κόστους κάθε «ενεργείας», διαχρονικά μπορεί να βοηθήσει στην βαθύτερη κατανόηση όλων εκείνων των παραγόντων που το διαμορφώνουν είτε σε χαμηλότερα είτε σε υψηλότερα επίπεδα από αυτά του ανταγωνισμού (Porter, 1985). Για την προσέγγιση αυτών των στοιχείων με σκοπό την κερδοφορία υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι. Η μέθοδος ανάλυσης της ευαισθησίας περιέχει πολλές μεταβλητές και συσχετίσεις μεταξύ αυτών με κάποιες εξ αυτών να είναι σημαντικότερες. Εξετάζοντας την έκταση της επιρροής τους στην αποδοτικότητα. Επομένως μπορούν οι επιχειρήσεις να καταρτίζουν πίνακα ευαισθησίας, όπου θα καταγράφεται η επίπτωση κάθε μεταβλητής στην παραγωγικότητα και κατ'επέκταση στο return on investment σενάριο.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι σημαντικά για τον τρόπο που μια επιχείρηση πρέπει να σχεδιάζει την στρατηγική της με στόχο την επένδυση κεφαλαίων και επιστροφής των κεφαλαίων αυτών με κέρδη. Κέρδη τα οποία θα είναι ικανά να καλύψουν τις ανάγκες της επιχείρησης αλλά και να προκύψουν καθαρά κέρδη για τους επενδυτές. Έχοντας ως βάση τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε ότι η επένδυση σε IT συστήματα επιβάλλεται σε τέτοιο βαθμό που πολλές φορές αποτελεί την κύρια επένδυση της επιχείρησης. Για παράδειγμα η εταιρείες κινητής τηλεφωνίας χρησιμοποιούν τα προϊόντα της τεχνολογίας με σκοπό το κέρδος σε συνάρτηση με την παροχή υπηρεσιών στον καταναλωτή που πριν από μερικές δεκαετίες φάνταζαν σενάρια επιστημονικής φαντασίας. Το διαχειριστικό κόστος όλων αυτών των υπηρεσιών αλλά και το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης είναι μεγάλο, οπότε κύριο μέλημα των διαχειριστών είναι η μείωση του κόστους λειτουργίας το οποίο επιβαρύνει το ίδιο το προϊόν ως προς το κόστος και την ποιότητα του. Για αυτό τον λόγο η επένδυση σε IT συστήματα επιστρέφει με την μορφή κέρδους στους επιχειρηματίες εάν κατανοήσουμε ότι υπάρχουν συστήματα τα οποία αντικαθιστούν ανθρώπινους πόρους που στο παρελθόν χρειαζόντουσαν. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι η ανάπτυξη της επιχείρησης, με βελτίωση ποιότητας των υπηρεσιών και την επανεπένδυση μέρους των κερδών. Επί της ουσίας μια υγιής επενδυτική στρατηγική επιδοτεί την επιχείρηση σε βάθος χρόνου ωφελώντας την σε όλα τα επίπεδα αυξάνοντας φυσικά και την συνολική αξία της επιχείρησης. Κανόνας στην Return on Investment στρατηγική είναι χρηματοδότηση της εταιρείας και επένδυση από ίδια κεφάλαια που προέκυψαν κατά τις χρήσεις της εταιρείας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **4.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.**

Οι λόγοι που χρησιμοποιείται συγκεκριμένη μέθοδος διαχείρισης έργων και συγκεκριμένα Πληροφοριακών Συστημάτων είναι διάφοροι και έχουν άμεση σχέση με το αποτέλεσμα της υλοποίησής τους. Η ποιότητα του αποτελέσματος ενός έργου οφείλεται στον σωστό προγραμματισμό και την σωστή λειτουργία των ομάδων εργασίας. Η αρχική ιδέα της υλοποίησης ενός έργου πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το τελικό αποτέλεσμα και οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στον συντονισμό και την επικοινωνία των εμπλεκόμενων μελών του έργου. Η επικοινωνία μεταξύ τους καθώς επίσης η έγκαιρη και σωστή ενημέρωση των μελών είναι εξίσου σημαντική γιατί βοηθά στην ομαλότερη εξέλιξη και στην αποφυγή κινδύνων που παρουσιάζονται κατά την διάρκεια της υλοποίησης, η οποία επηρεάζεται

δυναμικά από τις καθημερινές εξελίξεις και αλλαγές στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του έργου.

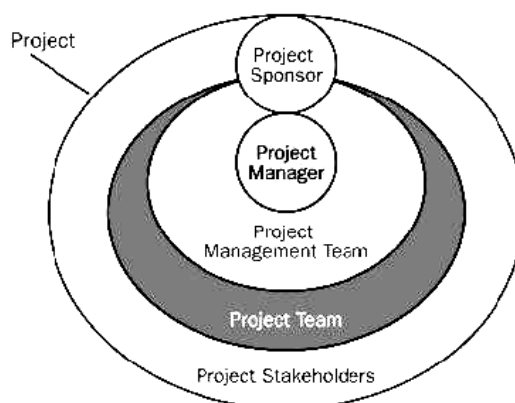
Ο διαχειριστής του έργου αναθέτει αρμοδιότητες και οδηγίες στις ομάδες του έργου με σαφείς κατευθύνσεις ώστε να γίνει κατανοητός ο ρόλος καθενός προϋπολογίζοντας παράλληλα και το κόστος τόσο σε έμψυχο όσο και σε άψυχο δυναμικό. Συνήθως υπάρχουν αποκλίσεις από το προϋπολογισμένο κόστος, σκοπός όμως είναι να προβλεφθεί με ακρίβεια το μέγεθος της απόκλισης αυτής εάν είναι δυνατό. Μερικές φορές αστάθμητοι παράγοντες επηρεάζουν το κόστος όπως π.χ. η οικονομική κατάσταση της χώρας την συγκεκριμένη χρονική στιγμή και οι παράγοντες που επηρεάζουν μια επένδυση ανάλογα με την κατάσταση αυτή κάτι που βιώνουμε στην συγκεκριμένη περίοδο στην χώρα μας.

Η διαχείριση των πόρων είναι μεγέθη σαφώς μετρίσιμα που συντελούν σημαντικά στην αποτελεσματικότητα και την εξέλιξη του έργου δίνοντας μας παράλληλα την δυνατότητα ελέγχου τις εξελίξεις σε όλα τα επίπεδα π.χ. αποστολή εξοπλισμού, χρόνοι εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία.

## **4.2 Βασικές αρχές μεθόδου PRINCE 2**

Στόχος της μεθόδου PRINCE 2 είναι η επίτευξη του στόχου. Σκοπός να έχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

1. Ένα έργο είναι μια πεπερασμένη διαδικασία με σαφή αρχή και τέλος.
2. Τα έργα πρέπει να διαχειρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε το αποτέλεσμα τους να κρίνεται επιτυχημένο.
3. Τα μέλη του έργου πρέπει να έχουν σαφείς ρόλους και οδηγίες ώστε να γνωρίζουν τον σκοπό και τον στόχο. Η επιτυχία ενός έργου αξιολογείται με την ολοκλήρωση του και εντοπίζονται οι ακριβείς λόγοι της επιτυχίας του.



### **4.2.1 Το κέρδος της χρήσης της μεθόδου**

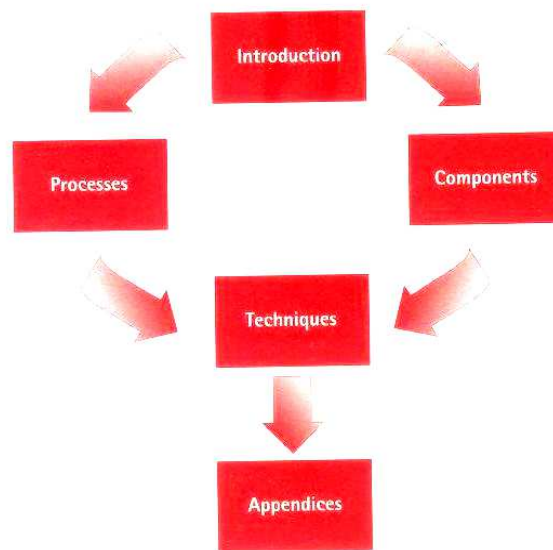
Η μέθοδος PRINCE 2 χρησιμοποιείται σε έργα Πληροφοριακών Συστημάτων με ιδιαίτερη επιτυχία, διότι είναι δοκιμασμένη μέθοδος η οποία έχει συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας, έχει βασιστεί στην εμπειρία και διασφαλίζει στους εμπλεκόμενους τι να περιμένουν πώς και πότε. Επίσης προειδοποιεί τα μέλη του έργου για τυχόν κινδύνους που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τον προγραμματισμό. Σε πολλές περιπτώσεις μερικά έργα αποτελούν τμήμα μεγαλύτερων έργων και επηρεάζονται δυναμικά από την εξέλιξη τους. Η ελεγχόμενη διαχείριση της αλλαγής αυτής επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό και την βιωσιμότητα της επένδυσης (Return On Investment). Τα ενδιαφερόμενα μέλη (Stakeholders) και οι ομάδες έργου προσπαθούν να πλησιάσουν σε μεγάλο βαθμό τον λόγο ύπαρξης του Π.Σ και να καλύψουν τον χρήστη ως προς το περιβάλλον, την χρηστικότητα και την αξία που θα προσδώσει στον οργανισμό με την χρήση του με την μορφή πληροφορίας ή ακόμα και με αύξηση της αποδοτικότητας.

Η χρήση της μεθόδου βοηθά στην οργάνωση και την οριοθέτηση της αρχής, μέσης και τέλους του έργου στο οποίο εφαρμόζεται δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα ευελιξίας σε τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται και τυχόν αποκλίσεις που έχουμε από τον προγραμματισμό. Η συνεργασία των χρηστών και των μελών που υλοποιούν το έργο κρίνεται απαραίτητη διότι βοηθά στην σωστή αντίληψη των δεδομένων και ζητούμενων οδηγώντας το έργο σε επιτυχία από άποψη σύλληψης της αρχικής ιδέας.

Ο διαχειριστής ενός έργου έχει την δυνατότητα να θέτει όρους στην αρχή του έργου και να καθορίζει την δομή και το είδος της επικοινωνίας που θα έχουν όλα τα εμπλεκόμενα μέλη. Μπορεί να διαχωρίσει το έργο σε επίπεδα διαχείρισης έχοντας συγκεκριμένο πλάνο

υλοποίησης ενημερώνοντας άμεσα την διοίκηση για την πρόοδο του έργου επισημαίνοντας τα ζωτικά σημεία του έργου. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν μέρος στις αποφάσεις για την υλοποίηση του έργου ενημερώνοντας τον διαχειριστή για τυχόν διαφορές που υπάρχουν κατά την διάρκεια της υλοποίησης σε σχέση με το αρχικό πλάνο και κατά πόσο τους καλύπτουν οι συγκεκριμένες διαφοροποιήσεις του αρχικού πλάνου.

#### Δομή μεθόδου PRINCE2.



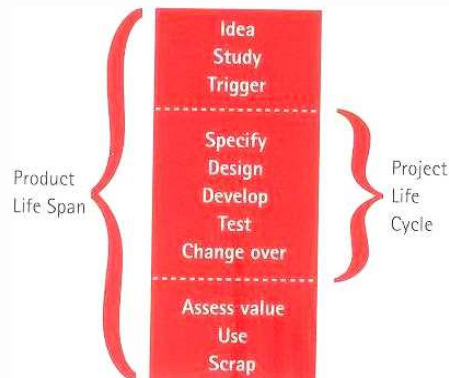
- *Εισαγωγή (Introduction)*. Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές διαχείρισης έργων και πως η μέθοδος PRINCE2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο συγκεκριμένο έργο έχοντας τα επιθυμητά αποτελέσματα.
- *Διαδικασία (Processes)*. Εξηγεί τις διαδικασίες του μοντέλου PRINCE2 εξηγώντας τι και πως πρέπει να γίνει ώστε να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα.
- *Συστατικά μέρη (Components)*. Εξηγεί και περιγράφει τα βασικά συστατικά στοιχεία της διαχείρισης του έργου όπως η οργάνωση και ο έλεγχος και πως η μέθοδος PRINCE2 ενσωματώνεται σε αυτά τα δυο στοιχεία. Αυτά τα συστατικά αποτελούν τις πρώτες ύλες μιας «σωστής διαχείρισης έργου» περιλαμβάνοντας την ποιότητα της διαχείρισης και την διαχείριση κινδύνου.
- *Τεχνικές (Techniques)*. Εξηγεί μερικές συγκεκριμένες τεχνικές της μεθόδου PRINCE2.
- *Προσαρτήματα (Appendices)*. Περιγράφει το προϊόν και δημιουργεί ένα περίγραμμα για το ποια είναι τα τμήματα που θα διαχειριστούν με την μέθοδο PRINCE2 καθώς επίσης και την ομαλή υλοποίηση του προγραμματισμού , τις κατηγορίες κινδύνου και την προτεινόμενη μορφή των ανασασομένων εγγράφων μεταξύ των εμπλεκόμενων μελών του έργου.

#### 4.2.2 Ορισμός έργου σύμφωνα με PRINCE2

Είναι ένα περιβάλλον διαχείρισης το οποίο δημιουργείται με σκοπό να παραδώσει ένα ή και περισσότερα business products για ένα συγκεκριμένο business case.

Σε ένα έργο χρησιμοποιώντας PRINCE2 προκαθορίζεις τον χρόνο ζωής του δίνοντας σου την δυνατότητα να προϋπολογίζεις το κόστος μετρώντας τα προϊόντα που προκύπτουν και τους πόρους που χρειάζονται για αυτά αναθέτοντας τις αντίστοιχες αρμοδιότητες στα εμπλεκόμενα μέλη στο έργο.

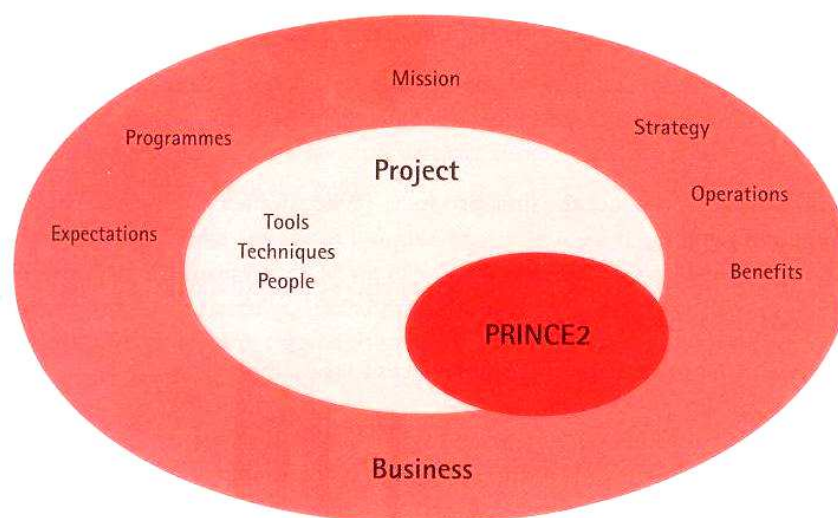
##### Διάρκεια ζωής ενός έργου



#### 4.3 Το πεδίο εφαρμογής PRINCE2

Η μέθοδος PRINCE2 μπορεί να εναρμονιστεί με το έργο και το εργασιακό περιβάλλον και δεν προορίζεται να καλύψει όλα τα θέματα σχετικά με την διαχείριση του έργου. Τα εργαλεία και οι τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν ποικίλουν ανάλογα με το είδος και τις ιδιαιτερότητες ενός έργου. Αυτό διαχωρίζεται από την συγκεκριμένη μέθοδο διότι υπάρχουν διαφορετικά μοντέλα και τεχνικές που δεν εμπεριέχονται στην PRINCE2 αλλά είναι δοκιμασμένα και αποτελεσματικά όπως π.χ. τα διαγράμματα Gantt, οι τεχνικές διαχείρισης κινδύνου, διασφάλιση ποιότητας του αποτελέσματος και της διαχείρισης του έργου, έλεγχος προϋπολογισμού και τεχνικές ανάλυσης προδιδομένης αξίας στο προϊόν και την αύξηση αποδοτικότητας και παραγωγικότητας με την χρήση του.

Οπότε η μέθοδος PRINCE2 καλύπτει οτιδήποτε αφορά το έργο στον τομέα της διαχείρισης πόρων και των εργασιών που εκτελούνται κατά την υλοποίηση του αποτελώντας το σημείο επαφής με τις προαναφερόμενες τεχνικές που αφορούν διαφορετικά τμήματα εξέλιξης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η συγκεκριμένη μέθοδος να επικεντρώνεται αυστηρά στην προετοιμασία και την έναρξη των εργασιών με σκοπό την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου. Πρέπει να λάβουμε υπ' όψιν ότι πάντα υπάρχει σύμβαση που έχει υπογραφεί και πρέπει να τηρηθεί στο ακέραιο, διότι προβλέπονται ρήτρες μη τήρησης των όρων της σύμβασης που υπεγράφη μεταξύ αναδόχου και αναθέτουσας αρχής.



#### **4.4 Prince2 – Σχέση Έργου και Επιχείρησης**

Στις συμβάσεις που υπογράφονται υπάρχουν προσαρτώμενα τμήματα σε αυτές που προβλέπουν τις οδηγίες από την αναθέτουσα αρχή (Project Initiation Document PID) τα οποία θα εναρμονιστούν με την εφαρμοζόμενη μέθοδο PRINCE2 με σκοπό την ανάθεση ρόλων και αρμοδιοτήτων.

Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον και αντικείμενο έχοντας φυσικά κάποια όρια και προαπαιτούμενα στοιχεία ώστε να είναι η δυνατή η εφαρμογή της με θετικά αποτελέσματα. Σε πολλές περιπτώσεις το κέρδος είναι :

1. Οικονομικό, ώστε να αποφύγουμε επιπλέον κόστη τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί.
2. Στρατηγικό, βοηθά τον οργανισμό για τον οποίο υλοποιούμε το έργο να επιλέξει στρατηγική δίνοντας ώθηση και ανάπτυξη σε διάφορα τμήματα του οργανισμού.
3. Νομοθετικό, βοηθά στην εκπλήρωση των προαπαιτούμενων από την διοίκηση και την Κυβέρνηση που ορίζει το νομοθετικό πλαίσιο στο οποίο μπορούμε να κινηθούμε.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη του έργου (Stakeholders) έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το έργο και το προϊόν αυτού με την χρήση του και περιλαμβάνει διάφορους τομείς που θα επωφεληθούν από αυτό όπως :

1. Πελάτες, που έχουν κέρδος από την χρήση του προϊόντος π.χ. στον Τραπεζικό κλάδο ο πελάτης επωφελείται από το Web banking πραγματοποιώντας συναλλαγές που δεν απαιτούν την φυσική παρουσία του στον χώρο της Τράπεζας.
2. Χρήστες, που σε πολλές περιπτώσεις ο πελάτης και ο χρήστης αφορούν το ίδιο πρόσωπο.
3. Προμηθευτές, που παρέχουν εξειδικευμένες υπηρεσίες και πόρους στο έργο έχοντας ως αποτέλεσμα την παροχή υπηρεσιών και αγαθών.
4. Υπεργολάβοι, που παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες προς τους προμηθευτές.

Ο πελάτης-προμηθευτής θα προσδιορίσει με ακρίβεια το προϊόν το οποίο επιθυμεί να έχει κάνοντας χρήση των παραγώνων του πληρώνοντας για αυτό έχοντας ως τελικό αποδέκτη τον κύριο προμηθευτή που έχει τις προδιαγραφές και τις εξειδικευμένες ικανότητες να εκπληρώσει το έργο αυτό. Η σύνθεση και ομοιογένεια της ομάδας είναι πολύ σημαντική για την ορθή λειτουργία του προϊόντος χωρίς να υπάρχουν αποκλίσεις από τις προδιαγραφές. Εξίσου σημαντικό είναι η μελλοντική αξιοποίηση του προϊόντος όταν η εξέλιξη της τεχνολογίας θα απαξιώσει το προϊόν. Για αυτό το λόγο κατά την σχεδίαση του πρέπει να συνηγορείται αυτή η παράμετρος. Οπότε μελλοντικά θα υπάρχει η δυνατότητα αναβάθμισης του χωρίς να χρειάζεται εκ νέου σχεδιασμό και ανάπτυξη του δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα να εναρμονιστεί με τις νέες επιχειρησιακές ανάγκες εναρμονίζοντας το όσο είναι δυνατό με το περιβάλλον του. Με αυτές τις παραμέτρους ασχολείται το τμήμα διαχείρισης προγραμματισμού του έργου (configuration management).

Η διαχείριση του προγραμματισμού αφορά το τμήμα ελέγχου του έργου το οποίο επικεντρώνεται στην αποστολή υλικών, που βρίσκονται αυτά, ποια είναι η κατάσταση όσον αφορά την παραλαβή τους, ποιο θα δουλέψει με τα συγκεκριμένα και ποια είναι η τελευταία έκδοση software και hardware. Τα παραπάνω εμπεριέχουν κίνδυνο ο οποίος μπορεί να επηρεάσει φυσικά αρνητικά την εξέλιξη του έργου και για αυτό τον λόγο χωρίζεται σε δυο φάσεις: την σχεδίαση (Planning) και τον τελικό ορισμό του έργου (Definition).

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα και τεχνικές που εφαρμόζονται για την υλοποίηση ενός έργου, ένα από αυτά είναι το μοντέλο Prince2 και συγκαταλέγεται στις πολύ σημαντικές εξειδικευμένες τεχνικές για την στρατηγική που θα ακολουθηθεί κυρίως σε προϊόντα τεχνολογίας. Αυτό σημαίνει ότι το μοντέλο αυτό μπορεί να αποτελέσει τμήμα ενός μεγάλου προγράμματος αλλαγών σε θεμελιώδη συστατικά στοιχεία ενός οργανισμού.

Π.Χ σε ένα τραπεζικό οργανισμό να γίνει αλλαγή στο λογισμικό διαχείρισης πελατών και των οικονομικών στοιχείων αυτών.

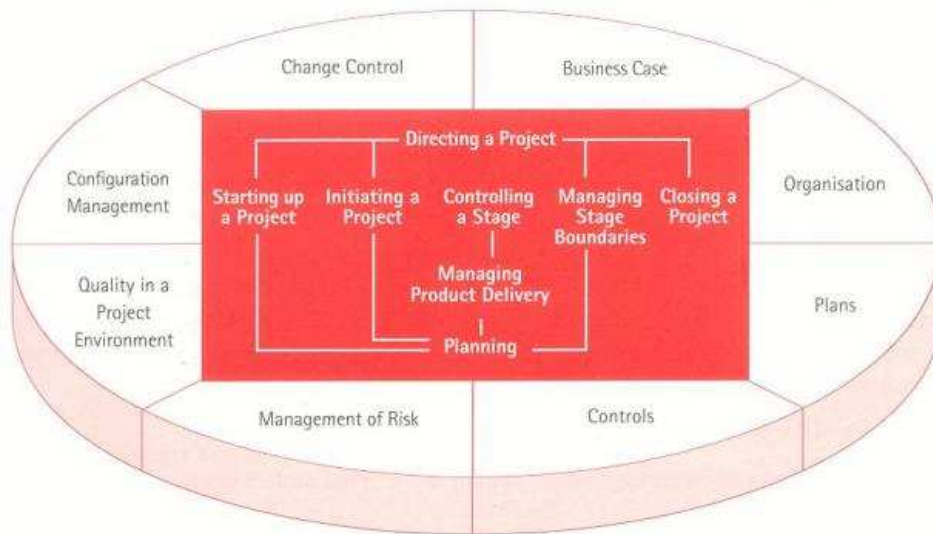
Το μοντέλο αυτό επικεντρώνεται στα προϊόντα που προκύπτουν από ένα έργο και την ανάγκης χρήσης του, βάζοντας βάσεις καθορίζοντας παράλληλα όρια και πόρους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράλληλα σε άλλα τμήματα ενός έργου.

#### **4.5 PRINCE2 Διαδικασίες και συστατικά μέρη**

Η δόμηση του μοντέλου βασίζεται στην εμπειρία των διαχειριστών έργων (Project managers) και στα αποτελέσματα που προέκυψαν κατά την εφαρμογή. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου σε πρώιμο στάδιο έγιναν βελτιώσεις και συνέβαλαν σε αυτό σημαντικά οι Project managers λόγω των παραλείψεων και λαθών που έκαναν έχοντας ως αποτέλεσμα την διόρθωση και βελτίωση του μοντέλου. Το μοντέλο αυτό προσδιορίζει με σαφήνεια τους

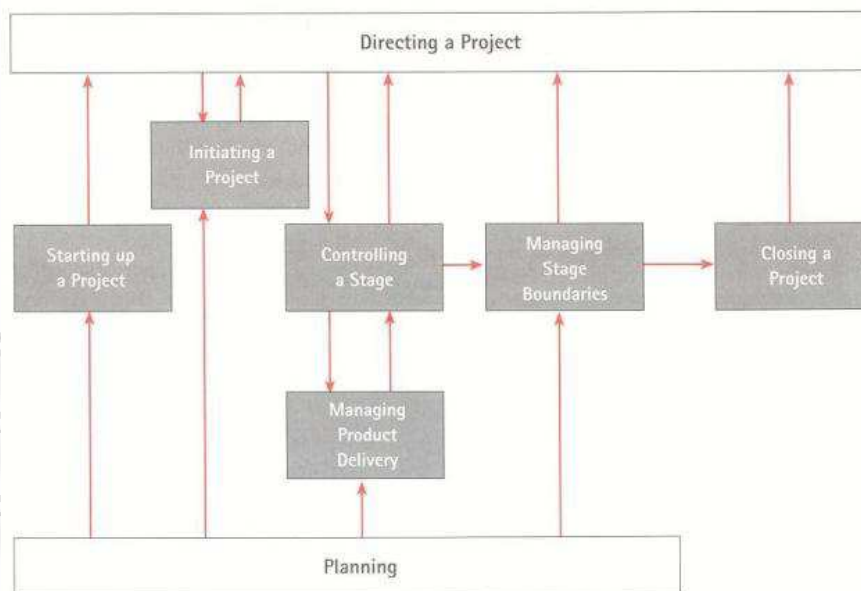


ρόλους και βελτιώνει τις διαδικασίες οι οποίες γίνονται με σκοπό την ομαλότερη και ακριβέστερη υλοποίηση του έργου δίνοντας κατευθύνσεις και την απαραίτητη πληροφόρηση για την εντός προγραμματισμού ολοκλήρωση.[10]



#### 4.5 Διαδικασίες PRINCE2

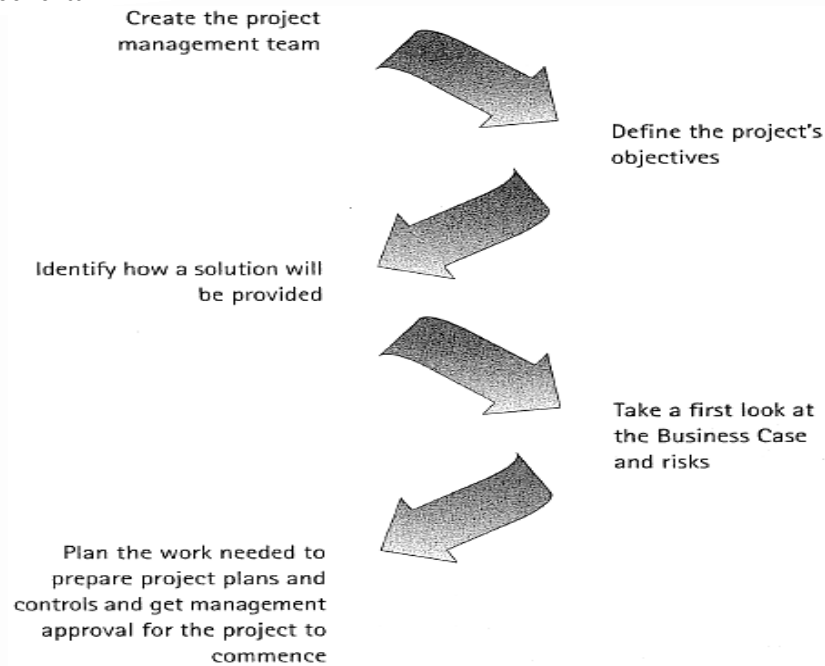
Η μέθοδος αποτελείται από οκτώ συγκεκριμένες διαδικασίες διαχείρισης ενός έργου καλύπτοντας δραστηριότητες υλοποίησης προς την σωστή κατεύθυνση μέσω του ελέγχου και της διαχείρισης προόδου με σκοπό την ολοκλήρωση του. Η διαδικασία της σχεδίασης (Planning) χρησιμοποιείται και από άλλες διαδικασίες κατά την υλοποίηση κάτι το οποίο είναι απαραίτητο δίνοντας μας την δυνατότητα συλλογής στοιχείων και σύνθεσης αυτών μεταξύ τους εξάγοντας χρήσιμα συμπεράσματα για την ομαλή υλοποίηση του έργου.



##### 1) Εκκίνηση ενός έργου - starting up a Project (SU)

Είναι μια διαδικασία πριν από την έναρξη του έργου και σχεδιάστηκε ώστε τα προαπαιτούμενα για το έργο είναι διαθέσιμα. Η διαδικασία βασίζεται στο ότι υπάρχει ένας που δίνει εντολές και αποφασίζει σε υψηλό επίπεδο για τα προϊόντα και τα απαιτούμενα για

την υλοποίηση. Οι αρχές στις οποίες βασικές αρχές που ακολουθεί αυτός που αποφασίζει είναι οι παρακάτω:



#### Overview of Starting up a Project

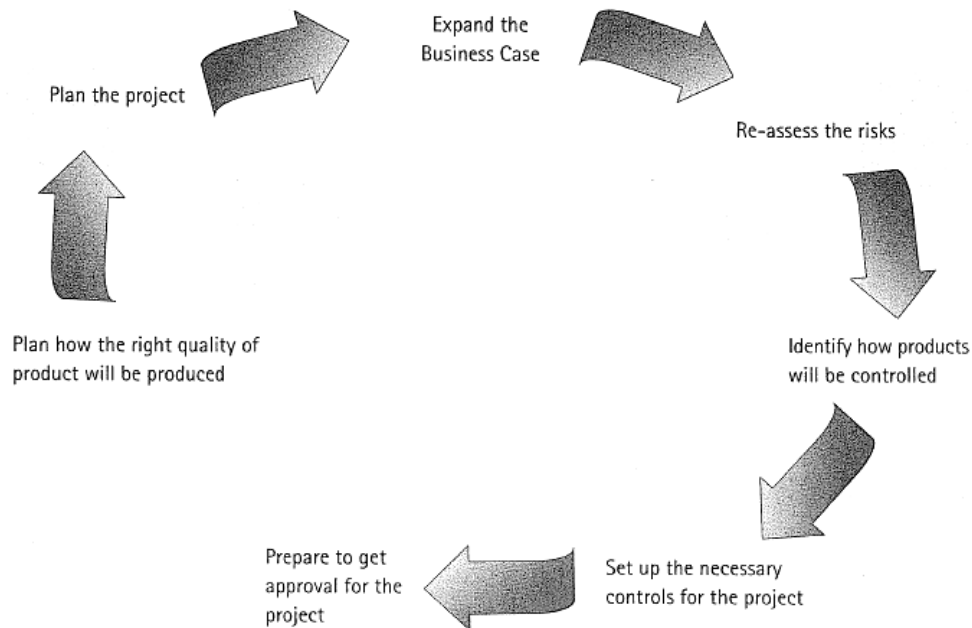
- Σχεδίαση και συνάντηση εφόσον είναι δυνατή η συνάντηση με την ομάδα διαχείρισης του έργου.
- Η ενημέρωση για το έργο.
- Η προσέγγιση του έργου και τι καλείται να καλύψει.
- Οι προσδοκίες του πελάτη.
- Καταγραφή κινδύνων.
- Το σχέδιο δράσης και υλοποίησης του έργου.

Η διαδικασία που έπεται της ολοκλήρωσης έναρξης του έργου SU είναι οι κατευθυντήριες γραμμές του έργου DP (Directing a Project). Η διαδικασία αφορά τις αποφάσεις σε επίπεδο διοίκησης, εκπροσώπων της αναθέτουσας αρχής, των χρηστών και των προμηθευτών βασιζόμενη σε τέσσερα σημεία κλειδιά :

- Initiation: Έναρξη ενός έργου προς την σωστή κατεύθυνση.
- Stage boundaries: Συμφωνία για το εάν χρειάζονται περισσότεροι πόροι μετά τον έλεγχο των αποτελεσμάτων.
- Add Hoc direction: Επίβλεψη διαδικασιών, συμβουλές και οδηγίες, μεγάλες απειλές και κέρδη από την αλλαγή.
- Project closure: Επιβεβαίωση του προϊόντος του έργου και ελεγχόμενη ολοκλήρωση του.

## 2) Έναρξη ενός έργου - Initiating a Project (IP)

Αντικείμενο του IP :



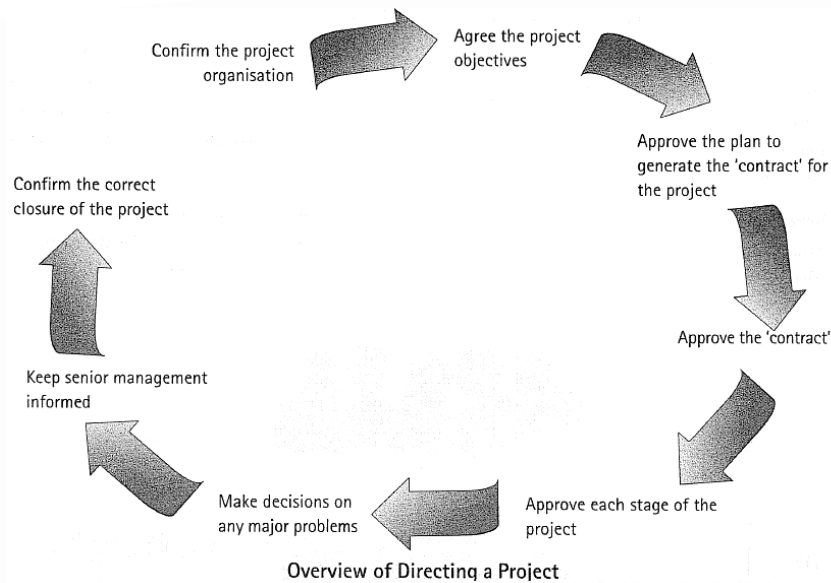
Overview of Initiating a Project

- Πως θα επιτευχθεί η απαιτούμενη ποιότητα.
- Σχέδιο και ολικό κόστος του έργου.
- Έγγραφη επιβεβαίωση ότι η συγκεκριμένη υπόθεση εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί.
- Επιβεβαίωση διαθέσιμου χρόνου και προσπάθειας που απαιτείται για το έργο χωρίς να συμπεριληφθούν οι κίνδυνοι.
- Ενεργοποίηση και υποστήριξη του Project board.
- Κατευθυντήριες γραμμές.
- Συμφωνία για τους πόρους που χρειάζονται για την επόμενη φάση του έργου.

### PID document

- Καταγραφή στοιχείων ποιότητας.
- Issue log, καταγραφή θεμάτων.

### 3) Σχεδιασμός ενός έργου - Directing a Project DP



#### Θεμελιώδης αρχές

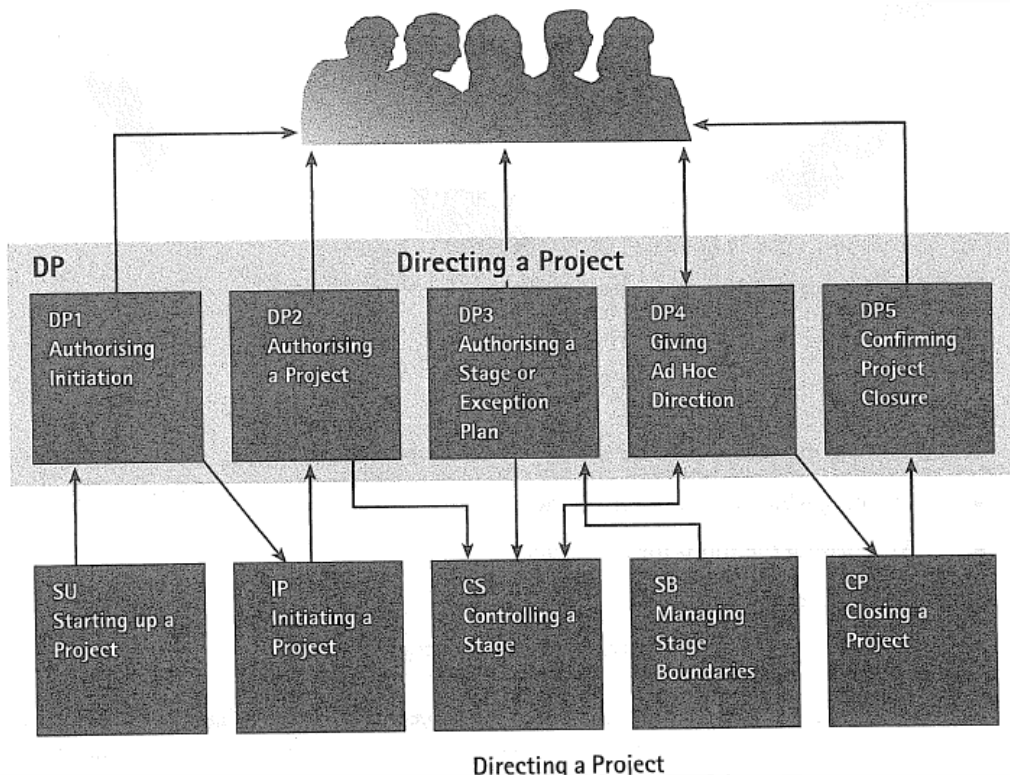
1. Ορίζουμε τι απαιτείται από το έργο.
2. Εγκρίνονται τα κεφάλαια που απαιτούνται για το έργο.
3. Ορισμός των πόρων που απαιτούνται.
4. Επικοινωνία με εξωτερικούς συνεργάτες που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον.

Αυτό τυπικά αναθέτει στον Project Manager την καθημερινή παρακολούθηση των παραπάνω. Ωστόσο ο Executive είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο όλων των ενεργειών καθώς επίσης είναι εκείνος που λαμβάνει όλες τις σημαντικές αποφάσεις.

Το Directing a Project «τρέχει» αμέσως μετά από το στάδιο Starting up a Project μέχρι την ολοκλήρωση του έργου και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Έγκριση για την έναρξη του Project.
2. Κατευθυντήριες γραμμές διαχείρισης και ελέγχου καθ' όλη την διάρκεια του έργου.
3. Επαφή μεταξύ της επιχείρησης και του Program Management.
4. Επιβεβαίωση του κλεισίματος του έργου.

Τα παραπάνω δεν καλύπτουν την καθημερινή ενημέρωση του Project Manager. Αυτή η διαδικασία στοχεύει στο επίπεδο πάνω από τον Project Manager και αυτό είναι το Project Board. Στο Project Board διαχειριζόμαστε κατ' εξαίρεση τα παρακάτω: α) Παρακολούθηση μέσω των reports β) έλεγχος μέσω ενός μικρού αριθμού κομβικών αποφάσεων. Τότε δεν θα απαιτούνται επιπλέον συναντήσεις για το Project Board. Τον Project board θα τον ενημερώνει ο Project Manager για κάθε κατ' εξαίρεση περίπτωση. Η ροή της πληροφόρησης για το έργο πρέπει να είναι συνεχής από το Project Board προς την διοίκηση της επιχείρησης και το Program Management. Αυτή η επικοινωνία πρέπει να υπάρχει καταγεγραμμένη σε συγκεκριμένη συμφωνημένη μορφή και θα ονομάζεται Communication Plan, το οποίο θα αποτελεί μέρος του Project Initiation Document



Το αντικείμενο του Directing a Project αρχικά διασφαλίζει την απόλυτη επιτυχία του έργου. Η επιτυχία του κρίνεται από τα παρακάτω :

1. Τα προϊόντα που προκύπτουν να είναι απόλυτα σύμφωνα με τις προδιαγραφές στο Business Case.
2. Παράδοση του έργου βάση του συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος, του κόστους και των ποιοτικών χαρακτηριστικών του Project.
3. Διαχείριση των κινδύνων που προσδιορίστηκαν κατά την μελέτη του έργου.
4. Την ορθή διαχείριση των έμψυχων και άψυχων πόρων που σχετίζονται με το έργο.
5. Συμφωνία για τους απαιτούμενους πόρους.
6. Λήψη αποφάσεων για οποιοσδήποτε αλλαγές ζητηθούν από τον Project Manager.
7. Κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά τους στόχους και που πρέπει να επικεντρωθούμε κατά την διάρκεια του έργου.
8. Λήψη αποφάσεων σε κατ' εξαίρεση περιπτώσεις.
9. Διασφάλιση του έργου και των προϊόντων του τα οποία θα παραμείνουν απόλυτα εναρμονισμένα με το Business Plan και το εξωτερικό περιβάλλον του.
10. Διασφάλιση των απαραίτητων μηχανισμών επικοινωνίας που έχουν προδιαγραφεί.
11. Ο χρηματοδότης υποστηρίζει την επικοινωνία με τους εκτός έργου καθώς επίσης και την δημοσιότητα του έργου.

Η διαδικασία καλύπτει την κατεύθυνση που θα ακολουθηθεί στο έργο στον χρόνο ζωής του. Το Project Board προληπτικά διαχειρίζεται την αντίδραση του έργου με το εξωτερικό περιβάλλον και διαχειρίζεται κατ' εξαίρεση προβλήματα που προκύπτουν. Τα μέλη του Project Board είναι συνήθως πολύ απασχολημένοι Executives οι οποίοι έχουν πολλές αρμοδιότητες και πρέπει να υπάρχει χαμηλή δραστηριότητα ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν σε όλες αυτές τις υποχρεώσεις. Σημαντικά σημεία των χώρων ευθύνης τους είναι η γενική κατεύθυνση που θα ακολουθηθεί σε σχέση με το έργο και οι αποφάσεις που επηρεάζονται από αυτό καθώς επίσης και οι πόροι που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο και έχουμε συμφωνήσει νωρίτερα για αυτούς.

