

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	1
Σκοπός και αντικειμενικοί Στόχοι	1
Δομή της Εργασίας.....	1
Κεφάλαιο 1 ^ο Εισαγωγή στη Διοίκηση Έργων.....	3
1.1 Τι είναι Έργο (Project).....	3
1.2 Τι είναι η Διοίκηση Έργων.....	4
1.3 Κύκλος ζωής του Έργου.....	5
Κεφάλαιο 2 ^ο Εισαγωγή στη Prince2 [®]	8
2.1 Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU).....	15
2.1.1 Καθορισμός του Project Board Executive και του Project Manager (Appointing a Project Board Executive and a Project Manager - SU1).....	17
2.1.2 Σχεδιασμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU2)	18
2.1.3 Διορισμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU3)	19
2.1.4 Προετοιμασία μιας σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief - SU4) ..	20
2.1.5 Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5).....	22
2.1.6 Σχεδιασμός του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6)	23
2.2 Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP).....	24
2.2.1 Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1)	26
2.2.2 Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2)	27
2.2.3 Βελτίωση της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου και των Ρίσκων (Refining the Business Case and Risks - IP3)	29
2.2.4 Ρύθμιση των Σημείων Ελέγχου (Setting up Project Controls - IP4)	31
2.2.5 Δημιουργία Συστήματος Αρχαιοθέτησης (Setting up Project Files - IP5).....	32
2.2.6 Δημιουργία του Εγγράφου Εκκίνησης του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6).....	33
2.3 Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP).....	35
2.3.1 Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1).....	37
2.3.2 Έγκριση του Έργου (Authorising a Project – DP2).....	38
2.3.3 Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3)	41
2.3.4 Καθοδήγηση του Έργου (Giving ad hoc direction – DP4).....	44
2.3.5 Επιβεβαίωση Κλεισίματος του Έργου (Confirming Project Closure – DP5)	47

2.4	Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)	49
2.4.1	Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1)	52
2.4.2	Αξιολόγηση Προόδου (Assessing Progress – CS2)	54
2.4.3	Καταγραφή Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues –CS3)	56
2.4.4	Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4)	58
2.4.5	Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5)	60
2.4.6	Αναφορά των Κυριότερων Σημείων (Reporting Highlights – CS6)	63
2.4.7	Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7)	65
2.4.8	Κλιμάκωση των Εκκρεμών Ζητημάτων (Escalating Project Issues – CS8)	66
2.4.9	Παραλαβή Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9)	69
2.5	Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP)	70
2.5.1	Αποδοχή των Πακέτων Εργασιών (Accepting a Work Package – MP1)	71
2.5.2	Εκτέλεση των Πακέτων Εργασιών (Executing a Work Package – MP2)	72
2.5.3	Παράδοση του Πακέτου Εργασίας (Delivering a Work Package – MP3)	73
2.6	Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)	74
2.6.1	Σχεδιασμός μιας Φάσης (Planning a Stage – SB1)	76
2.6.2	Ενημέρωση του Σχέδιο του Έργου (Updating a Project Plan – SB2)	78
2.6.3	Ενημέρωσης της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Updating a Project Business Case – SB3)	79
2.6.4	Ενημέρωση του Μητρώου Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Updating the Risk Log – SB4)	81
2.6.5	Ενημέρωση της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (Reporting Stage End – SB5)	82
2.6.6	Δημιουργία Σχεδίου Εξαίρεσης (Producing an Exception Plan – SB6)	84
2.7	Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP)	85
2.7.1	“Παροπλισμός” του Έργου (Decommissioning a Project – CP1)	88
2.7.2	Αναγνώριση των Δράσεων που θα Επακολουθήσουν (Identifying Follow-on Actions – CP2)	90
2.7.3	Προεπισκόπηση της Αξιολόγησης του Έργου (Project Evaluation Review – CP3)	91
2.8	Σχεδιασμός (Planning - PL)	94
2.8.1	Προγραμματισμού ενός Σχεδίου (Designing a Plan – PL1)	95
2.8.2	Καθορισμός και Ανάλυση Παραδοτέων (Defining and Analysing Products – PL2)	96