Ένα έργο αποτελεί μέρος ενός προγράμματος και πρέπει να σημειωθεί στο Project Board από το Program Management. Στη περίπτωση που χρειάζεται να ληφθούν αποφάσεις και είναι εκτός τις δικαιοδοσίας του Project Board θα πρέπει να αναφέρονται στο Program Management.

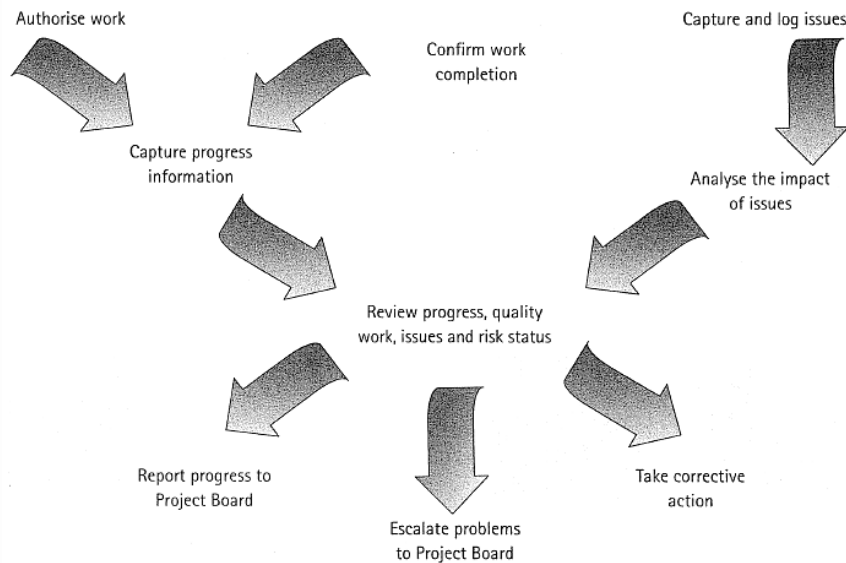
Σημαντικά σημεία για την λήψη αποφάσεων που πρέπει να επικεντρωνόμαστε στο Project Board είναι η συνεχής ενημέρωση και συζητήσεις για το Project επίσημες και ανεπίσημες.

Σημαντικά σημεία των διαδικασιών που επηρεάζουν κατά πολύ το Project είναι :

1. Initiation (Εναρξη του έργου σε σωστή βάση).
2. Reevaluation (Επανεκτίμηση) των Stage boundaries (όρια των σταδίων) ή απόφαση για κατ' εξαίρεση ενεργειών.
3. Ad Hoc direction (Επίβλεψη της εξέλιξης του έργου παρέχοντας πληροφόρηση και καθοδήγηση σε αυτό).
4. Project Closure (Ολοκλήρωση του έργου και επιβεβαίωση του τελικού αποτελέσματος έχοντας τον απόλυτο έλεγχο της διαδικασίας ολοκλήρωσης και θα Business case πλέον θα πάψει να ισχύει).

#### 4) Στάδιο ελέγχου - Controlling Stage (CS)

Το παρών στάδιο βοηθά στην τήρηση του σχεδίου από τον διαχειριστή έργου επιβλέποντας δραστηριότητα σε συγκεκριμένες εργασίες που υλοποιούνται και αντίδραση σε ανεπιθύμητα γεγονότα που προέκυψαν. Καθημερινή ενημέρωση για την πρόοδο του έργου.



Overview of Controlling a Stage

Η φάση αποτελείται από:

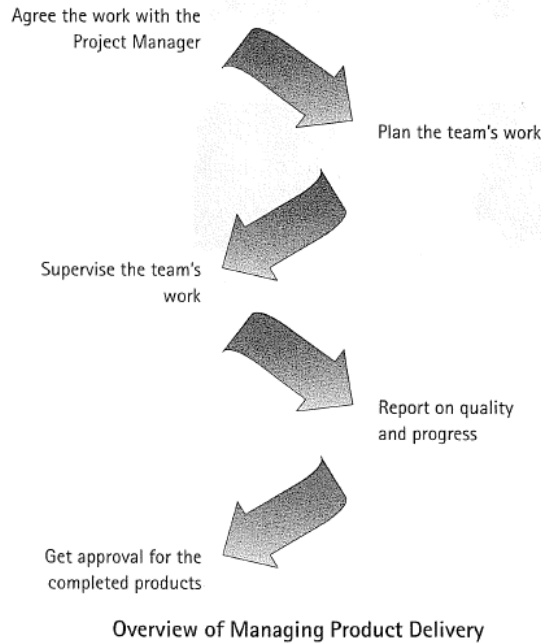
- Ολοκλήρωση εργασιών που εξουσιοδοτήθηκαν να γίνουν από μέλη του έργου.
- Συγκέντρωση πληροφοριών για την πρόοδο την εργασίας που πραγματοποιείται.
- Έλεγχος για τυχόν αλλαγές.
- Επανεέλεγχος κατάστασης.
- Αναφορά (Reporting).
- Οποιαδήποτε ενέργεια που κρίνεται απαραίτητη να γίνει.

Προϊόντα που προκύπτουν σε αυτή την φάση

- Πακέτα εργασιών προς υλοποίηση.
- Αναφορές σε σημαντικότερα γεγονότα.
- Πληροφορίες ή προβλήματα που προέκυψαν στις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν.
- Αναφορά (τελευταία ενημέρωση) των κινδύνων που προέκυψαν και υπήρχαν.
- Τελική αναφορά για την κατάσταση του πλάνου της συγκεκριμένης φάσης.

## 5) Διαχείριση παράδοσης προϊόντων - Managing Product Delivery (MP)

Ο σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι να εξασφαλίσει προϊόντα που δημιουργήθηκαν και παραδίδονται από τις ομάδες εργασίας.



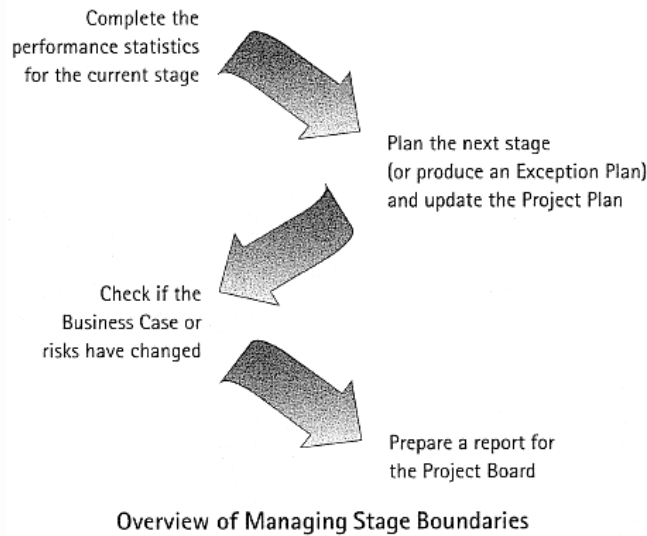
- Τον υπεύθυνο ομάδας εργασίας να διαπραγματεύεται λεπτομέρειες για τις εργασίες που θα αναλάβει η ομάδα του με τον διαχειριστή του έργου.
- Σαφής ανάθεση εργασιών στις ομάδες για τις οποίες συμφώνησαν οι ομάδες αυτές.
- Εξασφάλιση ότι οι εργασίες που πραγματοποιούνται ανταποκρίνονται στο πακέτο εργασιών που ανέλαβε μια ομάδα κατά την συμφωνία με τον διαχειριστή έργου.
- Εξασφάλιση ότι οι εργασίες ολοκληρώθηκαν.
- Αξιολόγηση της προόδου εργασιών και τακτικά ενημερωμένο δελτίο.
- Εξασφάλιση του αποτελέσματος των εργασιών σύμφωνα με τα κριτήρια ποιότητας.
- Έγκριση ότι το ολοκληρωμένο αποτέλεσμα καλύπτει τις προδιαγραφές.

Τα προϊόντα που προκύπτουν ή βελτιώνονται από τις παραπάνω εργασίες είναι :

- Σχέδια ομάδων.
- Συνεχής ενημέρωση των ποιοτικών στοιχείων δίνοντας στον διαχειριστή του έργου μια σαφή εικόνα για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εργασιών που ολοκληρώθηκαν.
- Θέματα που προέκυψαν για το έργο (επανεξέταση και βελτίωση του Business case).
- Ενημέρωση δεδομένων κινδύνου.
- Αναφορά σημείων ελέγχου (Checkpoints) που έχουν προκαθοριστεί και αναφορά του επικεφαλής ομάδας εργασίας προς τον διαχειριστή του έργου.

## 6) Διαχείριση ορίων σταδίου - Managing Stage boundaries (SB)

Το επόμενο στάδιο σχεδίασης προκύπτει από το Managing Stage Boundary (SB). Αυτό το στάδιο είναι σημαντικό διότι λαμβάνονται αποφάσεις εάν θα προχωρήσει η υλοποίηση του έργου. Τα αντικείμενα επεξεργασίας σε αυτό το στάδιο είναι τα παρακάτω:



- Επιβεβαίωση ότι στο Project board υπολογίστηκαν προϊόντα για τα συγκεκριμένα στάδια του έργου και ολοκληρώθηκαν.
- Ενημέρωση του Project board για το εάν το έργο θα συνεχίσει να είναι βιώσιμο.
- Καταχώρηση οποιασδήποτε πληροφορίας στο Project board που χρειάζεται για τον έλεγχο της παρούσας κατάστασης του έργου μαζί με τα περιθώρια ανοχής.
- Καταγραφή οποιονδήποτε μετρήσεων που μπορούν να βοηθήσουν τις επόμενες φάσεις του έργου.

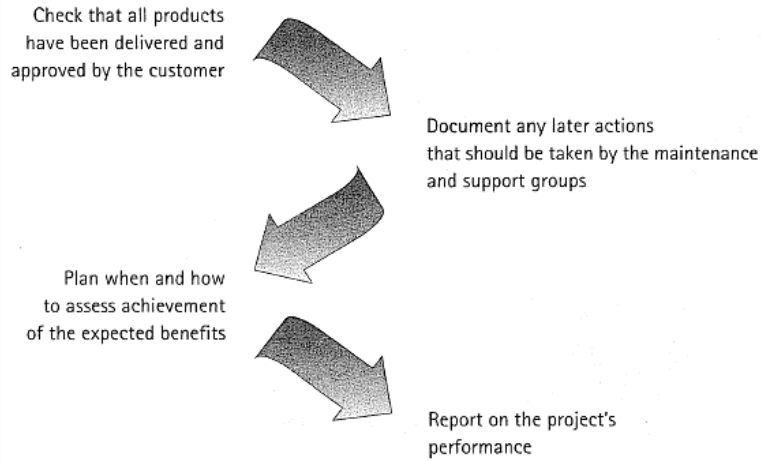
### Προϊόντα της συγκεκριμένης φάσης.

- Αναφορά της τελικής κατάστασης από τον διαχειριστή του έργου στο Project board που περιέχει πληροφορίες για το τι έχει επιτευχθεί σε αυτή την φάση.
- Παρούσα κατάσταση της συγκεκριμένης φάσης παρουσιάζοντας την απόδοση σε σχέση με το αρχικό πλάνο.
- Η επόμενη φάση ή το σχέδιο εξαίρεσης για το οποίο έχει γίνει συγκεκριμένη μελέτη.
- Αναθεωρημένο σχέδιο έργου.
- Αναλυτική και ενημερωμένη καταγραφή κινδύνων κατά την διάρκεια των επόμενων δυο προϊόντων και αξιολόγηση της βιωσιμότητας του έργου.
- Αναθεωρημένη υπόθεση εργασίας (Business case).
- Lesson log ενημερωμένο με σκοπό την πραγματική γνώση που προέκυψε κατά την συγκεκριμένη φάση.
- Οποιοσδήποτε αλλαγές προέκυψαν στην δομή και στο προσωπικό της ομάδας διαχείρισης έργου.



## 7) Ολοκλήρωση ενός έργου - Closing a Project (CP)

Σκοπός αυτής της διεργασίας είναι η ελεγχόμενη ολοκλήρωση του έργου με σκοπό να καλύψει τον διαχειριστή του έργου κατά την καθορισμένη περίοδο ολοκλήρωσης του έργου ή ακόμα και νωρίτερα ολοκλήρωση του. Μεγάλο τμήμα αυτής της διαδικασίας είναι να ενημερώνει τον πίνακα ελέγχου ότι επιβεβαιωμένα ολοκληρώνεται το έργο.



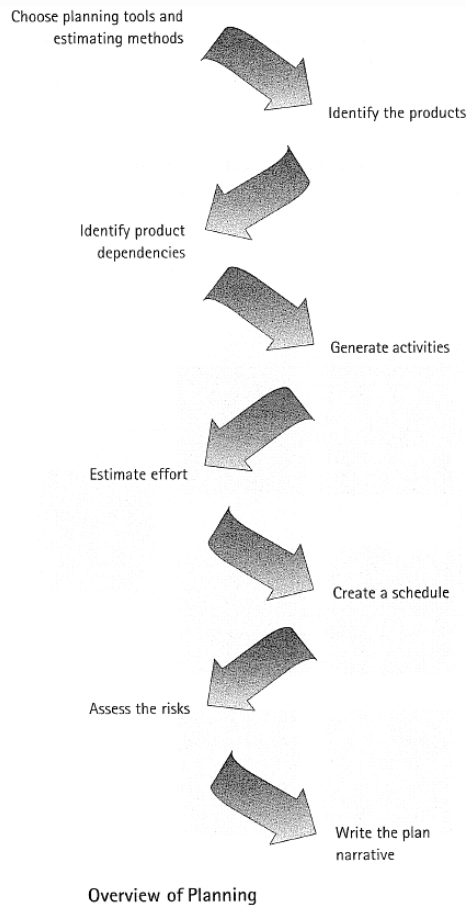
Overview of Closing a Project

Τα αντικείμενα που απασχολούν την διαδικασία αυτή είναι τα παρακάτω:

- Έλεγχος του βαθμού ολοκλήρωσης του στόχου ή σκοπού σύμφωνα με το PID (Process Initiation Document).
- Επιβεβαίωση της αποδοχής του έργου από τον πελάτη.
- Έλεγχος όλων των αναμενομένων προϊόντων που πρόκειται να αποδεχθεί ο πελάτης.
- Συντήρηση και λειτουργία του συστήματος περιλαμβάνοντας σε αυτό και την εκπαίδευση.
- Follow on action recommendation και κατά την χρήση οδηγίες.
- Καταγραφή των εκπαιδευτικών μαθημάτων και αναφορά του στο Lessons report.
- Προετοιμασία τελικής αναφοράς για την ολοκλήρωση του έργου.
- Δημιουργία μιας αναδρομής στο πλάνο του έργου που τηρήθηκε κατά την υλοποίηση,
- Ενημέρωση του οργανισμού για την ολοκλήρωση και την αποδέσμευση των πόρων.

## 8) Σχεδιασμός - Planning (PL)

Σχεδιασμός : Είναι μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία σημαντικότερη για το έργο και επηρεάζει άλλες διαδικασίες όπως :

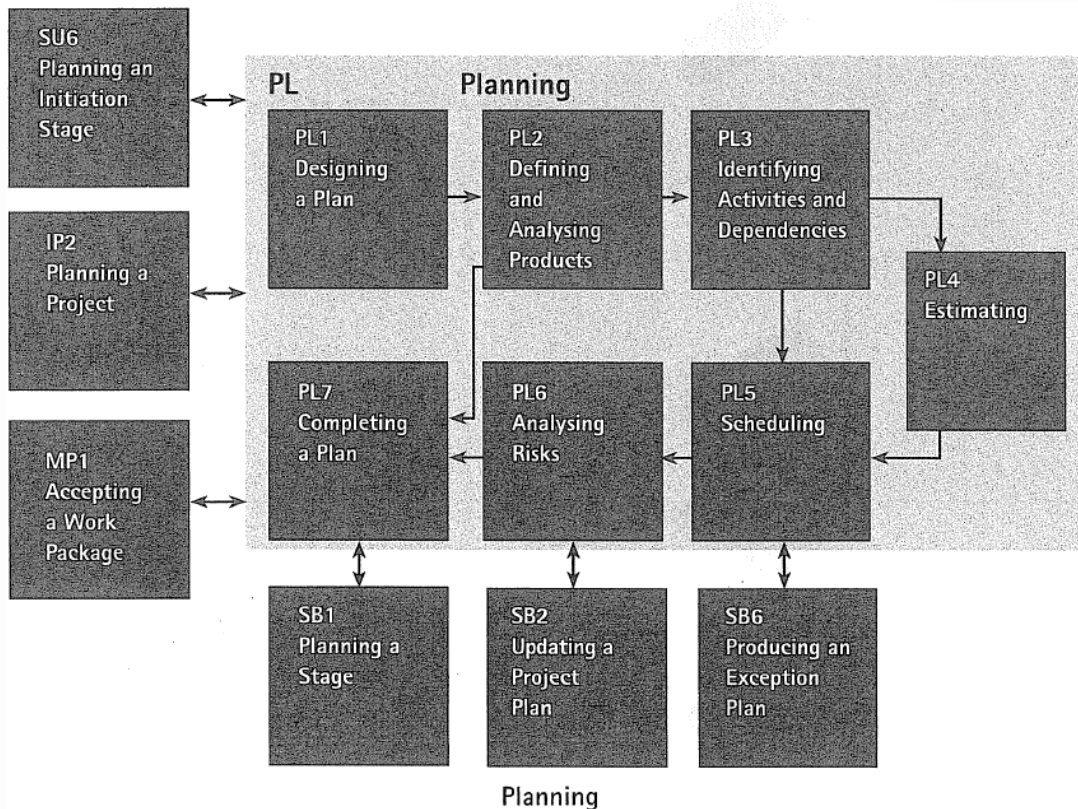


Στο στάδιο του Planning συμμετέχει όλο το προσωπικό με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Τι απαιτείται για το έργο.
- Πώς θα επιτευχθεί ο στόχος και από ποιον χρησιμοποιώντας εξειδικευμένο προσωπικό και εξοπλισμό.
- Πότε θα συμβούν τα προγραμματισμένα στάδια.

Η διαδικασία του Planning (PL) βασίζεται στην τεχνική του Product Base Planning και αποτελεί σημαντικότερο συστατικό στοιχείο της μεθόδου Prince2 με αποτέλεσμα να έχουμε μια περιεκτική μέθοδο σχεδιασμού. Αυτό δίνει την δυνατότητα στον Project Manager :

- Να ορίσει το Project που πρέπει να παραδώσει.
- Να περιγράψει τα απαιτούμενα προϊόντα και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να παραχθούν τα προϊόντα αυτά συνυπολογίζοντας πάντα την ποιότητα τους η οποία θα είναι μετρήσιμη ως μέγεθος και το πώς θα γίνει έλεγχος αυτής της ποιότητας (με ποιο τρόπο).
- Αντικειμενική επίβλεψη και έλεγχος της διαδικασίας.



Το Planning είναι ένα επαναλαμβανόμενη διαδικασία και επηρεάζει σημαντικά άλλες διαδικασίες. Τα κύρια σημεία του Planning είναι:

- Σχεδιασμός επιπέδου Initiation (SU6).
- Σχεδιασμός έργου (IP2).
- Σχεδιάζοντας μια φάση του έργου (SB1).
- Βελτίωση του πλάνου του έργου (SB2).
- Αποδοχή του πακέτου εργασιών (MP1).
- Παραγωγή εναλλακτικού σχεδίου (SB6).

Ως διαδικασία είναι επαναλαμβανόμενη όσο κατά την διάρκεια του Planning προκύπτουν νέες πληροφορίες και μας δίνουν την δυνατότητα διορθώσεων ή βελτιώσεων σε κάποια σημεία αυτής της διαδικασίας.

Η διαδικασία του Planning ακολουθεί μια συγκεκριμένη φιλοσοφία μέσω της μεθόδου Prince2. Το σχέδιο που ακολουθείται αφού πρώτα αναγνωριστούν τα προϊόντα που απαιτούνται για την υλοποίησή του, οι πόροι και οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για να παραδοθεί το έργο ή τμήμα αυτού. Επίσης πρέπει να καλύπτει όλα τα επίπεδα διοίκησης του έργου καθώς και τις ανάγκες των πελατών. Για τον εσωτερικό έλεγχο όλης αυτής της διαδικασίας υπάρχει το Project Initiation Document που ελέγχει όλες τις ανάγκες που έχουν προσδιοριστεί στο Planning.

Όπως προαναφέρθηκε η Product Base Planning Technique είναι το σημείο από το οποίο ξεκινά το Planning και σχετίζεται με τα παρακάτω :

- Προσδιορισμός των προϊόντων που χρειάζονται για το σχέδιο (Plan).
- Περιγραφή των προϊόντων και των κριτηρίων ποιότητάς τους.
- Προσδιορισμός της σειράς που θα ακολουθηθεί και των αλληλοεξαρτώμενων σταδίων.

Μετά από τα συγκεκριμένα βήματα τα βασικά στάδια Planning είναι τα παρακάτω :

- Αποφασίζουμε για το πότε θα γίνουν οι ενέργειες και από ποιο.
- Προϋπολογισμός πόση προσπάθεια απαιτείται για αυτές τις ενέργειες.
- Προϋπολογισμός διάρκειας αυτών των ενεργειών.
- Συμφωνία για το τι βήματα ελέγχου ποιότητας και πόρων χρειάζονται.
- Προσδιορισμός χρονοδιαγράμματος για τις ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν.
- Προϋπολογισμός συνολικού κόστους.
- Καθορισμός προϋπολογισμού (Budget) για το συνολικό κόστος υλικών, εξοπλισμού και των ενεργειών που απαιτούνται.
- Προϋπολογισμός των κινδύνων.
- Αναγνώριση των Management control points.

- Συμφωνία για τα σημεία ανοχής του σχεδίου.
- Ξεχωριστά το πλάνο από την διαδικασία αυτή προκύπτουν τα εξής:
- Μια λίστα προϊόντων που πρόκειται να παραχθούν μεταξύ των πραγματικών και των προκαθορισμένων ημερομηνιών παράδοσης. Δημιουργία ενός προχείρου αποτελέσματος ώστε να γίνει ποιοτικός έλεγχος και να εγκριθεί η τελική μορφή προς παραγωγή.
  - Η αναφορά κινδύνων ενημερώνεται με οποιεσδήποτε αλλαγές στις καταστάσεις που προέκυψαν κατά την διαδικασία σχεδιασμού (Planning).

### **Components – Συστατικά**

Business case (υπόθεση εργασίας): Η ύπαρξη βιώσιμης υπόθεσης εργασίας αποτελεί θεμελιώδη αρχή για την εφαρμογή PRINCE2 σε ένα έργο.

Organization (Οργανισμός): Η μέθοδος PRINCE2 παρέχει την δυνατότητα οργανωμένης δόμησης ομάδων διαχείρισης καθορίζοντας ευθύνες, σχέσεις και ρόλους που εμπλέκονται στο συγκεκριμένο έργο, σε σχέση πάντα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα ενός έργου. Αυτοί οι ρόλοι μπορούν να συνδυαστούν ή να μοιράζονται σε διάφορους εμπλεκόμενους στο έργο.

Plans (Σχέδια): Η μέθοδος μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε διάφορα επίπεδα σχεδίων (Plan levels) τα οποία μπορούν να προσαρμοστούν σύμφωνα με το μέγεθος και τις ανάγκες ενός έργου ώστε να γίνει προσέγγιση στην σχεδίαση σύμφωνα με τις δραστηριότητες.

Controls (Έλεγχος): Η μέθοδος PRINCE2 μας παρέχει ένα πακέτο διαδικασιών ελέγχου και μας διευκολύνει στην λήψη αποφάσεων παρέχοντας παράλληλα πληροφόρηση, επιτρέποντας στον οργανισμό να προβλέψει προβλήματα ή να τα επιλύσει όταν αυτά προκύψουν. Σε ανώτερο επίπεδο διαχείρισης ο έλεγχος βασίζεται στην λογική της εξαίρεσης π.χ. συμφωνία ενός σχεδίου δράσης αφήνοντας τον διαχειριστή να προχωρήσει εκτός εάν προκύψει κάποιο πρόβλημα.

Επίσης ένα έργο διαχωρίζεται σε δυο τμήματα, στο τμήμα της μελέτης και προσέγγισης και στο τμήμα σημείων δέσμευσης για ένα έργο. Αυτό βοηθά τον διαχειριστή του έργου χωρίς να απαιτείται λεπτομερής σχεδιασμός οποιαδήποτε στιγμή.

Management risk (Διαχείριση κινδύνων): Ο κίνδυνος είναι πολύ σημαντικός και υπολογίσιμος παράγοντας κατά την διάρκεια ζωής ενός έργου. Η μέθοδος PRINCE2 διακρίνει και καταγράφει σημαντικές στιγμές κατά τις οποίες πρέπει να αξιολογείται ο κίνδυνος, ο οποίος πρέπει να επισημάνεται κάθε σημείο και να παρακολουθείται στενά και να διαχειρίζεται κατά την διάρκεια της διαδικασίας.

Quality in a Project Management (Ποιότητα στην διαχείριση του έργου): Η μέθοδος προσεγγίζει ένα έργο με σκοπό την ποιότητα κατά την διάρκεια των εργασιών και των τεχνικών διαχείρισης του έργου. Ξεκινά με την εκπλήρωση των προσδοκιών της ποιότητας του έργου από των πελάτη ακολουθώντας τυποποιημένες διαδικασίες ελέγχου ποιότητας καθώς επίσης και διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου ελέγχοντας ότι αυτές εφαρμόζονται.

Configuration management (Διαχείριση προγραμματισμού): Εντοπισμός των συστατικών του τελικού προϊόντος και οι τελικές εκδόσεις αυτού ονομάζονται «Διαχείριση προγραμματισμού». Η PRINCE2 καθορίζει τις ουσιώδεις ενέργειες και τις απαιτούμενες πληροφορίες για το πώς συνδέεται η μέθοδος με τα συστατικά (components) του έργου και τις τεχνικές.

Change control (Έλεγχος της αλλαγής) : Η μέθοδος δίνει έμφαση στην ανάγκη της ύπαρξης «Ελέγχου της αλλαγής» και για αυτό επιβάλλεται σε αυτή να χρησιμοποιούνται τεχνικές ελέγχου μαζί με την ταυτοποίηση των διαδικασιών που προβλέπονται στον έλεγχο της αλλαγής.

#### 4.6 Τεχνικές - PRINCE2

Η μέθοδος μας δίνει την δυνατότητα συγκεκριμένων τεχνικών που εφαρμόζονται κατά την υλοποίηση ενός έργου διότι επηρεάζεται άμεσα από τις καταστάσεις που παρουσιάζονται ανάλογα με το είδος και τις ιδιαιτερότητες του έργου. Οι τεχνικές που εφαρμόζονται σε αυτή την μέθοδο διαχείρισης έργου είναι οι παρακάτω:

1. Product base planning.
2. Change Control.
3. Quality review.

Επίσης κατά την έναρξη του σχεδιασμού (Planning) ξεκινάμε με το Product base planning το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιοδήποτε έργο.

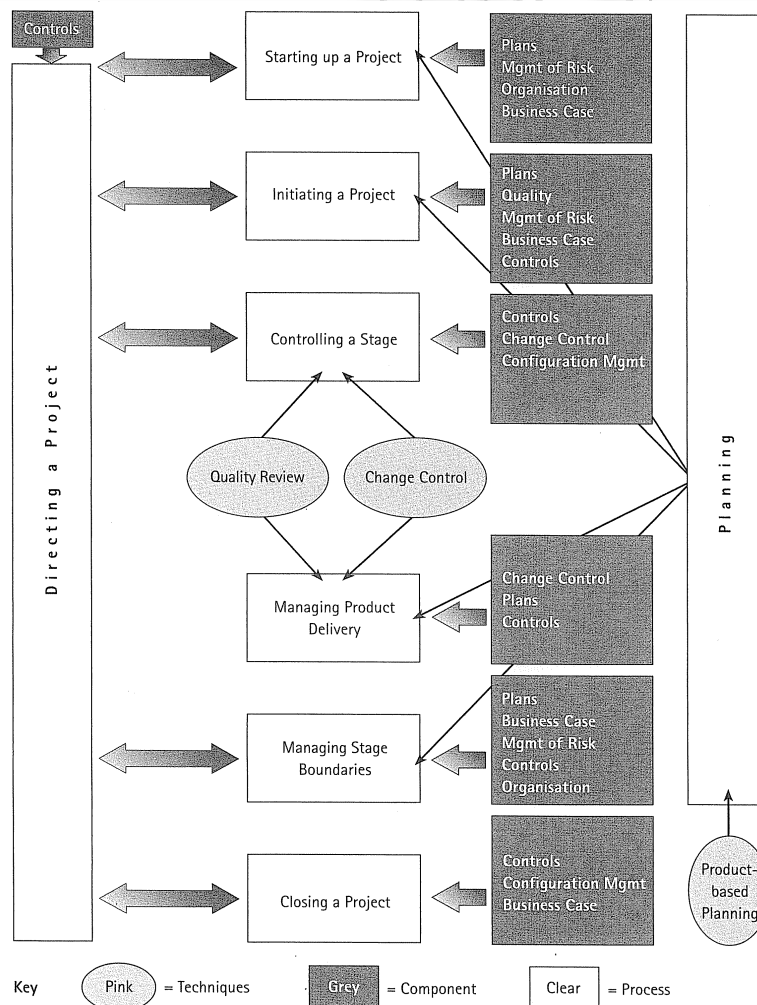
Αυτό περιέχει τα παρακάτω:

1. Προσδιορισμός προϊόντων που χρειάζονται.
2. Καθορισμός σειράς παραγωγής των προϊόντων.
3. Καθορισμός της μορφής και του περιεχομένου του προϊόντος.

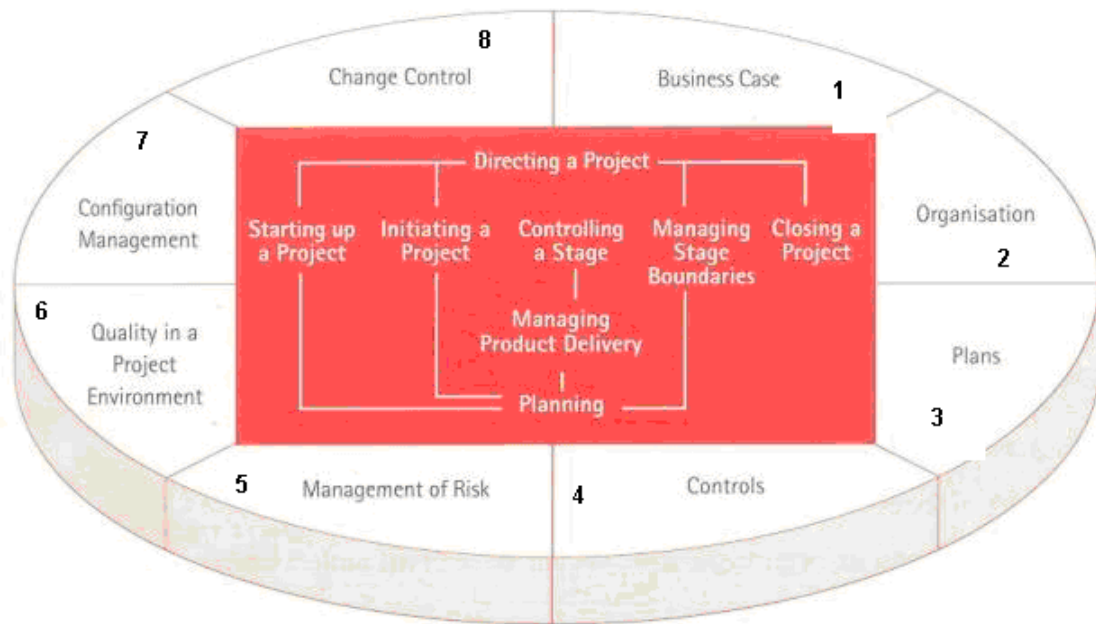
Το Product base planning καθορίζει τις προδιαγραφές ποιότητας των προϊόντων, η τεχνική Change control μας δίνει την δυνατότητα διαχείρισης των αλλαγών και η τεχνική Quality review βοηθά πολύ σε προϊόντα document based.

##### 4.6.1 Διαδικασίες και συστατικά μέρη.

Το μοντέλο PRINCE2 για ανθρώπους που το εφαρμόζουν πρώτη φορά είναι δύσκολο να αντιληφθούν τις κύριες σχέσεις μεταξύ των διαδικασιών, των συστατικών μερών και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την σύνθεση των παραπάνω στοιχείων.



#### 4.7 Ανάλυση της μεθόδου PRINCE2.



##### 1) Business case

Βασική αρχή της μεθόδου είναι ότι το Business case λειτουργεί ως οδηγός για την πορεία του έργου. Στην περίπτωση που το αντικείμενο και ο στόχος του δεν καλύπτει τις ανάγκες η προσπάθεια εγκαταλείπεται. Στην περίπτωση που καλύπτει τα παραπάνω ξεκινάει η διαδικασία αξιολόγησης της όλης ιδέας και εάν διαπιστωθεί ότι ευσταθεί το έργο ξεκινά. Επί της ουσίας Business case είναι η περιγραφή του λόγου ύπαρξης ενός έργου βασιζόμενη στο κόστος, στον κίνδυνο και στο κέρδος που προκύπτει από την χρήση του συστήματος που προέκυψε.

Στόχος είναι η καθολική αλλαγή μιας παλαιότερης κατάστασης προσαρμοσμένη στις ανάγκες του οργανισμού. Τα στοιχεία που πρέπει να περιέχει ένα Business case είναι τα παρακάτω:

- Reasons (Λόγοι) ύπαρξης του συστήματος.
- Options (Επιλογές) που έχεις με την χρήση του.
- Benefits (Κέρδος) που προκύπτει κατά την χρήση του.
- Risk (Κίνδυνος) που προκύπτει κατά την μελέτη και την ανάπτυξη του συστήματος.
- Cost and timescale (Κόστος και χρονοδιάγραμμα) Υπολογισμός χρόνου υλοποίησης του.
- Investment appraisal (Αξιολόγηση της επένδυσης) και απόδοση αυτής.

##### Ανάπτυξη ενός Business Case

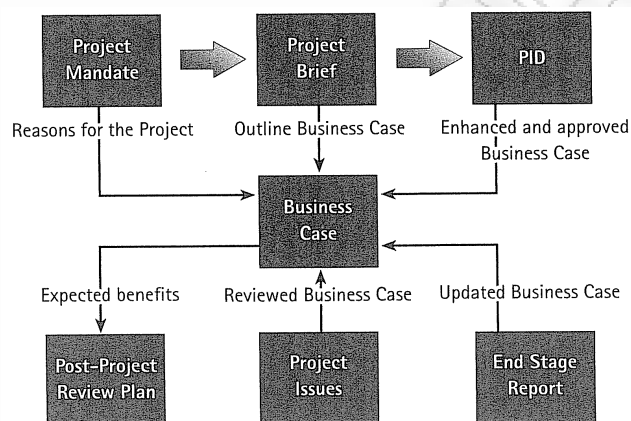
Ο Executive είναι το άτομο που διαχειρίζεται εξ ολοκλήρου το Business Case και είναι υπεύθυνος για το εάν το κόστος, το αντικείμενο του έργου, το όφελος κ.τ.λ. που θα προκύψει να είναι απόλυτα εναρμονισμένα με την επιχειρηματική στρατηγική ή με το αντικείμενο του προγράμματος. Επίσης έχει την δυνατότητα να αναθέσει στον Project Manager το Business Case στην περίπτωση που μπορεί να το διαχειριστεί. Κατά την έναρξη του έργου η πληροφόρηση είναι συνεχής και τροφοδοτεί το Business case με νέα στοιχεία. Σε πολλές περιπτώσεις το Business Case αποτελεί μέρος ενός προγράμματος και πιθανό να μην αποδώσει τα αναμενόμενα οφέλη αφού εξαρτάται και από τα υπόλοιπα τμήματα του προγράμματος. Κατά την έναρξη (Initiation) πρέπει να υπάρχει λεπτομερής καταγραφή των δεδομένων όπως οι κίνδυνοι, το κόστος οι επιλογές και τα οφέλη που θα προκύψουν. Τα παραπάνω θα βοηθήσουν σημαντικά την ολοκλήρωση του Project Plan το οποίο θα μας δώσει σαφέστερη εικόνα ώστε να αξιολογηθεί η επένδυση. Φυσικά πάντα θα υπάρχουν κίνδυνοι που θα θέτουν σε κίνδυνο το έργο οι οποίοι φυσικά θα πρέπει να καταγράφονται στο Risk Log.

Ο Executive κατά την διάρκεια των διαφόρων σταδίων επιβάλλεται να διασφαλίσει το έργο και να έχει δεσμεύσεις όσον αφορά το έργο από τα ανώτερα κλιμάκια διοίκησης, οι οποίες θα αποτελούν μέρος του Initiating a Project (IP). Το Business Case απαιτεί την ύπαρξη Change

control και Configuration management ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι αλλαγές που θα πραγματοποιηθούν είναι πάντα εναρμονισμένες με το Business Case. Αυτό σημαίνει ότι κατά την εξέλιξη του έργου το Business Case αποτελεί βασικό και ενεργό τμήμα του έργου το οποίο ανά πάσα στιγμή μπορεί να υποστεί αλλαγές.

Οι Stakeholders ενημερώνονται για όλες τις βασικές εξελίξεις και τις αλλαγές που τυχόν θα γίνουν στο Business Case. Στο Communication Plan θα περιγράφεται η εν λόγω ενημέρωση και ο τρόπος που θα λαμβάνονται υπ' όψιν τυχόν αντιρρήσεις από τους stakeholders. Κατά την ολοκλήρωση του έργου το Business Case χρησιμοποιείται για να επιβεβαιώσει εάν τα απαιτούμενα προϊόντα ολοκληρώθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα οφέλη που προέκυψαν είναι σύμφωνα πάντα με το προϋπολογισμένο χρονοδιάγραμμα. Αυτό θα αποτελεί και την βάση για το Post-Project Review Plan στο οποίο θα περιγράφεται εάν έχει επιτευχθεί ο στόχος ή ακόμα εάν δεν είναι στέρεα συνδεδεμένο το Business Case με τις προδιαγραφές.

Το Project mandate σημείο (εντολή του έργου) πρέπει να περιέχει τουλάχιστον βασικά κομμάτια από το Business Case. Σε αυτό το σημείο διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν λόγοι ύπαρξης μιας λύσης και το Project mandate θα αποτελέσει τον οδηγό του Business Case όπως βλέπουμε και στο παρακάτω σχήμα.



Φυσικά τα ενδιαφερόμενα μέρη πρέπει να έχουν και σωστή ενημέρωση για την υλοποίηση του Business case σε συνάρτηση πάντα με το κέρδος που θα αποκομίσουν.

Επίσης στο στάδιο του Project Mandate εξαρτάται από την ροή της πληροφόρησης εξαρτάται εάν το Starting up a Project (SU) θα πρέπει να τοποθετηθεί στο βασικό επίπεδο περιέχοντας αιτιολογήσεις για τον Project Board Authorizing Initiation (DP1). Στο στάδιο Initiating a Project (IP) η διαδικασία αυτή αποτελεί τμήμα του Project Initiation Document και περιέχει την τελευταία πληροφόρηση σχετικά με το κόστος και τον χρόνο ανάπτυξης του έργου, στοιχεία τα οποία αντλήθηκαν από το Project Plan. Εάν αυτό δεν έχει ξαναγίνει τότε όλα τα στοιχεία για τα οφέλη που θα προκύψουν και όποτε είναι δυνατόν θα πρέπει να είναι μετρήσιμα κάτι το οποίο είναι απαραίτητο για το Project Board Authorizing a Project (DP2) και στο post project review.

Αποτελεί μέρος του Managing Stage Boundaries (SB) στο οποίο το Business Case αναθεωρείται σε κάποια σημεία με την ολοκλήρωση κάθε σταδίου. Αυτή η αναθεώρηση καταγράφεται στο Project Board και αποφασίζεται στο Authorizing a Stage or Exception Plan (DP3). Ως τμήμα του Examining Project Issues (CS4) κάθε πρόβλημα του Project καταγράφεται για να εξεταστεί για το εάν και πόσο επιδρά στο έργο. Στο τέλος του έργου το Business Case μας δίνει την λεπτομερή πληροφόρηση για το έργο και αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της δημιουργίας του Post Project Review Plan το οποίο αποδέχεται ο Project Manager και αποτελεί τμήμα του Closing a Project (CP)

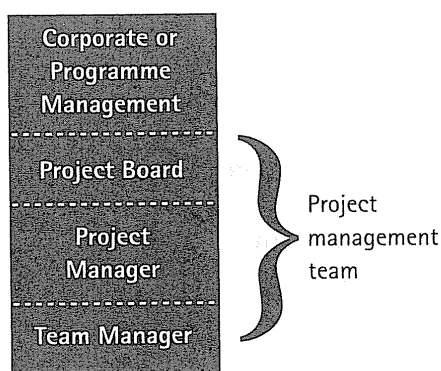
## 2) Organization (Οργάνωση)

Η δομή διαχείρισης έργου με την εφαρμογή της μεθόδου PRINCE2 βασίζεται στην σχέση πελάτη – περιβάλλον προμηθευτή. Αυτά τα δυο μέρη μπορούν να έχουν άμεση σχέση ή να είναι ανεξάρτητα. Για την σωστή οργάνωση του πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένη κατεύθυνση, έλεγχος και επικοινωνία. Τα παραπάνω στοιχεία εμπεριέχονται στην μέθοδο και μας δίνεται η δυνατότητα προσέγγισης των παραπάνω στοιχείων δίνοντας μας την δυνατότητα ευελιξίας κινήσεων κατά την οργάνωση και υλοποίηση του έργου.

Η οργάνωση μπορεί να έχει διάφορες μορφές π.χ. να εργάζονται άνθρωποι αποκλειστικά στο συγκεκριμένο έργο ή να συνεργάζονται παράλληλα έχοντας επιπλέον αρμοδιότητες σε αυτό.