2.8.3	Αναγνώριση Δραστηριοτήτων και Εξαρτήσεων (Identifying Activities and Dependencies – PL3)	97
2.9	Εκτίμηση (Estimating – PL4)	98
2.9.1	Προγραμματισμός (Scheduling – PL5)	99
2.9.2	Ανάλυση Κινδύνων (Analysing Risks – PL6)	101
2.9.3	Ολοκλήρωση του Σχεδίου (Completing a Plan – PL7)	102
	Κεφάλαιο 3 ^ο Εισαγωγή στην PMBOK®	103
3.1	Γνωστικές Περιοχές της Διοίκησης Έργων	105
3.2	Η Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων (Project Management Process Groups)	106
3.3	Αλληλεπιδράσεις Διεργασιών	107
3.4	Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου (Project Integration Management)	110
3.4.1	Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου (Develop Project Charter)	111
3.4.2	Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης Φυσικού Αντικειμένου (Develop Preliminary Project Scope Statement)	113
3.4.3	Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου (Develop Project Management Plan)	114
3.4.4	Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου (Direct and Manage Project Execution)	115
3.4.5	Παρακολούθηση και Έλεγχος Εργασιών Έργου (Monitor and Control Project Work)	117
3.4.6	Ολοκληρωμένος Έλεγχος Αλλαγών (Integrated Change Control)	118
3.4.7	Κλείσιμο Έργου (Close Project)	119
3.5	Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Management)	121
3.5.1	Σχεδιασμός Φυσικού Αντικειμένου (Scope Planning)	123
3.5.2	Ορισμός Φυσικού Αντικειμένου (Scope Definition)	124
3.5.3	Δημιουργία Δομής Ανάλυσης Εργασιών (Create Work Breakdown Structure, WBS)	125
3.5.4	Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου (Scope Verification)	127
3.5.5	Έλεγχος Φυσικού Αντικειμένου (Scope Control)	128
3.6	Διαχείριση Χρόνου Έργου	129
3.6.1	Ορισμός Δραστηριοτήτων (Activity Definition)	131
3.6.2	Ανάπτυξη Ακολουθίας Δραστηριοτήτων (Activity Sequencing)	133
3.6.3	Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων (Activity Resource Estimating)	135
3.6.4	Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων (Activity Duration Estimating)	137
3.6.5	Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος (Schedule Development)	139

3.6.6	Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος (Schedule Control)	140
3.7	Διαχείριση Κόστους Έργου	142
3.7.1	Εκτίμηση Κόστους (Cost Estimating)	143
3.7.2	Προϋπολογισμός Κόστους (Cost Budgeting)	145
3.7.3	Έλεγχος Κόστους (Cost Control)	146
3.8	Διαχείριση Ποιότητας Έργου	148
3.8.1	Σχεδιασμός Ποιότητας (Quality Planning)	149
3.8.2	Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας (Perform Quality Assurance)	150
3.8.3	Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας (Perform Quality Control)	151
3.9	Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού του Έργου	154
3.9.1	Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resource Planning)	156
3.9.2	Απόκτηση Ομάδας Έργου (Acquire Project Team)	157
3.9.3	Ανάπτυξη Ομάδας Έργου (Develop Project Team)	157
3.9.4	Διοίκηση Ομάδας Έργου (Manage Project Team)	158
3.10	Διαχείριση Επικοινωνιών Έργου	160
3.10.1	Σχεδιασμός Επικοινωνιών (Communications Planning)	162
3.10.2	Διανομή Πληροφοριών (Information Distribution)	163
3.10.3	Αναφορά Απόδοσης (Performance Reporting)	163
3.10.4	Διοίκηση Συμμετεχόντων (Manage Stakeholders)	164
3.11	Διαχείριση Κινδύνων Έργου	165
3.11.1	Σχεδιασμός Διαχείρισης Κινδύνων (Risk Management Planning)	166
3.11.2	Προσδιορισμός Κινδύνων (Risk Identification)	168
3.11.3	Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων (Qualitative Risk Analysis)	168
3.11.4	Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων (Quantitative Risk Analysis)	170
3.11.5	Σχεδιασμός Απόκρισης σε Κινδύνους (Risk Response Planning)	170
3.11.6	Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων (Risk Monitoring and Control)	172
3.12	Διαχείριση Προμηθειών Έργου	173
3.12.1	Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων (Plan Purchases and Acquisitions)	176
3.12.2	Σχεδιασμός Συμβάσεων (Plan Contracting)	177
3.12.3	Αίτηση Απαντήσεων Προμηθευτών (Request Seller Responses)	178
3.12.4	Επιλογή Προμηθευτών (Select Sellers)	179
3.12.5	Διαχείριση Συμβάσεων (Contract Administration)	180
3.12.6	Περάτωση Συμβάσεων (Contract Closure)	182
	Κεφάλαιο 4 ^ο Σύγκριση Μεθοδολογιών	184

4.1	Σύγκριση ως προς τον Κύκλο Ζωής και τις κύριες Διεργασίες	184
4.2	Σύγκριση ως προς τα επίπεδα διαχείρισης και τις αρμοδιότητες	185
4.3	Σύγκριση ως προς τα Έγγραφα.....	186
4.4	Σύγκριση ως προς τους ειδικούς ρόλους στη Διαχείριση Έργων	188
4.5	Σύγκριση ως προς τον Σχεδιασμό και τον Προγραμματισμό.....	190
4.6	Σύγκριση ως προς τον έλεγχο εργασιών.....	191
4.7	Κατανομή ομοιοτήτων.....	192
4.8	Σύνοψη.....	196
5	Μελέτη Περίπτωσης.....	199
5.1	Εισαγωγή.....	199
5.2	Παρουσίαση των Συστημάτων Τηλεφωνίας & Υπολογιστή (CTI).....	200
5.3	Δημιουργία Πληροφοριακού Συστήματος στον ΟΤΕ με τη χρήση της Prince2® ...	201
5.3.1	Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU)	201
5.3.2	Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP)	203
5.3.3	Σχεδιασμός (Planning -PL)	207
5.3.4	Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP)	217
5.3.5	Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)	217
5.3.6	Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) 218	
5.3.7	Προβλήματα που προέκυψαν	219
5.3.8	Συμπεράσματα από την μελέτη περίπτωσης	219
6	Συμπεράσματα.....	221
7	Βιβλιογραφία	222

Σχεδιάγραμμα 1 Σχηματική αναπαράσταση της σχέσης "Κόστος-Ποιότητα-Χρόνος" (Δημητριάδης, 2004).....	4
Σχεδιάγραμμα 2 Τυπικά επίπεδα κόστους και στελέχωσης σε όλη τη διάρκεια του Έργου (Project Management Institute, 2004).....	6
Σχεδιάγραμμα 3 Διεργασίες και Συστατικά της Prince2® (Office of Government Commerce, 2005)	8
Σχεδιάγραμμα 4 Διεργασίες της Prince2 (Office of Government Commerce, 2005)	9
Σχεδιάγραμμα 5 Project Management Team (Office of Government Commerce, 2005).....	11
Σχεδιάγραμμα 6 Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) (Office of Government Commerce, 2005).....	16
Σχεδιάγραμμα 7 Καθορισμός του Project Board Executive και του Project Manager (Appointing a Project Board Executive and a Project Manager - SU1) (Office of Government Commerce, 2005).....	17
Σχεδιάγραμμα 8 Σχεδιασμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU2) (Office of Government Commerce, 2005)	18
Σχεδιάγραμμα 9 Διορισμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU3) (Project Management Institute, 2004).....	19
Σχεδιάγραμμα 10 Προετοιμασία μιας σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief - SU4) (Office of Government Commerce, 2005).....	22
Σχεδιάγραμμα 11 Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5) (Office of Government Commerce, 2005)	22
Σχεδιάγραμμα 12 Σχεδιασμός του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6) (Office of Government Commerce, 2005).....	23
Σχεδιάγραμμα 13 Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP) (Office of Government Commerce, 2005).....	25
Σχεδιάγραμμα 14 Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1) (Office of Government Commerce, 2005)	26
Σχεδιάγραμμα 15 Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2) (Office of Government Commerce, 2005).....	28
Σχεδιάγραμμα 16 Βελτίωση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου και των Ρίσκων (Refining the Business Case and Risks - IP3) (Office of Government Commerce, 2005)	29
Σχεδιάγραμμα 17 Ρύθμιση των Σημείων Ελέγχου (Setting up Project Controls - IP4) (Office of Government Commerce, 2005)	31
Σχεδιάγραμμα 18 Δημιουργία Συστήματος Αρχαιοθέτησης (Setting up Project Files - IP5) (Office of Government Commerce, 2005).....	32
Σχεδιάγραμμα 19 Δημιουργία του Εγγράφου Εκκίνησης του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6) (Office of Government Commerce, 2005)	34
Σχεδιάγραμμα 20 Διοικώντας το Έργο (Directing a Project – DP) (Office of Government Commerce, 2005).....	35
Σχεδιάγραμμα 21 Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1) (Office of Government Commerce, 2005).....	37
Σχεδιάγραμμα 23 Έγκριση του Έργου (Authorising a Project – DP2) (Office of Government Commerce, 2005).....	39