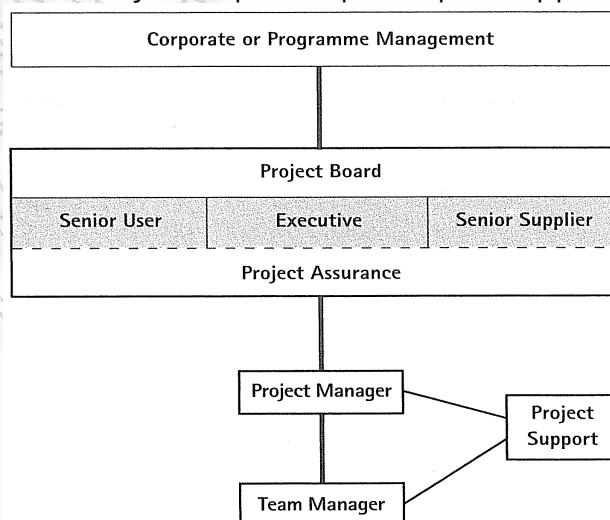
### Επίπεδα διαχείρισης έργου

- Προγραμματισμός διαχείρισης.
- Πίνακας έργου.
- Διαχείριση έργου.
- Υπεύθυνος ομάδας.



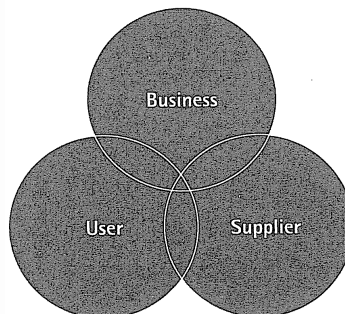
### Δομή διαχείρισης έργου.

- Προσδιορισμός ρόλων των ατόμων που λαμβάνουν αποφάσεις.
- Διαχείριση κατ' εξαίρεση από τα άτομα που παίρνουν τις αποφάσεις.
- Πλήρης ή μερική απασχόληση διαχείρισης έργου.
- Καθημερινός έλεγχος αρμοδιοτήτων, όπου απαιτείται για όλους τους υπεύθυνους ομάδων εργασίας, όπου απαιτείται.
- Αρμοδιότητες που αφορούν την αξιολόγηση της προόδου του έργου.
- Υποστήριξη στους επικεφαλής ομάδων εργασίας και στους διαχειριστές του έργου.
- Κοινή γραμμή επικοινωνίας των παραπάνω μελών ομάδων εργασίας.





Πρέπει να υπάρχει σαφής προσδιορισμός ρόλων με την εξής ιδιαιτερότητα. Στην συγκεκριμένη μέθοδο για να υπάρχει ευελιξία κινήσεων δεν καθορίζεται συγκεκριμένα σε κάθε μέλος ομάδας αρμοδιότητα από την αρχή μέχρι το τέλος του έργου, διότι περιορίζεται η δυναμική διαχείριση του προσωπικού. Για αυτό το λόγο οι αρμοδιότητες κατανέμονται στις ομάδες και προσαρμόζονται αυτές ανάλογα με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης στιγμής δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα στις εμπλεκόμενες ομάδες να έχουν σφαιρική εικόνα για την εξέλιξη του έργου διευρύνοντας το γενικότερο πεδίο γνώσεων τους.



Business: αφορά την κεντρική ιδέα του προϊόντος στοχεύοντας στην κάλυψη των αναγκών. Βασική αρχή είναι το Value for money δηλαδή το κέρδος και η αξία που προσδίδεται στην εργασία που πραγματοποιείται με την χρήση του προϊόντος. Η αξία που παράγεται πρέπει να υπερκαλύπτει την επένδυση που έγινε για την παραγωγή του προϊόντος αυτού. Η μέθοδος Prince 2 στην ουσία διαχωρίζει την σχέση των επιχειρησιακών απαιτήσεων με τις απαιτήσεις του τελικού χρήστη. Ένας από τους ρόλους του Executive είναι να ελέγχει τα επιχειρησιακά ενδιαφέροντα και απαιτήσεις αντιπροσωπεύοντας τα συμφέροντα του πελάτη.

User: Ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιεί το τελικό προϊόν.

- Το προϊόν να έχει εφαρμογή και αποτέλεσμα για τους χρήστες.
- Να χρησιμοποιούνται τα οφέλη του τελικού αποτελέσματος του προϊόντος.
- Το τελικό αποτέλεσμα να επιδρά στους χρήστες.

Η παρουσία του χρήστη χρειάζεται για να προσδιορίσει το επιθυμητό αποτέλεσμα με συγκεκριμένες δυνατότητες και να διασφαλίσει ότι το σύστημα που θα δημιουργηθεί θα καλύπτει τις συγκεκριμένες ανάγκες. Το User management θα αναφέρεται και θα εκπροσωπείται στο Project Board. Τυπικά θα εκπροσωπούν μέρος του πελάτη.

Supplier: Η δημιουργία του έργου μπορεί να απαιτεί πόρους με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα χρήστης και προμηθευτής να συνυπάρχουν με σκοπό την ολοκλήρωσή του. Στο Project υπάρχει πιθανότητα να συνυπάρξουν κατά την εκτέλεση του In-house και εξωτερικοί προμηθευτές ώστε να συνεργαστούν με κοινό στόχο.

Η σχέση πελάτη προμηθευτή ορίζεται στην μέθοδο Prince 2 και υπάρχουν πολλοί συνδυασμοί πελατών προμηθευτών που μπορεί να επηρεάσουν την οργάνωση και τον έλεγχο του Project, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω:

- Ένας πελάτης με ένα in-house προμηθευτή μπορεί να έχουν ξεχωριστό budget οπότε θα χρειαστεί να δημιουργηθεί ξεχωριστό Business case.
- Τα Project χρηματοδοτούνται από έναν πελάτη σε αντίθεση με αυτούς που υποστηρίζουν πολλούς πελάτες.
- Τα Projects τα οποία έχουν ένα προμηθευτή σε σχέση με αυτά που έχουν πολλούς.
- Καταστάσεις που αφορούν κοινοπραξίες μεταξύ ισάξιων πελατών και/ή προμηθευτών έναντι αυτών που έχουν μια ιεραρχία : α) έργα που έχουν In house προμηθευτές (αποτελούν μέρος του οργανισμού) β) έργα που χρησιμοποιούν και εσωτερικούς και εξωτερικούς προμηθευτές.

## 4.7.2 Ομάδα Διαχείρισης Έργου

### 4.7.2 1. Project Board

Το Project Board αντιπροσωπεύει σε επίπεδο διοίκησης την επιχείρηση, τους χρήστες, τους προμηθευτές και όλους τους λοιπούς ενδιαφερομένους για το έργο.

Τα μέλη του Project Board επιβάλλεται να έχουν την εξουσία γιατί είναι αυτοί που αποφασίζουν και είναι υπεύθυνοι για τους έμψυχους και άψυχους πόρους του έργου που θα χρησιμοποιηθούν και φυσικά για τα κόστη των παραπάνω. Στο επίπεδο της διοίκησης πρέπει να καθορίζεται το budget, ο σκοπός του έργου και η σημαντικότητα του έργου. Αυτό θα είναι μέρος του έργου με το οποίο θα ασχολείται το senior management στον Project Board. Το πεδίο ευθύνης τους σε σχέση με το Project Board θα προστίθεται στις ήδη άλλες καθημερινές αρμοδιότητες τους που δεν σχετίζονται άμεσα με το έργο και αυτό είναι σημαντικό στην μέθοδο Prince 2 διότι μπορεί να κληθείς να ασκείς διοίκηση κατ' εξαίρεση ζητώντας την γνώμη τους σε σημαντικά σημεία για την λήψη αποφάσεων χρησιμοποιώντας την εμπειρία τους.

Το Project Board αποτελείται από τρεις ρόλους:

- 1) Executive
- 2) Senior User
- 3) Senior Supplier

Αυτοί οι ρόλοι δίνονται σε άτομα τα οποία μπορούν να συμμετάσχουν σε όλο τον κύκλο ζωής του έργου. Το Project Board αποτελεί σημαντικό συστατικό της επιτυχίας του Project και περιλαμβάνεται στο Project Mandate όπως είδαμε προηγουμένως στην μελέτη και υλοποίηση του Business Case. Επίσης αποτελεί βασικό τμήμα της εταιρικής διαχείρισης του έργου. Μέσω αυτού προχωρούν όλα τα εγκεκριμένα και συμφωνημένα βήματα που θα ακολουθηθούν (Stage Plans). Στη ουσία αποτελεί την αρχή η οποία υπογράφει και ελέγχει την ολοκλήρωση κάθε Stage και δίνει την έγκριση για να ξεκινήσει το επόμενο, σε πολλές περιπτώσεις παρουσιάζονται διάφορα προβλήματα που δημιουργούνται από εξωτερικούς παράγοντες για το οποία καλούνται επίσης να λάβουν μια απόφαση. Μια από τις πιο σημαντικές αποφάσεις είναι ο καθορισμός αρμοδιοτήτων του Project Manager.

Το Project Board ασχολείται και με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του αποτελέσματος σύμφωνα με το Business Case και με το Project Initiation Document. Η πολυπλοκότητα και οι κίνδυνοι που καλούνται να αντιμετωπίσουν κατά την διάρκεια του Project μπορούν να προσδιορίσουν εάν θα υπάρξουν Project Assurance Activities που θα αναλύσουμε παρακάτω.

#### 1) Executive

Ο Executive είναι αυτός που έχει την τελική ευθύνη για το έργο και υποστηρίζεται από τον Senior User και τον Senior Supplier. Επίσης είναι υπεύθυνος για τα παρακάτω σημαντικά σημεία :

- Η ανάπτυξη και συνέχιση του Business Case αποτελεί σημείο ζωτικής σημασίας για το έργο και είναι η βάση για την επίτευξη του στόχου σύμφωνα με το Plan. Ο Executive είναι υπεύθυνος για την επένδυση που θα πραγματοποιηθεί με στόχο την επιχειρησιακή αλλαγή και τα οφέλη που θα προκύψουν από αυτή.
- Η οργάνωση και το σχέδιο (Plan) που ακολουθηθεί από τον Executive έχει σκοπό την διασφάλιση της συνεκτικής οργάνωσης βασισζόμενη σε ένα λογικό σχέδιο και θα αποτελέσει και τμήμα του Project Initiation.
- Η επίβλεψη και ο έλεγχος της προόδου του έργου με στόχο την επιχειρησιακή αλλαγή σε στρατηγικό επίπεδο (χώρος ευθύνης του Project Manager). Ο Project Manager είναι υπεύθυνος να ενημερώνει τον Executive για όλα τα προβλήματα και αλλαγές που προκύπτουν ζητώντας παράλληλα την συμβολή του σε αυτά. Ο Executive στην συνέχεια θα ενημερώσει με την σειρά του τους Stakeholders.
- Η αναφορά σημαντικών προβλημάτων που προκύπτουν πρέπει να αναφέρονται άμεσα στις συναντήσεις που θα πραγματοποιούνται μεταξύ αυτών που πραγματοποιούν την αλλαγή, των χρηματοδοτών και των stakeholders. Ο Executive

είναι υπεύθυνος για τις διαδικασίες επικοινωνίας που θα ακολουθούνται και θα δίνουν τις στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές του οργανισμού.

- Με την τυπική ολοκλήρωση του έργου πρέπει να διαπιστωθεί εάν επετεύχθη ο στόχος και τα οφέλη που προέκυψαν. Φυσικά μερικά από αυτά μπορεί να έχουν εμφανιστεί. Ωστόσο οι ενέργειες ολοκλήρωσης του έργου περιλαμβάνουν και το Planning του Post project review στο οποίο θα καταγράφονται όλα τα οφέλη που προέκυψαν ή θα προκύψουν μελλοντικά.
- Το Post project review περιγράφει τα οφέλη τα οποία μελετήθηκαν αρχικά στο Business Case. Ο Executive είναι υπεύθυνος για το προσωπικό που σχετίζεται με την Post review process. Το αποτέλεσμα των παραπάνω αποστέλλεται στους Stakeholders.

## 2) Senior User

Ο Senior User είναι υπόλογος για όλα τα προϊόντα που παρέχονται από τον χρήστη, όπως να επιβεβαιώνουν ότι οι απαιτήσεις έχουν πλήρως οριστεί και καλύπτουν τις ανάγκες. Επίσης ο Senior User αντιπροσωπεύει αυτούς που θα χρησιμοποιήσουν τον τελικό προϊόν, αυτούς που θα χρησιμοποιήσουν τα οφέλη από την χρήση του ή αυτούς που θα επηρεαστούν έμμεσα από το Project.

Ο ρόλος του Senior User είναι :

- Να παρέχει User resources.
- Να διασφαλίζει στο Project παράγονται προϊόντα τα οποία καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών.
- Να διασφαλίζουν ότι τα προϊόντα παρέχουν να αναμενόμενα οφέλη για τους χρήστες.

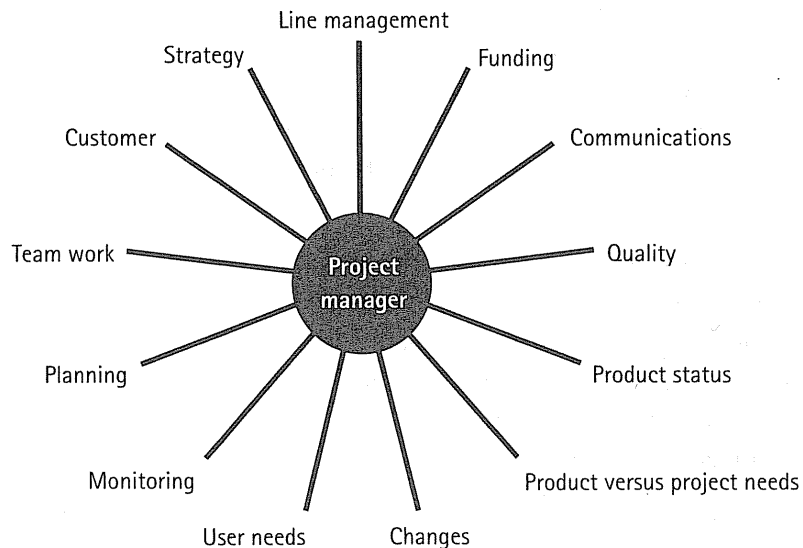
Ο Senior user είναι υπεύθυνος για το Project Assurance και ίσως χρησιμοποιηθούν επιπλέον πόροι για να τον υποστηρίξουν και φυσικά θα αναφέρονται στον Senior User. Η συγκεκριμένη θέση του Senior User είναι διακεκριμένοι και για αυτό θα υπάρξουν και πολλοί υποψήφιοι για αυτή.

## 3) Senior Supplier

Ο Senior Supplier πρέπει να πάρει τα αποτελέσματα από τον Senior User και θα είναι υπεύθυνος για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων που θα παρέχει ο προμηθευτής ή οι προμηθευτές. Επίσης θα πρέπει οι προτάσεις του να είναι εφικτές και ρεαλιστικές πραγματοποιώντας αυτές συμφωνά με το προδιαγεγραμμένο κόστος και χρονοδιάγραμμα κάτι το οποίο ελέγχει ο Executive. Αυτός ο ρόλος εκπροσωπεί όσους ασχολούνται με τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη διευκολύνοντας την προμήθεια και την εφαρμογή. Ο Senior Supplier έχει την ευθύνη για τους προμηθευτές του Business Case. Επίσης είναι υπεύθυνος για την ποιότητα των προϊόντων που προμηθεύονται στο έργο. Βάση της σημαντικότητας και πολυπλοκότητας του έργου μπορεί να αναλάβει μέρος ή ολόκληρο το Project Assurance το οποίο παραμένει μετρήσιμο ως μέγεθος.

### 4.7.2 2. Διαχειριστής έργου (Project manager).

Ο διαχειριστής του έργου πρέπει να έχει συνεχή ενημέρωση ανάλογα με το πεδίο δράσης του έχοντας την δυνατότητα αποκωδικοποίησης όλων των πληροφοριών που συλλέγει με στόχο την απόλυτη τήρηση του προγραμματισμού. Στην μέθοδο PRINCE2 ο διαχειριστής του έργου είναι υπεύθυνος για όλες τις διαδικασίες εκτός από την Direction a Project, Appointing a Project Board Executive and Project Manager SU1, Managing Product Delivery MP.



Επίσης είναι επικεφαλής των ομάδων εργασίας αξιολογώντας την ποιότητα της εργασίας τους συνδυάζοντας την σχέση πελάτη προμηθευτή με στόχο να είναι αποδεκτό το έργο βάσει την μελέτης και των προδιαγραφών. Έχει την καθημερινή ευθύνη να «τρέχει» το project και μα ενημερώνει το Project Board. Βασική του αρμοδιότητα είναι να παραδίδονται τα προϊόντα εντός χρονοδιαγράμματος και με συγκεκριμένες προδιαγραφές που έχουν οριστεί νωρίτερα σύμφωνα με τις ανάγκες. Επίσης τα οφέλη που προκύπτουν θα πρέπει να τα καταγράφει στο Project Initiation Document.

Ο Project manager διαχειρίζεται τους Team managers και το Project support και είναι υπεύθυνος για την σύνθεση του Project Assurance και του Project Board.

#### **4.7.2 3. Team Manager (Υπεύθυνος ομάδας έργου)**

Η χρησιμοποίηση ενός ξεχωριστού ατόμου για αυτή την θέση είναι προαιρετική. Μπορεί να κρίνει ο Project manager ότι χρειάζεται να υπάρχει μια ομάδα που θα παράγει εξειδικευμένα προϊόντα και η οποία θα πρέπει να διοικείται από άτομο με διακριτό ρόλο. Αυτό σχετίζεται από το μέγεθος του έργου και από τις απαιτήσεις του έργου όσον αφορά εξειδικευμένο προσωπικό που θα παράγει εξειδικευμένα προϊόντα. Ο Team manager παίρνει οδηγίες και αναφέρεται στον Project manager αλλά καλό είναι να ενημερώνει και τον Senior Supplier. Με αυτό τον τρόπο και με διακριτούς ρόλους στο έργο αποφεύγονται τυχόν σύγκρουσης με τις αρμοδιότητες του Project Manager.

Εάν χρειάζεται κάποιος Team manager σε τμήμα του έργου συζητείται με την ομάδα Project Board και σχεδιάζεται ως τμήμα του Starting up a Project (SU) ή για κάθε βήμα του Managing Stage Boundaries (SB).

#### **4.7.2 4. Project Assurance (Διασφάλιση του έργου)**

Τα μέλη του Project Board δεν εργάζονται σε πλήρες ωράριο για το Project και για αυτό τον λόγο εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον Project Manager. Αν και ενημερώνονται συνεχώς φυσικά προκύπτουν ερωτήσεις κατά την εξέταση των αναφορών που μόνο ο Project Manager μπορεί να απαντήσει. Ο ρόλος του Project Manager είναι υψίστης σημασίας διότι πρέπει να επιβλέπει ανεξάρτητα την πρόοδο και εξέλιξη συνολικά του έργου αλλά και τμηματικά των προϊόντων του. Στην ουσία μια ορθά δομημένη οργάνωση του έργου, αυτή η διαδικασία ονομάζεται Project Assurance.

Αυτό όμως δεν είναι αρκετό για να πιστέψουμε ότι θα τηρηθούν τα βασικά. Πρέπει να εξετάζονται πάντα όλες οι πιθανότητες για το λόγο ότι στο Project πρέπει να διασφαλιστεί ότι η αρχική σύσταση του έργου πρέπει να ακολουθεί τις ανάγκες της επιχείρησης και ότι δεν θα επηρεαστεί από παραμέτρους του εξωτερικού περιβάλλοντος. Η μέθοδος Prince 2 ξεκίνησε να αναγνωρίζει τις λειτουργίες του Project Assurance ως μέρος των ρόλων που έχουν τα μέλη του Project Board. Όποτε σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου και τις αποφάσεις του Project Board οι ευθύνες του Project Assurance μπορούν να ανατεθούν σε αυτούς στο διάστημα που οι παραλήπτες είναι ανεξάρτητοι από τον Project Manager. Το Project Assurance μπορεί να ανατεθεί σε ένα ή και περισσότερα μέλη του Project Board. Αυτό φυσικά δεν είναι δεδομένο,

δηλαδή μπορεί να ανατεθεί μια αρμοδιότητα του Project Assurance σε περισσότερο του ενός άτομου. Το Project Board αποφασίζει σύμφωνα με το εάν έχει εξουσιοδοτηθεί να ορίζει το Project Assurance και πιθανό να έχει εξουσιοδοτηθεί για μέρος ή και για ολόκληρο το έργο.

Η χρήση άλλου προσωπικού για το Project Assurance σχεδιάζεται κατά το Designing a Project Management Team (SU2) ειδάλλως το κόστος αυτού δεν θα υπολογιστεί και μπορούμε εύκολα να χάσουμε τον έλεγχο του έργου. Ο οποιοσδήποτε οριστεί για το Project Assurance πρέπει να αναφέρεται στην ομάδα του Project Board και συγκεκριμένα στον υπεύθυνο για τις συναντήσεις.

Το Project Assurance πρέπει να είναι ανεξάρτητο από τον Project Manager και για αυτό δεν αναθέτονται από την ομάδα του Project Board ευθύνες σε αυτόν.

#### **4.7.2 5. Project Support (Υποστήριξη στο έργο)**

Σε αυτό το στάδιο ο Project Manager πιθανό να χρειάζεται υποστήριξη σε επίπεδο διαχείρισης διότι μπορεί να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις για σχεδίαση και έλεγχο λογισμικού ή configuration management που εκείνος δεν έχει. Η πρόβλεψη τέτοιου είδους υποστήριξης σε κανονική βάση είναι προαιρετική και εξαρτάται από τις ανάγκες του Project Manager. Η υποστήριξη στο έργο αποτελεί μέρος των διαχειριστικών υπηρεσιών και μπορεί να χρειαστεί σε ένα ή και περισσότερα τμήματα του έργου. Αυτό μπορεί να λειτουργήσει ως επιπλέον γνώση που θα προκύψει κατά την υποστήριξη η οποία θα πρέπει να καταγραφεί και να είναι διαθέσιμη σε ανάλογη περίπτωση στο μέλλον και αναφέρεται ως Configuration Librarian στο Configuration Management.

#### **4.7.3 Σχεδιασμός (Planning)**

Τα οφέλη λόγω σχεδιασμού είναι τα παρακάτω :

Προσδιορισμός αποτελεσματικού σχεδιασμού.

- Υλοποίηση εφικτού στόχου.
- Χρονοδιάγραμμα και πόροι που απαιτούνται.
- Ποιοτικό τελικό αποτέλεσμα.
- Αποφυγή κινδύνου με σκοπό την επιτυχή ολοκλήρωση.
- Αποφυγή συγχύσεων.
- Οι διαχειριστές έχουν την δυνατότητα να βλέπουν τα επόμενα βήματα.
- Μετρήσιμα μεγέθη σχετικά με την εξέλιξη του έργου.
- Επικοινωνία μεταξύ των μελών.
- Συμφωνία μεταξύ συντελεστών του έργου και των παραληπτών αυτού.

Το στάδιο του σχεδιασμού (Planning) είναι πολύ σημαντικό και παίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχία του έργου. Πρέπει να είναι επαρκής οι πληροφορίες και σαφής κάτι το οποίο θα μας βοηθήσει να ολοκληρώσουμε το έργο σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις που θα υπάρχουν σε όλα τα επίπεδα (κόστος, χρονοδιάγραμμα, πόροι, ποιότητα, έλεγχος κ.τ.λ.). Η δημιουργία χρονοδιαγράμματος είναι πολύ σημαντική και πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την βελτίωση του Business Case. Η έναρξη του έργου μπορεί να γίνει επίσημα ή ανεπίσημα εξαρτώμενη πάντα από την πολυπλοκότητα και το μέγεθος του έργου. Επίσης σε κάθε στάδιο του έργου και με την ολοκλήρωση του πρέπει να έχει γίνει νωρίτερα λεπτομερής χρονοπρογραμματισμός του επόμενου σταδίου με εξαίρεση βέβαια το τελευταίο στάδιο.

Σε πολύπλοκα έργα εάν δεν έχει γίνει σωστός και λεπτομερής προγραμματισμός δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να προβλεφτεί η ποιότητα, οι κίνδυνοι, το χρονοδιάγραμμα και το κόστος. Ελλιπής σχεδίαση σημαίνει σπατάλη και σχεδίαση από την αρχή.

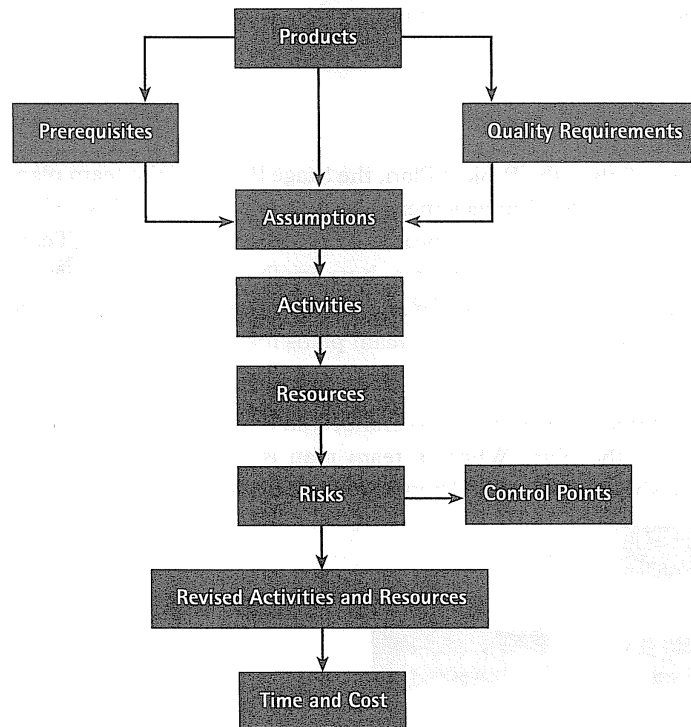
Ο σχεδιασμός στην μέθοδο Prince 2 είναι ένα έγγραφο το οποίο διαμορφώνεται με μια προκαθορισμένη μορφή περιγράφοντας πώς και από ποιόν θα επιτευχθεί ο στόχος ή οι στόχοι. Είναι στην ουσία η εναρμόνιση των προδιαγεγραμμένων προϊόντων με το χρονοδιάγραμμα, το κόστος και την ποιότητα.

### Στοιχεία του σχεδίου

- Προϊόν που θα παραχθεί.
- Ενέργειες που απαιτούνται για την δημιουργία του.
- Ενέργειες που επικυρώνουν την ποιότητα του προϊόντος.
- Χρόνος και πόροι που απαιτούνται.
- Αλληλοεξαρτώμενες ενέργειες.
- Ενέργειες που επηρεάζουν την πληροφόρηση για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- Πότε θα πραγματοποιηθούν οι ενέργειες.
- Τα σημεία προόδου και ελέγχου θα απεικονίζονται.
- Όρια ανοχής – αντοχής σε σημεία του έργου.

Πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένος καταγεγραμμένος τρόπος που θα δίνει στην δυνατότητα στον αναγνώστη να αντιληφθεί τα συστατικά μέρη του σχεδιασμού.

- Τι καλύπτει ο σχεδιασμός (π.χ. παράδοση συγκεκριμένων προϊόντων)
- Η προσέγγιση για την εφαρμογή του σχεδίου
- Πως η τήρηση του σχεδιασμού θα ελέγχεται και θα παρακολουθείται
- Ποιες θα είναι οι αναφορές από τους διαχειριστές
- Ο ποιοτικός έλεγχος και οι πόροι που θα χρησιμοποιηθούν για αυτό
- Οι υποθέσεις στις οποίες βασίζεται
- Οι προϋποθέσεις που πρέπει να υπάρχουν στις οποίες θα βασιστεί ο σχεδιασμός
- Οι κίνδυνοι που θα παρουσιαστούν και πως θα έχουν προβλεφθεί καθώς επίσης η αντιμετώπιση τους και η διαβάθμιση αυτών βάση της πιθανότητας και της επίδρασης τους.



Στο παραπάνω σχέδιο απεικονίζονται τα συστατικά μέρη του σχεδιασμού και το πώς αλληλοεξαρτώνται μεταξύ τους.

Ο τρόπος που προσεγγίζεται ο σχεδιασμός είναι ο διαχωρισμός και η υλοποίηση ξεχωριστών σταδίων σχεδιασμού έχοντας όμως της ίδια δομή ακολουθώντας πάντοτε τις προδιαγραφές του έργου.

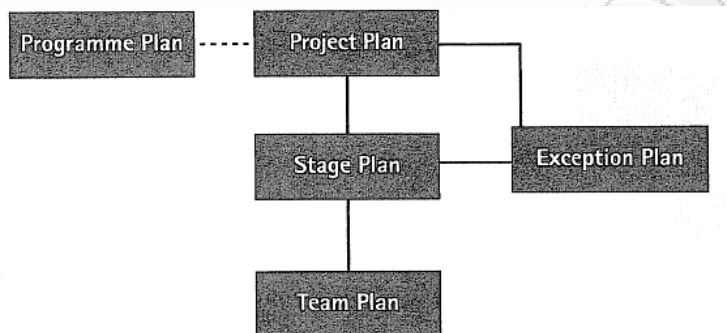
#### 4.7.3 1. Επίπεδα σχεδιασμού.

Το Project plan (σχέδιο έργου) απαιτείται για να υπάρχει συνολική εικόνα και χρησιμοποιείται από το Project board παρουσιάζοντας το πραγματικό κόστος και την μετέπειτα εξέλιξη του έργου.

Stage plan: εφαρμόζεται καθημερινά από τον διαχειριστή έργου θέτοντας όρια σε αυτό.

Team plan: Εξαρτάται από το μέγεθος του και την πολυπλοκότητα του έργου καθώς επίσης και από τον αριθμό των εμπλεκόμενων μερών.

Exception plan: Εναλλακτικό σχέδιο που αντικαθιστά το αρχικό στην περίπτωση που εμφανιστούν στοιχεία τα οποία δεν προϋπολογίστηκαν και μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο το έργο.



#### 4.7.3 2. Project Plan (Σχεδιασμός του έργου)

Σε αυτό το τμήμα του σχεδιασμού στην ουσία είναι η περίληψη του έργου και αποτελεί τμήμα του Project Initiation Document και είναι το μόνο υποχρεωτικό στάδιο σχεδιασμού στο οποίο μας δίνει πληροφόρηση για το Business Case με τα κόστη. Αυτό θα χρησιμοποιηθεί από το Project Board ως βάση για την παρακολούθηση του πραγματικού κόστους και την πρόοδο του έργου σε κάθε στάδιο.

Στο σχεδιασμό του έργου εντοπίζουμε σημεία «κλειδιά» τα οποία μας βοηθούν να οριοθετήσουμε το κάθε στάδιο (stage boundaries). Το Project Quality Plan μελετάται και καταγράφεται ξεχωριστά στο Project Initiation Document. Όταν το PID γίνει αποδεκτό το έργο έχει εγκριθεί και το project plan έχει την πραγματική μορφή. Κατά την εξέλιξη του έργου και την ολοκλήρωση διαφόρων σταδίων δημιουργούνται νέες εκδόσεις (versions) του Project plan και στο τέλος κάθε σταδίου καταγράφονται τα παρακάτω:

- Η πρόοδος του έργου
- Οποιοσδήποτε συμφωνημένες αλλαγές ανάλογα την περίπτωση
- Οποιαδήποτε αναθεώρηση του κόστους και της διάρκειας συνολικά του Project

Η αρχική και η παρούσα έκδοση του Project plan είναι πληροφορία που χρησιμοποιήθηκε από το Project board έτσι ώστε να μπορούμε να παρακολουθήσουμε την απόκλιση του έργου σε σχέση με το πραγματικό μέγεθός του και τον σκοπό του.

#### 4.7.3 3. Stage Plan (Στάδιο σχεδίασης)

Κατά την μελέτη του Project plan εντοπίστηκαν κάποια ενδιάμεσα στάδια (stages) για τα οποία πρέπει να δημιουργηθεί stage plan και θα αποτελέσει την βάση για την καθημερινή ενημέρωση και έλεγχο του έργου από τον Project manager. Μόνο στην περίπτωση που κάποιο έργο είναι μικρό ο Project manager μπορεί να επιλέξει να ενσωματώσει μέσα στο στάδιο της καθημερινής ενημέρωσης δυο μικρά στάδια, το στάδιο initiation και τα υπόλοιπα. Μεγάλο μέρος του σταδίου αυτού θα υλοποιηθεί από εξειδικευμένες ομάδες και προμηθευτές, οι οποίοι θα έχουν πραγματοποιήσει τον δικό τους σχεδιασμό για την υλοποίηση. Αυτό σημαίνει ότι ο Project manager θα χρειαστεί να καταρτίσει το Stage plan από διάφορα εξειδικευμένα σχέδια ανάπτυξης (development plans) δημιουργώντας μια συνολική εικόνα των πόρων και των αλληλοεξαρτημένων εργασιών για την επόμενη αξιολόγηση από το Project Board.

Το Stage Plan έχει κοινά στοιχεία με το Project Plan στο περιεχόμενο, αλλά κάθε στοιχείο του να έχει καταγραφεί με λεπτομέρεια ώστε να ελέγχεται καθημερινά από τον Project Manager. Μέσω αυτής της λεπτομερούς ανάλυσης των δεδομένων θα προσδιοριστούν ή θα επιβεβαιωθούν κίνδυνοι οι οποίοι εντοπίστηκαν.

Κάθε Stage Plan ολοκληρώνεται κοντά στο τέλος του προηγούμενου σταδίου και ενσωματώνεται ως τμήμα στο Manage Stage Boundaries (SB). Αυτό θα δώσει μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση για αυτό το στάδιο γιατί:

- Το Stage Plan δημιουργείται κοντά στην χρονική στιγμή που θα πραγματοποιηθούν τα πραγματικά γεγονότα
- Το Stage Plan έχει πολύ μικρότερη διάρκεια από το Project Plan
- Μετά το πρώτο στάδιο το Stage Plan δημιουργείται από την γνώση και τις επιδόσεις προηγούμενων σταδίων

#### 4.7.3 4. Team Plan (Σχεδίαση ομάδων)

Οι ομάδες δημιουργούνται προαιρετικά και εξαρτώνται από το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου καθώς επίσης και από τον αριθμό των ατόμων που εμπλέκονται σε αυτό. Αυτό κρίνεται απαραίτητο όταν υπάρχουν άτομα με διαφορετικές εξειδικευμένες ικανότητες και όταν υπάρχουν εξωτερικοί συνεργάτες. Το Team Plan δημιουργείται παράλληλα με το Stage Plan είτε δίνοντας παράλληλες δραστηριότητες στα μέλη που σχετίζονται με τα δυο στάδια ή συλλέγοντας το σχεδιασμό της κάθε ομάδας συνθέτοντας ένα Stage Plan για αυτούς. Ο Team Manager θα δημιουργήσει ένα team plan ως πληροφορία για το Managing Stage Boundaries (SB) ή αναθεώρηση της υπάρχουσας πληροφορίας ως μέρος του Accepting a work package (MP1).

Στο Stage και team plan πρέπει να ενσωματωθεί και ένα quality plan, με το οποίο θα διαπιστώνεται ποια μέθοδος θα ακολουθηθεί ώστε να ελέγχεται η ποιότητα κάθε προϊόντος (δημιουργία από την αρχή ή αναβάθμιση υπάρχοντος) καλύπτοντας το σχέδιο (plan) και του πόρους που θα χρησιμοποιηθούν για να ελέγξουν την ποιότητα. Οι ρόλοι χρήστη και του προμηθευτή Project Assurance έχουν τους παρακάτω σημαντικούς ρόλους :

- Αναγνώριση των προϊόντων που αφορούν τον ρόλο τους
- Προσδιορισμός για το ποιος θα αξιολογήσει την ποιότητα αυτών των προϊόντων
- Αναγνώριση σε ποιο σημείο της ανάπτυξης των προϊόντων θα πρέπει να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος ποιότητας

Οι αναφορές στο χρονοδιάγραμμα και στην επάρκεια των πόρων συνήθως απεικονίζονται σε διαγράμματα Gantt.

#### 4.7.3 5. Exception Plan (Σχέδιο έκτακτης ανάγκης)

Όταν διαπιστωθεί ότι ο σχεδιασμός δεν θα ολοκληρωθεί σύμφωνα με τις προδιαγεγραμμένες ανοχές, ένα εναλλακτικό σχέδιο (exception plan) συνήθως αντικαθιστά τον αρχικό σχεδιασμό. Το εναλλακτικό σχέδιο μελετάται με την ίδια λεπτομέρεια και επίπεδο όπως το αρχικό και αντλεί όλη την πληροφόρηση που υπάρχει από το αρχικό με στόχο την ολοκλήρωση της εναλλακτικής σχεδίασης. Συνήθως τα Exception Plans αντικαθιστούν τα Stage Plans, αλλά μπορεί να αντικατασταθεί και το ίδιο το Project Plan. Το Exception Plan πρέπει να έχει την ίδια μορφή με το Plan που αντικατέστησε. Για να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε αντικατάσταση πρέπει να εγκριθεί από το Project Board και στην συνέχεια να ενημερώνεται η Διοίκηση της επιχείρησης και το Programme Management.

#### 4.7.4 Controls (Έλεγχος)

Είναι πολύ σημαντικό τμήμα και επηρεάζει την λήψη αποφάσεων.

Σκοπός του σταδίου ελέγχου είναι να διασφαλίσει τα παρακάτω:

- Παραγωγή απαιτούμενων προϊόντων με την κατάλληλη ποιότητα.
- Υλοποίηση βάση σχεδιασμού και προϋπολογισμένου κόστους.
- Εξέλιξη του προϊόντος με τους διαθέσιμους πόρους και κόστος αυτών.
- Να παραμένει βιώσιμο το Business case.

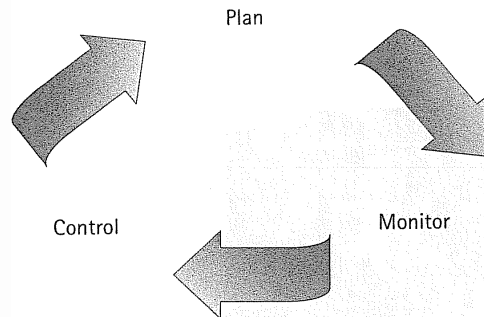
Ο έλεγχος διασφαλίζει σε κάθε επίπεδο την διαχείριση έργου και μπορεί να :

- Παρακολουθεί την πρόοδο.
- Σύγκριση σχεδίου και στόχου.



- Επανεξέταση σχεδίου και επιλογές σε περίπτωση μελλοντικών αλλαγών.
- Ανίχνευση προβλημάτων.
- Πραγματοποίηση διορθωτικών κινήσεων.
- Εξουσιοδότηση για επιπλέον εργασία.

Οι διαδικασίες ελέγχου (control) βοηθούν στην αντιμετώπιση κινδύνων κατά την επίβλεψη (monitor) του σχεδίου (plan).



Υπάρχουν διάφορα επίπεδα ελέγχου σε ένα έργο και πολλά από αυτά στην μέθοδο Prince2 εξαρτώνται από τα γεγονότα και από τις αποφάσεις που θα ληφθούν. Αυτό συμβαίνει συνήθως κατά την ολοκλήρωση ενός σταδίου (stage), κατά την ολοκλήρωση του Project Initiation Document και την δημιουργία ενός εναλλακτικού σχεδίου (exception plan). Ο γενικός έλεγχος του Project γίνεται από το Project Board ο οποίος συλλέγει όλη την πληροφόρηση από τον Project Manager αφού έχουν ανατεθεί οι Project Assurance αρμοδιότητες ελέγχοντας την συνέχιση του έργου, την παύση του έργου, τις αλλαγές που πρόκειται να γίνουν και την αλλαγή ακόμα στον σκοπό του έργου.

Οι κύριοι έλεγχοι που πραγματοποιούνται από το Project Board είναι :

- Έναρξη του έργου (Project Initiation)
- Αποτίμηση της κατάστασης όταν ολοκληρωθεί ένα στάδιο (stage)
- Αναφορές για τα πιο σημαντικά γεγονότα (κατά την διάρκεια ενός σταδίου)
- Αναφορές για απόκλιση πέρα των προβλέψεων για τις ανοχές σε συγκεκριμένα σημεία ενός έργου
- Αξιολόγηση του εναλλακτικού σχεδίου που πραγματοποιείται κατά την συνάντηση του Project Board
- Ολοκλήρωση του έργου και έλεγχος εάν τα παραδοτέα είναι σύμφωνα με τα αναμενόμενα αποτελέσματα και το τι γνώση αποκομίσαμε από αυτά (lessons)

Η ομάδα του Project Board πρέπει να επιβλέπει και την κατάσταση στο εξωτερικό περιβάλλον ενημερώνοντας τον Project Manager για πιθανούς κινδύνους που ενδέχεται να επηρεάσουν το έργο καθώς και θετικά στοιχεία που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την εξέλιξη του. Ο καθημερινός έλεγχος γίνεται από τον Project Manager και διορθώνει πράγματα σύμφωνα με τις ανοχές τους έργου που έχουν προκαθοριστεί από το Project Board χωρίς να γίνει αλλαγή του Business Case. Επίσης αναθέτονται αρμοδιότητες από τον Project manager και καθορίζεται εάν τα άτομα θα δουλεύουν ανεξάρτητα ή ως μέλη ομάδων. Αυτά τα άτομα επικοινωνούν και ενημερώνουν τον Project Manager με αναφορές μέσω του Checkpoint Reports και ενημερώνοντας και το Quality Log. Στόχος του ελέγχου είναι να εντοπίζει προβλήματα και να προτείνει λύσεις με το μικρότερο δυνατό κόστος και για αυτό το λόγο η ενημέρωση πρέπει να γίνεται συνέχεια από όλα τα επίπεδα του έργου σεβόμενη πάντα τον σχεδιασμό που έχει γίνει προσέχοντας να μην υπερβούμε τα όρια του έργου και θέσουμε σε κίνδυνο το έργο. Επίσης η ελεγχόμενη ολοκλήρωση του έργου μας δίνει την δυνατότητα να διαπιστώσουμε και όσο είναι αυτό δυνατό να διασφαλίσουμε την παράδοσή του ικανοποιώντας τις απαιτήσεις του Project Board και τις προδιαγραφές στο Project Initiation Document.