Σχεδιάγραμμα 23 Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3) (Office of Government Commerce, 2005)	43
Σχεδιάγραμμα 24 Καθοδήγηση του Έργου (Giving Ad Hoc Direction – DP4) (Office of Government Commerce, 2005)	45
Σχεδιάγραμμα 26 Επιβεβαίωση Κλεισίματος του Έργου (Confirming Project Closure – DP5) (Office of Government Commerce, 2005)	49
Σχεδιάγραμμα 26 Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS) (Office of Government Commerce, 2005)	50
Σχεδιάγραμμα 27 Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1) (Office of Government Commerce, 2005)	54
Σχεδιάγραμμα 28 Αξιολόγηση Προόδου (Assessing Progress – CS2) (Office of Government Commerce, 2005)	55
Σχεδιάγραμμα 29 Καταγραφή Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues –CS3) (Office of Government Commerce, 2005)	57
Σχεδιάγραμμα 30 Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4) (Office of Government Commerce, 2005)	59
Σχεδιάγραμμα 31 Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5) (Office of Government Commerce, 2005)	62
Σχεδιάγραμμα 32 Αναφορά των Κυριότερων Σημείων (Reporting Highlights – CS6) (Office of Government Commerce, 2005)	64
Σχεδιάγραμμα 33 Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7) (Office of Government Commerce, 2005)	66
Σχεδιάγραμμα 34 Κλιμάκωση των Εκκρεμών Ζητημάτων (Escalating Project Issues – CS8) (Office of Government Commerce, 2005)	67
Σχεδιάγραμμα 35 Παραλαβή Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9) (Office of Government Commerce, 2005)	69
Σχεδιάγραμμα 36 Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) (Office of Government Commerce, 2005)	71
Σχεδιάγραμμα 37 Αποδοχή των Πακέτων Εργασιών (Accepting a Work Package – MP1) (Office of Government Commerce, 2005)	72
Σχεδιάγραμμα 38 Εκτέλεση των Πακέτων Εργασιών (Executing a Work Package – MP2) (Office of Government Commerce, 2005)	73
Σχεδιάγραμμα 39 Παράδοση του Πακέτου Εργασίας (Delivering a Work Package – MP3) (Office of Government Commerce, 2005)	74
Σχεδιάγραμμα 40 Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB) (Office of Government Commerce, 2005)	76
Σχεδιάγραμμα 41 Σχεδιασμός μιας Φάσης (Planning a Stage – SB1) (Office of Government Commerce, 2005)	77
Σχεδιάγραμμα 42 Ενημέρωση του Σχέδιο του Έργου (Updating a Project Plan – SB2) (Office of Government Commerce, 2005)	79
Σχεδιάγραμμα 43 Ενημέρωσης της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Updating a Project Business Case – SB3) (Office of Government Commerce, 2005)	81
Σχεδιάγραμμα 44 Ενημέρωση του Μητρώου Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Updating the Risk Log – SB4) (Office of Government Commerce, 2005)	81