#### 4.7.4 1. Εκκίνηση του έργου (Project start up)

Η έναρξη του έργου είναι προαπαιτούμενο για τον έλεγχο του έργου και στην μέθοδο Prince2 είναι το στάδιο που προηγείται πριν ξεκινήσει το έργο. Σε αυτό το στάδιο περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Δημιουργία ομάδων διαχείρισης του έργου έτσι ώστε το Project Board και ο Project Manager να πάρουν σωστές αποφάσεις για το έργο
- Ανάπτυξη αυτού που μπορεί να είναι μια υποτυπώσης Project Mandate για το στάδιο Project Brief
- Σχεδίαση του Initiation Stage

Το στάδιο της έναρξης του έργου είναι σχετικά μικρό εάν συγκριθεί με τα υπόλοιπα στάδια αλλά επιβάλλεται η έγκριση αυτού από το Project Board πριν το έργο ξεκινήσει βοηθώντας στο να κατανοηθούν οι ανάγκες και οι απαιτήσεις του. Επίσης πρέπει σε αυτό το σχέδιο να υπάρχουν όλες οι αναφορές ώστε το Project Board να επιβεβαιώσει ότι αυτό το στάδιο θα είναι υπό έλεγχο.

#### 4.7.4 2. Authorizing Initiation (DP1)

Μετά το στάδιο Starting up a Project (SU) το Project Board εγκρίνει το Initiation stage που ουσιαστικά είναι η τυπική έναρξη του έργου. Η έγκριση αυτή μπορεί να γίνει σε μια συνάντηση εφ' όσον το μέγεθος του έργου, η σημαντικότητα και πολυπλοκότητα του το επιβάλλουν. Μετά την έγκριση ένα αντίγραφο του Project Brief πρέπει να παραδίδεται σε όλους τους Stakeholders περιλαμβανομένων και της ομάδας που είναι υπεύθυνη για το operational support.

#### 4.7.4 3. Project Initiation

Ο λόγος ύπαρξης του σταδίου Project Initiation είναι για να διασφαλίσει ότι πριν από οποιαδήποτε χρήση σημαντικού πόρου για το έργο θα έχει σχεδιαστεί και θα έχει συμφωνηθεί όπως τα παρακάτω:

- Τα αντικείμενα που αφορούν το Project
- Τα προϊόντα που θα παραδωθούν
- Οι λόγοι ύπαρξης του Project
- Ποιος είναι ο πελάτης
- Ποιος και ποιες ευθύνες και αρμοδιότητες έχει
- Τα όρια του έργου και τα σημεία επαφής με το εξωτερικό περιβάλλον
- Πως τα διαφορετικά αντικείμενα θα εναρμονιστούν
- Τι αλλαγές έγιναν και τι αλλαγές μπορούν να γίνουν
- Τι κίνδυνοι υπάρχουν που απειλούν την επιτυχή ολοκλήρωση τμημάτων του έργου
- Πότε θα παραδωθούν τα βασικά προϊόντα
- Ποιο θα είναι το συνολικό κόστος του έργου
- Πως θα ελέγχεται το έργο
- Πως θα χωριστεί το έργο σε δυο στάδια
- Πως θα αξιολογηθεί η αποδοχή κάθε προϊόντος του έργου

Τα παραπάνω θα καλυφθούν με την ολοκλήρωση του Project Initiation Document και συγκεκριμένα στην παράγραφο Product Description outlines. Ακόμα ένα στάδιο του Initiation stage είναι το stage plan. Εάν το PID καλύπτει τις απαιτήσεις του Project Board προχωράμε στο επόμενο στάδιο χωρίς καθυστέρηση. Μετά από αυτό το στάδιο το PID είναι σε κατάσταση αναμονής και αποτελεί σημείο αναφοράς για την πραγματική διάσταση του έργου. Κατά την ολοκλήρωση του μπορεί να μετρηθεί κατά πόσο ολοκληρώθηκε συμφωνα με τις προδιαγραφές και κατά πόσο οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο Project Plan ήταν ελεγχόμενες

Τα βασικά συστατικά μέρη του Project Initiation Document είναι :

1. Project Plan
2. Business Case
3. Risk Log

Κατά την διάρκεια του Initiation Stage η ομάδα του Project Board αποφασίζει σύμφωνα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου εάν θα χωριστεί σε επιμέρους stages. Φυσικά θα πρέπει να έχει οριστεί και ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας μεταξύ των μελών του έργου ώστε να υπάρχει εγκαίρως ενημέρωση ενημερώνοντας τους αρμοδίους για κάθε τμήμα του έργου.

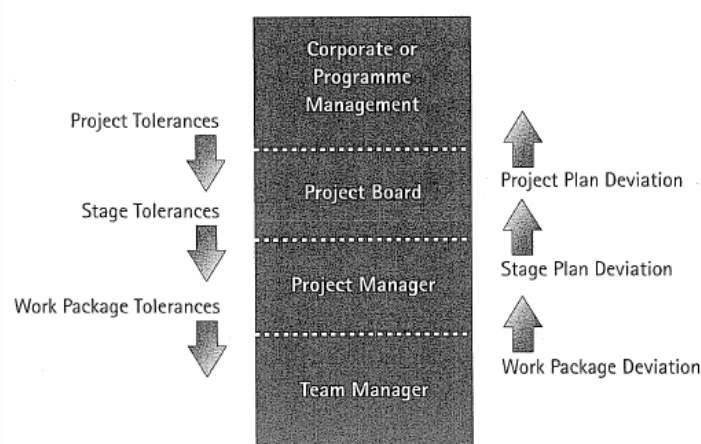
#### 4.7.4 4. Αναλυση ελεγχόμενης προόδου του έργου (Controlled progress of the Project)

Σε ένα έργο είναι απαραίτητο να διασφαλίζεται εάν το Project Initiation Document και το Stage Plan ακολουθείται και δεν παρεκκλίνει από τις προδιαγραφές.

##### Ανοχή (Tolerance)

Κανένα έργο δεν ακολουθεί πιστά το σχέδιο και δεν παρεκκλίνει από τον αρχικό σχεδιασμό. Σίγουρα υπάρχουν κάποιες ανοχές και όρια τα οποία έχουν οριστεί και συμφωνηθεί από το Project Board και τον Project Manager.

Ανοχή είναι η επιτροπήμενη απόκλιση από το σχέδιο και έχει οριστεί από τις ανώτερες αρχές και ακολουθούν τα τέσσερα επίπεδα της διοικητικής δομής του Project όπως βλέπουμε παρακάτω στο σχήμα.



Μετά την δημιουργία του Stage Plan το Project Board και ο Project Manager συμφωνούν για τα όρια της ανοχής σε διάφορα σημεία του έργου (Work package) και φυσικά με τον Team Manager. Η ενημέρωση για τα επίπεδα ανοχής γίνεται από το ένα επίπεδο διοίκησης στο επόμενο και για τυχόν αλλαγές που μπορεί να γίνουν πρέπει να ενημερώνονται όλοι με την σειρά. Τα κύρια σημεία ανοχής είναι ο χρόνος και το κόστος. Στο Case study που θα μελετήσουμε παρακάτω περιγράφονται τα σημεία ανοχής του έργου.

Επίσης έχουμε και τους εξής τύπους ανοχής και αφορούν :

- Ανοχή στον σκοπό του έργου - Scope tolerance
- Ανοχή για την ποιότητα του έργου - Quality tolerance
- Ανοχή στον κίνδυνο για το έργο - Risk tolerance
- Ανοχή στα οφέλη του έργου - Benefit tolerance
- Ανοχή στον οικονομικό προϋπολογισμό του έργου - Change budget tolerance

Κάθε προϊόν στο έργο πρέπει να περιγράφεται και να ορίζεται σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου. Δηλαδή γιατί χρειάζεται, ποια θα είναι η μορφή του, τις πηγές από τις οποίες προέρχεται και ποια ποιοτικά χαρακτηριστικά θα έχει το προϊόν. Αυτά καταγράφονται στο έγγραφο Product Description το οποίο δημιουργείται κατά την διαδικασία σχεδίασης του έργου ορίζοντας τα κριτήρια των προϊόντων διασφαλίζοντας ότι ταιριάζουν για τον σκοπό που τα χρειαζόμαστε. Αυτό το έγγραφο αποτελεί μέρος του Product Description outlines. Όλα τα προϊόντα πρέπει να έχουν εγκριθεί από το Project Board. Το Product Description δίνεται σαν μέρος του Work package μεμονωμένα στο άτομο ή στην ομάδα που θα ασχοληθεί για την δημιουργία αυτού του προϊόντος.

Το Work package αποτελεί μοχλό πίεσης από τον Project Manager και ανάθεσης συγκεκριμένων εργασιών σε ανεξάρτητες ομάδες μοιράζοντας με αυτό τον τρόπο τα τμήματα του έργου και τις εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Οι παραπάνω εργασίες δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν εάν το Project Manager δεν τις έχει εγκρίνει. Το Work

Package μπορεί να περιλαμβάνει περιορισμούς από το Product description όπως χρόνος, κόστος, διεπαφές, και προϊόντα που θα απαρτίζουν το Work package. Το work package χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που υπάρχουν contractors και sub-contractors. Αυτή η σχέση δότη και δέκτη περιγράφεται στο Authorizing Work Package (CS1) και στο Accepting a Work Package (MP1).

Ο έλεγχος της ποιότητας (*Quality control*) είναι σημαντικός και επιβάλλεται η ύπαρξη διαδικασιών παρακολούθησης της, χρησιμοποιώντας τεχνικές έτσι ώστε τα προϊόντα να έχουν συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά τα οποία διαφέρουν από προϊόν σε προϊόν. Με την μέθοδο Prince2 προσπαθούμε να καλύψουμε όλες τις περιπτώσεις αλλά αυτό δεν είναι πάντοτε δυνατό. Ο έλεγχος της ποιότητας αυτής ονομάζεται Quality review και χρησιμοποιεί ένα γενικό τρόπο ελέγχου, ο οποίος έχει βρεθεί και είναι αποτελεσματικός στον έλεγχο εγγράφων. Το Quality review είναι ένας τύπος ελέγχου και αποτελεί μια μέθοδο αξιολόγησης των προϊόντων με την μέθοδο της επαναξιολόγησης. Αυτός ο έλεγχος πραγματοποιείται για να εντοπιστούν λάθη στον σχεδιασμό και τον έλεγχο με τεκμηριωμένο τρόπο. Στην περίπτωση που εντοπιστούν λάθη, καταγράφονται κατόπιν διορθώνονται και στο τέλος τα διορθωμένα μέρη ελέγχονται για το αποτέλεσμα τους ενημερώνοντας πάντοτε τον Project Manager αποτελώντας ακόμα μια πηγή πληροφόρησης για την εξέλιξη του έργου.

Ο έλεγχος των αλλαγών (*Change control*) πρέπει να έχει διαδικασίες διαχείρισης της αλλαγής διότι χωρίς change control δεν υπάρχει Project control και αυτό συμβαίνει διότι κατά την διάρκεια εξέλιξης ενός έργου αλλάζουν διάφορα δυναμικά τα οποία μπορεί να επηρεάσουν τις προδιαγραφές του. Αυτές οι παρεκκλίσεις μπορεί να συμβούν για τους παρακάτω λόγους:

- Οι απαιτήσεις του χρήστη αλλάζουν
- Η κυβερνητική νομοθεσία μπορεί να αλλάξει και να επιβάλλει αλλαγές στις προδιαγραφές του προϊόντος
- Νέες δυνατότητες μπορεί να συμπεριληφθούν κατά την ανάπτυξη
- Οργανωτικές και επιχειρηματικές αλλαγές που μπορεί να αλλάξουν τον σκοπό του έργου
- Ο προμηθευτής να μην μπορεί να παραδώσει στο συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και στο συγκεκριμένο κόστος
- Όταν ο προμηθευτής καλύπτει μέρος των προδιαγραφών και των κριτηρίων αποδοχής του προϊόντος
- Όταν ένας sub-contractor ή οι εξελίξεις του έργου δεν μπορούν να ακολουθήσουν το σχέδιο
- Αλλαγές στην διαθεσιμότητα των πόρων.

Στο στάδιο Control ο κίνδυνος πρέπει να είναι ελεγχόμενος και πρέπει να καταγράφεται από την αρχή μέχρι την ολοκλήρωση του έργου και να επανεξετάζεται σε όλη την εξέλιξη του (*Καταγραφή κινδύνων - Risk Log*). Ανεξάρτητα με το μέγεθος του κινδύνου πρέπει να συυπολογίζεται στον προγραμματισμό διότι ποτέ δεν μπορείς να πεις με ακρίβεια τι θα συμβεί. Βάση των πιθανοτήτων και διαφόρων παραμέτρων που μπορούν να αυξήσουν ή να μειώσουν αυτές τις πιθανότητες διαχειριζόμαστε τον κίνδυνο και τον ελέγχουμε ανάλογα με τις ανάγκες του έργου.

Σημαντικό σημείο είναι η δημιουργία *σημείων ελέγχου (Checkpoints)* με τα οποία θα ελέγχονται οι ομάδες σε σχέση με το πλάνο αποφεύγοντας δυσάρεστες καταστάσεις. Συνήθως είναι ανεπίσημες συναντήσεις και η συχνότητα αυτών καθορίζεται στο Work package. Μετά την ολοκλήρωση των checkpoint συντάσσονται αναφορές σχετικά με την παραπάνω διαδικασία (*Checkpoint reports*) οι οποίες με τις πληροφορίες που προκύπτουν δίνουν την δυνατότητα στον Project Manager να γνωρίζει την κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι ομάδες την συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Ο Project Manager ορίζει το πόσο συχνά πραγματοποιούνται οι παραπάνω συναντήσεις και τα Checkpoint reports για να μπορεί να διαχειρίζεται το στάδιο Control χωρίς προβλήματα. Αυτό θα τον βοηθήσει στη περίπτωση που αποφασίσει ότι χρειάζεται επανασχεδιασμός (replanning) κάποιου τμήματος του έργου. Τα Checkpoint reports περιλαμβάνονται στο πεδίο Product Description outlines.

Το πλάνο (Plan) είναι μια διεργασία που βασίζεται στην εμπειρία και την πρόβλεψη και σε πολλές περιπτώσεις οι εξελίξεις του δεν κυλά ομαλά όπως υπολογίστηκε. Συνεχώς προκύπτουν νέα δεδομένα τα οποία ο Project Manager πρέπει να συλλέγει και να αξιολογεί με σκοπό να είναι έτοιμος να επανασχεδιάσει τμήματα του έργου, συνήθως σημαντικά τμήματα του έργου δεν μπορούν εύκολα να επιλυθούν με replanning, όμως κάποιες διαδικασίες όχι τόσο σημαντικές μπορούν να βελτιωθούν. Ο Project Manager αποφασίζει ανάλογα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου πότε θα μπει σε διαδικασία επανασχεδιασμού, αυτό το στάδιο replanning περιγράφεται ως μέρος του Manage Stage

Boundaries, εάν δεν κρίνεται αναγκαίο να περιλαμβάνεται στο Taking Corrective Action (CS7).

Η δημιουργία ενός Highlight Report το οποίο θα περιέχει σημαντικές πληροφορίες οι οποίες θα δίνονται στο Project Board σε χρονιακά διαστήματα που θα ορίζει το διοικητικό συμβούλιο του έργου κατά την διάρκεια ενός σταδίου (stage). Σημαντικό ρόλο στην απόφαση το πόσο συχνά θα συντάσσεται το Highlight report εξαρτάται από το ενδεχόμενο κινδύνου στο εξελισσόμενο στάδιο, συνήθως κάθε δεκαπενθήμερο ή μηνιαία. Το περιεχόμενο του πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω :

- Επιτεύγματα στην παρούσα περίοδο
- Προσδοκώμενα επιτεύγματα στην επόμενη
- Πραγματικά ή ενδεχόμενα προβλήματα και προτάσεις για την επίλυση τους

Στην περίπτωση που τα όρια ανοχής του έργου τείνουν να ξεπεραστούν ο Project Manager οφείλει να ενημερώσει το Project Board με μια *Exception report*. Στην ουσία περιγράφει την απόκλιση από το σχεδιασμό και αναλύει τις εξαιρέσεις και τις επιλογές που μπορούν να γίνουν συνιστώντας παράλληλα μια από αυτές. Το Project Board περιλαμβάνει το Exception report ως μέρος της διαδικασίας Giving Ad Hoc Direction (DP4).

Γενική φιλοσοφία στην διαχείριση του έργου είναι η τμηματοποίηση του σε στάδια (stages). Με την ολοκλήρωση του κάθε σταδίου το Project Board ανακεφαλαιώνει για το τι συνέβη και αποφασίζει για την έναρξη του επόμενου σταδίου, αυτό ονομάζεται *End Stage Assessment* και μπορεί να αποτελεί επίσημη ή ανεπίσημη διαδικασία. Για να ολοκληρωθεί ένα στάδιο χρειάζεται επίσημη επιβεβαίωση από το Project Board ενώ το στάδιο End Stage Assessment πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Έλεγχος ότι οι ανάγκες του έργου δεν άλλαξαν
- Έλεγχος των αποτελεσμάτων του σταδίου σε σχέση με το Stage plan
- Ικανοποίηση του Project Board για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων που παραδόθηκαν
- Επιβεβαίωση ότι ολοκληρώθηκε ικανοποιητικά το στάδιο
- Έλεγχος ότι οποιαδήποτε εξωτερική παράμετρος δεν επηρέασε το έργο
- Πραγματοποίηση ανάλυσης του κινδύνου (Risk analysis) και έλεγχος από την διοίκηση ότι το επόμενο στάδιο και τα αποτελέσματα του μπορούν να προσαρμοστούν σύμφωνα με το Stage Plan και το Project Plan.
- Επανεξέταση της γενικής κατάστασης του έργου σε σχέση με το Project Plan
- Διασφάλιση των συστατικών μερών του επόμενου σταδίου
- Επανεξέταση των ανοχών που έχουν οριστεί για το στάδιο
- Διασφάλιση των απόψεων του εξιδεικευμένου προσωπικού ότι λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν
- Διασφάλιση ότι το Business Case εξακολουθεί να είναι βιώσιμο
- Εάν το Business Case εξακολουθεί να είναι βιώσιμο να συνεχίσει το έργο με την έναρξη του επόμενου σταδίου

Με την ολοκλήρωση ενός Stage ο Project Manager ενημερώνει το Project Board με μια *End Stage Report* με την οποία ενημερώνει για τα αποτελέσματα του σταδίου που μόλις ολοκληρώθηκε. Στην συνέχεια το Project Board έχει την δυνατότητα να κάνει συγκρίσεις και συσχετισμούς σχετικά με τα προϊόντα, τον χρόνο και το κόστος που απαιτήθηκε για την ολοκλήρωση του σταδίου.

Μεταξύ του Project Manager και του Project Board υπάρχει μια εκτίμηση για το εάν απαιτείται Exception Plan και ονομάζεται *Exception Assessment*. Το περιεχόμενο του Exception plan είναι ακριβώς το ίδιο όπως περιγράφεται από την μεθοδο Prince2 στο πεδίο σχεδίασης (Planning). Πρέπει να συνυπολογιστεί από το Project Board ότι οποιοσδήποτε αλλαγές στην σχεδίαση θα έχουν επιπτώσεις στον σχεδιασμό του έργου (Project Plan), στο Business Case και στους κινδύνους (Risks).

Για να υπάρχει καθημερινή ενημέρωση για τις εξελίξεις στο έργο ο Project Manager κρατάει το *Daily Log* το οποίο τον βοηθά να ελέγχει το έργο. Αυτό συνήθως είναι ένα σημειωματάριο και οι πληροφορίες του χρησιμοποιούνται στο Product Description outline. Δεν υπάρχει καθορισμένη χρονική στιγμή που ο Project Manager πρέπει να συλλέξει όλα τα έγγραφα από όλα τα στάδια. Αυτό μπορεί να γίνεται στο τέλος ή στην αρχή κάθε εβδομάδας. Στο Daily Log πρέπει να υπάρχουν τα παρακάτω:

- Έλεγχος του κινδύνου και της παρούσας κατάστασης του σταδίου
- Έλεγχος της προόδου των εργασιών και επισήμανση των καθοριστικών σημείων
- Έλεγχος των προϊόντων κατά την διάρκεια της ολοκλήρωσης και της κατάστασης τους

- Επανεξέταση του Quality Log και έλεγχος για τυχόν καθυστερήσεις
- Έλεγχος για προβλήματα που έχουν παρουσιαστεί στο έργο και έλεγχος της επίδρασης τους σε αυτό
- Παρακολούθηση των εκρεμμοτήτων που παρουσιάστηκαν στο τελευταίο Highlight Report καθώς και οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν από τα Project Members
- Έλεγχος για το εάν μπορεί να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε ενέργεια σε τμήματα του έργου που είναι ανενεργά πριν από οποιαδήποτε μεταβολή στο σχέδιο (Plan)
- Έλεγχος της κατάστασης των ανοχών του έργου

Οποιοσδήποτε επιπλέον πληροφορίες που πρέπει να προστεθούν παραπάνω αποφασίζονται μεταξύ των Team Managers, των Team Members ή των Project Board members. Οι συναντήσεις των παραπάνω θα αφορούν τις αλλαγές στο Communication Plan και στο Work Package. Ο Project Manager επιβάλλεται να καταγράφει όλα τα παραπάνω στο Daily Log , οτιδήποτε άλλο θα είναι καταστροφή για το έργο.

Το Project Board αποφασίζει πότε ένα έργο θα ολοκληρωθεί έλεγχοντας φυσικά την ολοκλήρωση του εάν αυτό δεν έχει τερματιστεί πρόωρα. Πρέπει να έχει τον έλεγχο και να διασφαλίζει τα παρακάτω :

- Όλα τα προϊόντα να έχουν παραδώσει και να έχουν γίνει αποδεκτά σύμφωνα με τις προδιαγραφές
- Όπου απαιτείται να διαχειρίζονται και να υποστηρίζονται τα προϊόντα κατά την χρήση σε τους όλη την διάρκεια του έργου
- Οποιαδήποτε γνώση και δεδομένα (στατιστικά) έχουν δοθεί στους αρμόδιους φορείς
- Την υλοποίηση ενός σχεδίου (Plan) με το οποίο θα ελέγχεται η επίτευξη του Business Case και κατ'επέκταση της αξίας που θα προκύψει από αυτό

Στην συνέχεια το Project Board πρέπει να επιβεβαιώσει γραπτά με το πρωτόκολλο παραλαβής ότι το έργο ολοκληρώθηκε, το οποίο αποτελεί τμήμα του αρχείου Project Management. Επίσης ο Project Manager στο τέλος του έργου ενημερώνει όλα τα μέλη του ότι πλησιάζει η ολοκλήρωση του και ενημερώνει με το *End Project Notification* το Project Board και εάν συμφωνήσει με τα παραπάνω δημοσιοποιεί αυτό το έγγραφο που παραδόθηκε από τον Project Manager.

Κατά την εξέλιξη του έργου οι εμπλεκόμενοι σε αυτό παρέχουν πληροφορίες και συνδράμουν σημαντικά σε αυτό με την τεχνογνωσία τους. Η καταγραφή της γνώσης που προέκυψε είναι πολύ σημαντική και για αυτό με την ολοκλήρωση ενός έργου συντάσσεται ένα *Lessons Learned Report* περιλαμβάνοντας οτιδήποτε κρίνεται αναγκαίο και χρήσιμο για το μέλων. Αυτό στην ουσία περιλαμβάνει εξειδικευμένες διαδικασίες διοίκησης του έργου, τεχνικές και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την επιτυχή ολοκλήρωση του. Στην ολοκλήρωση του έργου μπορεί να υπάρχουν κάποιες εκρεμμοότητες όπως π.χ το Project Board κρίνει ότι δεν είναι απαραίτητο και να αποφασίσει να μην ολοκληρώσει κάποια τμήματα του έργου χωρίς όμως να τα έχει απορρίψει. Για αυτό το λόγο δημιουργείται το *Follow-on Action Recommendations* με το οποίο όλες οι ανεκπλήρωτες εργασίες θα ανατεθούν σε ένα συγκεκριμένο άτομο ή ομάδα να τις ολοκληρώσουν μετά το τέλος του έργου.

Με την ολοκλήρωση του έργου δημιουργείται το End Project Report το οποίο είναι παρεμφερές με το End Stage Report το οποίο καλύπτει όλο το έργο και όχι ένα τμήμα του (περιλαμβάνεται στο Product Description Outlines). Σε αυτό καταγράφεται πως ολοκληρώθηκε επιτυχώς το περιεχόμενο του Project Initiation Document. Επίσης από το Lessons Learned Report αντλούνται στοιχεία και περιγράφεται η απόδοσή της ομάδας διοίκησης του έργου σε αυτό, το Business Case και η έκθεση του σε κίνδυνο. Επίσης αυτή η αναφορά περιέχει στατιστικά του έργου και προβλήματα που προέκυψαν σε αυτό καθώς και στοιχεία για το πόσο επηρέασαν αυτά τα προβλήματα το έργο καταγράφοντας παράλληλα και στατιστικά στοιχεία για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του αποτελέσματος. Στην περίπτωση που το έργο (Project) αποτελεί μέρος ενός προγράμματος (Programme) χρειάζεται ένα αντίγραφο του *End Project Report*. Η διοίκηση του προγράμματος μπορεί να χρησιμοποιήσει πληροφορίες από αυτό το έγγραφο όπως στατιστικά τα οποία χρειάζονται κάτι το οποίο περιγράφεται στο Communication Plan.

Το *Post Project review* έχει στόχο να επανεξετάσει τα οφέλη που προέκυψαν από τα προϊόντα του έργου. Πολλά από τα προϊόντα του χρειάζονται περισσότερο χρόνο μετά την ολοκλήρωση του έργου ώστε να υπάρχει εικόνα για τα οφέλη που και δεν μπορούν να μετρηθούν κατά την διάρκεια εξέλιξης τους ή ακόμα και με την ολοκλήρωση του. Με την ολοκλήρωση του δημιουργείται ένα σχέδιο (Plan) για το πώς θα καταγραφούν τα οφέλη και θα είναι μετρήσιμα ως μεγέθη. Οποιαδήποτε διορθωτική κίνηση μπορεί να γίνει κατά την

διάρκεια χρήσης των προϊόντων και κατά την περίοδο υποστήριξης τους. Τα παραπάνω αποτελούν τμήμα του Product Description outlines.

#### **4.7.5 Διαχείριση κινδύνου (Management of Risk)**

Ο κίνδυνος πρέπει να υπολογίζεται κατά την μελέτη και εξέλιξη ενός έργου. Ως μέγεθος είναι πολύ σημαντικό όμως δεν επηρεάζει πάντοτε αρνητικά το έργο. Ανάλογα με την βαρύτητα και τις πιθανότητες του κινδύνου γίνονται οι απαραίτητες μελέτες λαμβάνοντας αποφάσεις συνυπολογίζοντας την σχέση κινδύνου και προσδοκώμενου αποτελέσματος. Η ανοχή στον κίνδυνο διαφέρει από ομάδα σε ομάδα διότι υπάρχει και ο ανθρώπινος παράγοντας που αξιολογεί και αποφασίζει διαφορετικά βάση της εμπειρίας και των προσωπικών ικανοτήτων του.

- Πρέπει να υπάρχει συνεχής πληροφόρηση σχετικά με τις αλλαγές που θα προκύψουν.
- Οι αποφάσεις περνούν από διαδικασίες και ένα πλαίσιο ανάλυσης - εκτίμησης του κινδύνου.
- Οι διαδικασίες πρέπει να είναι σαφείς και μελετημένες σε βάθος ώστε να αποτυπώνουν τον πραγματικό κίνδυνο.
- Ανοχή στον κίνδυνο και ισορροπία μεταξύ κινδύνου και ελέγχου του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

##### **4.7.5 1. Βασικές αρχές για τον Κίνδυνο**

Τα έργα υλοποιούνται έχοντας ως βασικό στόχο την αλλαγή διαφόρων μηχανισμών – διαδικασιών στον οργανισμό. Οι αλλαγές αυτές περιέχουν κίνδυνο και αφορούν συνήθως νέες τεχνολογίες και νέες μεθόδους λειτουργίας και μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο. Βασικά στοιχεία σε ένα έργο είναι η διαχείριση του κινδύνου και η ενθάρρυνση σε καινοτόμες λύσεις.

- Το Project Board υποστηρίζει και προωθεί την διαχείριση κινδύνου (Risk management) και παράλληλα αντιλαμβάνεται τις επιπτώσεις σε χρόνο και πόρους σε κάθε περίπτωση
- Η πολιτική διαχείρισης κινδύνου και τα οφέλη της πρέπει να είναι κατανοητά από όλο το προσωπικό
- Η συνεκτική προσέγγιση του έργου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου
- Η διαχείριση του κινδύνου συνεισφέρει σημαντικά στην επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων
- Ο κίνδυνός που παρουσιάζεται κατά την εξέλιξη έργων επιβαρύνει κάποια στάδια του αλλά μπορεί να είναι ελεγχόμενος
- Η διαχείριση κινδύνου έχει συγκεκριμένη δομή έτσι ώστε κάθε στοιχείο ή ο εντοπισμός των κινδύνων να είναι αμεσότερος και με μεγαλύτερη ακρίβεια
- Οι αλλαγές στα επίπεδα κινδύνου κατά την εξέλιξη ενός έργου πρέπει να αναφέρονται στην διοίκηση του έργου

##### **4.7.5 2. Ανοχές στον κίνδυνο**

Οι ανοχές στον κίνδυνο ορίζονται μετά από συμφωνία του Project Board και του Project Manager καθώς και ο τρόπος που θα αντιμετωπιστούν ανάλογα με την βαρύτητα τους. Για παράδειγμα παρουσιάζονται κίνδυνοι που απειλούν τον οικονομικό προϋπολογισμό του έργου ή ακόμα κίνδυνοι πολιτικής αστάθειας που επηρεάζουν σημαντικά το έργο και το κόστος του. Οι ομάδες έργου πρέπει να είναι προετοιμασμένες να αναλάβουν την ευθύνη σε περίπτωση έκθεσης σε μικρούς αλλά και μεγαλύτερους κινδύνους κάτι το οποίο είναι αναπόφευκτό σε ένα έργο. Οι ανοχές στον κίνδυνο μπορούν να σχετίζονται με άλλες ανοχές που έχουν καθοριστεί στο έργο όπως για παράδειγμα ανοχή στο κόστος μπορεί να σημαίνει και ανοχή στην ποιότητα. Οποσδήποτε πρέπει να εξισορροπείται η σχέση κινδύνου και καλύτερου δυνατού αποτελέσματος καλύπτοντας στον σκοπό του έργου με το μικρότερο δυνατό κόστος και με την χαμηλότερη έκθεση σε κίνδυνο. Γενικά η έκθεση ενός οργανισμού στους κινδύνους και οι ανοχές σε αυτούς πρέπει να εξετάζονται ως ανεξάρτητες περιπτώσεις αξιολογώντας τις επιπτώσεις σε κάθε περίπτωση.

#### 4.7.5 3. Ευθύνες για τον κίνδυνο

Το Project Board και ο Project Manager έχουν τις κύριες ευθύνες για την αναγνώριση , καταγραφή και αντιμετώπιση των κινδύνων. Το Project Board έχει τις ακόλουθες τέσσερις αρμοδιότητες:

- Ενημέρωση του Project Manager για τυχόν έκθεση του έργου σε κίνδυνο από εξωτερικούς παράγοντες
- Να λαμβάνει αποφάσεις μετά από προτάσεις αντιμετώπισης του κινδύνου από τον Project Manager
- Εξισορρόπηση μεταξύ του βαθμού κινδύνου και του οφέλους που θα προκύψει από αυτόν
- Ενημέρωση της διοίκησης του έργου για το εάν υπάρχουν κίνδυνοι που απειλούν την επιτυχή ολοκλήρωση του σκοπού του έργου και των αντικειμένων του

Ο Project Manager πραγματοποιεί αλλαγές στον σχεδιασμό ώστε να αποφεύγει κινδύνους βασιζόμενος πάντα σε αποφάσεις που έχουν ληφθεί σε σχέση με την αντιμετώπιση των κινδύνων. Η ανάλυση κινδύνου απαιτεί στοιχεία από την διοίκηση του οργανισμού τα οποία καταγράφονται από το Project Board ο οποίος ανανεώνει τακτικά την ανάλυση αυτή (risk analysis). Στην περίπτωση που παρουσιαστούν κίνδυνοι που απειλούν το ίδιο το έργο , ενημερώνεται η διοίκηση του έργου και αποφασίζει για τις ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν για να αντιμετωπιστεί.

#### 4.7.5 4. Υπεύθυνος αντιμετώπισης κινδύνου

Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες κινδύνων οι οποίες πρέπει να έχουν και συγκεκριμένο «κάτοχο». Σε συνεννόηση ο Project Manager και το Project Board αναθέτουνται οι κατηγορίες αυτές σε συγκεκριμένους οι οποίοι πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω :

- Το πλαίσιο στο σύνολο του κινδύνου
- Ορισμός πολιτικής και προθυμία της ομάδας να τον αντιμετωπίσει τον κίνδυνο
- Αναγνώριση των στοιχείων του κινδύνου, όπως αναγνώριση των απειλών, αντίδραση και αναφορά στον team manager
- Πραγματοποίηση μετρήσεων σχετικά με την αντίδραση στον κίνδυνο
- Αλληλοεξαρτώμενοι κίνδυνοι που αφορούν την οργάνωση και σχετίζονται με τις διαδικασίες της επιχείρησης, IT συστήματα και άλλα έργα

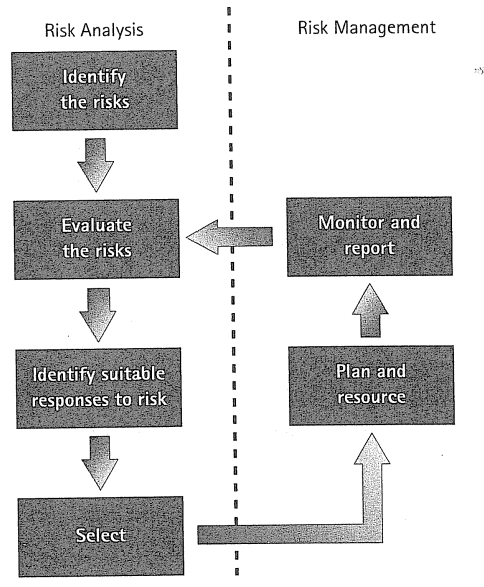
Ο Executive είναι υπεύθυνος να έχει ένα Risk Log στο οποίο θα είναι καταγεγραμμένες οι αρμοδιότητες όλων των εμπλεκόμενων που αφορούν τις διαδικασίες αντιμετώπισης κινδύνου σε επίσημη μορφή και με την προϋπόθεση ότι όλοι έχουν καταλάβει την ευθύνη που έχουν και τον ρόλο για την αντιμετώπιση τους. Οποιοσδήποτε έχει αναλάβει τμήμα του Risk και είναι «κάτοχος» του συγκεκριμένου κινδύνου είναι ο κύριος υπεύθυνος για αυτό ανεξάρτητα από την διοίκηση του έργου. Ο Project Manager είναι υπεύθυνος να ενημερώνει για την συνολική κατάσταση των κινδύνων και την κατάσταση που βρίσκονται μετά από ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν. Στο επίπεδο ομάδας οι κίνδυνοι πρέπει να αναφέρονται στο Checkpoint Report και στην συνέχεια εφόσον ο Project Manager το κρίνει απαραίτητο περιλαμβάνει κάποιες από τις αναφορές στο Highlight Report. Φυσικά στο End Stage Report αναφέρεται η παρούσα κατάσταση κινδύνου. Στην περίπτωση που αποφασιστεί οποιαδήποτε αλλαγή σε σχέση με τους κινδύνους που παρουσιάστηκαν απασχολούν το στάδιο του Change Control.

#### 4.7.5 5. Χρόνος ζωής του κινδύνου

Κάθε έργο υπόκειται σε αλλαγές στο επιχειρησιακό και ευρύτερο περιβάλλον του, όπως στο περιβάλλον του κινδύνου οι προτεραιότητες στο έργο σε σχέση με τον κίνδυνο και η σημασία τους θα αλλάξει. Με την ολοκλήρωση κάθε σταδίου πρέπει να γίνεται επαναξιολόγηση των παραπάνω.



## Κύκλος ζωής διαχείρισης κινδύνου.



### **4.7.5.6 Ανάλυση κινδύνου (Risk Analysis)**

#### **1. Αναγνώριση κινδύνου ( Risk Identification)**

Η αναγνώριση κινδύνου πρέπει να γίνεται έγκαιρα διότι έτσι το έργο προστατεύεται από μελλοντικά προβλήματα. Η αναγνώριση τους γίνεται σε συνεργασία των ομάδων διαχείρισης έργου και αποφασίζεται η βαρύτητα αυτών. Κατόπιν γίνεται καταγραφή στο Risk log το οποίο βρίσκεται στο Product Description Outlines. Το Risk Log είναι ένα εργαλείο ελέγχου του Project Manager ώστε να μπορεί πολύ γρήγορα να αναγνωρίσει τους σοβαρότερους κινδύνους αποφασίζοντας για τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την αντιμετώπιση τους και από ποιον. Αυτό μπορεί να δώσει επιπλέον στοιχεία για το Daily Log που ενημερώνει ο Project Manager για την καθημερινή δραστηριότητα και την κατάσταση που βρίσκονται σε σχέση με τον κίνδυνο.

#### **2. Εκτίμηση κινδύνου (Evaluation)**

Η εκτίμηση κινδύνου λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν καθώς επίσης η μεμονωμένη επίδραση του στο έργο ή ακόμα και επίδραση του σε συνδυασμό με άλλους κινδύνους.

- Εκτίμηση κινδύνου – βαρύτητα –πιθανότητα.
- Τα πραγματικό αποτέλεσμα εξαρτάται από την άμεση επίδραση του κινδύνου ή από το αποτέλεσμα της επίδρασης αυτού.
- Η επίδραση του κινδύνου εξαρτάται από τον χρόνο, την ποιότητα, το κέρδος και τους ανθρώπινους πόρους.

Υπάρχει βέβαια και Financial risk το οποίο υπολογίζεται σε πραγματικό αριθμητικό κόστος. Η πρόβλεψη του κινδύνου ονομάζεται Risk proximity, δηλαδή κοντά στον κίνδυνο.

Κατά την μελέτη η καταγραφή κινδύνων είναι τόσο σημαντική όσο και η αντιμετώπιση τους οπότε δημιουργείται ένας μηχανισμός αντιμετώπισης τους ανάλογα με το είδος, τις συνθήκες και την σοβαρότητα του. Τα στάδια ελέγχου του κινδύνου είναι τα παρακάτω:

- Prevention (Πρόληψη) Τερματισμός κινδύνου με διάφορες ενέργειες εάν φυσικά το επιτρέπει η δεδομένη χρονική στιγμή και απομόνωση του.
- Reduction (Μείωση των κινδύνων) Απομόνωση του κινδύνου, προσπάθεια ελέγχου του κινδύνου με στόχο την εξάλειψη του ή τον περιορισμό του σε τέτοιο βαθμό που δεν θα επηρεάσει την εξέλιξη του έργου.
- Transference (Μεταβίβαση του κινδύνου) σε κάποιον ειδικό που μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο χρησιμοποιώντας τεχνικές αντιμετώπισης κατά την αρχική μελέτη των κινδύνων όπως insurance policy ή κάποιες ρήτρες που έχουν προϋπολογιστεί.

- Acceptance (Αποδοχή του κινδύνου) Η ανοχή και αποδοχή του κινδύνου εξαρτάται από το εάν πραγματικά μπορούμε να κάνουμε κάτι για τον αντιμετωπίσουμε ή η βαρύτητα του μας επιτρέπει να τον αγνοήσουμε.
- Contingency (Έκτακτης ανάγκης) Είναι καταστάσεις για τις οποίες είμαστε προετοιμασμένοι και επεμβαίνουμε όταν ο κίνδυνος εμφανιστεί.

Η ισορροπία μεταξύ κινδύνου και επίδρασης αυτού στο αποτέλεσμα είναι πολύ σημαντική παράμετρος για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου. Σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν αλληλοεξαρτώμενοι κίνδυνοι όπως π.χ. παρουσίαση τεχνικών προβλημάτων τα οποία δημιουργούν επιπλέον κινδύνους για την ολοκλήρωση του έργου εντός χρονοδιαγράμματος και εντός τεχνικών προδιαγραφών. Φυσικά σε πολλές περιπτώσεις η ανοχή στον κίνδυνο και η απόδοση αυτού σε σχέση με την έκθεση σε αυτόν μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε πολλαπλά οφέλη από αυτό.

### 3. Επιλογές (Selection)

Η διαδικασία αντίδρασης στον κίνδυνο σχετίζεται με την αναγνώριση και την εκτίμηση του καταρτίζονται σχέδια προετοιμασίας και αντίδρασης σε αυτόν (Risk management plan). Είναι σημαντικό οι ενέργειες ελέγχου να είναι ανάλογες με τον κίνδυνο και πρέπει να υπολογίζεται η σχέση κόστους τις ενέργειας που θα πραγματοποιηθεί με την επίδραση και το αποτέλεσμα στο έργο. Πάντοτε πρέπει να υπολογίζονται όλα τα στοιχεία και οι συνδυασμοί αυτών συσχετίζοντας το κόστος και την επιτυχή ολοκλήρωση των σταδίων του έργου. Πρέπει να υπολογίζουμε τις συνέπειες του κινδύνου και τις συνέπειες των ενεργειών μας στα παρακάτω:

- Στις ομάδες και στα σχέδια των επιμέρους σταδίων και του σχεδίου του έργου
- Στην επιχείρηση ή στο πρόγραμμα
- Στο Business Case
- Σε άλλα τμήματα του έργου

Οι ανοχές στον κίνδυνο πρέπει να είναι το πρώτο που πρέπει να σκεφτόμαστε για την αντιμετώπισή τους.

#### 4.7.5 Διαχείριση κινδύνου (Risk management)

##### 1. Σχεδιασμός και πόροι

Οι ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν για να αντιμετωπιστούν οι κίνδυνοι πρέπει να έχουν σχεδιαστεί και να έχουν δεσμευτεί οι πόροι για αυτές τις ενέργειες. Στην ουσία είναι αλλαγή στον σχεδιασμό και απαιτεί καινούργια ή μετασχηματισμένα Work Packages.

Στον σχεδιασμό πρέπει να ορίζονται οι ποσότητες και οι τύποι των πόρων που θα χρησιμοποιηθούν καταρτίζοντας παράλληλα το σχέδιο δράσης το οποίο πρέπει να περιλαμβάνεται στο Stage και Project Plan σαν πρόσθετες ενέργειες ή σαν σχέδιο επειγούσης επέμβασης. Κατά την διάρκεια εκτίμησης του κινδύνου προκύπτουν χρήσιμες πληροφορίες οι οποίες μπορεί να βοηθήσουν την σχεδίαση του έργου σε άλλα στάδια του.

Οι πόροι που θα δεσμευτούν για την πραγματοποίηση των παραπάνω ενεργειών πρέπει να έχουν προσδιοριστεί και θα εμφανίζονται στα Stage και Project Plans. Οι πόροι αυτοί πρέπει να έχουν υπολογιστεί στον προϋπολογισμό του έργου και θα αφορά την χρηματοδότηση του σχεδίου έκτακτης ανάγκης.

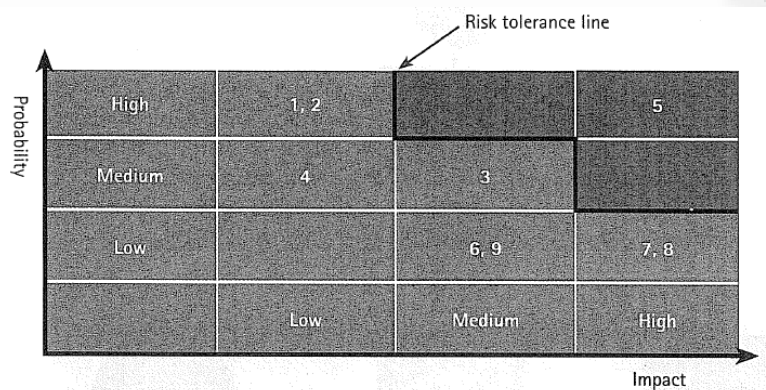
##### 2. Επίβλεψη και αναφορές

Επιβάλλεται να υπάρχουν μηχανισμοί monitoring και reporting για τις ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν. Μερικοί μηχανισμοί υπάρχουν απλά για να επιβλέπουν την αλλαγή της κατάστασης των αναγνωρισμένων κινδύνων. Βέβαια η επίβλεψη είναι πολύ σημαντική διαδικασία και αποτελείται :

- Έλεγχος ότι η εκτέλεση των σχεδιασμένων ενεργειών είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα
- Έλεγχος των πληροφοριών που προκύπτουν κατά την εμφάνιση ενός κινδύνου
- Πρόβλεψη κινδύνων και ευκαιριών που παρουσιάζονται
- Έλεγχος ότι η συνολική διαχείριση κινδύνου εφαρμόζεται αποτελεσματικά

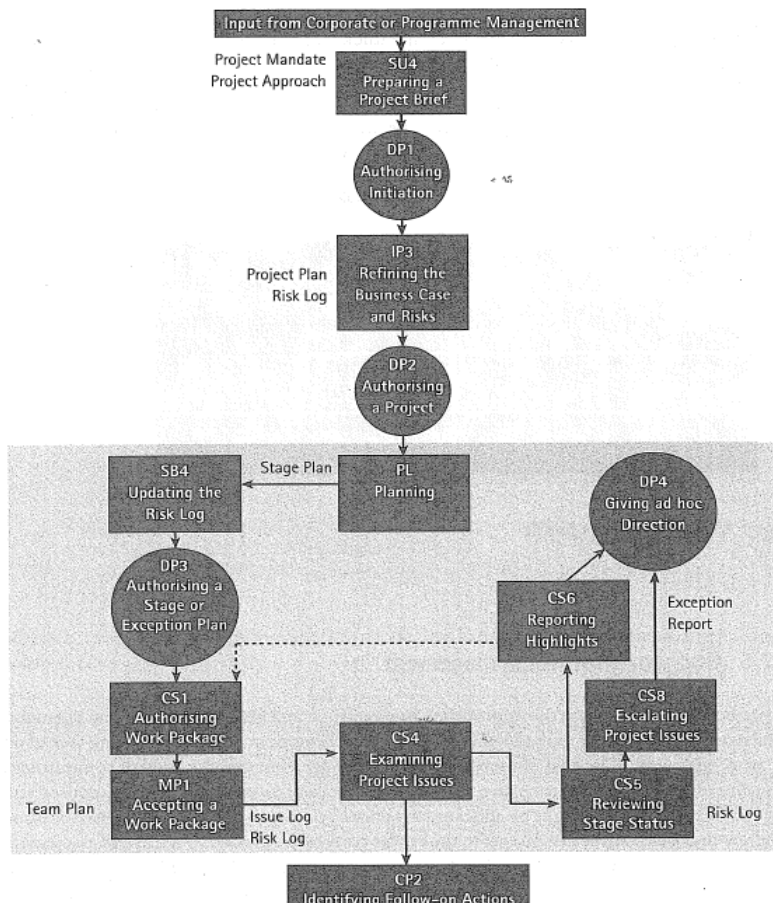
### 3. Προφίλ του κινδύνου (Risk Profile)

Ένας απλός μηχανισμός αντιμετώπισης κινδύνου απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα και είναι σημαντικό να υπάρχει διότι βοηθά στην λήψη αποφάσεων, κάτι το οποίο θα δούμε και παρακάτω στην μελέτη περίπτωσης. Το παρακάτω σχήμα μπορεί να συμπεριλάβει το Project Board στο Highlight report.



Αυτό το προφίλ απεικονίζει τον κίνδυνο και την αναγνώριση του σε σχέση με την πιθανότητα και την επίδραση του και πρέπει να ενημερώνεται συνεχώς από τον Project Manager στο Risk Log. Μπορούμε να διαπιστώσουμε στο παραπάνω σχήμα ότι αφού υπερβούμε τα όρια της ανοχής στον κίνδυνο (Risk tolerance line) η επίδραση του θα είναι μεγάλη (High). Πολύ απλά και γρήγορα έχουμε τις κατηγορίες κινδύνων με την απαραίτητη πληροφορία για την αξιολόγησή τους. Ο προϋπολογισμός για την διαχείριση του κινδύνου πρέπει να έχει γίνει σύμφωνα με τα παραπάνω και αφορά το κόστος όλων αυτών των διαδικασιών σε χρόνο και πόρους που πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε αυτές.

### Απεικόνιση της διαχείρισης κινδύνου με στην μέθοδο Prince2



#### Προετοιμασία Project Brief (SU4)

Το Project Mandate πρέπει να αναφέρεται σε ένα αριθμό δυνητικών κινδύνων του έργου. Αυτοί μπορεί να είναι κίνδυνοι από ενέργειες του ανταγωνισμού, επικείμενη ή αμφιλεγόμενη νομοθεσία, αλλαγές πολιτικής της εταιρείας, αναδιοργάνωση προσωπικού και προβλήματα ρευστότητας. Το Project Brief πρέπει να περιλαμβάνει τα παραπάνω. Στην δημιουργία του Project Approach και συγκεκριμένα στο Defining Project Approach (SU5) μπορεί να περιλαμβάνει και επιπλέον κινδύνους.

#### Έγκριση της έναρξης - Authorize Initiation (DP1)

Αυτό είναι το πρώτο επίσημο milestone στο οποίο το Project Board μπορεί να εξετάσει το Risk log και να αποφασίσει για την έναρξη του έργου. Ο Project Manager πρέπει να έχει μιλήσει ανεπίσημα με τα μέλη του Board για τους κινδύνους και τις απειλές που απειλούν την βιωσιμότητα του έργου.

#### Ανάλυση του Business Case και των κινδύνων (IP3)

Ο Project Manager επανεξετάζει τους κινδύνους και προετοιμάζει το Project Initiation Document. Κατά την διάρκεια αυτού του σταδίου θα εντοπίσει κινδύνους όπως π.χ. άγνωστη απόδοση των πόρων, ικανότητα του αναδόχου κ.α. Νέες πληροφορίες θα προκύψουν οι οποίες θα αναλυθούν λεπτομερώς στο Project Brief. Ταυτόχρονα επανεξετάζονται όλοι οι κίνδυνοι ανάλογα με το στάδιο και την κατάσταση που βρίσκονται.

#### Έγκριση ενός έργου – Authorizing a Project (DP2)

Τώρα το Project Board έχει ένα ενημερωμένο Risk Log το οποίο επηρεάζει τις αποφάσεις του σύμφωνα με τα δεδομένα και τους κινδύνους. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την ανάλυση του Business Case βοηθώντας στην αναγνώριση νέων απειλών. Πολύ συχνά οι «κάτοχοι» (διαχειριστές συγκεκριμένων κινδύνων) θα είναι πιθανό μέλη του Project Board και θα κληθούν να λάβουν αποφάσεις.

#### Σχεδιασμός – Planning (PL6)

Κάθε φορά πραγματοποιείται σχεδιασμός προσπαθώντας να εντοπιστούν νέοι κίνδυνοι, να αντιμετωπιστούν οι αναγνωρισμένοι κίνδυνοι προσπαθώντας εάν είναι δυνατό να επαλειφθούν. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να εγκριθεί ένα έργο εάν δεν έχει σχεδιαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των κινδύνων κάτι το οποίο μπορεί να σημαίνει αλλαγές στον γενικό σχεδιασμό λόγω των ενεργειών που πρέπει να πραγματοποιηθούν για να αντιμετωπιστούν οι κίνδυνοι. Το Risk Log πρέπει να ενημερώνεται για τις παραπάνω αλλαγές.

#### Ενημέρωση του Risk Log (SB4)

Είναι ένα τμήμα προετοιμασίας πριν από ένα νέο στάδιο όπου ο Project Manager ενημερώνει το Risk Log με τις αλλαγές στους υπάρχοντες κινδύνους.

#### Έγκριση ενός στάδιο ή ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης – Stage or Exception Plan (DP3)

Πριν από την έγκριση ενός σχεδίου το Project Board έχει την ευκαιρία να μελετήσει την κατάσταση κινδύνων και να αποφασίσει σχετικά με την βιωσιμότητα του έργου.

#### Έγκριση Work Package (CS1)

Η διαπραγμάτευση με τον Team Manager ή με ένα μέλος της ομάδας μπορεί να βοηθήσει στην αναγνώριση νέων κινδύνων και να δώσει ιδέες για την πραγματοποίηση αλλαγών σε παλιούς. Για αυτό μπορεί να χρειαστεί από τον Project Manager να αφήσει κάποιο τμήμα του Work Package σε δεύτερη μοίρα ή να πραγματοποιήσει αλλαγές στο Stage Plan. Για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια νέα τεχνολογία για την υλοποίηση ενός τμήματος του έργου.

#### Αποδοχή ενός Work Package (MP1)

Αυτό είναι το σημείο στο οποίο ο Team Manager υλοποιεί τον σχεδιασμό της ομάδας ώστε να ολοκληρώσει τα προϊόντα του Work Package σύμφωνα με τις προδιαγραφές του. Οποιοσδήποτε αλλαγές σε αυτό δημιουργούν νέους κινδύνους ή αλλάζουν κάποια δεδομένα στους παλαιούς κινδύνους.

#### Εξέταση ζητημάτων του έργου – Examining Project Issues (CS4)

Οποιαδήποτε εμφάνιση νέου ζητήματος του Project κρύβει νέους κινδύνους, οι οποίοι μπορεί να τείνουν να ξεπεράσουν τα όρια ανοχής για το έργο.

#### Ανάθεση των ζητημάτων του έργου σε άλλη αρχή - Escalating Project Issues (CS8)

Η παρουσίαση ζητημάτων στο έργο μπορεί να ωθήσουν τον Project Manager στο να προτείνει ένα Exception Plan στο Project Board.

#### Αναφορά σημαντικών θεμάτων – Reporting Highlights (CS6)

Ο Project Manager σε αυτό το στάδιο μπορεί να έχει την ευκαιρία να αναφέρει και να συζητήσει ζητήματα κινδύνου με το Project Board. Στο Highlight Report μπορεί να αναφέρονται παλιού κίνδυνοι που πλέον δεν υπάρχουν ή να επισημαίνονται κάποιοι που είναι σημαντικοί και απειλούν άμεσα το έργο. Στο Product description outline αναφέρεται σε συγκεκριμένη μορφή του Highlight Report.

#### Κατεύθυνση Ad-Hoc (DP4)

Ο Project Manager ενημερώνει το Project Board για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης μέσω του Exception Report. Έχει την ευκαιρία να δώσει συμβουλές ή να πάρει μια απόφαση πρώιμου κλεισίματος ή να ζητήσει την υλοποίηση σχεδίου έκτακτης ανάγκης ή ακόμα να εξαλείψει το πρόβλημα. Το Project Board μπορεί να δώσει μια κατεύθυνση Ad-hoc βάση της πληροφορίας που του δόθηκε από την διοίκηση του έργου ή από άλλη εξωτερική πηγή.

#### Αναγνώριση ενεργειών Follow-on (CP2)

Στο τέλος του έργου ένας αριθμός κινδύνων έχει εντοπιστεί και αναγνωριστεί ότι μπορεί να επηρεάσει το έργο μετά την ολοκλήρωση του στην περίοδο λειτουργίας του. Αυτό πρέπει να επισημανθεί στο στάδιο Follow-on Recommendations ώστε να ενημερωθούν αυτοί που θα υποστηρίζουν το έργο την περίοδο χρήσης και λειτουργίας του έργου.

### **4.7.6 Quality in a Project environment (Ποιότητα στο περιβάλλον του έργου)**

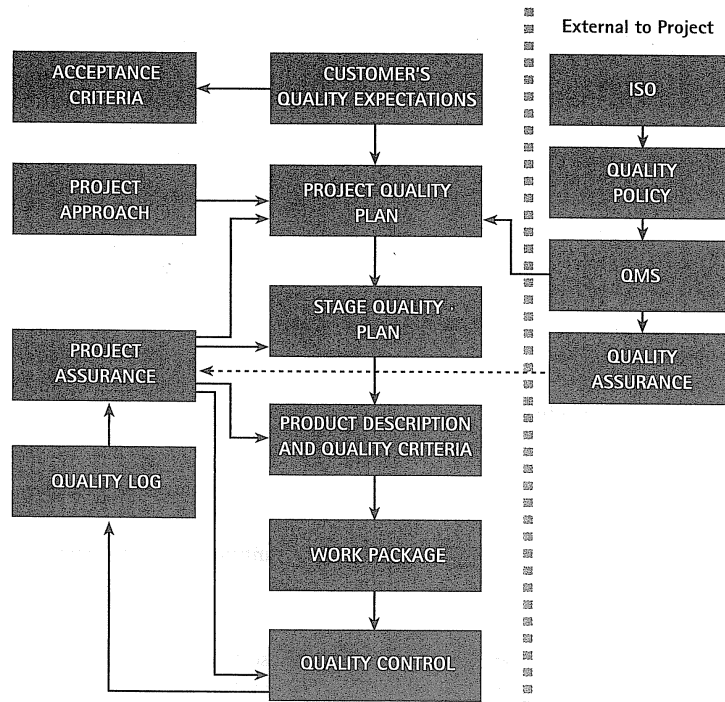
Ποιότητα βάση του ISO8402 ορίζεται ως το σύνολο χαρακτηριστικών μιας οντότητας που έχει την ικανότητα να ικανοποιεί εκφρασμένες ή μη ανάγκες. Η ποιότητα στο αποτέλεσμα πρέπει να είναι πάντα ένας από τους βασικούς στόχους.

#### Διαχείριση της ποιότητας (Quality management).

Με την διαχείριση ποιότητας στόχος είναι η διασφάλιση του ποιοτικού αποτελέσματος κάτι το οποίο μελετάται από την αρχή από τους διαχειριστές του έργου δημιουργώντας το Project Quality Plan.

- Quality system (Ποιότητα συστήματος) Οι διαδικασίες και η επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να γίνεται με γνώμονα την ποιότητα τόσο από τον πελάτη όσο και από τον προμηθευτή. Στην μέθοδο PRINCE2 υπάρχει συγκεκριμένο τμήμα της μεθόδου που ασχολείται αποκλειστικά με την ποιότητα.
- Quality planning (Σχεδιασμός ποιότητας) Κατά τον σχεδιασμό ποιότητας γίνεται η συλλογή πληροφοριών και εξοπλισμού με στόχο την παραγωγή ποιοτικού αποτελέσματος. Αρχικά όμως πρέπει να γίνει απολύτως κατανοητό τι ζητάει ο πελάτης και τι ανάγκες καλείσαι να καλύψεις με το έργο αυτό. Οι συγκεκριμένες διαδικασίες καταγράφονται στο SU (starting up a project).
- Quality control (Έλεγχος ποιότητας) γίνεται για να επιβεβαιωθεί ότι το προϊόν πληροί όλες τις προϋποθέσεις που για την επίτευξη ποιοτικού αποτελέσματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

## Διάγραμμα διασφάλισης ποιότητας.



Κατά την διάρκεια του σταδίου Starting up a Project (SU) καταγράφονται και οι απαιτήσεις του πελάτη για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του έργου. Αυτό για να συμβεί πρέπει ο πελάτης και ο προμηθευτής να συμφωνήσουν για αυτά τα χαρακτηριστικά. Στη ουσία πρέπει να υπάρχει κοινή κατεύθυνση κατανοώντας ότι η ποιότητα εξαρτάται από τον χρόνο και το κόστος. Αυτά τα δυο μεγέθη πρέπει να εξισορροπιστούν έχοντας ως στόχο ότι με την ολοκλήρωση του έργου επιτεύχθηκε ο στόχος. Είναι προφανές ότι όλα τα προϊόντα δεν έχουν τα ίδια ποιοτικά χαρακτηριστικά διότι δεν υπάρχουν οι ίδιες ανοχές και περιθώρια βελτίωσης σε αυτά. Για παράδειγμα μπορεί να υπάρχουν τεχνολογικοί περιορισμοί.

Οι προσδοκίες για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος μπορεί να εξαρτώνται από :

- Λειτουργικές απαιτήσεις
- Επιδόσεις
- Ακρίβεια
- Πρακτικότητα
- Ασφάλεια
- Συμβατότητα
- Αξιοπιστία
- Συντήρηση
- Επεκτασιμότητα
- Ευελιξία
- Σαφήνεια
- Συγκριση με άλλα προϊόντα της αγοράς
- Κόστος
- Χρόνος ανάπτυξης

Για να υπάρχει ένας κοινός τρόπος ερμηνείας της ποιότητας έχει δημιουργηθεί το ISO Standard που περιγράφει με ακρίβεια τα ποιοτικά χαρακτηριστικά σε όποιον είναι πιστοποιημένος κατά την σχεδίαση, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και τις υπηρεσίες που παρέχει το προϊόν περιλαμβανομένης και της διαχείρισης του έργου. Η διαχείριση της ποιότητας γίνεται από ένα Quality Management System (QMS) και βοηθά στην τυποποίηση της ποιότητας.

Μια εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιήσει ISO όταν υπάρχει στην εσωτερική δομή της διαδικασία διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας εξετάζοντας παράλληλα τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός συστήματος που παρέχει κάποιος προμηθευτής. Η πολιτική ποιότητας

επιβάλλεται σε μια εταιρεία που προσπαθεί να ολοκληρώνει έργα με συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά ελέγχοντας και δοκιμάζοντας τα προϊόντα των προμηθευτών. Φυσικά αυτή η πολιτική πρέπει να υποστηρίζεται από ένα Quality Management System με το οποίο θα υπάρχουν όλες οι τεχνικές και τα εργαλεία που θα μπορούν να διατηρήσουν τα standards για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος και κατ' επέκταση ενός έργου. Οι παραπάνω διαδικασίες και τεχνικές πρέπει να τις ακολουθεί ο προμηθευτής και να έχει συμφωνήσει για αυτές. Την πολιτική ποιότητας την καθορίζει συγκεκριμένο άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για όλες τις παραπάνω διεργασίες και αναφέρεται στην διοίκηση του έργου. Για την διασφάλιση της ποιότητας πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένο Project Quality Plan με στόχο να επιβλέπονται οι διαδικασίες βάση του συγκεκριμένου σχεδιασμού.

### 1. Προσέγγιση του έργου – Project approach

Η προσέγγιση του έργου εξαρτάται από τις απαιτήσεις και προσδοκίες του πελάτη. Τυπικοί τρόποι προσέγγισης είναι οι παρακάτω :

- Το προϊόν υλοποιείται από το προσωπικό του πελάτη από την αρχή (from the scratch).
- Ένας εξωτερικός συνεργάτης υλοποιεί το προϊόν από την αρχή.
- Το προϊόν υλοποιείται από την αρχή από πολλαπλούς εξωτερικούς συνεργάτες.
- Μεταβολή σε υπάρχον προϊόν.
- Αγορά έτοιμου προϊόντος.

Η διαδικασία δοκιμής ενός έτοιμου προϊόντος είναι αδύνατη, μπορεί να συμβεί μόνο στην περίπτωση που λάβουμε μέρος στις δοκιμές πριν την διάθεση του και με την προϋπόθεση ότι είμαστε πελάτες τους. Για αυτό τον λόγο για κάποια προϊόντα δίνεται και trial περίοδος για αυτόν ακριβώς τον λόγο.

### 2. Διασφάλιση του έργου – Project Assurance

Στην μέθοδο Prince2 γίνεται έλεγχος ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχονται από εξωτερικούς συνεργάτες και αυτή η διαδικασία ονομάζεται διασφάλιση του έργου (Project Assurance). Κάθε φορά ο Team Manager του συνεργάτη σχεδιάζει το πώς θα πραγματοποιηθούν κάποια στάδια του έργου,. Ο έλεγχος και η έγκριση των παραπάνω ενεργειών γίνεται από το άτομο που του έχει ανατεθεί το Project Assurance επιβεβαιώνοντας ότι τα προϊόντα που θα προκύψουν έχουν την απαιτούμενη ποιότητα και καλύπτουν τις ανάγκες για τις οποίες υλοποιήθηκαν. Η διαδικασία καλυπτει στην ουσία την επιθεώρηση αυτών των χαρακτηριστικών και των ανθρώπων που τα υλοποίησαν. Στην περίπτωση που εντοπιστούν ατέλειες ή προβλήματα στον σχεδιασμό που έχει κάνει ο συνεργάτης θα πρέπει να αναφέρεται επίσημα στην σύμβαση ότι θα επιτρέπεται η επιθεώρηση και οι αλλαγές.

### 3. Σχέδιο ποιότητας έργου – Project Quality Plan

Το Project Quality Plan πραγματοποιείται στο στάδιο Initiating a Project (IP) και αποτελεί μέρος του Project Initiation Document (PID). Το περιεχόμενο του σχετίζεται με τα γενικά ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων σύμφωνα με τις προσδοκίες του πελάτη. Αποφασίζεται στην ουσία ποιες τεχνικές και ποια standard θα χρησιμοποιηθούν ώστε να επιτευχθεί ο στόχος. Στην περίπτωση που υπάρχει ένα Quality Management System (QMS) κάποια standards είναι ήδη καθορισμένα, υπάρχουν όμως περιπτώσεις που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στοιχεία εκτός αυτού του συστήματος και επιβάλλεται να αναφέρονται τα πάντα στο Project Quality Plan. Σε αυτό το στάδιο σχεδιασμού πρέπει να αναφέρονται οι ευθύνες (ατόμων) της ποιότητας για το έργο. Αυτό το στάδιο συνδέεται με το στάδιο της Οργάνωσης (Organization) της Prince2 όπου η διασφάλιση ποιότητας των εξωτερικών συνεργατών μπορεί να ενσωματωθεί στις γενικές αρμοδιότητες Project Assurance.

#### **4.7.7 Configuration management (Διαμόρφωση της διαχείρισης)**

Κανένας οργανισμός δεν είναι δυνατό να εκπληρώσει πλήρως τις προσδοκίες των διαχειριστών ακόμα και εάν διαχειριστούν τα πάντα με τον ιδανικό τρόπο. Για αυτό το λόγο γίνεται προσπάθεια για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Στο configuration management γίνεται σύνθεση και αξιολόγηση των διαδικασιών και προκύπτει το τελικό προϊόν το οποίο είναι αποτέλεσμα επιμέρους προϊόντων.

## 1. Βασικές λειτουργίες Configuration management

Κανένας οργανισμός δεν μπορεί να είναι αποτελεσματικός ή αποδοτικός αν δεν διαχειρίζεται τα περιουσιακά του στοιχεία, ιδιαίτερα εάν αυτά είναι ζωτικής σημασίας για τον οργανισμό. Περιουσιακά στοιχεία για ένα οργανισμό είναι και τα προϊόντα που αναπτύσσονται για αυτό και απαιτείται διαχείριση τους όπως και στα παραπάνω. Γίνεται καταγραφή και παρουσιάζεται μια λίστα με το συνολικό άθροισμα κάθε στοιχείου το οποίο στην ουσία είναι το Configuration του οργανισμού. Στο πλαίσιο διαχείρισης του έργου, σκοπός του Configuration Management είναι να αναγνωρίζει, να παρακολουθεί και να προστατεύει τα προϊόντα του έργου.

Το Configuration Management είναι μια διαδικασία με την οποία έχουμε ακριβή έλεγχο των προϊόντων του έργου επιτρέποντας μας να τα διαχειριζόμαστε και να γνωρίζουμε :

- Την κατάσταση που βρίσκονται (σε χρήση, αποθηκευμένα ή έτοιμα προς έλεγχο).
- Ποιος είναι ο ιδιοκτήτης του προϊόντος (το άτομο με την κύρια ευθύνη για αυτό).
- Οι σχέσεις μεταξύ των προϊόντων.
- Καταγραφή μέχρι σήμερα όλων των πληροφοριών.
- Αλλαγές στον έλεγχο οι οποίες έχουν εγκριθεί από τους αρμόδιους.
- Έλεγχος των όλων των εγγραφών που αφορούν εγκεκριμένα προϊόντα.

Στο Configuration Management περιέχονται τα παρακάτω :

- Μηχανισμοί διαχείρισης και παρακολούθησης όλων των προϊόντων του έργου.
- Ασφαλής αποθήκευση κάθε προϊόντος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αυτό περιλαμβάνει και την ελεγχόμενη πρόσβαση με σκοπό να αποτρέψει την καταστροφή του στην περίπτωση που έχει ο οποιοσδήποτε ακατάλληλος πρόσβαση σε αυτό.
- Ένα σύστημα που καταγράφει, συμπληρώνει και παρακολουθεί προβλήματα στο έργο.

Το Configuration Management έχει καθοριστικό ρόλο στην ποιότητα ενός έργου και επιβάλλεται να υπάρχει, δεν είναι μια διαδικασία την οποία ακολουθούμε όποτε κρίνουμε απαραίτητο, εφαρμόζεται πάντα στην διάρκεια διαχείρισης ενός έργου. Εάν δεν υπάρχει ως διαδικασία ή είναι ελλιπής δεν υπάρχει έλεγχος στα προϊόντα του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Ως διαδικασία μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε την καλύτερη δυνατή ποιότητα με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Αυτό μπορεί να συμβεί με τους παρακάτω τρόπους :

- Διαχείριση των αλλαγών και αναβαθμίσεων που θα χρειαστούν να γίνουν με οικονομικότερο τρόπο χωρίς να είμαστε επιρρέπεις στο λάθος.
- Βοηθώντας να διαπιστωθεί εάν κάποια προϊόντα του έργου μπορεί να προκαλέσουν πρόβλημα σε άλλα προϊόντα του έργου.
- Ελέγχοντας τις εκδόσεις τις οποίες χρησιμοποιεί ο χρήστης , να έχει εγκριθεί το συγκεκριμένο προϊόν που προέκυψε από τις αλλαγές που έγιναν επιβεβαιώνοντας ότι δεν θα δημιουργήσει πρόβλημα σε άλλα προϊόντα του έργου.

## 2. Διαχείριση του Προγραμματισμού

- Planning (Σχεδιασμός) αποφασίζεται τι επίπεδο configuration management χρειάζεται από το έργο και πως θα φτάσουμε σε αυτό.
- Identification (Αναγνώριση) προσδιορισμός και αναγνώριση των συστατικών μερών του έργου.
- Control (Έλεγχος) Η ικανότητα να αποφασίζεις ποια προϊόντα καλύπτουν τις ανάγκες κάνοντας παράλληλα διορθωτικές κινήσεις για την αποκατάσταση της ομαλής εξέλιξης του έργου.
- Status accounting (Κατάσταση) καταγραφή και αναφορά του ιστορικού του έργου για κάθε προϊόν και την αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης.
- Verification (Επαλήθευση) Διασφάλιση της πραγματικής κατάστασης των προϊόντων που ταυτίζεται με την εγκεκριμένη επιθυμητή ποιότητα που έχει καταγραφεί κατά το configuration management.



Το Configuration Management μπορεί να είναι μια αυτόματη ή χειροκίνητη διαδικασία και επιλέγεται ανάλογα με το ποια χρειάζεται το έργο και ο οργανισμός η οποία καλύπτει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Προσδιορίζει ανεξάρτητα υποπροϊόντα του τελικού προϊόντος.
- Προσδιορίζει τα προϊόντα που απαιτούνται για την δημιουργία άλλων προϊόντων.
- Δημιουργεί ένα κωδικοποιημένο σύστημα για την αναγνώριση του με μοναδική ονομασία.
- Προσδιορίζει τον κάτοχο του προϊόντος.
- Προσδιορίζει ποιος αναβάθμισε ή μετέβαλλε την έκδοση του προϊόντος (Αυτή η πληροφορία προκύπτει από το στάδιο Authorizing Work Package CS1).
- Καταγραφή, επίβλεψη και αναφορά της παρούσας κατάστασης του προϊόντος σε σχέση με τον δικό του κύκλο ζωής στο έργο.
- Καταγραφή όλων των πληροφοριών και γνώσεων που προέκυψαν στην ανάπτυξη του προϊόντος.
- Δημιουργία και φύλαξη αντιγράφων με πλήρη στοιχεία στο αρχείο του Προγραμματισμού.
- Πρόβλεψη των διαδικασιών ασφαλείας και ελεγχόμενης πρόσβασης στα προϊόντα.
- Διανομή αντιγράφων και καταγραφή αυτών που κατέχουν τα αντίγραφα.
- Συντήρηση των αρχείων με τα καταγεγραμμένα στοιχεία που αφορούν την σχέση προϊόντων που άλλαξαν και δεν ήταν δυνατό να ελεγχθεί εάν θα επηρεάσουν άλλα προϊόντα,
- Παροχή διαχειριστικής υποστήριξης στις αλλαγές όλων των προϊόντων.
- Καθορισμός κατευθυντηρίων γραμμών.
- Διενέργεια ελέγχων διαμόρφωσης.

#### **4.7.8 Change control (Διαχείριση της αλλαγής)**

Οι αλλαγές στις προδιαγραφές είναι κάτι πολύ επικίνδυνο και μπορεί να καταστρέψει το όλο εγχείρημα. Ωστόσο η αλλαγή είναι πολύ πιθανή να γίνει σε κάθε έργο. Change control στην ουσία είναι η διαδικασία αξιολόγησης της επίδρασης των αλλαγών, η σημαντικότητά τους, το κόστος τους και η τελική απόφαση για το εάν θα συμπεριληφθούν στο έργο. Σε κάθε έργο επιβάλλεται να υπάρχει ευελιξία για την αποφυγή καταστροφικών συνεπειών για το έργο. Οι αποφάσεις που λαμβάνονται για οποιαδήποτε αλλαγή στο έργο συζητείται από όλους τους stakeholders λαμβάνουν από κοινού απόφαση για τις αλλαγές που θα πραγματοποιηθούν.

Υπάρχει η ανάγκη του ελέγχου όλων των εγγράφων σε ένα έργο. Αυτά μπορεί να είναι αιτήματα αλλαγών στο έργο, προτάσεις ή καλές ιδέες, προβληματισμοί σχετικά με την κάλυψη όλων των προδιαγραφών και ερωτήσεις που έγιναν από την ομάδα διοίκησης του έργου σχετικά με τα παραπάνω. Η μέθοδος Prince2 καλύπτει στο στάδιο Change control τις διαδικασίες ελέγχου που πρέπει να γίνονται σε ένα έργο και τα δεδομένα που προκύπτουν καταγράφονται ως Project Issues. Η διαχείριση αυτών των Project Issues πρέπει να καταγράφεται και να δίνεται λύση κατά την διάρκεια του έργου από οποιοδήποτε εμπλεκόμενο σε αυτό ανάλογα με το πεδίο δράσης του. Project Issue (Προβλήματα στο έργο) μπορεί να θεωρηθεί οτιδήποτε που μπορεί να επηρεάσει το έργο επιζήμια ή ευεργετικά.

Αλλαγές που μπορεί να γίνουν στο περιβάλλον του έργου :

- Νομοθετικές αλλαγές.
- Αλλαγή επιχειρησιακής κατεύθυνσης.
- Νέος πελάτης.
- Νέος προμηθευτής.
- Μια απροσδόκητη αλλαγή μέλους στην ομάδα διοίκησης του έργου.
- Ενέργειες από τον ανταγωνισμό.
- Επιχειρησιακή αναδιοργάνωση.

Η διαχείριση προβλημάτων του έργου περιλαμβάνει :

- Εντοπισμός και επίσημη καταγραφή του προβλήματος.
- Αξιολόγηση του προβλήματος και απόφαση για το τι ενέργεια θα πραγματοποιηθεί.
- Διερεύνηση των απαιτούμενων ενεργειών.

- Τεκμηρίωση των αλλαγών και επιβεβαίωση της ολοκλήρωσης τους.
- Επανεξέταση του Issue Log και επίβλεψη της προόδου ζητημάτων σε εκκρεμότητα.

Οι αλλαγές μπορεί να απαιτήσουν μεγάλο αριθμό πόρων του έργου επηρεάζοντας διάφορα στάδια του έργου. Βασικό στοιχείο του σταδίου Change control είναι να υπάρχει συγκεκριμένη μέθοδος εντοπισμού και καταγραφή όλων των ζητημάτων στο Issue Log μόλις εντοπιστούν. Δυο αλλαγές που μπορεί να προκύψουν είναι οι εξής :

- Αίτημα για αλλαγή μπορεί για οποιοδήποτε λόγο σημαίνει αλλαγή στις προδιαγραφές και στα κριτήρια αποδοχής του έργου ή σε ένα από τα προϊόντα του. Οποιαδήποτε αλλαγή που θα επιβαρύνει το κόστος θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί από τον πελάτη.
- Εκτός προδιαγραφών, καλύπτοντας σφάλματα ή παραλείψεις που έχουν γίνει στο έργο ή έχουν προγραμματιστεί για το μέλλον κάτι το οποίο θα επηρεάσει αρνητικά τις προδιαγραφές και τα κριτήρια αποδοχής, στην ουσία θα υπάρχει απόκλιση από αυτά. Οποιοδήποτε κόστος προκύψει από τα παραπάνω θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί από τον προμηθευτή.

Το ποιος θα έχει την αρμοδιότητα να αποφασίζει τις αλλαγές και σε ποιο βαθμό πρέπει να καθορίζεται διότι θα προκύψουν προβλήματα στην εξέλιξη ενός έργου. Σε πολλές περιπτώσεις αποφασίζει το Project Board αλλά ίσως χρειαστεί να υπάρχει και μια Change Authority ώστε να εγκρίνει τις αλλαγές, κάτι που φυσικά σημαίνει και αλλαγές στην χρηματοδότηση. Αυτό εξαρτάται από το μέγεθος της αλλαγής που θα πραγματοποιηθεί και κατά πόσο έχει προϋπολογιστεί κόστος για τυχόν αλλαγές. Πάντοτε πρέπει να γίνεται εξισορρόπηση του κόστους και των αλλαγών που θα γίνουν, δηλαδή οι αλλαγές που θα γίνονται θα πρέπει να ωφελούν το έργο σε τέτοιο βαθμό ώστε να αξίζει τον επανασχεδιασμό και την χρηματοδότηση μιας αλλαγής.

#### **4.7.9 Συμπεράσματα**

Η πληροφόρηση από τους Stakeholders βοηθά στην κατάρτιση του Business Case σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους. Σε πολλές περιπτώσεις είναι χρήσιμο να γίνει κάποιο workshop με τους stakeholders με σκοπό να διευκρινιστούν οι επιχειρησιακοί στόχοι και οι επιπτώσεις που θα έχει στον οργανισμό. Είναι πολύ σημαντικό να κατανοηθούν οι ανάγκες και τα οφέλη που θα προκύψουν από την υλοποίηση του Business case.

Ο Executive είναι αυτός που παίρνει τις τελικές αποφάσεις σύμφωνα με την πληροφόρηση που έχει. Το Project Board έχει συγκεκριμένους ρόλους και αποτελείται από τον Executive, Senior User και Supplier οι οποίοι επιλέγονται και δεν εκλέγονται με κάποιο τρόπο. Τα μέλη του Project Board έχουν και άλλες αρμοδιότητες εκτός του έργου, αυτό μπορεί να θέσει σε κίνδυνο κάποιο έργο ανάλογα με το μέγεθος του. Αυτό μπορεί να συμβεί διότι τα μέλη θα ασκούν πλημμελώς τα καθήκοντα τους λόγω έλλειψης χρόνου. Οι ρόλοι μπορεί να συνδυάζονται αλλά σε καμία περίπτωση του Senior User με τον Supplier λόγω πιθανής σύγκρουσης συμφερόντων. Το Project Board επιβάλλεται να υπάρχει σε κάθε έργο διότι είναι αυτοί που δεσμεύονται να τηρηθούν όλες οι συμφωνίες και προδιαγραφές του έργου. Το μέγεθός του προσπαθούμε να είναι μικρό διότι αυτό μας δίνει την δυνατότητα ευελιξίας και λήψης αποφάσεων αποφεύγοντας χρονοβόρες διαδικασίες και συναντήσεις, Ο Senior Supplier μπορεί να ορίσει κάποιο να επιβλέπει το Business Case από την πλευρά του προμηθευτή. Στην περίπτωση που έχουμε πολλούς Senior Suppliers μπορεί να εκπροσωπηθούν στο Project Board με περισσότερο από ένα μέλος. Μπορεί να κληθούν σε συναντήσεις του Project Board αλλά να μην έχουν την δυνατότητα να λάβουν μέρος στις αποφάσεις. Επίσης τα μέλη του Project Board πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί ώστε να έχουν κοινό πρωτόκολλο επικοινωνίας και να ακολουθούν τις ίδιες διαδικασίες. Πριν την ανάληψη της εργασίας από τα μέλη του Project Board πρέπει να δεσμευθούν εγγράφως για τους ρόλους του και τους χώρους ευθύνης τους. Ανάλογα με το μέγεθος του έργου μπορεί να ζητηθεί από τον Executive να ορίσει τα υπόλοιπα μέλη του Project Board.

Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ ενός προγράμματος και των έργων που το αποτελούν. Για αυτό το λόγο μερικές φορές προτιμάται να εκπροσωπείται (πιθανό Program Manager) ανεπίσημα στο Project Board για να ενημερώνεται άμεσα για τις αποφάσεις και την εξέλιξη του έργου. Αυτό θα βοηθήσει την αμεσότερη λήψη αποφάσεων διότι ο Program Manager θα συμμετέχει στις συναντήσεις.

Είναι προτιμότερο τα μέλη του έργου να έχουν ειδικευμένες γνώσεις και να εργάζονται με μερική απασχόληση από το να εργάζονται σε πλήρες ωράριο και να μην έχουν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την θέση που θα προσληφθούν. Ο Project Manager συνήθως είναι από την πλευρά του πελάτη, υπάρχουν και περιπτώσεις που υπάρχει άτομο

που έχει τον ρόλο του ατόμου που φέρνει σε επαφή την σχέση πελάτη προμηθευτή μεταξύ του Project Manager/Team Manager με το Project Board/Project Manager. Φυσικά αυτό πρέπει να είναι αποδεκτό από τον πελάτη ώστε να διαχειρίζεται τους πόρους του προμηθευτή και ο προμηθευτής να διαχειρίζεται τους δικούς του πόρους, κάτι που πρακτικά είναι δύσκολο. Ο ρόλος του Project Manager είναι να διαχειρίζεται τις εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν και όχι να τις πραγματοποιεί ο ίδιος, δεν εμπλέκεται σε ζητήματα χαμηλού επιπέδου στο έργο, φυσικά ανάλογα με τις ανάγκες του έργου πρέπει να είναι και τα προσόντα του Project Manager. Σε συγκεκριμένα άτομα έχει αναθέσει συγκεκριμένους ρόλους για να τον ενημερώνουν σχετικά με τις εξελίξεις στο έργο. Το Project Board έχει και ρόλο Project Assurance, σε μερικές περιπτώσεις οι ρόλοι αλλάζουν. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει οι εργασίες μεταξύ του απερχόμενου και του επερχόμενου μέλους να έχουν φυσική συνέχεια χωρίς ελλείψεις. Οι ρόλοι μεταξύ των μελών του Project Board για το Project Assurance δεν πρέπει να εναλλάσσονται γιατί σε μερικές περιπτώσεις έχουμε συγκρουόμενα συμφέροντα που θα δημιουργήσουν ανωμαλία στην διαχείριση του έργου.

Η γεωγραφική θέση του προσωπικού μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην περίπτωση που οι ομάδες είναι μακριά ή μια από την άλλη. Εάν είναι δυνατό πρέπει να επιλέγονται άτομα από την ίδια περιοχή. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία για να εξαλειφθεί το πρόβλημα την απόστασης και της επικοινωνίας, ενώ πρέπει το προσωπικό να εκπαιδευτεί και να ακολουθεί συγκεκριμένο τρόπο επικοινωνίας έτσι ώστε να μην δημιουργεί προβλήματα στην εξέλιξη του έργου. Εάν οι απαιτήσεις του έργου και το μέγεθος του είναι μεγάλο τις παραπάνω διαδικασίες τις αναλαμβάνει ένα Project Support Office (PSO). Μέσω αυτής της υπηρεσίας μπορεί να ελέγχεται τι εργαλεία ελέγχου και σχεδίασης χρησιμοποιούνται, τεχνικές διαχείρισης κινδύνου, change control και configuration management.

Όταν πραγματοποιείται ο σχεδιασμός είναι εύκολο να παραλειφθεί ο υπολογισμός των πόρων που θα χρειαστούν για να πραγματοποιηθούν τυχόν αλλαγές ακόμα και εάν αυτές απορριφθούν θα απαιτείται χρόνος από τα Senior μέλη για επαναπροσδιορισμό αρμοδιοτήτων. Είναι πολύ σημαντικό να αναγνωρίζεται για ποια προϊόντα είναι υπεύθυνος ο πελάτης και ο προμηθευτής κάτι αναφέρεται στο Product Description Document. Η σχεδίαση πρέπει να είναι στο κατάλληλο επίπεδο ώστε να διευκολύνεται ο έλεγχος του έργου και των προϊόντων του.