Σχεδιάγραμμα 45 Ενημέρωση της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (Reporting Stage End – SB5) (Office of Government Commerce, 2005)	83
Σχεδιάγραμμα 46 Δημιουργία Σχεδίου Εξαιρέσης (Producing an Exception Plan – SB6) (Office of Government Commerce, 2005)	85
Σχεδιάγραμμα 47 Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP) (Office of Government Commerce, 2005).....	87
Σχεδιάγραμμα 48 "Παροπλισμός" του Έργου (Decommissioning a Project – CP1) (Office of Government Commerce, 2005)	90
Σχεδιάγραμμα 49 Αναγνώριση των Δράσεων που θα Επακολουθήσουν (Identifying Follow-on Actions – CP2) (Office of Government Commerce, 2005)	91
Σχεδιάγραμμα 50 Προεπισκόπηση της Αξιολόγησης του Έργου (Project Evaluation Review – CP3) (Office of Government Commerce, 2005)	92
Σχεδιάγραμμα 51 Σχεδιασμός (Planning - PL) (Office of Government Commerce, 2005)	94
Σχεδιάγραμμα 52 Product Flow Diagram (Office of Government Commerce, 2005).....	98
Σχεδιάγραμμα 53 Λίστα Δραστηριοτήτων (Office of Government Commerce, 2005)	99
Σχεδιάγραμμα 54 Δίκτυο Εργασιών (Office of Government Commerce, 2005).....	100
Σχεδιάγραμμα 55 Διάγραμμα Gantt (Office of Government Commerce, 2005)	101
Σχεδιάγραμμα 56 Περιοχές Ειδίκευσης που Απαιτούνται από την Ομάδα Έργου (Project Management Institute, 2004).....	104
Σχεδιάγραμμα 57 Επισκόπηση των Γνωστικών Περιοχών και των Διεργασιών της Διοίκησης Έργων (Project Management Institute, 2004)	106
Σχεδιάγραμμα 58 Οι Ομάδες Διεργασιών Αλληλεπιδρούν σε ένα Έργο (Project Management Institute, 2004)	107
Σχεδιάγραμμα 59 Αλληλεπίδραση Ομάδων Διεργασιών σε ένα Έργο (Εμίρης, 2006).....	109
Σχεδιάγραμμα 60 Επισκόπηση Διαχείρισης Ολοκλήρωσης Έργου (Project Management Institute, 2004)	111
Σχεδιάγραμμα 61 Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	112
Σχεδιάγραμμα 62 Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	114
Σχεδιάγραμμα 63 Ανάπτυξη Σχεδίου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	115
Σχεδιάγραμμα 64 Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	116
Σχεδιάγραμμα 65 Παρακολούθηση και Έλεγχος Εργασιών Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	118
Σχεδιάγραμμα 66 Ολοκληρωμένος Έλεγχος Αλλαγών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	119
Σχεδιάγραμμα 67 Κλείσιμο Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	120
Σχεδιάγραμμα 68 Επισκόπηση της Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου Έργου (Project Management Institute, 2004).....	122
Σχεδιάγραμμα 69 Επισκόπηση της Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου Έργου (Project Management Institute, 2004).....	124

Σχεδιάγραμμα 70 Ορισμός Φυσικού Αντικειμένου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	125
Σχεδιάγραμμα 72 Δημιουργία WBS: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	126
Σχεδιάγραμμα 72 Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	127
Σχεδιάγραμμα 73 Έλεγχος Φυσικού αντικειμένου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	129
Σχεδιάγραμμα 74 Επισκόπηση Διαχείρισης Έργου (Project Management Institute, 2004)	130
Σχεδιάγραμμα 75 Ορισμός Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	133
Σχεδιάγραμμα 76 Μέθοδος Διαγράμματος Προτεραιοτήτων (Precedence Diagramming Method, PDM) (Project Management Institute, 2004)	134
Σχεδιάγραμμα 77 Μέθοδος Τοξωτού Διαγράμματος (Arrow Diagramming Method, ADM) (Project Management Institute, 2004)	135
Σχεδιάγραμμα 78 Ανάπτυξη Ακολουθίας Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	136
Σχεδιάγραμμα 79 Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	137
Σχεδιάγραμμα 80 Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	138
Σχεδιάγραμμα 81 Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	141
Σχεδιάγραμμα 82 Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	142
Σχεδιάγραμμα 83 Επισκόπηση Διαχείρισης Κόστους Έργου (Project Management Institute, 2004)	143
Σχεδιάγραμμα 84 Εκτίμηση Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	145
Σχεδιάγραμμα 85 Προϋπολογισμός Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	146
Σχεδιάγραμμα 86 Έλεγχος Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	147
Σχεδιάγραμμα 87 Επισκόπηση Διαχείρισης Ποιότητας Έργου (Project Management Institute, 2004)	148
Σχεδιάγραμμα 88 Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	150
Σχεδιάγραμμα 89 Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	151
Σχεδιάγραμμα 90 Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	152
Σχεδιάγραμμα 91 Διάγραμμα Αιτίου και Αποτελέσματος (Project Management Institute, 2004)	152
Σχεδιάγραμμα 92 Διαγράμματα Pareto (Project Management Institute, 2004)	153