Στο στάδιο του Control είναι σημαντικό σε παράρτημα του Project Initiation Document να υπάρχει το Lessons Learned Log κατά την σχεδίαση και εξέλιξη του έργου. Αυτό πρέπει να γίνεται σε αυτή την συγκεκριμένη χρονική στιγμή διότι μετά την ολοκλήρωση του έργου και την πάροδο του χρόνου η εμπειρία και η γνώση που προέκυψε από το έργο αρχίζει και ξεχνιέται χάνοντας έτσι πολύ σημαντικές πληροφορίες που θα χρησιμεύσουν σίγουρα στο μέλλον για άλλα έργα. Ο Project Manager μπορεί να χρησιμοποιήσει το Highlight Report ώστε να μπορεί να μεταβιβάσει την ανησυχία του στα μέλη του Project Board για ζητήματα τα οποία ελέγχουν εκείνοι. Τα μέλη του Project Board μόλις λάβουν την ενημέρωση στην συνέχεια θα πιάσουν τα μέλη του έργου να υλοποιήσουν τις εργασίες για τις οποίες εκδήλωσε ανησυχία ο Project Manager. Μέρος της ευθύνης για επίβλεψη των παραδοτέων του έργου έχει ο Senior User. Αυτό είναι δύσκολο στην περίπτωση που ένας τρίτος προμηθευτής είναι αυτός που αναπτύσσει και προμηθεύει το προϊόν. Η επίβλεψη γίνεται πάντοτε με την βοήθεια του Checkpoint και Highlight Report από αυτούς που έχουν τον ρόλο να ελέγχουν την ποιότητα αυτών των προϊόντων.

Κατά την διάρκεια εξέτασης των κινδύνων διαπιστώνεται ότι πολλοί είναι αλληλοεξαρτώμενοι και επηρεάζουν ο ένας τον άλλο. Για παράδειγμα η αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων σχετίζεται άμεσα με την καθυστέρηση ολοκλήρωσης κάποιου τμήματος του έργου. Αυτό θα έχει ως συνέπεια αλλαγές στον χρονοπρογραμματισμό του έργου. Αυτό σημαίνει αλλαγή στο κόστος κάτι το οποίο επηρεάζεται και από άλλες παραμέτρους όπως τεχνικές, πολιτικές και περίπλοκες οργανωτικές διαδικασίες. Κάθε κίνδυνος πρέπει να έχει συγκεκριμένο «κάτοχο» ο οποίος θα ο απόλυτα υπεύθυνος και θα προσπαθεί να δώσει λύση στο πρόβλημα. Αυτό σημαίνει ότι ο κάθε «κάτοχος» κινδύνου θα έχει διάφορες αρμοδιότητες πέραν αυτών που του έχουν ανατεθεί από τον Project Manager.

Ο Project Manager σε καθημερινή βάση μπορεί να ενημερώνεται από το Daily Log σχετικά με την γενική κατάσταση του έργου αλλά και την κατάσταση κινδύνων που είναι «κάτοχος». Παράλληλα ελέγχει τα υπόλοιπα μέλη του έργου για τις αντιδράσεις τους σε κινδύνους που υπάρχουν στο έργο και τους αντιμετωπίζουν σύμφωνα με το σχέδιο αντιμετώπισης που έχει υλοποιηθεί από τον Team Manager και τα μέλη της ομάδας. Οι διαδικασίες επίβλεψης (monitoring) και ελέγχου (controlling) είναι πολύ σημαντικές και τροφοδοτούν συνεχώς με πληροφορίες για την κατάσταση σε πραγματικό χρόνο. Επίσης η διοίκηση του έργου είναι υπεύθυνη να διαχειρίζεται τους κινδύνους και να λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με αυτούς όταν

επηρεάζουν έργα (Projects) που συνθέτουν στο σύνολο τους ένα πρόγραμμα (Programme). Ανάλογα με την περίπτωση το πρόγραμμα θα πρέπει να λαμβάνει μέρος στις δραστηριότητες διαχείρισης σε επίπεδο έργου. Αυτό μπορεί να γίνει με συμμετοχή είτε από μέλος της διοίκησης του έργου είτε από καθορισμένη λειτουργία διαχείρισης κινδύνων. Η εμφάνιση κινδύνων είναι κάτι σύνηθες και μπορεί να μπορούν να ελεγχθούν ευκολότερα από το να είναι κεντροποιημένοι σε επίπεδο προγράμματος. Το κόστος αντιμετώπισης του κινδύνου μπορεί να μειωθεί δραστικά στην περίπτωση που υπάρχει συμφωνημένο σχέδιο αντιμετώπισης ενώ οι ενέργειες που πραγματοποιούνται για αυτό να είναι μεμονωμένες και από συγκεκριμένο άτομο ή ομάδα.

Είναι σχεδόν βέβαιο ότι η ποιότητα μπορεί να έχει συγκεκριμένα κριτήρια. Σε μερικές περιπτώσεις η σχέση κόστους και χρόνου παραγωγής μας οδηγούν στην απόφαση να αλλάξουμε αυτά τα χαρακτηριστικά γιατί απλά δεν είναι πάντοτε απαραίτητα τα ίδια επίπεδα ποιότητας. Στο Daily Log καταγράφονται οι ανάγκες σχετικά με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων από τον Project και Team Manager τα οποία δεν είναι καταγεγραμμένα στο Quality Log. Οι πελάτες και οι προμηθευτές δεν έχουν ίδια standards ποιότητας, για αυτό το λόγο πρέπει να συμφωνήσουν σχετικά με τα επίπεδα ποιότητας.

Όταν μια αλλαγή στον προϋπολογισμό του έργου αποφασιστεί από την αρμόδια αρχή που μπορεί να είναι το Project Board επιβάλεται να ορίζεται ένα μέγιστο όριο χρηματοδότησης αλλαγών ώστε να μην χρειάζεται συνεχώς την έκγισση του συγκεκριμένου κονδυλίου. Φυσικά αυτή η αρχή ενημερώνεται για οποιοσδήποτε ενέργειες. Στην περίπτωση που εμπλέκονται παραπάνω από ένας προμηθευτής είναι σημαντικό οι διαδικασίες αλλαγών να έχουν συμφωνηθεί επίσημα και να συμπεριλαμβάνονται στην σύμβαση που έχει υπογραφεί. Στην περίπτωση που απαιτούνται αλλαγές επειδή είμαστε εκτός προδιαγραφών πρέπει να οριστεί από ποιο θα γίνουν και ποιος θα τις επιβλέπει. Σε πολλές περιπτώσεις την αρμοδιότητα εκρίσεων των αλλαγών επίβλεψης τους την κάνουν μέλη του Project Assurance .

## Κεφάλαιο 5°

### CASE STUDY: PROJECT WEBDOCS

#### 1. OSO – Στοιχεία της εταιρείας

Η εταιρεία OSO βρίσκεται στο Μάσκατ του Ομάν και δραστηριοποιείται στην Μέση Ανατολή. Η OSO έχει περισσότερους από 80 εξειδικευμένους επιθεωρητές ασφαλείας (security inspectors) οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τις υπηρεσίες πιστοποίησης ασφαλείας, ανάλυση και δοκιμές ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, ανυψωτικά μηχανήματα, υδραυλικά συστήματα πίεσης και εξοπλισμό εργοστασίων.

Η εταιρεία έχει συμβόλαια συντήρησης με μικρές, μεσαίες και μεγάλες εταιρείες της Μέσης Ανατολής. Σε περιοχές στις οποίες δεν έχει γραφεία και προσωπικό εκπροσωπείται από άλλες εταιρείες ως εξωτερικοί συνεργάτες στην ευρύτερη περιοχή της Μέσης Ανατολής.

#### Οικονομικά στοιχεία

| Περιγραφή   | Κόστος                              |
|---|-------------------------------------|
| Κύκλος εργασιών   | \$ 6.9 εκατομμύρια                  |
| Καθαρό κέρδος (μετά φόρων) είναι 5%                                   | \$ 345,000                          |
| Προσωπικό ασφαλείας   | 70                                  |
| Μέση απόδοση κατά κεφαλή υπαλλήλου ασφαλείας:                         | \$ 450                              |
| Ημερήσια έσοδα:   | \$ 31,500 (70 * &450)               |
| Ετήσια έσοδα:   | &6.93 million (\$31,500 & 220 days) |
| Αριθμός πελατών   | 1,480                               |
| Μέσο κέρδος ανά πελάτη  | \$ 233                              |
| Αριθμός γραμμών ανά ημέρα: Κάθε άτομο επισκέπτεται 3 σημεία την ημέρα | 210 (70 άτομα* 3 σημεία)            |
| Κόστος ανά σελίδα A4 100g γράμματος είναι \$0.65                      | \$ 0.65                             |
| Ημερήσιο κόστος: 210 * \$0.65 = \$ 136 την ημέρα                      | \$ 136 την ημέρα                    |
| Κόστος εκτύπωσης και φάκελοι  | \$ 42 την ημέρα                     |
| Συνολικό κόστος (χρόνος, εκτύπωση, αποστολή) (2 * 8 hrs)              | \$ 530 την ημέρα                    |
| Συνολικό ετήσιο κόστος ( 250 μέρες * \$ 530)                          | \$ 132,500 ανά έτος                 |

#### Διοικητική δομή της εταιρείας

| Θέση- Τίτλος                 | Αρμοδιότητα  |
|------------------------------|--|
| CEO                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• CEO</li></ul>  |
| CFO                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υπεύθυνος για το IT δίκτυο &amp; IT Προμηθευτές</li></ul>  |
| Senior Account Manager       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υπεύθυνος για τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους πελάτες.</li><li>• Υπεύθυνος για τις σχέσεις με τους μεγάλους πελάτες.</li></ul> |
| Database Admin               | <ul style="list-style-type: none"><li>• In-house database administrator &amp; υπεύθυνος εσωτερικών διαδικασιών.</li></ul>  |
| Service Manager (Operations) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υπεύθυνος για τον συντονισμό όλων Safety auditors</li></ul>  |
| Special Projects Coordinator | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υπεύθυνος για την παράδοση και τον συντονισμό έργων για επιλεγμένους πελάτες (e.g. Safety at Events)</li></ul>                     |
| Purchasing Manager           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υπεύθυνος προμηθειών για την OFO</li></ul>   |
| Administration Pool          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Υποστήριξη των Safety Inspectors Δακτυλογράφηση αναφορών και εισαγωγή στοιχείων στην database.</li></ul>                           |

## **2. Το πρόβλημα / Ευκαιρία**

Σήμερα όλες οι αναφορές ασφαλείας, οι πιστοποιήσεις, τα τιμολόγια, λοιπές πληροφορίες κ.α. αποστέλλονται με ταχυδρομείο το οποίο έχει τα ακόλουθα μειονεκτήματα:

- Το κόστος αποστολής είναι πολύ μεγάλο.
- Απαιτείται επιπλέον κόστος, επιπλέον χρόνος για την εκτύπωση και την αποστολή των εγγράφων με ταχυδρομείο.
- Χρειάζονται μια με δυο επιπλέον ημέρες για να δοθούν οι αναφορές από τους αποδέκτες.
- Μερικοί πελάτες ζητούν παραπάνω από ένα αντίγραφο (ένα έγγραφο για την απομακρυσμένη υπηρεσία και ένα για τα κεντρικά) κάτι το οποίο αυξάνει πάρα πολύ το κόστος.
- Μερικοί πελάτες χρειάζεται να φωτοτυπήσουν ή να σαρώσουν το έγγραφο ώστε να έχουν επιπλέον αντίγραφο του.
- Πολλοί πελάτες ζητούν επιπλέον αντίγραφα από την εταιρεία διότι δεν έχουν πρόσβαση στα πρωτότυπα αρχεία, έχοντας ως αποτέλεσμα να απαιτούνται επιπλέον πόροι από την OSO.
- Υπάρχει πιθανότητα να χαθεί κάποιο έγγραφο.

## **3. Πιθανή λύση**

Η OSO επιθυμεί να έχει την δυνατότητα να παρέχει service reports online παρέχοντας παράλληλα αυτή την δυνατότητα στους πελάτες της:

- Παροχή όλων των safety reports, certifications και άλλες πληροφορίες Online.
- Παροχή reports καθημερινά , μειώνοντας τον χρόνο ανταπόκρισης που είναι δυο με τρεις μέρες έως σήμερα.
- Ασφαλής πρόσβαση στην πληροφορία στους εγγεγραμμένους χρήστες.
- Δυνατότητα μοναδικής URL που θα επιτρέπει στις εταιρείες να συνδέσουν και εσωτερικές εφαρμογές που ήδη χρησιμοποιούν π.χ. Facility management
- Κάθε client θα έχει πρόσβαση στα δεδομένα της OSO, οπότε δεν θα απαιτείται δημιουργία αντιγράφων από την ίδια την εταιρεία.
- Δυνατότητα εύρεσης των εγγράφων με αναζήτηση:
  - Π.χ.: Αναζήτηση όλων των πυροσβεστήρων στον 3<sup>ο</sup> όροφο.
  - Π.χ.: Αναζήτηση του αντικειμένου με κωδικό AI45487

## **4. Κατάσταση της αγοράς**

- Υπάρχουν στην αγορά 8 εταιρείες στο OMAN που παρέχουν παρόμοιες υπηρεσίες.
- Μια από αυτές τις εταιρείες έχουν επενδύσει σε online portal με σκοπό την διακίνηση εγγράφων μεταξύ πελατών και έχουν ως στόχο αυτή την αγορά στην οποία ήδη έχουν κερδίσει μερικούς πελάτες από τους ανταγωνιστές τους.
- Οι account managers της OSO έχουν δεχθεί τους τελευταίους 6 μήνες 7 request για να μπορούν να διακινούν όλα τα έγγραφα ηλεκτρονικά και σε 4 από αυτά έχουν ήδη προσφορές από τους ανταγωνιστές.

## **Παρούσα κατάσταση**

- Σήμερα η OSO χρησιμοποιεί μια In-house SQL database η οποία τρέχει σε Windows server.
- Βασικά αυτή η εφαρμογή είναι ένα σύστημα διαχείρισης εγγράφων παρέχοντας την δυνατότητα reporting στον πελάτη μόνο για Internal use.
- Οι αναφορές αποστέλλονται με ταχυδρομείο. Μερικές φορές εάν είναι επείγον αποστέλλονται και με Φαξ.

## **5. Απαιτήσεις του Project**

- Δυνατότητα ασφαλής πρόσβασης από όλους τους πελάτες για να μπορούν να βλέπουν Online την πληροφορία.
- Δυνατότητα view, print, share, link στα έγγραφα τους.

- Δυνατότητα αναζήτησης σε συγκεκριμένα report ή σε group reports
- Δυνατότητα να επισυνάψουν αρχεία τους και να δημιουργήσουν Link με συγκεκριμένα αντικείμενα καθώς τα περισσότερα τμήματα δεν έχουν αυτόνομο σύστημα Διαχείρισης εγγράφων.
- Δυνατότητα καθημερινής επικοινωνίας και εξαγωγής reports/certificates από την υπάρχουσα in-house database της OSO δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα να γίνουν τα αρχεία upload στον web server.
- Μετατροπή αναφορών από (Word format) σε PDF files βάζοντας υπογραφή (jpg image της υπογραφής) και μελλοντικά ηλεκτρονικής υπογραφής των αρχείων.

## **WebDocs – Πρόσθετες πληροφορίες για το Project**

### **6.Ορισμός**

Το Project Web Docs σχεδιάστηκε με σκοπό την δημιουργία ενός ασφαλούς online Share point portal για τους πελάτες δίνοντας τους πρόσβαση στα έγγραφα τους ως safety reports και certifications.

Σε αυτό το έγγραφο ο όρος Safety report χρησιμοποιείται για να επισημάνει μια αναφορά σε συγκεκριμένο υλικό ή για ένα group των υλικών. Π.χ. ο safety inspector θα ελέγξει το σύστημα πυρόσβεσης και θα συμπληρώσει μια τυποποιημένη φόρμα περιγράφοντας τον εξοπλισμό

Ο όρος Certification χρησιμοποιείται για να επισημάνει περιπτώσεις στις οποίες ένα μέρος ή ένα group του εξοπλισμού απαιτεί safety certificate το οποίο πρέπει να απεικονίζεται στον εξοπλισμό ή να δίνεται στην εταιρεία αποδεικνύοντας ότι ο εξοπλισμός είναι ασφαλής προς χρήση.

### **Αντικείμενο του Project – Επιθυμητό αποτέλεσμα**

Το αντικείμενο του Project είναι να μειώσει δραστικά το κόστος μειώνοντας την αποστολή inspection/safety reports και certifications στους πελάτες παρέχοντας παράλληλα ποιοτικότερες υπηρεσίες μειώνοντας των κύκλο εσωτερικών εργασιών προς τους πελάτες επεκτείνοντας παράλληλα το πελατολόγιο της εταιρείας.

Πέντε κύρια επιθυμητά αποτελέσματα:

- 1) Μείωση κόστους αποστολής και αποστολής καθώς επίσης και μείωση διαχειριστικού κόστους αποστολής αναφορών μέσω ταχυδρομείου.
- 2) Μείωση κόστους επαναποστολής safety reports και certifications.
- 3) Μια πολύ πιο γρήγορη διαδικασία αποστολής των safety reports και certifications.
- 4) Διατήρηση του υπάρχοντος πελατολογίου και επέκτασή του.
- 5) Η δυνατότητα αναζήτησης θα βοηθήσει τον χρήστη να εντοπίσει με ευκολία αναφορές από το αρχείο του.

### **7. Σκοπός του Project**

Το προϊόν του Project θα πρέπει να δώσει μια λύση εύκολη και φιλική προς τον χρήστη στην οποία θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε έγγραφα καθημερινά και σε έγγραφα του παρελθόντος. Επίσης οι δυνατότητες που θα παρέχει στους μελλοντικούς πελάτες θα πρέπει να αφορούν μεγάλο μέρος τις αγορές δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα στο Project την δυνατότητα επέκτασης και διεύρυνσης του πεδίου του.

Το Project εξαιρεί τα ακόλουθα (εκτός σκοπού)

- Η μελέτη και εγκατάσταση υποδομής IT (αυτό το μέρος θα είναι outsourced σε άλλη εταιρεία)
- Δυνατότητα εισαγωγής και διαχείρισης των δικών τους εγγράφων στο WebDocs (Μελλοντική δυνατότητα)
- Δεν θα υπάρχει interface για Smart Phones (Μελλοντική δυνατότητα)

## 8. Ανάγκες και προϋποθέσεις

- Η πλειοψηφία των πελατών θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα όταν βγει στην παραγωγή.
- Μια ψηφιακή υπογραφή (σε κάθε Safety Report) θα καλύπτει νομικά τον δημιουργό του εγγράφου και του συνυπογράφοντες σε αυτό.

Μερικά safety reports και όλα τα certifications χρειάζεται να υπογραφούν από τον Head Safety Officer στην OSO. Αυτή η υπογραφή πρέπει να περιλαμβάνεται στο αρχείο Pdf και αυτό πρέπει να είναι νομικά αποδεκτό.

## 9. Ανοχές του Project

| Ανοχές            | Περιγραφή   |
|-------------------|---|
| Costs (Κόστος)    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Το κόστος του έργου πρέπει να κυμαίνεται στα \$ 60.000 Euros +/- 30%</li></ul>  |
| Time (χρόνος)     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου είναι έξι μήνες (από την σχεδίαση μέχρι την παράδοση του έργου)</li><li>• Ένα τμήμα με τρεις υπάρχοντες πελάτες θα πρέπει να χρησιμοποιήσει το σύστημα.</li><li>• Η OSO θα ξεκινήσει να παρέχει την συγκεκριμένη υπηρεσία σε έξι μήνες.</li></ul>  |
| Risk (Κίνδυνος)   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Βασικός κίνδυνος είναι να μην έχει αναπτυχθεί σύστημα στην αγορά από εμάς που παρέχει παρόμοιες δυνατότητες, οπότε οι ανταγωνιστές μας θα έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα κερδίζοντας μερίδιο της αγοράς.</li><li>2. Τεχνολογία: Η τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι δοκιμασμένη περιορίζοντας έτσι τον κίνδυνο αποτυχίας του συστήματος λόγω των κινδύνων που κρύβονται πίσω από νέες τεχνολογίες.</li><li>3. Σκοπός : Ο κύριος κίνδυνος που μπορεί να προκύψει είναι ότι εάν προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε ένα σύστημα που να κάνει πάρα πολλά τα οποία δεν έχουν δοκιμαστεί σε βάθος, η ποιότητα της υπηρεσίας πολύ πιθανό θα είναι χαμηλή.</li></ol> |
| Benefits (Όφελος) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Μείωση καθημερινού κόστους λειτουργίας 50%.</li><li>• Ετήσια αύξηση πελατολογίου 5%</li><li>• Μείωση κύκλου εργασιών 66% των πελατών.</li><li>• Αύξηση αποδοτικότητας οργανισμού</li></ul>  |

## Συμμετέχοντες/Stakeholders

### OSO Χρήστες

- Administrative προσωπικό στην OSO
- Safety Staff στην OSO (μπορεί να έχουν πρόσβαση σε reports του παρελθόντος όταν επισκέπτονται τους πελάτες)

### Client Χρήστες

- Facility staff
- Safety persons (υπεύθυνοι για την ασφαλή λειτουργία όλου του εξοπλισμού)
- Λοιποί (Νομική υπηρεσία, τμήμα προσωπικού)

## Interfaces (Έμψυχο δυναμικό)

Τα ανθρώπινα interfaces που πρέπει να υποστηρίζονται από το έργο είναι:

- 1) Ένα interface με facility/maintenance των 5 βασικών πελατών μας που αποτελούν το 40% του τζίρου μας.
- 2) Ένα interface μεταξύ του Project Manager και του Team Manager

## Λοιπές πληροφορίες

- Η OSO έχει ένα πελάτη, την Electricity ο οποίος έχει ένα αριθμό προμηθευτών. Ένας από αυτούς (μια εταιρεία συντήρησης) ξεκίνησε να δίνει online maintenace reports και είναι πολύ ευχαριστημένοι με αυτή την υπηρεσία.



- Η Electricity προσφέρθηκε να κάνει μια επίδειξη αυτής της online report εφαρμογής στην OSO διότι θα δώσει απαραίτητες πληροφορίες για τις πραγματικές ανάγκες του πελάτη.

## 10. Τα μέλη του Project Management Team

**Senior User:** Να μπορεί να εκπροσωπήσει τους χρήστες και να εκπροσωπήσει τα δικά τους οφέλη.

Senior Account Manager → Υπεύθυνος για τις ανάγκες των πελατών

Service Manager → Υπεύθυνος για την παράδοση των υπηρεσιών

**Executive:** Value for money χωρίς καμία σκέψη που θα επηρεαστεί από συναισθήματα.

CEO → Είναι μικρή εταιρεία και ο CEO συμμετέχει ενεργά σε διάφορα στην εταιρία.

CFO → Ενδιαφέρεται για το Return On Investment

**Senior Supplier:** Αυτός που θα εκπροσωπή τον προμηθευτή ώστε να είναι σίγουρος ότι το τελικό προϊόν λειτουργεί χωρίς πρόβλημα.

CFO → Είναι υπεύθυνος για το δίκτυο IT και τους προμηθευτές του.

Αυτό θα μπορεί να το κάνει και αυτός που διαπραγματεύεται όλες τις προμήθειες.

**Project Manager:** Αυτός που μπορεί να «τρέξει» το Project (in-house)

Να μπορεί να συντονίζει όλες τις ομάδες έργου και να δίνει αναφορά στην Διοίκηση για την πρόοδο του έργου.

**Project Assurance:** Εσωτερικός έλεγχος για το εάν το έργο «τρέχει» σύμφωνα με τα λεγόμενα του Project Manager.

Το Project όταν είναι μικρό μπορεί να καταγράφεται απλά στο Project Board

**Change Authority**

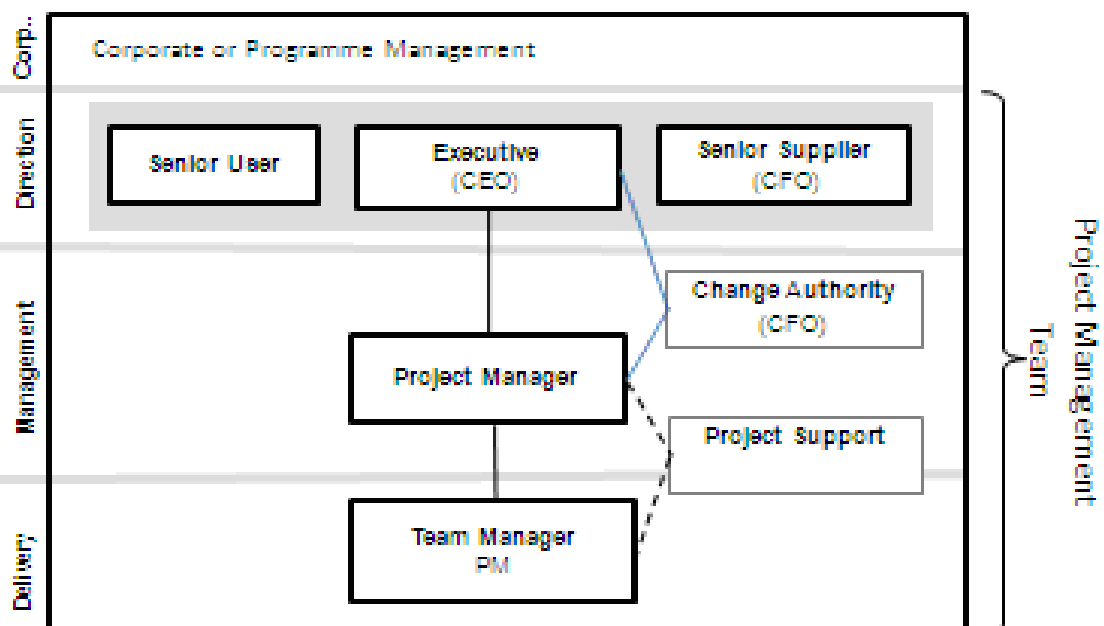
Υπεύθυνος προμηθειών είναι ο CFO ή ο CEO

**Project Support:** Αυτός που θα παρέχει υποστήριξη στον Project Manager

Admin Pool, άτομο από τον τομέα διαχείρισης

**Team Manager:** Αυτός που θα ηγείται της ομάδας ανάπτυξης.

Αυτός θα είναι από την ShareTech



## 5.2 Prince 2 Documents

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | Approach Project – Προσέγγιση Πρόταση Document 1 |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                                |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

### 1. Approach Project (Προσέγγιση)

Σε αυτό το έγγραφο περιγράφεται η προσέγγιση του Project πρέπει να ακολουθηθεί. Σε πρώτη φάση πρέπει να γίνει ο σχεδιασμός του project και στην συνέχεια πρέπει να γνωρίζουμε πως θα υλοποιηθεί το έργο. Για παράδειγμα,

- Η λύση θα πραγματοποιηθεί in-house ή θα δοθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες.
- Η λύση θα πραγματοποιηθεί from the scratch ή θα γίνει βελτίωση κάποιου υπάρχοντος προϊόντος.
- Η λύση θα βασιστεί σε Commercial Off-The-Shelf product (COTS) ή θα σχεδιαστεί συγκεκριμένα με τις ανάγκες του πελάτη (custom-designed).
- Τι In-house standards θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε.

#### Project Approach: Πρόταση

Σημαντικές ερωτήσεις που πρέπει να κάνει ο Project Manager ώστε να προσεγγίσει το project με μεγαλύτερη ακρίβεια:

1. Δημιουργία προϊόντος from the scratch, update υπάρχοντος προϊόντος, ή off-the-shelf solutions;
2. Χρειάζονται εξωτερικοί συνεργάτες για το project;
3. Μπορούμε να πάρουμε πληροφορίες και γνώση από άλλα project;
4. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε άλλες πηγές πληροφόρησης (εσωτερικές και εξωτερικές)
5. Πως θα γίνει η κατανομή του Project (πόρων κ.τ.λ.);
6. Πως θα γίνει θα διαθέσιμο το Project προς τους χρήστες , εξ ολοκλήρου παράδοση ή τμηματικά;
7. Που μπορούμε να δούμε λύσεις σαν αυτή;
8. Είναι κάποιο συγκεκριμένο group που χρησιμοποιεί λύσεις σαν αυτή;
9. Θα γίνει κάποιο είδος εκπαίδευσης για την εφαρμογή;
10. Έχουν πρόσβαση οι πελάτες μας σε εφαρμογές από άλλες προμηθευτές που παρέχουν παρόμοιες υπηρεσίες;
11. Μπορούμε να ρωτήσουμε την Share Tech για πληροφορίες σχετικά με την δημιουργία τριών παρόμοιων εφαρμογών στο παρελθόν?
12. Από πού αλλού μπορούμε να πάρουμε πληροφορίες σχετικά με το Project;
13. Από πού αλλού μπορούμε να πάρουμε παραδείγματα με παρόμοιο user interface;
14. Απαιτείται εκπαίδευση από τον Project Manager κατά την έναρξη του έργου;

|  |                        |                     |   |
|--|------------------------|---------------------|---|
| <b>Project Name:</b>                                   | <b>Webdocs</b>         |                     |   |
| <b>Author(s):</b>                                      | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Συναντήσεις Project Manager πριν το Project Product Description Document 2</b> |
| <b>Role</b>  | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>   |
| <b>Content: Αποτελέσματα συναντήσεων και workshops</b> |                        |                     |   |

## 2. Συναντήσεις Project Manager πριν το Project Product Description

### 1) Οφέλη από Workshop

- **Project Manager** Facilitator
  - **Senior User** (2 persons) Provide Benefits information
- Ο Project Manager έχει ήδη συμβουλευτεί τον Senior User να δημιουργήσει μια draft list από τα οφέλη που εκείνος πιστεύει ότι θα αποκομίσει τα οποία και θα συζητηθούν στην συνάντηση.

#### **Output: List of Benefits**

- 5% ετήσια αύξηση πελατολογίου (από 1 σε 5 χρόνια)
- 50% Μείωση καθημερινού κόστους σε 12 μήνες (\$ 600 p/day, \$132,000 per year)
- 66% Μείωση καθημερινού κόστους σε 18 μήνες
- 50% Μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών
- 20% Απόδειξη η ικανοποίηση του πελάτη (Yearly Survey)
- 80% Μείωση του κόστους της αποστολής αντιγράφων.

### 2) Planning Workshop

Αποτελέσματα του πρώτου σχεδιασμού του workshop μεταξύ των παρακάτω:

- Project Manager Project Facilitator
- SharePoint Expert Domain Expert
- Electricity PM PM for similar project.
- Senior User (2 persons) Requirements (prioritize requirements)

Βασιζόμενο στα προαπαιτούμενα (requirements) (περιγράφονται στο Project Product Description), παράγουν το πρώτο draft plan project plan. Η συνολική διάρκεια του έργου είναι έξι μήνες.

- Initiation Phase: 1 μήνας
- Stage 2: 2 μήνες Development Prototype
- Stage 3: 1.5 μήνες Development
- Stage 4: 1.5 μήνες Role out και υποστήριξη στους πρώτους χρήστες (users)

Το Project θα διαρκέσει πέντε μήνες και η εγκατάσταση σε νέους πελάτες θα γίνει σταδιακά.

Σημείωση: Η αρχική σχεδίαση θα μας δώσει μια πρώτη εικόνα για το συνολικό κόστος του έργου. Ο υπολογισμός του κόστους θα αλλάξει και θα γίνει με μεγαλύτερη ακρίβεια στο Initiation Stage of the Project.

### 3) Costs Workshop

Attended by: Project Manager, SharePoint Expert and Purchasing Manager.

Objective: Αρχικός υπολογισμός του κόστους του έργου.

Είναι ευκολότερο να υπολογίσεις το κόστος μετά από την υλοποίηση του first draft plan.

Σημείωση : Τα κόστη έχουν υπολογιστεί κατά εκτίμηση.

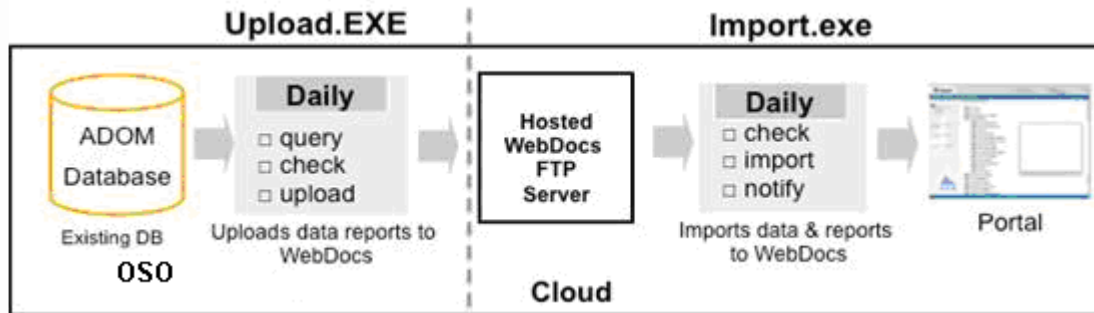
|  |                   |
|--|-------------------|
| Εκτιμώμενο Software cost:                    | \$ 6,000          |
| • Εκτιμώμενο Initiation (έναρξης) Cost:      | \$ 6,000          |
| • Εκτιμώμενο Development (Ανάπτυξης):        | \$ 42,000         |
| • Λοιπά management consulting costs:         | \$ 8,500          |
| • Εκτιμώμενο Cost of testing:                | \$ 12,000         |
| • Future maintenance (Μελλοντική υποστήριξη) | \$ 4,000 per year |
| • Hosting: (απαραιτήτως για 6 μήνες)         | \$ 3,000 per year |

Μια αλλαγή στον προϋπολογισμό **Change Budget** στο 30% και **Risk Budget** και 20% έχει προταθεί από τον Executive.

|                     |             |              |  |
|---------------------|-------------|--------------|--|
| <b>Reviewed By:</b> | Senior User | <b>Date:</b> |  |
| <b>Approved By:</b> | Executive   | <b>Date:</b> |  |

|  |                        |                     |   |
|--|------------------------|---------------------|---|
| <b>Project Name:</b>                           | <b>Webdocs</b>         |                     |   |
| <b>Author(s):</b>                              | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | Workshop Information –<br>Input to Project Product<br>Description PPD<br>Document 3 |
| <b>Role</b>                                    | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>   |
| <b>Content:</b> Sending data to WebDocs Server |                        |                     |   |

Comments: Αυτό ήταν το αποτέλεσμα μετά την συνάντηση της OSO με τον Technical Project Manager.



#### Upload.EXE Steps

- Upload to run X times a day
- Search for documents ready to upload
  2. Extract Word Docs from ADOM DB
  3. Add signature to Word Doc →→
  4. Write Word Doc to PDF file (risky)
  5. Extract meta data linked to Word Doc
  6. Write meta data to XLM file
  7. Link PDF to XML file
- Repeat steps 1-6 until all documents are exported
- Upload all files to Server (**FTP**) – (risky)
- Confirm upload (check) to server
- Send report to local administrator at Audit365

#### Import.EXE (on Web Server)

- Runs X times a day
- Checks if an XML file has been uploaded
- Read XML Data
- Imports meta data
- Import PDF files
- Rechecks all imported data with XLM
- Sends report to OSO admin
- Sends message to clients (new reports)

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Search Screens, Features, Roles &amp; Security Document 4</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>  |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

**Title:** Navigation και Display Area  
**Source:** Senior User & Project Manager Κατά την επίσκεψη στην Electricity Σύγκριση της Electricity Qatar με τις δικές τους ανάγκες στο ακόλουθο User Interface.

### User Interface Draft Layout

**Navigator**

- + Work Tools
  - Centrifuges [5]
  - Diverse Tools [12]
  - Welding Location [3]
  - Risk Analysis
- + Fire and Evacuation
  - Fire Detectors
  - + Fire Extinguishers
    - Bottle
    - Gas
    - ....
  - ....
- + Pressure Equipment
  - Pressure containers
  - Gas containers
  - Steam containers
  - Safety Valves
  - Heat Exchange
  - ....
- Electrical Equipment
  - + <list of equipment>
- Transport
  - Forklifts
  - Larger moving equipment
- Hoisting Equipment
  - Cranes
  - Chain hoisting
  - ....

**Display Area**

| # | Document Name / Title | Date       | Address (street, zip, city)    | Inspection Type | Item No.  |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------|
| 1 | Boiler-GB-09796 Rpt   | 22/06/2011 | Airport Road, ZD4-G45, Westrow | Boiler          | GB-097965 |
| 2 |                       |            |                                |                 |           |
| 3 |                       |            |                                |                 |           |
| 4 |                       |            |                                |                 |           |
| 5 |                       |            |                                |                 |           |

# of docs under navigator

### Meta Data for Each Report

| Meta Data          |  |
|--------------------|--|
| Title              | Report for Good Elevator: ACME - Site 0456   |
| Version No.        | 01   |
| Inspector          | Jan Stone                                    |
| Document type      | Operations Safety Inspection Report          |
| Inspection type    | Operations-3 month                           |
| Inspect date       | July 30                                      |
| Next inspection    | Oct 30                                       |
| Site information   | ACME Warehouse South                         |
| Site Street        |  |
| Site Post Code     | TC0 AB5                                      |
| Site City          |  |
| Client Item Number | AC067-568                                    |
| Inspection Status  | Checked-In use                               |
| Attachments        | <a href="#">Report-AC067-568-2011-10.PDF</a> |
| Category           | Elevators, Electrical-04                     |
| Clients Notes      | <client comments>                            |

- Το report (PDF) είναι μέρος από το αρχείο που έχει σταλεί από τον Web Docs Server
- Τα data που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι για να παρουσιάσουν το αποτέλεσμα της αναζήτησης

### Search User Interface – Draft

The screenshot shows a search interface with three search fields and two buttons. The first field is labeled 'Search Field:' and contains 'City' with a dropdown arrow and '<Heathrow>'. The second field is labeled 'Search Field:' and contains 'Inspector' with a dropdown arrow and '<Jan Stone>'. The third field is labeled 'Search Field:' and contains '<select>' with a dropdown arrow. Below the fields are two buttons: '[Search]' and '[Cancel]'. An arrow points from the text 'Categories (Meta data)' to the first dropdown menu.

**Categories (Κατηγορίες):** Πόλη, Inspector, Hoisting, Electric Cabinet, Steam, Chemical Storage, Fork Lift, Workshop Machine, Fire Equipment, Evacuation Procedure, Safety Sign, etc

### Search Results Screen – Draft

The screenshot shows a table with 7 columns: #, Document Name / Title, Date, Address (street, zip, city), Inspection Type, and Item No. The first row contains the following data: # 1, Document Name / Title: Bouiler-GB-09796 Rpt, Date: 22/06/2011, Address (street, zip, city): Airport Road, ZD4-G45, Heathrow, Inspection Type: Boilers, Item No.: GB-097965. The second row is empty. The third, fourth, and fifth rows are also empty. The sixth row is partially visible. There are two arrows pointing from the first row to the text 'Link to PDF document' and 'Display meta data'.

| # | Document Name / Title | Date       | Address (street, zip, city)     | Inspection Type | Item No.  |
|---|-----------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| 1 | Bouiler-GB-09796 Rpt  | 22/06/2011 | Airport Road, ZD4-G45, Heathrow | Boilers         | GB-097965 |
| 2 |                       |            |                                 |                 |           |
| 3 |                       |            |                                 |                 |           |
| 4 |                       |            |                                 |                 |           |
| 5 |                       |            |                                 |                 |           |

### User Features – Draft

- Χρήση ID & Password για τοLogin
- Απαιτείται αυτοματοποιημένη ανάκτηση χαμένου password
- Ασφαλές περιβάλλον (Secure environment) (καμία άλλη εταιρεία δεν πρέπει να έχει πρόσβαση)
- Browse και navigate στο έγγραφο απαιτείται
- Search χρησιμοποιώντας combined search (π.χ. συνδυασμός τύπου εξοπλισμού και περιοχής)
- Fast Search (< 2.5 seconds)
- Δυνατότητα να πάρει URLγια κάθε meta data display και report
- Δυνατότητα για view PDF file
- Δυνατότητα για search PDF files
- Δυνατότητα για print PDF files
- Δυνατότητα για mark files ως read (αναγνωσμένου) και unread (μη αναγνωσμένου)

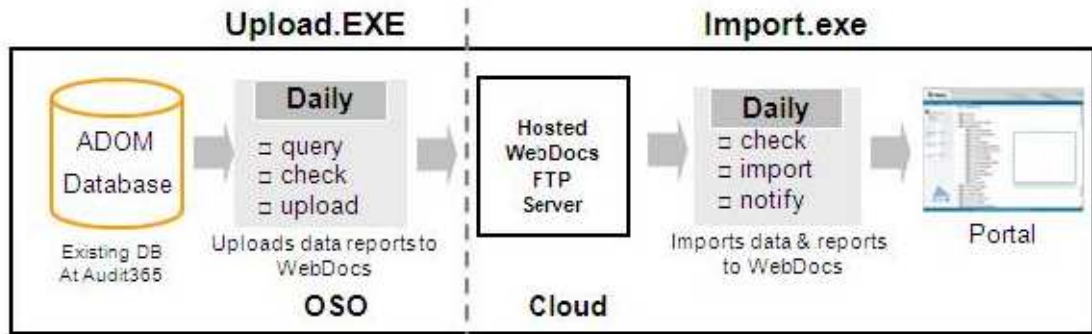
### Ρόλοι και ασφάλεια Roles and Security – DRAFT

- Master Administrator (OSO) - Full Access
- Master Reader (OSO): Full Read Access (αυτό το ID χρησιμοποιείται από το OSO προσωπικό)
- Client Manager: Full Access to own data. Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης νέων χρηστών (create/maintain new users) για την εταιρεία τους.
- Company User: Full (αυτός ο χρήστης θα έχει δικαιώματα read/write για όλα τα δεδομένα της εταιρείας)
- Company User: Read (αυτός ο χρήστης θα έχει δικαιώματα read για όλα τα δεδομένα της εταιρείας)

Title: Sending data to WebDocs Server

By: Project Manager, ShareTech

Comments: This was prepared by the ShareTech PM after reviewing the PPD and new information



#### Upload.EXE

1. Upload to run X times a day
2. Search for documents ready to upload
  1. Extract Word Docs from ADOM DB
  2. Add signature to Word Doc →
  3. Write Word Doc to PDF file (risky)
  4. Extract meta data linked to Word Doc
  5. Write meta data to XLM file
  6. Link PDF to XML file
3. Repeat steps 1-6 until all documents exported
4. Upload all files to Server (FTP) – (risky)
5. Confirm upload (check) to server
6. Send report to local administrator at OSO

#### Import.EXE

- Runs X times a day
- Checks if an XML file has been uploaded
- Read XML Data
- Imports meta data
- Import PDF files
- Rechecks all imported data with XLM
- Sends report to OSO admin
- Sends message to clients (new reports)

#### Πληροφορίες που δόθηκαν από τον Senior User

- Ο Senior User πήγε και είδε την εφαρμογή στην Electricity
- Κατόπιν γίνεται σύγκριση με τις απαιτήσεις μας και προκύπτει ο παρακάτω πίνακας.

| Navigator                |  | Display Area |                       |            |                                 |                 |           |
|--------------------------|--|--------------|-----------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| + Work Tools             |  | #            | Document Name / Title | Date       | Address (street, zip, city)     | Inspection Type | Item No.  |
| -Centrifuges [5]         |  | 1            | Bouler-GB-09796 Rpt   | 22/06/2011 | Airport Road, ZD4-G45, Heathrow | Boiler          | GB-097965 |
| -Diverse Tools [12]      |  | 2            |                       |            |                                 |                 |           |
| -Welding Location [3]    |  | 3            |                       |            |                                 |                 |           |
| -Risk Analysis           |  | 4            |                       |            |                                 |                 |           |
| + Fire and Evacuation    |  | 5            |                       |            |                                 |                 |           |
| -Fire Detectors          |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| + Fire Extinguishers     |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| - Bottle                 |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| - Gas                    |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| .....                    |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| + Pressure Equipment     |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Pressure containers     |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Gas containers          |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Steam containers        |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Safety Valves           |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Heat Exchange           |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| .....                    |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| Electrical Equipment     |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| + <list of equipment>    |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| Transport                |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Forklifts               |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Larger moving equipment |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| Hoisting Equipment       |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Cranes                  |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| -Chain hoisting          |  |              |                       |            |                                 |                 |           |
| .....                    |  |              |                       |            |                                 |                 |           |

## Εικόνα για κάθε report

- The report (PDF) is just part of the data sent to WebDocs
- All this other data is sent to WebDocs
- This makes it easy to search

|                    |  | Copy URL | Delete | Save | Close |
|--------------------|--|----------|--------|------|-------|
| Title              | Report for ACME – Site 0456                  |          |        |      |       |
| Version No.        | 01   |          |        |      |       |
| Inspector          | Jan Stone                                    |          |        |      |       |
| Document type      | Operations Safety Inspection Report          |          |        |      |       |
| Inspection type    | Operations 3 month                           |          |        |      |       |
| Inspect date       | July 30                                      |          |        |      |       |
| Next Inspection    | Oct 30                                       |          |        |      |       |
| Site information   | ACME Warehouse South                         |          |        |      |       |
| Site Street        |  |          |        |      |       |
| Site Post Code     | TCD AB5                                      |          |        |      |       |
| Site City          |  |          |        |      |       |
| Client Item Number | AC067-568                                    |          |        |      |       |
| Inspection Status  | Checked-In use                               |          |        |      |       |
| Attachments        | <a href="#">Report-AC067-568-2011-10.PDF</a> |          |        |      |       |
| Category           | Elevators, Electrical-04                     |          |        |      |       |
| Clients Notes      | <client comments>                            |          |        |      |       |
|                    |  | Copy URL | Delete | Save | Close |

## Search User Interface

|               |           |                        |             |
|---------------|-----------|------------------------|-------------|
| Search Field: | City      | Categories (Meta data) | <Heathrow>  |
| Search Field: | Inspector |                        | <Jan Stone> |
| Search Field: | <select>  |                        |             |
|               |           | [Search]               | [Cancel]    |

## Search Results Screen

| # | Document Name / Title | Address (street, zip, city) | Inspection Type | Item No.  |
|---|-----------------------|-----------------------------|-----------------|-----------|
| 1 | GB-09796 Rpt          | 22/06/2011 Road, ZD4-G45    | Boillers        | GB-097965 |
| 2 |                       |                             |                 |           |
| 3 |                       |                             |                 |           |
| 4 |                       |                             |                 |           |
| 5 |                       |                             |                 |           |

[Link to PDF document](#)  
[Display meta data](#)



## User Features

- Χρησιμοποιούμε ID & Password για το Login
- Απαιτείται η δυνατότητα automated lost password
- Ασφαλές περιβάλλον - Secure environment (Καμία άλλη εταιρεία δεν πρέπει να έχει πρόσβαση)
- Απαιτείται Browse και navigate στο έγγραφο.
- Δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης (e.g. equipment type and location)
- Δυνατότητα γρήγορης αναζήτησης Fast Search (< 2.5 seconds)
- Δυνατότητα URL για κάθε meta data display και report
- Δυνατότητα προβολής PDF αρχείων
- Δυνατότητα εύρεσης PDF αρχείων
- Δυνατότητα εκτύπωσης PDF αρχείων
- Δυνατότητα σήμανσης αρχείων ως αναγνωσμένα και μη αναγνωσμένα

## User / Security Layers

- Master Administrator (OSO) - Full Access
- Master Reader (OSO) - Full Read Access (this one ID used by all OSO staff)
- Client Manager - Full Access to own data. Δυνατότητα δημιουργίας νέων χρηστών και διαχείρισης παλαιών της εταιρείας
- Company User – Full (Αυτοί οι χρήστες έχουν read/write access για όλα τα δεδομένα της εταιρείας)
- Company User – Read (αυτός ο χρήστης έχει read access για όλα τα δεδομένα της εταιρείας)

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Project Product Description-Κριτήρια Ποιότητας Document 5</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>  |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

### Σκοπός

Με αυτό το Project θα δημιουργηθεί ένα portal site το οποίο θα δίνει την δυνατότητα εύκολης πρόσβασης inspection/safetyγια όλους τους πελάτες. Οι πελάτες θα έχουν την δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στα reports, print δικαιώματα, link στα reports, κ.τ.λ.

Ο σκοπός είναι να προσφέρει:

- Μια πολύτιμη υπηρεσία στους πελάτες τους οποίους θα βοηθήσει να μειώσει τους κύκλους εργασιών κατά 50%.
- Σημαντική μείωση κόστους στην αποστολή reports στους clients.
- Σημαντική μείωση κόστους στην αποστολή αντιγράφων των reports.

### Users (Χρήστες)

- Clients: Safety staff που μπορεί να διαβάσει τα safety reports
- Clients: Facility / Maintenance staff που είναι υπεύθυνοι για τον εξοπλισμό.
- OSO: Internal Administration staff που δημιουργούνται reports και τα εισάγουν στην database.
- OSO: Safety Inspectors που μπορούν να έχουν πρόσβαση στο αρχείο των safety reports

### Composition (Σύνθεση)

1. SharePoint Server
2. File Import Tool
3. Security Layer
4. Search Interface
5. Upload Tool (from local client DB to ftp)
6. Client UI
7. Administration Layer
8. PDF Printer (Word to PDF)

### Derivation (Σχηματισμός)

- SharePoint Server (*Μετατροπή υπαρχόντων προϊόντων*)
- Upload δυο φορές την μέρα bulk αρχείων (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Δυνατότητα μετατροπής σε λίστες (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εκτύπωση σε PDF (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Λεπτομερής καταγραφή δραστηριοτήτων log file (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Μετατροπή σε PDF format (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Ενημέρωση πελάτη και διαχειριστή με email για επιτυχές upload (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Δημιουργία δεδομένων σε XML format (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εγγραφή XML δεδομένων στην φόρμα (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εισαγωγή PDF αρχείων (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)

### Skills required (Απαιτούμενες δεξιότητες)

1. Business Process Analysis
2. Programming in .NET
3. SharePoint architecture
4. SQL programming

## Προσδοκίες ποιοτικού αποτελέσματος από τους πελάτες

Το σύστημα πρέπει να έχει την δυνατότητα να καλύψει τις περισσότερες δυνατότητες που πιθανό θα χρειαστεί ο πελάτης όπως π.χ. search, report display, report downloads, new report requests, URL links to documents, εύκολη πρόσβαση στην υποστήριξη των πελατών, εκπαίδευση και ενημέρωση για το σύστημα, μελλοντικές δυνατότητες του συστήματος, σύγκριση με τον ανταγωνισμό, ευκολία στην χρήση

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι πολύ εύκολή στην χρήση έτσι ώστε να απαιτεί την ελάχιστη εκπαίδευση των χρηστών εναρμονίζοντας το σύστημα απόλυτα με τον οργανισμό που καλείται να το χρησιμοποιήσει προσδίδοντας επιπλέον αξία π.χ. αύξηση παραγωγικότητας του οργανισμού, μείωση λειτουργικού κόστους.

MoSCoW τεχνική για την μέτρηση της προτεραιότητας 1) **Must** 2) **Should** 3) **Could have** 4) **Wont have for now** .Μπορεί να χρησιμοποιηθεί High, Medium, Low αλλά είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται η παραπάνω τεχνική.

| <b>Customer Quality Expectations<br/>Προσδοκίες ποιότητας του πελάτη</b> | <b>MoSCoW</b> | <b>Measure<br/>Μέτρηση</b> | <b>Tolerance<br/>Ανοχές</b> |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| Αναζήτηση ευκολία στην χρήση   | M             | έρευνα                     | 80%-90%                     |
| Χρόνος αναζήτησης : < 3 sec  | M             | επιθεώρηση                 | +30%                        |
| Συνδυαστική αναζήτηση (and + or )  | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Αναζήτηση με κριτήρια (τοποθεσία, ημερομηνία κτλ.)                       | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Τοπικός χρήστης χρόνος αναζήτησης: < 10 seconds                          | M             | επιθεώρηση                 | +20%                        |
| Τοπικός χρήστης: UI – Ευκολία στην χρήση με Quick Reference sheet        | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| URL Link σε κάθε safety report   | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Σήμανση ως αναγνωσμένου και μη αναγνωσμένου βάση του User ID             | S             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Αυτόματη εκτύπωση/αποθήκευση εγγράφου σε PDF format                      | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| PDF μορφή του αρχείο πανομοιότυπο με το πρωτότυπο                        | S             | επιθεώρηση                 | 80% -90%                    |

## Acceptance Criteria (Κριτήρια αποδοχής)

Τα κριτήρια αποδοχής του πρέπει να έχουν μελετηθεί πριν το στάδιο της αποδοχής από τον πελάτη έχοντας συγκεκριμένες προδιαγραφές. Σε αυτό το Project το κύριο operations department (safety inspectors) πληρώνουν για συγκεκριμένα δυνατότητες που θα έχει το προϊόν , οπότε έχουν και συγκεκριμένες απαιτήσεις.

| <b>Acceptance Criteria – Κριτήρια αποδοχής</b>                    | <b>MoSCoW</b> |
|---|---------------|
| Αναζήτηση ευκολία στην χρήση                                      | M             |
| Χρόνος αναζήτησης : < 3 sec                                       | M             |
| Συνδυαστική αναζήτηση (and + or )                                 | M             |
| Αναζήτηση με κριτήρια (τοποθεσία, ημερομηνία κτλ.)                | M             |
| Τοπικός χρήστης χρόνος αναζήτησης: < 10 seconds                   | M             |
| Τοπικός χρήστης: UI – Ευκολία στην χρήση με Quick Reference sheet | M             |
| URL Link σε κάθε safety report                                    | M             |
| Σήμανση ως αναγνωσμένου και μη αναγνωσμένου βάση του User ID      | S             |
| Αυτόματη εκτύπωση/αποθήκευση εγγράφου σε PDF format               | M             |
| PDF μορφή του αρχείο πανομοιότυπο με το πρωτότυπο                 | S             |

## Project Level Tolerances (Ανοχές)

- Project level tolerances (Ανοχές) μπορούν να ενσωματωθούν στα κριτήρια αποδοχής του Project.
- Η μέθοδος παραλαβής θα μας δώσει και πληροφορίες για το ποια μέθοδος χρησιμοποιήθηκε.
- Οι αρμοδιότητες της μεθόδου θα καθορίζει ποιος είναι αυτός που επιβεβαιώνει την παραλαβή του Project.

|              |             |
|--------------|-------------|
| Reviewed By: | Senior User |
| Approved By: | Executive   |

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Περίληψη Business Case Document 6</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                        |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

Χρησιμοποιούμε τις πληροφορίες από το αρχείο: **Workshop information**

### **Reasons / Objectives (Λόγος ύπαρξης του Project και ο αντικειμενικός σκοπός του)**

Βασικός λόγος ύπαρξης του Project είναι να μειώσει δραστικά τα κόστη της αποστολής Inspection reports για τους πελάτες, παρέχοντας καλύτερες υπηρεσίες διατηρώντας παράλληλα τους παλαιότερους πελάτες.

Ο αντικειμενικός σκοπός του Project είναι η δημοσίευση της πλειοψηφίας των safety reports σε ένα ασφαλές Portal και η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σε πλήρη λειτουργία τους επόμενους 6 μήνες για το 10% των πελατών και για όλους τους πελάτες θα είναι διαθέσιμο προς χρήση με την ολοκλήρωση των 12 μηνών λειτουργίας του portal.

### **Επιλογές -Options**

Λόγο της έλλειψης In-house πόρων και της έλλειψης εμπειρίας σε web application experience, έχουμε τις ακόλουθες επιλογές:

- Επιλογή 1: Η επιλογή να μην γίνει καμία ενέργεια θα έχει τα ακόλουθα αποτελέσματα:
  - 1) Το κόστος αποστολής των reports στους πελάτες θα παραμείνει υψηλό
  - 2) Οι ανταγωνιστές θα κερδίσουν πιθανούς μελλοντικούς πελάτες εάν παρέχουν παρόμοιες υπηρεσίες.
  - 3) Οι πελάτες θα πρέπει να περιμένουν τρεις μέρες για τα reports
- Επιλογή 2: Θα χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή που έγινε customize για τους συγκεκριμένους πελάτες
  - Μπορούμε να δώσουμε λύση και να καλύψουμε τις ανάγκες
  - Λαμβάνω υπ' όψιν μας επτά εφαρμογές
- Επιλογή 3: Υλοποίηση νέας Online εφαρμογής πάνω σε υποστηριζόμενη platform
  - Χρήση SharePoint για την δημιουργία της εφαρμογής

Η ανάπτυξη της εφαρμογής βασίζεται στην διαχείριση εγγράφων με την μορφή web interface και θα καλύπτει την πλειοψηφία.

### **Αναμενόμενα οφέλη - Benefits Expected**

- 5% αύξηση νέων πελατών κάθε χρόνο μετά την ολοκλήρωση και για τα επόμενα 4 χρόνια
  - Το όφελος μπορεί να διατηρηθεί πέραν αυτού του χρονικού διαστήματος εάν ο ανταγωνισμός δεν αναπτύξει αυτές τις δυνατότητες και επιλογές.
- 50% Μείωση καθημερινών εξόδων αποστολής για 12 μήνες (\$ 600 p/day, \$132,000 per year)
- 66% Μείωση καθημερινών εξόδων αποστολής για 18 μήνες
- 50% Μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών (Αυτών που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα)
- 20% Βελτίωση του customer service feedback (ετησίως)
- 80% Μείωση του κόστους αποστολής αντιγράφων.

## Κίνδυνοι - Risks

- Πιθανότητα να μην παρέχουμε τις απαιτούμενες λειτουργίες της εφαρμογής στον πελάτη.
- Μερικοί πελάτες δεν θα αποδεχτούν τα web based reports.
- Κάποιοι από τους ανταγωνιστές μπορεί να ξεκινήσουν να προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες που θα έχουν μειωμένο όφελος ( Πέντε από αυτούς έχουν ήδη συμφωνήσει να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα συστήματα).
- Μερικές εταιρείες μπορεί να επιθυμούν να χρησιμοποιούν τα web based reports και παράλληλα να χρησιμοποιούν και το ταχυδρομείο.
- Το κόστος υποστήριξης της εφαρμογής να είναι μεγαλύτερο από το κόστος που υπολογίσαμε.

## Κόστος - Costs

| Περιγραφή                                 | Κόστος          |
|---|-----------------|
| Κατά εκτίμηση κόστος Software             | € 6,000         |
| Κατά εκτίμηση κόστος έναρξης (initiation) | € 6,000         |
| Κατά εκτίμηση κόστος ανάπτυξης            | € 22,000        |
| Κατά εκτίμηση κόστος ελέγχου              | €12,000         |
| Σύνολο                                    | € 46,00         |
| Κατά εκτίμηση Change Budget - 30%         | € 13,800        |
| <b>Σύνολο</b>                             | <b>€ 59,800</b> |

| Ετήσιο κόστος : Περιγραφή   | Κόστος           |
|-----------------------------|------------------|
| Future Maintenance per year | € 4,000 ανά έτος |
| Ετήσιο κόστος Hosting       | € 3,000 ανά έτος |

Εκτός του πεδίου εφαρμογής

- Κόστος των information sessions των πελατών
- Εγκατάσταση IT υποδομής και hosting
- Αυτοματοποιημένη αποστολή των reports από τους Safety Auditors (από τον χώρο του πελάτη) στον χώρο της OFO
- Εκπαίδευση του προσωπικού του πελάτη

## Timescales (Χρονοδιαγράμματα)

- Η συνολική διάρκεια του έργου.

| Στάδιο   | Χρόνος    | Περιγραφή                  |
|----------|-----------|----------------------------|
| Έναρξη   | 1 μήνας   | Έναρξη του έργου           |
| Στάδιο 2 | 2 μήνες   | Ανάπτυξη                   |
| Στάδιο 3 | 1.5 μήνες | Ανάπτυξη                   |
| Στάδιο 4 | 1.5 μήνες | Εγκατάσταση και υποστήριξη |

- Η ανάπτυξη και εγκατάσταση θα διαρκέσει 5 μήνες

|              |             |
|--------------|-------------|
| Reviewed By: | Senior User |
| Approved By: | Executive   |

|                      |                  |                     |                                 |
|----------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>   |                     |                                 |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Executive</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Project Brief Document 7</b> |
| <b>Version</b>       | <b>1.0</b>       | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>               |
| <b>Content:</b>      |                  |                     |                                 |

Συγκέντρωση στοιχείων από τον Project Manager για το Project Web Docs στις 25-06-2011

## **Project Definition (Ορισμός του Project)**

### **Ορισμός - Definition**

Το Project WebDocs θα δώσει την δυνατότητα ενός safe SharePoint access portal για πελάτες που θέλουν να διαχειριστούν έγγραφα όπως safety reports και certifications online.

#### **Project Objectives and Desired Outcomes**

Το αντικείμενο του Project είναι να μειώσει δραστικά το κόστος της αποστολής inspection reports στους πελάτες, παρέχοντας καλύτερη υπηρεσία, δίνοντας παράλληλα την ευκαιρία στην εταιρεία να αυξήσει το πελατολόγιο της και στους πελάτες την ευκαιρία να μειώσουν τον κύκλο εργασιών τους.

Επιθυμητά αποτελέσματα:

- 1) Μείωση κόστους αποστολής και διαχείρισης (π.χ. αποστολή reports μέσω ταχυδρομείου).
- 2) Ταχύτερη και user-friendly υπηρεσία.
- 3) Αύξηση πελατειακής βάσης και διατήρηση της υπάρχουσας.

### **Σκοπός του έργου - Project Scope**

Στο Project πρέπει να έχει μελετηθεί λύση που θα λειτουργεί χωρίς πρόβλημα και θα επιταχύνει πολλές εσωτερικές διαδικασίες του πελάτη που του στοιχίζουν πολύ κάνοντας την παράλληλα ευκολότερη σε οποιαδήποτε περίπτωση δημιουργίας και αναζήτησης safety reports. Επίσης θα πρέπει να καλύπτει τις προκαθορισμένες ανάγκες πολλών πελατών και όχι κάποιων συγκεκριμένων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που δεν μπορούν να εφαρμοστούν ευρέως. Ο σκοπός του Project είναι να επεκταθεί και να εμπλουτιστεί με επιπλέον στοιχεία κατά το στάδιο Project start-up.

Εξαιρούνται από το Project:

- Εγκατάσταση IT υποδομής. Αυτό το μέρος θα δοθεί από εξωτερικό συνεργάτη που θα κάνει το Hosting.
- Αυτοματοποίηση της αποστολής των δεδομένων από τους Safety Inspectors (από τους χώρους του πελάτη) στα κεντρικά της OSO (αυτό θα συνεχιστεί στην κατάσταση την οποία βρίσκεται μέχρι σήμερα).

### **Constraints and Assumptions (Ανάγκες και προϋποθέσεις)**

- Η πλειοψηφία των πελατών θα χρησιμοποιήσει το σύστημα όταν βγει στην παραγωγή.
- Η ψηφιακή υπογραφή θα παραμείνει νομικά έγκυρη

### **Project Tolerances (Ανοχές στο Project)**

**Costs:** Το κόστος του συνολικού έργου πρέπει να είναι στις 60.000 Euros +-30%

**Time:** Η εφαρμογή πρέπει να είναι έτοιμη προς δοκιμή στους χώρους των πελατών σε 6 μήνες. +- 10%

**Risks:** Δεν έχουν εντοπιστεί ανοχές στο Risk

**Benefits:** Προσδοκίες σχετικά με το σύστημα:

- 50% μείωση καθημερινού κόστους
- 5% αύξηση της πελατειακής βάσης σε τέσσερα χρόνια.
- 66% μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών.

## Ενδιαφερόμενα μέλη - Interested Parties

OSO Staff (Προσωπικό)

- Administrative staff στην OSO
- Safety Inspectors στην OSO
- Account Managers

Χρήστες στους πελάτες

- Safety Responsible
- Facility Staff

## Interfaces

Έμφυχα interfaces που συντηρούν το Project:

- Ένα άτομο που θα αποτελεί το σημείο επαφής facility/maintenance managers για τους 5 πιο σημαντικούς πελάτες που θα αποτελούν το 40% και πλέον του τζίρου της εταιρείας
- Ένα άτομο το οποίο θα αποτελεί το σημείο επαφής του Project Manager και του Team Manager (ShareTech)

|              |     |
|--------------|-----|
| Reviewed By: | CEO |
| Approved By: | CEO |

|                      |                  |                     |  |
|----------------------|------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>   |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Executive</b> | <b>Document ID:</b> | Outline Business Case<br><b>Document 8</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Executive</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                          |
| <b>Content:</b>      |                  |                     |  |

Ο κύριος λόγος ύπαρξης αυτού του Project είναι η δραστική μείωση του κόστους αποστολής Inspection reports στους πελάτες μας παρέχοντας ποιοτικές υπηρεσίες και διατηρώντας παράλληλα τους υπάρχοντες πελάτες.

Στόχος του Project είναι η δημοσίευση της πλειοψηφίας των safety reports on line σε ένα ασφαλές portal για όλους τους πελάτες μας το οποίο θα είναι διαθέσιμο μετά από έξι μήνες προς χρήση. Η εφαρμογή θα είναι αρχικά διαθέσιμη στο 10 % των πελατών και για τους υπόλοιπους πελάτες θα είναι διαθέσιμη σε δώδεκα μήνες. Στο διάστημα αυτό θα γίνουν τυχόν επιδιορθώσεις και προσθήσεις ή αφαιρέσεις στοιχείων.

### **Options (Επιλογές)**

Λόγω της έλλειψης in-house πόρων και λόγω της έλλειψης εμπειρίας σε web application οι επιλογές είναι οι ακόλουθες:

#### **Option 1:** Καμία ενέργεια

Η επιλογή να μην γίνει καμία ενέργεια θα έχει τα τις ακόλουθες επιπτώσεις

- Το κόστος αποστολής των report θα παραμείνει υψηλό.
- Θα χαθούν πελάτες που θα αναζητήσουν παρόμοιες λύσεις από τον ανταγωνισμό.
- Οι πελάτες θα εξακολουθούν να περιμένουν τρεις με τέσσερις μέρες για την παραλαβή των reports

**Option 2:** Να χρησιμοποιήσουμε και να παραμετροποιήσουμε σύμφωνα με τις ανάγκες μας την υπάρχουσα εφαρμογή και κατόπιν να την νοικιάσουμε.

- Μπορεί η λύση που θα προκύψει να μην καλύπτει τις ανάγκες μας.
- Εντοπίστηκαν επτά παρόμοιες εφαρμογές.

**Option 3:** Δημιουργία μιας νέας εφαρμογής που θα υποστηρίζεται από μια σταθερή platform.

- Χρήση SharePoint για την δημιουργία της εφαρμογής

Αυτή είναι μια Platform που μας δίνει την δυνατότητα να δουλέψουμε σε αυτή έχοντας γρήγορα αποτελέσματα καλύπτοντας παράλληλα τις ανάγκες μας.

### **Benefits Expected (Προσδοκώμενα οφέλη)**

- 5% αύξηση πελατειακής βάσης για τα επόμενα τέσσερα χρόνια
  - Αυτό θα συμβεί εάν το προϊόν μας διαφοροποιείται από τον ανταγωνισμό και παρέχει λειτουργίες που δεν παρέχει ο ανταγωνισμός.
- 50% μείωση εξόδων αποστολή για του επόμενους 12 μήνες ( 600 \$ ημερησίως, 132,000 \$ κάθε χρόνο)
- 66% καθημερινών εξόδων αποστολής για 18 μήνες.
- 50% μείωση στον κύκλο εργασιών των πελατών (Αυτών που θα χρησιμοποιούν την εφαρμογή)
- 20% Βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών (ετησίως)
- 80% Μείωση του κόστους αποστολής αντιγράφων των safety reports.

### **Risks (Κίνδυνοι)**

- Μπορεί η εφαρμογή να μην μπορεί να παρέχει στον πελάτη τις απαιτούμενες λειτουργίες.
- Μερικοί χρήστες αντιστέκονται στην αλλαγή και δεν αποδέχονται web based safety reports
- Οι ανταγωνιστές μπορεί ήδη να παρέχουν παρόμοιες υπηρεσίες με αποτέλεσμα να μειωθούν μερικά από τα οφέλη που θα δημιουργούσε η δική μας εφαρμογή (Πέντε πελάτες έχουν εκφράσει ήδη ενδιαφέρον για την εφαρμογή)
- Μερικοί πελάτες μπορεί να εξακολουθούν να στέλνουν με το ταχυδρομείο αλλά και μέσω του web based application κάτι το οποίο φυσικά θα αυξήσει το κόστος.
- Το κόστος συντήρησης μπορεί να είναι μεγαλύτερο από αυτό που προϋπολογίσαμε.



## Κόστη - Costs

| Περιγραφή                                       | Κόστος           |
|---|------------------|
| Εκτιμώμενο κόστος Software                      | \$ 6,000         |
| Εκτιμώμενο Initiation Costs (κόστος έναρξης)    | \$ 6,000         |
| Εκτιμώμενο Development Costs (Κόστος ανάπτυξης) | \$ 22,000        |
| Εκτιμώμενο κόστος της περιόδου testing          | \$12,000         |
| Sub Total                                       | \$ 46,00         |
| Εκτιμώμενο Change Budget - 30%                  | \$ 13,800        |
| <b>Σύνολο</b>                                   | <b>\$ 59,800</b> |

| Ετήσιο κόστος: Περιγραφή              | Κόστος            |
|---------------------------------------|-------------------|
| Μελλοντικό κόστος συντήρησης ανά έτος | \$ 4,000 ανά έτος |
| Ετήσιο κόστος Hosting                 | \$ 3,000 ανά έτος |

Εκτός σκοπού - Out of scope

- Κόστος των information sessions για τους πελάτες
- Εγκατάσταση υποδομής IT για hosting
- Αυτοματοποιημένη αποστολή reports από τους Safety Auditors (από τον χώρο του πελάτη) στα γραφεία της OSO
- Προσωπικό για την εκπαίδευση του πελάτη

## Timescales – Χρονοδιαγράμματα

- Η συνολική διάρκεια του έργου είναι έξι μήνες

| Στάδιο   | Χρόνος    | Περιγραφή                  |
|----------|-----------|----------------------------|
| Έναρξη   | 1 μήνας   | Έναρξη του έργου           |
| Στάδιο 2 | 2 μήνες   | Ανάπτυξη                   |
| Στάδιο 3 | 1.5 μήνες | Ανάπτυξη                   |
| Στάδιο 4 | 1.5 μήνες | Εγκατάσταση και υποστήριξη |

Η ανάπτυξη και εγκατάσταση θα διαρκέσει πέντε μήνες

|              |     |
|--------------|-----|
| Reviewed By: | CEO |
| Approved By: | CEO |

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Project Product Description<br/><u>Document 9</u></b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>  |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

### Project Product Description

#### Σκοπός- Purpose

Με αυτό το Project θα δημιουργήσουμε ένα portal site το οποίο θα παρέχει την δυνατότητα για inspection/safety για όλους τους πελάτες. Οι πελάτες θα έχουν την δυνατότητα αναζήτησης συγκεκριμένων reports, print, link to reports, κ.τ.λ.

#### Σκοπός - παροχή :

- Μιας πολύτιμης υπηρεσίας για τους πελάτες που θα συμβάλει επίσης στην μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών κατά 50%.
- Σημαντική μείωση του κόστους αποστολής των reports.
- Σημαντική μείωση της αποστολής αντιγράφων και κατ' επέκταση του κόστους.

#### Users- Χρήστες

- Clients: Safety προσωπικό που διαβάζει τα safety reports.
- Clients: Facility / Maintenance που είναι υπεύθυνο για τον εξοπλισμό
- OSO: Internal Administration προσωπικό που γράφει τα reports και τα εισάγει στην database.
- OSO: Safety Inspectors που θα έχουν πρόσβαση σε παλαιότερα safety reports.

#### Composition – Σύμβαση

- SharePoint Server
- File Import Tool
- Security Layer
- Search Interface
- Upload Tool (from local client DB to ftp)
- Client UI
- Administration Layer
- PDF Printer (Word to PDF)

#### Derivation – Παραγωγή

- Sharepoint Server (*Μετατροπή υπαρχόντων προϊόντων*)
- Upload δυο φορές την μέρα bulk αρχείων (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Δυνατότητα μετατροπής σε λίστες (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εκτύπωση σε PDF (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Λεπτομερής καταγραφή δραστηριοτήτων log file (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Μετατροπή σε PDF format (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Ενημέρωση πελάτη και διαχειριστή με email για επιτυχές upload (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Δημιουργία δεδομένων σε XML format (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εγγραφή XML δεδομένων στην φόρμα (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)
- Εισαγωγή PDF αρχείων (*σχεδιασμός προδιαγραφών*)

#### Skills Required – Απαιτούμενα προσόντα

- Business Process Analysis
- Προγραμματισμός σε .NET
- SharePoint αρχιτεκτονική
- SQL προγραμματισμό.

## Προσδοκώμενη ποιότητα από τον πελάτη

Το σύστημα πρέπει να καλύπτει όλες τις ανάγκες – λειτουργίες όπως αναζήτηση report, εμφάνιση reports, report downloads, νέα report requests, URL links σε έγγραφα, εύκολη πρόσβαση στην τεχνική υποστήριξη του συστήματος.

Η εφαρμογή πρέπει να είναι απλή και εύκολη στην χρήση (να απαιτείται ο ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης), να μας παρέχει την δυνατότητα εύκολης αναζήτησης εγγράφων.

| <b>Customer Quality Expectations<br/>Προσδοκίες ποιότητας του πελάτη</b> | <b>MoSCoW</b> | <b>Measure<br/>Μέτρηση</b> | <b>Tolerance<br/>Ανοχές</b> |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| Αναζήτηση ευκολία στην χρήση   | M             | έρευνα                     | 80%-90%                     |
| Χρόνος αναζήτησης : < 3 sec  | M             | επιθεώρηση                 | + -30%                      |
| Συνδυαστική αναζήτηση (and + or )  | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Αναζήτηση με κριτήρια (τοποθεσία, ημερομηνία κτλ.)                       | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Τοπικός χρήστης χρόνος αναζήτησης: < 10 seconds                          | M             | επιθεώρηση                 | + -20%                      |
| Τοπικός χρήστης: UI – Ευκολία στην χρήση με Quick Reference sheet        | M             | επιθεώρηση                 |                             |
| URL Link σε κάθε safety report   | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Σήμανση ως αναγνωσμένου και μη αναγνωσμένου βάση του User ID             | S             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| Αυτόματη εκτύπωση/αποθήκευση εγγράφου σε PDF format                      | M             | επιθεώρηση                 | Καμία                       |
| PDF μορφή του αρχείο πανομοιότυπο με το πρωτότυπο                        | S             | επιθεώρηση                 | 80% -90%                    |

**Acceptance Criteria – Κριτήρια αποδοχής της εφαρμογής:** (Χρησιμοποιούνται κατά την ολοκλήρωση – παράδοση του έργου).

Προτεραιότητα στα κριτήρια αποδοχής της εφαρμογής είναι ότι το προϊόν θα ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του πελάτη πριν το παραλάβει. Σε αυτό το Project κύριο σημείο είναι ότι για αυτό που πλήρωση ο πελάτης και για τις λειτουργίες που θα χρησιμοποιούν οι safety inspector δεν υπάρχουν εκκρεμότητες και σημεία που δεν λειτουργούν σωστά σύμφωνα με τις απαιτήσεις.

| <b>Acceptance Criteria<br/>Κριτήρια αποδοχής</b>                  | <b>MoSCoW</b> | <b>Ναι/Όχι</b> |
|---|---------------|----------------|
| Αναζήτηση ευκολία στην χρήση                                      | M             | Ναι            |
| Χρόνος αναζήτησης : < 3 sec                                       | M             | Ναι            |
| Συνδυαστική αναζήτηση (and + or )                                 | M             | Ναι            |
| Αναζήτηση με κριτήρια (τοποθεσία, ημερομηνία κτλ.)                | M             | Ναι            |
| Τοπικός χρήστης χρόνος αναζήτησης: < 10 seconds                   | M             | Ναι            |
| Τοπικός χρήστης: UI – Ευκολία στην χρήση με Quick Reference sheet | M             | Ναι            |
| URL Link σε κάθε safety report                                    | M             | Ναι            |
| Σήμανση ως αναγνωσμένου και μη αναγνωσμένου βάση του User ID      | S             | Ναι            |
| Αυτόματη εκτύπωση/αποθήκευση εγγράφου σε PDF format               | M             | Ναι            |
| PDF μορφή του αρχείο πανομοιότυπο με το πρωτότυπο                 | S             | Ναι            |

## Project Level Tolerances – Επίπεδα ανοχής στο έργο

- Τα επίπεδα ανοχής του έργου μπορεί να αποτελούν κριτήρια αποδοχής του έργου.
- Η μέθοδος αποδοχής είναι το μέσο με το οποίο επιβεβαιώνεται η αποδοχή του έργου.

Η αποδοχή των ευθυνών καθορίζουν για το ποιος θα είναι υπεύθυνος για την επιβεβαίωση της αποδοχής.

|              |             |
|--------------|-------------|
| Reviewed By: | Senior user |
| Approved By: | Executive   |

|                      |                        |                     |  |
|----------------------|------------------------|---------------------|--|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | Project Approach – Προσέγγιση του Project <b>Document 10</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>  |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |  |

Μετά από συζητήσεις και καταγραφές στο Project Board, ο Project Manager και ο Executive αποφασίζουν για την δουλειά που θα ανατεθεί στην ShareTech. Η ShareTech είναι μια SharePoint architecture εταιρεία. Είναι μια μικρή εταιρεία αλλά γνωρίζει πολύ καλά το αντικείμενο Share point και έχει την δυνατότητα να καλύψει τις ανάγκες σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Οπότε η προσέγγιση θα είναι η παρακάτω:

- Το Web Docs είναι ένα standalone project. Δεν αποτελεί μέρος ενός προγράμματος.
- Το Project Web Docs είναι ένα project normal scale.
- Το Project έχει κινδύνους σε μεσαίο επίπεδο διότι χρησιμοποιούμε Share point η οποία έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές παρόμοιες εταιρείες και σε παρόμοια portal/ document sharing εφαρμογές
- Το Project θα αποτελεί διασύνδεση των πελατών με την εταιρεία μας.
- Το κόστος κυμαίνεται σε κανονικά επίπεδα και θα γίνει hosting σε άλλη εταιρεία για να αποφύγουμε αρχικά το κόστος επένδυσης του εξοπλισμού και των παρελκόμενων που απαιτείται για αυτό.
- Το Project αποτελείται από δυο μεγάλα μέρη. Την ανάπτυξη και την εκτέλεση του. Κάθε μέρος του μπορεί να αποτελείται από δυο ή και περισσότερα βήματα.
- Η ανάπτυξη θα δοθεί Outsourced σε εξωτερικό συνεργάτη, την ShareTech Που πληροί τις προϋποθέσεις για να το υλοποιήσει.
- Το σύστημα θα γίνει hosting σε εταιρεία εξωτερικό συνεργάτη.
- Οι System Administrators για την OSO θα εκπαιδευτούν από την ShareTech.
- Μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης η δοκιμαστική περίοδος θα πραγματοποιηθεί από προσωπικό της δικής μας εταιρείας.
- Η υπηρεσία θα ξεκινήσει αρχικά με δυο πελάτες και στην συνέχεια θα ενσωματωθούν νέοι και παλαιοί πελάτες στο σύστημα.

#### **Δομή του Project Management**

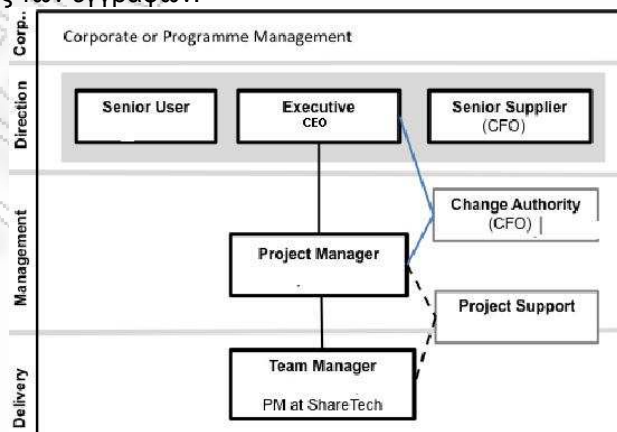
Senior User: Έχουμε τρία μέλη

- Service Manager
- Account Manager
- Senior Safety Inspector
- 

Senior Supplier: Έχουμε δυο μέλη

- CFO
- Procurement Manager (Υπεύθυνος προμηθειών)

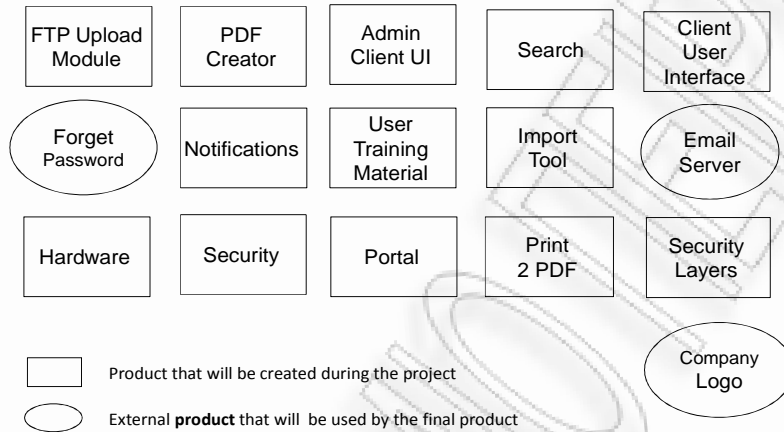
Η περιγραφή των ρόλων στο Project μπορούν να συμπεριληφθούν σε αυτό το έγγραφο. Αν και σε ορισμένα Project τοποθετούνται στο κεντρικό μέρος της περιγραφής του έργου έχοντας ένα Link. Η προσέγγιση του Project (Project approach) βοηθά στο να έχουμε μικρότερο διαχειριστικό κόστος των εγγράφων.



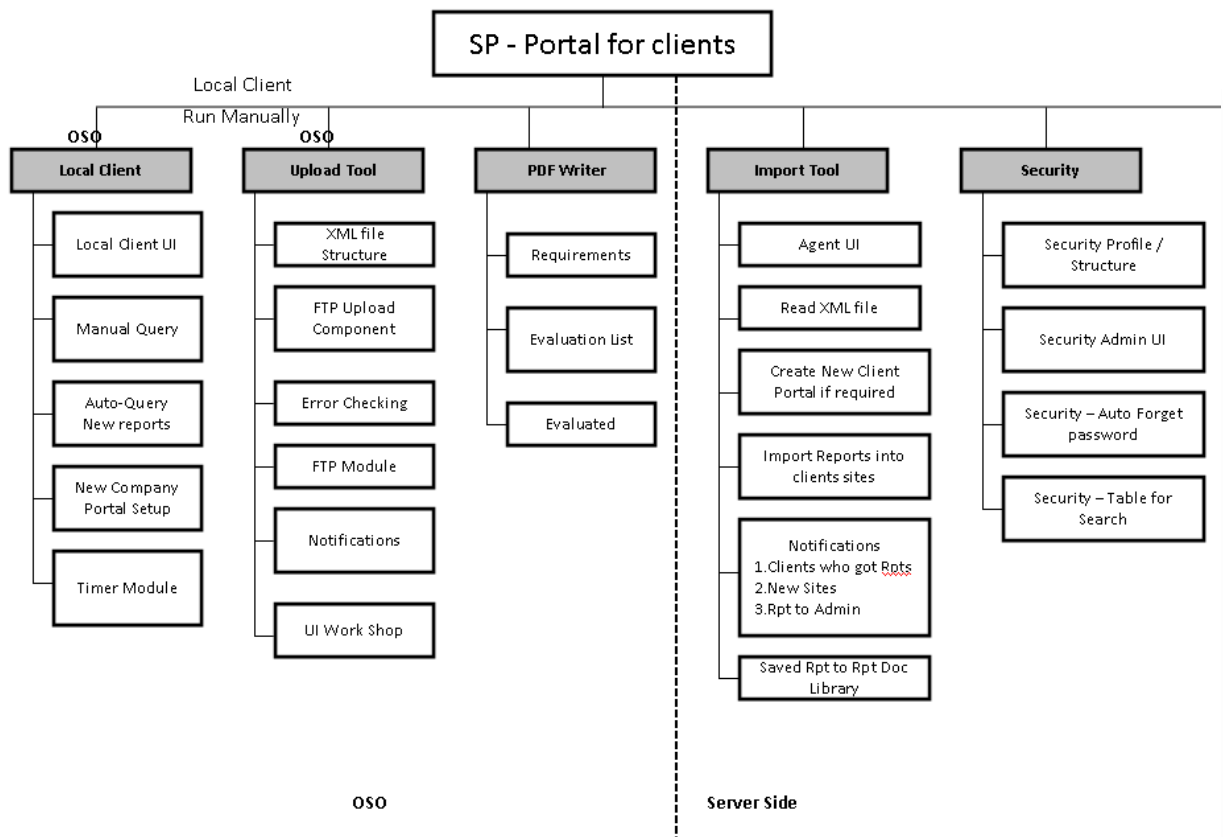
|                      |                        |                     |   |
|----------------------|------------------------|---------------------|---|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |   |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Identify Products (Product Based Planning)</b><br>Αναγνώριση των προϊόντων<br><b>Document 11</b> |
| <b>Role</b>          | <b>Project Manager</b> | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>   |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |   |

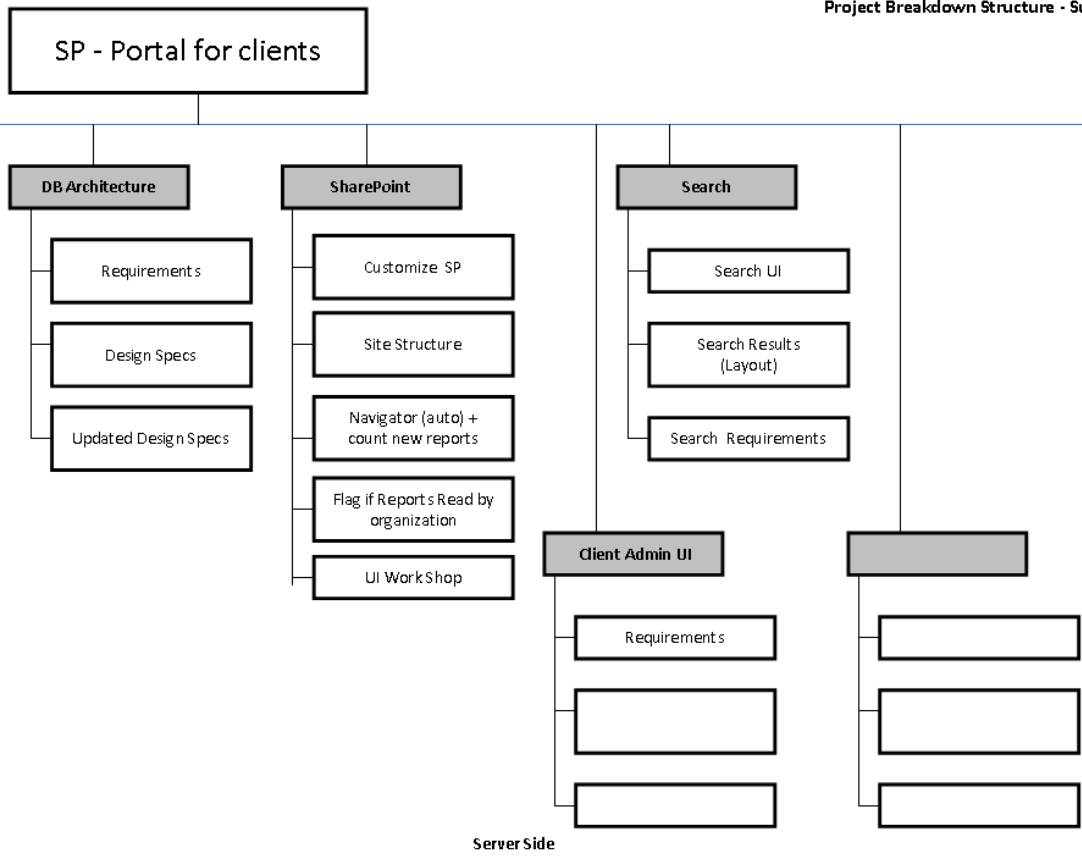
Αναγνώριση των προϊόντων που θα

- Μπορούμε να ανατρέξουμε στο Prince 2 manual εφ όσον αυτό κρίνεται αναγκαίο.



**Project Breakdown Structure - Suggestion**





PAWELCZAK

|                      |                        |                     |   |
|----------------------|------------------------|---------------------|---|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |   |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Product Description Search Document 12</b> |
| <b>Role</b>          |                        | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                             |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |   |

### Σκοπός - Purpose

- Σκοπός αυτού του έργου να είναι γρήγορη και εύκολη αναζήτηση όλων των εγγράφων που είναι καταχωρημένα στην βάση δεδομένων.
- Τα αποτελέσματα πρέπει να είναι κατανοητά και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς πολύπλοκες διαδικασίες και επιπλέον στάδια επεξεργασίας.

### Σύνθεση - Composition

- Η συγκεκριμένη λειτουργία αναζήτησης θα μας δοθεί έτοιμη από την SharePoint
- Search User Interface
- Αποτελέσματα του Search User Interface

### Παραγωγή - Derivation

- Απαιτήσεις του χρήστη και προδιαγραφές
- User Interface σχεδίαση για την αναζήτηση και τα αποτελέσματα τους (search and results)
- Ανάπτυξη πλατφόρμας

### Μορφή και παρουσίαση - Format and presentation

- Το προϊόν είναι Online και μπορεί να απεικονιστεί από web interface
- Αυτό είναι το search User Interface που ζητήθηκε από την OSO

The screenshot shows a search interface with three search fields. The first field is labeled 'Search Field:' and contains 'City'. The second field is labeled 'Search Field:' and contains 'Inspector'. The third field is labeled 'Search Field:' and contains '<select>'. Below the fields are two buttons: '[Search]' and '[Cancel]'. An arrow points to the 'City' field with the label 'Categories (Meta data)'.

- Αυτό είναι το αποτέλεσμα της σελίδας που προτάθηκε από την OSO.

| # | Document Name / Title | Date       | Address (street, zip, city) | Inspection Type | Item No.  |
|---|-----------------------|------------|-----------------------------|-----------------|-----------|
| 1 | Bouler-GB-09796 Rpt   | 22/06/2011 | Road, ZD4-G45,              | Boilers         | GB-097965 |
| 2 |                       |            |                             |                 |           |
| 3 |                       |            |                             |                 |           |
| 4 |                       |            |                             |                 |           |
| 5 |                       |            |                             |                 |           |

Arrows point from the first row to the text: 'Link to PDF document' and 'Display meta data'.

## Δεξιότητες που απαιτούνται για την ανάπτυξη

### Development skills

- .NET
- Γνώση Search Facility
- Γνώση των Internet Browsers

### Quality Criteria

- Η αναζήτηση θα πρέπει να γίνεται εύκολα χωρίς να χρειάζεται εκπαίδευση
- Οι χρήστες πρέπει να είναι σε θέση να επιλέγουν τα meta data fields και το πεδίο search from
- Τα Date fields πρέπει να έχουν την δυνατότητα Calendar UI και να μπορείς να επιλέξεις και συγκεκριμένες ημερομηνίες.
- Τα αποτελέσματα πρέπει να απεικονίζονται όπως παραπάνω
- Popup message over attach icon in results ("Click here to open report")
- Popup message over document icon in results ("Click here to open meta data page")
- PDF αρχεία πρέπει να απεικονίζονται σε παράθυρο
- Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζεται από όλους τους browsers (IE, Fire Fox and Safari)
- Η ποιότητα όσον αφορά τον χρόνο απόκρισης της αναζήτησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2.5 δευτερόλεπτα

## Ανοχές στην Ποιότητα, Μέθοδος, Απαιτούμενες δεξιότητες

| Description<br>Περιγραφή   | Tolerance<br>Ανοχές | Method<br>Μέθοδος | Skills Required<br>Απαιτούμενες<br>δεξιότητες |
|--|---------------------|-------------------|---|
| Χρόνος αναζήτησης < 2.5 seconds  | +20%                | Χρονόμετρο        | Αντίληψη στην αναζήτηση                       |
| User Interface – Χρήση χωρίς εκπαίδευση των 9 από τα 10 ατόμων                             | +10%                | Έρευνα            | Interviewing                                  |
| User Interface – Να εμφανίζεται παρεμφερές με το Screen shot                               | Καμία               | Επιθεώρηση        | UI Experience                                 |
| User Interface - Τα αποτελέσματα του Interface να εμφανίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές | Καμία               | Επιθεώρηση        | UI Experience                                 |

## Χαρακτηριστικά ποιότητας

| Description<br>Περιγραφή  | Approver<br>Εγκρίνει |
|---|----------------------|
| Χρόνος αναζήτησης < 2.5 seconds   | S User               |
| User Interface – Χρήση χωρίς εκπαίδευση των 9 από τα 10 ατόμων            | S User               |
| User Interface – Να εμφανίζεται παρεμφερές με το Screen shot              | S User               |
| Τα αποτελέσματα του Interface να εμφανίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές | S User               |



|                      |                  |                     |                                  |
|----------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>   |                     |                                  |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Executive</b> | <b>Document ID:</b> | <b>Business Case Document 13</b> |
| <b>Role</b>          |                  | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                |
| <b>Content:</b>      |                  |                     |                                  |

### Executive Summary – Περίληψη

Το έργο αυτό θα μας επιτρέψει να κάνουμε τα παρακάτω τους επόμενους 24 μήνες:

- Καλύτερες υπηρεσίες και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- Μείωση κόστους περισσότερο από \$100,000 ετησίως
- Αύξηση πελατειακής βάσης στα \$ 47,000 ετησίως
- Αντιστρόφως ανάλογη μείωση κύκλου εργασιών του πελάτη με την ικανοποίηση του πελάτη από τις υπηρεσίες που θα του προσφέρει το σύστημα

### Reasons / Objectives - Λόγοι /Στόχοι

Κύριος λόγος ύπαρξης του Project είναι η μείωση του διαχειριστικού κόστους και του κόστους εκτύπωσης - αποστολής των reports μέσω ταχυδρομείου από τους πελάτες. Υπάρχουν και επιπλέον λόγοι ύπαρξης του όπως βλέπουμε παρακάτω:

- Αποστολή reports σε 2 ημέρες , ενώ πρώτα χρειαζόντουσαν τουλάχιστον 4 ημέρες.
- Προβολή όλων των reports online.
- Μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών εφ' όσον ο πελάτης ενσωματώσει το σύστημα στην καθημερινή εργασία του και αποτελέσει αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- Όλο και περισσότεροι πελάτες ζητούν πληροφορίες για το συγκεκριμένο σύστημα εκ των οποίων δυο από αυτούς αποτελούν το 20% του συνολικού τζίρου της εταιρείας μας.

Στόχος του Project είναι να δημοσιεύει Online την πλειοψηφία των reports online σε ένα ασφαλές portal προς τους πελάτες και το σύστημα να είναι σε λειτουργία μέσα στους επόμενους 6 μήνες στο 10% των πελατών μας και σε 12 μήνες σε όλους τους πελάτες μας που επιθυμούν να λαμβάνουν ηλεκτρονικά τα reports.

### Options – Επιλογές

Λόγω έλλειψης in house πόρων σε web applications οι επιλογές μας είναι οι παρακάτω :

**Option 1:** Do nothing – καμία ενέργεια

Η επιλογή το να μην κάνεις καμία ενέργεια θα έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- Το κόστος της αποστολής report θα παραμείνει πολύ υψηλό.
- Πολλοί πελάτες θα αναζητήσουν στον ανταγωνισμό παρόμοιες υπηρεσίες και στο τέλος θα χαθούν ως πελάτες μας.
- Οι πελάτες θα χρειάζονται 3-4 ημέρες για τα reports

**Option 2:** Ενεργούμε κατά το ελάχιστο

Χρήση μιας ασφαλούς online shared-drive λειτουργίας

Αυτή θα αποτελεί μια πολύ φτηνή λύση για τον πελάτη διότι τα reports θα αντιγράφονται σε ένα Shared-drive και θα υπάρχει πρόσβαση σε αυτά από τους πελάτες μας.

Με την παραπάνω προσέγγιση δεν θα έχουμε την δυνατότητα να προσφέρουμε επιπλέον δυνατότητες στους πελάτες όπως:

- Επισκόπηση των βασικών πληροφοριών.
- Απλή λειτουργία αναζήτησης.
- Θα υπάρχει χώρος για να καταχωρούνται τα σχόλια των ίδιων των πελατών.
- Εύκολος τρόπος περιήγησης στα αρχεία

**Option 3:** Κάποια ενέργεια όπως:

- Ανάπτυξη μιας ξεχωριστής online εφαρμογής πάνω σε μια γνωστή και διαδεδομένη document management platform.
- Το Share Point είναι μια Platform ανάπτυξης εφαρμογών για εφαρμογές που αφορούν documents τα οποία θα διαχειρίζονται μέσω web interface και θα μας δίνουν την δυνατότητα την πλειοψηφία των απαιτούμενων λειτουργιών ως standard.

**Option 4:** Η καλύτερη επιλογή σύμφωνα με τις ανάγκες μας

Η SharePoint είναι μια καλά υποστηριζόμενη platform και χρησιμοποιείται από εταιρείες με εμπειρία και γνώση στις Share Point εφαρμογές. Η Share Tech είναι μια από αυτές και έχει ολοκληρώσει στο παρελθόν με επιτυχία ανάλογες εφαρμογές για άλλες εταιρείες.

### **Expected Benefits – Αναμενόμενα οφέλη**

Τα παρακάτω οφέλη μας δόθηκαν από ένα Senior User. Περισσότερες πληροφορίες μπορούμε να βρούμε στο Benefits Review Plan. Όλα τα οφέλη έχουν εναρμονιστεί σύμφωνα με την επιχειρησιακή στρατηγική και είναι τα παρακάτω:

- Να γίνει πιο αποτελεσματική η εταιρεία,
- Χαμηλότερα διαχειριστικά κόστη
- Αμεσότερη διαχείριση καταστάσεων θετικών ή αρνητικών
- Βοήθεια στην λήψη αποφάσεων
- Αύξηση σημαντικών πελατών
- Αποτελεσματικότερη και κατ' επέκταση καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- 

Τα αναμενόμενα οφέλη είναι:

- 3) 50% μείωση καθημερινού κόστους λειτουργίας για 12 μήνες
- 4) 66% καθημερινού κόστους λειτουργίας για 18 μήνες
- 5) 50% μείωση του κύκλου εργασιών των πελατών που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα για 4 χρόνια.
- 6) 20% βελτίωση στην εξυπηρέτηση πελατών (ετήσιος έλεγχος)
- 7) 80% μείωση του κόστους αποστολής επιπλέον αντιγράφων reports στις εταιρείες.
- 8) 4% αύξηση νέων πελατών (από την στιγμή που το σύστημα θα βγει στην παραγωγή)  
Αυτό έχει μειωθεί από 5% σε 4% δεδομένου ότι οι πελάτες που θα παρουσιάζουν κέρδος 800 \$ ετησίως θα λογίζονται ως πελάτες

Τα αναμενόμενα οφέλη υπολογίζονται να γίνουν αντιληπτά με από 18 μήνες που το σύστημα θα έχει τεθεί σε εφαρμογή. Για αυτό τα οφέλη που θα προκύψουν πρέπει να γίνονται μετρήσεις κάθε 12 μήνες, κάθε 18 μήνες, κάθε 2 χρόνια, κάθε 3 χρόνια και κάθε 4 χρόνια από την ολοκλήρωση του έργου.

### **Expected Dis-benefits – Αναμενόμενα μη-οφέλη**

- Δυο από τις υπάρχουσες θέσεις διαχείρισης θα πάψουν να υφίστανται, αλλά στα συγκεκριμένα άτομα μπορεί να δοθεί νέος ρόλος στην εταιρεία.
- Μερικοί από τους πελάτες θα εξακολουθούν να επιθυμούν την αποστολή των reports μέσω κανονικού ταχυδρομείου ωστόσο αυτό θα αυξήσει το κόστος και οι περισσότεροι πελάτες θα επιθυμούν την On line πρόσβαση στα reports
- Νέα ετήσια κόστη που θα προστεθούν στην εταιρεία:
  - Ετήσια κόστη συντήρησης του συστήματος: \$ 4,000
  - Ετήσια κόστη hosting της εφαρμογής : \$ 3,000

### **Timescales – Χρονοδιαγράμματα**

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι 6 μήνες, θα πρέπει να ξεκινήσει από τον 1<sup>ο</sup> μήνα και να ολοκληρωθεί στον 6<sup>ο</sup>. Θα πρέπει να συνυπολογιστεί και τυχόν μεταβολή του κόστους ανάπτυξης και εκτέλεσης του έργου.

| Stage - Στάδιο | Time Χρονική διάρκεια | Description - Περιγραφή  |
|----------------|-----------------------|--|
| Στάδιο έναρξης | 1 μήνας               | Project Initiation – Έναρξη του έργου  |
| Στάδιο 2       | 2 μήνες               | Develop prototype – Ανάπτυξη πρωτοτύπου  |
| Στάδιο 3       | 1.5 μήνες             | Develop and test the application - Ανάπτυξη και δοκιμή της εφαρμογής   |
| Στάδιο 4       | 1.5 μήνες             | Implement for 10% of clients and close the project – Εφαρμογή για το 10% των πελατών και ολοκλήρωση του έργου. |
| Σύνολο         | 6 μήνες               |  |

## Costs – Κόστος

| Description - Περιγραφή        | Costs            |
|--------------------------------|------------------|
| Εκτιμώμενο κόστος Software     | \$ 6,000         |
| Εκτιμώμενο Initiation κόστος   | \$ 6,000         |
| Εκτιμώμενο development κόστος  | \$ 26,000        |
| Εκτιμώμενο κόστος για testing  | \$ 8,000         |
| Κόστος εκπαιδευτικού υλικού    | \$ 3,500         |
| Διαχειριστικό κόστος του έργου | \$ 7,000         |
| <b>Σύνολο</b>                  | <b>\$ 56,500</b> |

## Κόστος λειτουργίας και κόστος συντήρησης

| Ετήσιο κόστος : Περιγραφή            | Ετήσιο κόστος |
|--------------------------------------|---------------|
| Μελλοντική ετήσια σύμβαση συντήρησης | \$ 4,000      |
| Ετήσιο κόστος Hosting                | \$ 3,000      |

Σημείωση: Change Budget (30%) και Risk Budget (20%) έχουν υπολογιστεί στο Project Plan.

## Investment Appraisal – Αξιολόγηση επενδύσεων

| Συνολικό κόστος   | Ποσό                                    |
|---|---|
| Συνολικό κόστος του έργου   | <b>\$ 56,500</b>                        |
| Κόστος των dis-benefits (νέα κόστη για την υποστήριξη του συστήματος) | <b>\$7,000 ανά έτος</b>                 |
| Συνολικό κόστος %   | Ποσό                                    |
| 50% μείωση του κόστους σε 12 μήνες                                    | <b>\$ 77,880</b>                        |
| 66% ημερήσια μείωση του κόστους σε 18 μήνες                           | <b>\$ 102,801</b>                       |
| 75% μείωση του κόστους σε 2 χρόνια                                    | <b>\$ 116,820</b>                       |
| 4% Αύξηση των πολύτιμων πελατών (\$ 800 κέρδος) *                     | <b>\$ 47,200 (59 πελάτες με \$ 800)</b> |

## Ανάλυση οφέλους - Cost Benefit Analysis

| Χρόνος                                | 0         | 1         | 2         | 3         | 4         |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Κόστη                                 | -\$60,000 | -\$7,000  | -\$7,500  | -\$8,000  | -\$8,500  |
| Κέρδη από αποταμίευση                 | \$0       | \$33,125  | \$87,450  | \$99,375  | \$106,000 |
| Benefits in Sales- Κέρδη από πωλήσεις | \$0       | \$23,500  | \$70,500  | \$117,500 | \$164,500 |
| Συνολικό κέρδος                       | \$0       | \$49,625  | \$150,450 | \$208,875 | \$262,000 |
| Ταμειακές ροές (ανά έτος)             | -\$60,000 | \$42,625  | \$142,950 | \$200,875 | \$253,500 |
| Συνολική ρευστότητα                   | -\$60,000 | -\$17,374 | \$125,576 | \$326,451 | \$579,951 |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Ημερήσιο κόστος            | \$530,00     |
| Ετήσιο κόστος (250 ημέρες) | \$132.500,00 |
| 25% μείον σε κόστος        | \$33.125,00  |
| 66% συν σε κόστος          | \$87.450,00  |
| 75% συν σε κόστος          | \$99.375,00  |
| 80% συν σε κόστος          | \$106.000,00 |

- Αυτός είναι ένας πίνακας που υπολογίσαμε το όφελος που αποκομίσαμε από το έργο.
- Οι ταμειακές ροές απεικονίζουν τα ετήσια κέρδη και ζημιές.

- Η συνολική ρευστότητα (προστίθενται μαζί κάθε χρόνο) και οι ταμειακές ροές απεικονίζουν τα συνολικά κέρδη και ζημιές.
- Στο τέλος του 4<sup>ου</sup> έτους λειτουργίας του συστήματος θα μας έχει αποδώσει κέρδος \$579.000 σε μια επένδυση 60.000\$ που πραγματοποιήθηκε και κατά προσέγγιση έχει 7.500\$ ετήσια λειτουργικά κόστη.

#### **Risks – Κίνδυνοι**

- Υπάρχει πιθανότητα να μην μπορούν να δοθούν στον πελάτη όλες οι απαιτούμενες λειτουργίες προς χρήση.
- Μερικοί χρήστες δεν αποδέχονται τα on line safety reports
- Ο ανταγωνισμός μπορεί να προσφέρει παρεμφερείς υπηρεσίες και αρκετοί (5) μεγάλοι πελάτες έχουν ξεκινήσει να χρησιμοποιούν παρόμοια συστήματα.
- Μερικές εταιρείες εξακολουθούν να αποστέλλουν τα reports μέσω κανονικού ταχυδρομείου.
- Το κόστος υποστήριξης του συστήματος μπορεί να είναι μεγαλύτερο από το μέγιστο αποδεκτό από τον πελάτη.
- Η Share Tech μπορεί να μην δώσει προτεραιότητα στο δικό μας Project, ενώ μπορεί να χρησιμοποιήσει Junior developers αυξάνοντας δραματικά τους κινδύνους στο Project.

#### **Αξιολόγηση των κινδύνων – Επίδραση, Πιθανότητα & χρονικό διάστημα**

Impact - Επίδραση: Low < \$500 Medium= \$500 - \$4000 High = > €4000

Probability - Πιθανότητα: 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%

Proximity - Εγγύτητα: Short Term (1 month), Medium Term (2-8), Long Term (> 8 months)

| Περιγραφή κινδύνου | Επίδραση | Πιθανότητα | Χρονικό διάστημα |
|--------------------|----------|------------|------------------|
| Ποιότητα           | Low      | 10%        | Short term       |
| ...                | Medium   | 20%        | Short term       |
| ....               | High     | 40%        | Short term       |

#### **Αποφασίζουμε την αντίδραση στον κίνδυνο σε αυτά τα 3 επίπεδα και επιλέγουμε**

- Negative Risks (Αρνητική επίδραση κινδύνου) : Αποδοχή, Μετάδοση, Συμμετοχή και μείωση αποδοτικότητας
- Positive Risks (Θετική επίδραση του κινδύνου) : Εκμετάλλευση (χρήση) Ενίσχυση, Συμμετοχή, απόρριψη

Αντίδραση στον κίνδυνο:

Λόγω το ότι η Share Tech θα μας υπολογίζει ως μικρό πελάτη :

- Πιθανότητα να δοθεί το Project σε Junior Developers
- Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα μιας εφαρμογής που δεν θα χρησιμοποιείται → θα χαθούν πελάτες, δεν θα υπάρχει μείωση του κόστους, extra κόστος για να ολοκληρωθεί η εφαρμογή.

Περιορισμός της αρνητικής επίδρασης :

- Να ζητηθούν τα CV των Developers
- Μπορεί να προταθεί στην Share Tech να μπει το Logo τους στην εφαρμογή (Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να είναι πιο προσεκτικοί όσον αφορά το Project δίνοντας πιθανότατα προτεραιότητα στο Project

#### **Response Category = Reduce**

| Κίνδυνος   | Επίδραση | Πιθανότητα | Χρονικό διάστημα | Αντίδραση             |
|------------|----------|------------|------------------|-----------------------|
| Κίνδυνος 1 | High     | < 10%      | Short term       | Ασφάλιση              |
| Κίνδυνος 2 | Medium   | 20%        | Med term         | Καλύτερο Συμβόλαιο    |
| Κίνδυνος 3 | High     | 40%        | Long term        | Επέκταση της σύμβασης |

|              |               |  |  |
|--------------|---------------|--|--|
| Reviewed By: | CFO           |  |  |
| Approved By: | CEO Executive |  |  |

|                      |                        |                     |                                   |
|----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>         |                     |                                   |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Manager</b> | <b>Document ID:</b> | Lessons Log<br><b>Document 14</b> |
| <b>Role</b>          |                        | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                 |
| <b>Content:</b>      |                        |                     |                                   |

| a/a | +<br>- | Συστάσεις  | Έγινε έλεγχος | Ημερομηνία ελέγχου | Priority Προτεραιότητα (1,2,3) |
|-----|--------|--|---------------|--------------------|--------------------------------|
| 1   | -      | Testing: Χρειάζεται μια διαδικασία ελέγχου ώστε να διασφαλιστεί η παράδοση ενός συστήματος που λειτουργεί          | Ναι           | 14/9               | 2                              |
| 2   | -      | Remote Access: Πρόσβαση του προμηθευτή και την ομάδα ανάπτυξης του στην In-house database                          | Ναι           | 14/9               | 2                              |
| 3   | -      | Υποστήριξη Browser: Για IE, FireFox, Chrome, Safari  | Ναι           | 14/9               | 1                              |
| 4   | +      | Παρόμοια Projects: Η Share Tech έχει υλοποιήσει παρόμοια Projects  | Όχι           | 14/9               | 1                              |
| 5   | -      | Παροχή ενός PDF και α Flash Demo του συστήματος – Παρουσιάζοντας την ευκολία χρήσης του και τον τρόπο χρήσης του.  | Ναι           | 14/9               | 2                              |
| 6   | +      | Κατάλογος διαθέσιμου καταλόγου επέκτασης   | Όχι           | 26/9               | 2                              |
| 7   | -      | Συνολική εικόνα χρόνου ανάπτυξης και κόστους   | Όχι           | 26/9               | 2                              |
| 8   | +      | Επισκόπηση παρόμοιων έργων που έχουν πραγματοποιηθεί   | Όχι           | 26/9               | 3                              |
| 9   | +      | Επισκόπηση το πώς λειτουργεί το σύστημα στην Electricity (Θετικά και αρνητικά)                                     | Όχι           | 03/10              | 3                              |
| 10  | +      | Hosting: Χρήση Host-Plaza υπηρεσιών – Εξειδίκευση σε Share Point Hosting , υπηρεσία και κόστος είναι ανταγωνιστικά | Όχι           | 03/10              | 3                              |
| 11  | +      | Χρόνος ανάπτυξης: Ιδέες της Electricity  | Όχι           | 03/10              | 2                              |
| 12  | +      | User Interface: Ιδέες της Electricity  | Όχι           | 03/10              | 3                              |
| 13  | +      | Training: Χρήση Flash video για εκπαιδευτικούς σκοπούς – Εξοικονόμηση χρόνου που απαιτείται για εκπαίδευση         | Ναι           | 3/10               | 2                              |

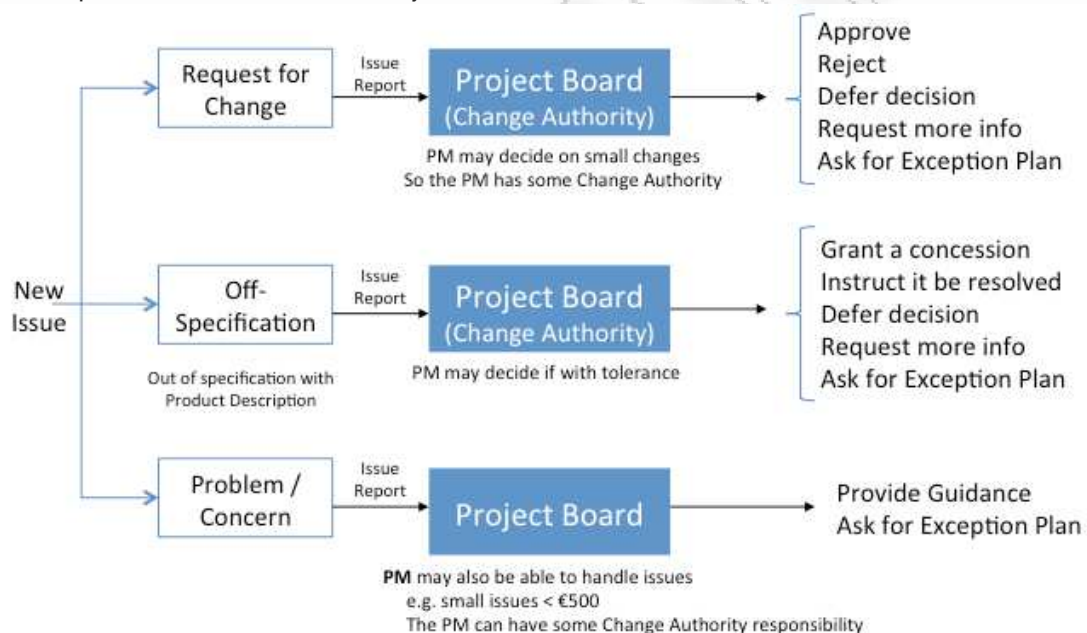
(+)Θετική επίδραση στο project, (-) αρνητική επίδραση, (priority) σπουδαιότητα του έργου

|                      |                      |                     |                                    |
|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|
| <b>Project Name:</b> | <b>Webdocs</b>       |                     |                                    |
| <b>Author(s):</b>    | <b>Project Board</b> | <b>Document ID:</b> | Issue report<br><b>Document 15</b> |
| <b>Role</b>          |                      | <b>Date:</b>        | <b>21-06-2011</b>                  |
| <b>Content:</b>      |                      |                     |                                    |

### Προβλήματα και αναφορές

- Ο Account Manager ενημέρωσε ότι δυο από τους μεγαλύτερους πελάτες επιθυμούν να μπορούν να βλέπουν την ιστοσελίδα με Ipad.
- Η οθόνη του Ipad είναι μικρότερη και δεν απεικονίζεται σωστά η σελίδα.
- Ο Account Manager ενημέρωσε για τα παραπάνω στο μέσω του δεύτερου σταδίου ανάπτυξης.
- Οι συγκεκριμένοι πελάτες (2) αποτελούν το 12% των συνολικών εργασιών μας σε εξέλιξη.
- Αυτή η αλλαγή επηρεάζει την όψη της κυρίως σελίδας και της σελίδας αναζήτησης.
- Οι πελάτες δεν θα ενδιαφερθούν να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή εάν δεν επιλυθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα.

Σημείωση : Εάν το πρόβλημα βγάξει εκτός ορίων ανοχής το συγκεκριμένο στάδιο τότε η αλλαγή πρέπει να ενσωματωθεί στο Issue Report και στην ουσία γίνεται και Exception Plan το οποίο πρέπει να αποσταλεί στο Project Board.



|                     |               |
|---------------------|---------------|
| <b>Reviewed By:</b> | Project Board |
| <b>Approved By:</b> | Project Board |

## Συμπεράσματα

Η σύγχρονη εποχή απαιτεί σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα τα οποία έχουν την δυνατότητα να επεξεργάζονται πολυσύνθετα δεδομένα δίνοντας μας πληροφορίες για την ορθή και άμεση λήψη αποφάσεων τόσο σε επίπεδο διοίκησης όσο και σε επίπεδο τελικού αποδέκτη. Η ομαλή λειτουργία ενός οργανισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εναρμόνιση του ανθρώπου με το σύστημα βοηθώντας παράλληλα στην εξέλιξη του τρόπου σκέψης του ατόμου και στον τρόπο λειτουργίας του οργανισμού. Μπορούμε πολύ απλά να συγκρίνουμε ποια ήταν η δομή και η ταχύτητα επεξεργασίας των δεδομένων στον τραπεζικό κλάδο και ποια είναι σήμερα.

Η άμεση πρόσβαση στην πληροφορία δίνει τεράστια πλεονεκτήματα προστατεύοντας σε πολλές περιπτώσεις τον τελικό αποδέκτη. Η αλληλεπίδραση ανθρώπου και μηχανής οδηγούν στην ανάπτυξη εφ όσον γίνεται ορθή χρήση του συστήματος αυτού. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μη ορθή χρήση των συστημάτων (που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αντίσταση στην αλλαγή) έχει καταστροφικές συνέπειες για τον οργανισμό. Για αυτό το λόγο πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στην μελέτη του συστήματος και την συνεργασία των ομάδων ανάπτυξης του συστήματος με τον χρήστη. Κατά την συνεργασία αυτή προκύπτουν πληροφορίες ζωτικής σημασίας για την ομαλή εισαγωγή του συστήματος στην καθημερινότητα του χρήστη καταρτίζοντας παράλληλα σωστά με σκοπό την γνώση και αξιοποίηση του συστήματος. Στον ιδιωτικό τομέα στην Ελλάδα γίνονται μεγάλες προσπάθειες αλλαγής τεχνολογικής κουλτούρας κάτι που δυστυχώς στον Δημόσιο τομέα γίνεται με πολύ χαμηλότερο ρυθμό.

Στην συγκεκριμένη μελέτη διαπιστώθηκε ότι η επιτυχία ενός συστήματος βασίζεται σε τεχνικές, μεθόδους και μοντέλα τα οποία θα συνθέτονται με τέτοιο τρόπο ώστε το ένα να είναι συνέχεια του άλλου. Αυτό φυσικά βασίζεται στο ανθρώπινο στοιχείο και την ύπαρξη εμπειρίας και πρωτοβουλίας που αξιοποιείται στην εκάστοτε περίπτωση διαχωρίζοντας έτσι τον άνθρωπο από την μηχανή. Η μηχανή έχει την δυνατότητα να επεξεργάζεται δεδομένα με μεγάλη ταχύτητα και ακρίβεια, αλλά ο άνθρωπος είναι εκείνος που διαχειρίζεται την όλη κατάσταση.

Με την χρήση των μοντέλων ανάπτυξης Π.Σ., της μεθόδου διαχείρισης ενός έργου και τα τελικά κριτήρια αξιολόγησης με την δημιουργία μοντέλου αξιολόγησης διαπιστώνουμε ότι η καταγραφή προσωπικών εμπειριών και η χρήση παλαιότερης γνώσης στην ουσία είναι μια από τις βασικότερες αρχές ανάπτυξης ιεραρχώντας τις προμελετημένες διαδικασίες συμπεριλαμβανομένων και των εναλλακτικών σχεδίων δράσης στην περίπτωση αλλαγής δεδομένων. Η κατάσταση αυτή στην σύγχρονη εποχή κοστολογείται και υπολογίζεται τόσο σε απόλυτους αριθμούς και απόδοση σε χρήμα όσο και σε άυλα στοιχεία όπως η γνώση, η εξέλιξη κ.α.

Η συλλογή πληροφοριών με την χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων βοηθά στην λήψη αποφάσεων προστατεύοντας τον χρήστη και τον οργανισμό από λάθη τα οποία πιθανό να έχουν τεράστιο κόστος. Μπορούμε να φανταστούμε με τα δεδομένα της σημερινής εποχής τι συνέβαινε σε ένα τραπεζικό οργανισμό εάν κατέρρευε μέρος των πληροφοριακών συστημάτων. Επί της ουσίας ο οργανισμός δεν θα μπορούσε να λειτουργήσει δημιουργώντας τεράστιο πρόβλημα τόσο στους πελάτες όσο και στον οργανισμό πλήττοντας την αξιοπιστία του, κάτι το οποίο έχει πάρα πολλές προεκτάσεις. Η αλλαγή στην κουλτούρα των χρηστών στην Ελλάδα και η εναρμόνιση της μηχανής με τον άνθρωπο είναι ο στόχος των σημερινών συστημάτων με την προϋπόθεση ότι το σύστημα το οποίο υλοποιήθηκε καλύπτει πλήρως τις λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού.

Η αποδοτικότητα των επενδύσεων πληροφορικής σχετίζεται άμεσα με τον τρόπο εφαρμογής τους. Η OSO αναπτύσσοντας ουσιαστικά μια αυτόνομη μονάδα για κάθε έργο της, στελεχωμένη από κατάλληλο δυναμικό, έχει επιτύχει να εγκαταστήσει και να θέσει σε λειτουργία συστήματα με μεγάλη αποδοχή και επιτυχία. Παράλληλα οι παραπάνω στόχοι επιτεύχθηκαν χωρίς μεγάλες αποκλίσεις από τον αρχικό τους προγραμματισμό. Οι παραπάνω λόγοι που αναφέρονται στην ανάλυση του Business Case είναι οι πιο βασικοί που μπορούν να εντοπιστούν οι οποίοι δίνουν στα έργα υψηλή αξιολόγηση σε σχέση με την αποδοτικότητά τους.

Αντίστοιχη λογική με τη OSO έχουν υιοθετήσει και άλλες εταιρείες που έχουν ως στόχο την αυτοματοποίηση διαδικασιών και την αύξηση αποδοτικότητας του οργανισμού. Όμως παρ' όλα αυτά οι επιδόσεις του συστήματος αξιολογείται ως αρκετά καλό. Ως λόγοι για το παραπάνω γεγονός μπορούν να εντοπιστούν τόσο το γεγονός ότι δεν υπήρχαν αποκλίσεις στα χρονοδιαγράμματα, όσο και τα μεγάλα κόστη ανάπτυξης αλλά και συντήρησης των συστημάτων, τα οποία υποστηρίζονται από εξωτερικούς αναδόχους. Οι παραπάνω διαπιστώσεις σημαίνουν φυσικά ότι το έργο του OSO θεωρείται ως αποδοτικό και η αποδοχή του κοινού αποδεικνύει ότι βρίσκεται σε ένα αρκετά υψηλό επίπεδο.

Βασικό στοιχείο αποδοτικότητας αποτελεί η πολιτική υλοποίησης των έργων και ανάπτυξης των εφαρμογών. Η σύγκριση έργων αρκετά ανόμοιων μεταξύ τους κρίνεται ως επισφαλής για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Η πολιτική την οποία ακολουθεί η OSO σε σχέση με την

ανάπτυξη εφαρμογών είναι αποκλειστικά η συμμετοχή από το υπάρχον δυναμικό χωρίς την προσφυγή σε εξωτερικό ανάδοχο, σε μερικές περιπτώσεις αυτό είναι αναπόφευκτο διότι η τεχνογνωσία περιορίζει αυτή την πολιτική ανάλογα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου . Η παραπάνω πολιτική, ενώ οδηγεί σε εξοικονόμηση χρημάτων, φαίνεται να μην είναι τόσο αποδοτική, πάντα σε σύγκριση με άλλα έργα που εξετάστηκαν. Βασική αιτία για κάτι τέτοιο φαίνεται να αποτελεί η έλλειψη ουσιαστικά κατάλληλων μελετών προετοιμασίας των έργων (κάτι που δε συναντάται στα έργα τα οποία προκηρύσσονται και αναθέτονται σε εξωτερικούς αναδόχους, τα οποία εξ ορισμού περιλαμβάνουν στάδιο αναλυτικής μελέτης πριν την υλοποίησή τους), αλλά και στο γεγονός ότι τα στελέχη του τμήματος της ΟΣΟ αναγκάζονται να ασχολούνται ταυτόχρονα με την ανάπτυξη εφαρμογών και με την υποστήριξη των υπάρχοντων συστημάτων , κάτι που οδηγεί σε σαφή μείωση της παραγωγικότητας και οδηγεί αποκλίσεις στην πορεία των υλοποιούμενων έργων. Αποδεικνύεται ότι η υιοθέτηση μιας προσέγγισης αυστηρής τήρησης των αρχών της ανάπτυξης λογισμικού, όπως ο σαφής διαχωρισμός των διαδικασιών μελέτης – σχεδιασμού - υλοποίησης – συντήρησης λογισμικού είναι σημαντικός παράγοντας ακόμα και για μικρότερα έργα. Επιπρόσθετα οι συνεχείς αλλαγές στις πολιτικές αποφάσεις από πλευράς προτεραιοτήτων ανάπτυξης δημιουργούν προβλήματα σε ένα φορέα, πόσο μάλλον για τις περιπτώσεις που η ανάπτυξη των συστημάτων του γίνεται εσωτερικά και άρα η απόδοση υψηλής προτεραιότητας σε κάποιο σύστημα γίνεται απευθείας εις βάρος των υπολοίπων υπό ανάπτυξη συστημάτων.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. [http://www.fsc.yorku.ca/york/istheory/wiki/index.php/Delone\\_and\\_McLean\\_IS\\_successmodel](http://www.fsc.yorku.ca/york/istheory/wiki/index.php/Delone_and_McLean_IS_successmodel)
2. ΚΙΟΥΝΤΟΥΖΗΣ Ε. «Μεθοδολογίες ανάλυσης και σχεδιασμού Πληροφοριακών Συστημάτων» σελίδες 483-492 Εκδόσεις Ε. ΜΠΕΝΟΥ , Αθήνα 2002.
3. Strategic Information Systems Planning Success 1998, Segars and Grover
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/Theory\\_of\\_reasoned\\_action](http://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_reasoned_action)
5. Davis, F. D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", MIS Quarterly 13(3): 319–340
6. J. Henderson & N. Venkatraman, "Strategic Alignment: A model for organisational transformation through information technology," in T. Kochan & M. Unseem, eds, Transforming Organisations, Oxford University Press, NY, 1992.
7. [http://www.change-management-coach.com/kurt\\_lewin.html](http://www.change-management-coach.com/kurt_lewin.html)
8. [http://risk3.hdtools.com/A\\_Holland\\_Davis\\_Assessment](http://risk3.hdtools.com/A_Holland_Davis_Assessment)
9. <http://www.informationweek.com>
10. Managing Successful Projects with PRINCE2, OGC Prince 2 Books
11. <http://www.prince-officialsite.com/Resources/Resources.aspx>

**Σημείωση :** Οι φωτογραφίες στο κεφάλαιο 4 είναι από το βιβλίο Managing Successful Projects with PRINCE2, OGC.