Σχεδιάγραμμα 93 Επισκόπηση Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (Project Management Institute, 2004)	155
Σχεδιάγραμμα 94 Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	156
Σχεδιάγραμμα 95 Ανάπτυξη Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	157
Σχεδιάγραμμα 96 Ανάπτυξη Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	158
Σχεδιάγραμμα 97 Διοίκηση Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	159
Σχεδιάγραμμα 98 Επισκόπηση Διαχείρισης Επικοινωνιών Έργου	161
Σχεδιάγραμμα 99 Διοίκηση Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	162
Σχεδιάγραμμα 100 Αναφορά Απόδοσης: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	163
Σχεδιάγραμμα 101 Αναφορά Απόδοσης: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	164
Σχεδιάγραμμα 102 Διοίκηση Συμμετόχων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	165
Σχεδιάγραμμα 103 Επισκόπηση Διαχείρισης Κινδύνων Έργου (Project Management Institute, 2004)	166
Σχεδιάγραμμα 104 Σχεδιασμός Περιβάλλοντος Κινδύνων	167
Σχεδιάγραμμα 105 Προσδιορισμός Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	168
Σχεδιάγραμμα 106 Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	169
Σχεδιάγραμμα 107 Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	171
Σχεδιάγραμμα 108 Σχεδιασμός Απόκλισης σε Κινδύνους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές (Project Management Institute, 2004).....	172
Σχεδιάγραμμα 109 Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	173
Σχεδιάγραμμα 110 Επισκόπηση Διαχείρισης Προμηθειών Έργου (Project Management Institute, 2004)	175
Σχεδιάγραμμα 111 Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	177
Σχεδιάγραμμα 112 Σχεδιασμός Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	178
Σχεδιάγραμμα 113 Αίτηση Απαντήσεων Προμηθευτών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)	179
Σχεδιάγραμμα 114 Επιλογή Προμηθευτών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι	180
Σχεδιάγραμμα 115 Διαχείριση Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	182
Σχεδιάγραμμα 116 Περάτωση Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004).....	183

Σχεδιάγραμμα 117 Κατανομή με βάση τις Γνωστικές Περιοχές και τις Διεργασίες.....	194
Σχεδιάγραμμα 118 Κατανομή Διεργασιών.....	194
Σχεδιάγραμμα 119 Πιστοποιήσεις Μεθοδολογιών	195
Σχεδιάγραμμα 120 Σύγκριση Μεθοδολογιών	195
Σχεδιάγραμμα 121 Διαδικασία δρομολόγησης κλήσεων	206
Σχεδιάγραμμα 122 Ενοποίηση του CTI με το IVR	207
Σχεδιάγραμμα 123 Υλοποίηση του CTI	208
Σχεδιάγραμμα 124 Υλοποίηση του Genesys Inbound	209
Σχεδιάγραμμα 125 Υλοποίηση του Genesys Real time Reporting.....	209
Σχεδιάγραμμα 126 Υλοποίηση του Genesys Outbound	210
Σχεδιάγραμμα 127 Υλοποίηση του Gplus	213
Σχεδιάγραμμα 128 Εγκατάσταση Συστήματος Symon.....	213
Σχεδιάγραμμα 130 Δοκιμές Περιβάλλοντος.....	214
Σχεδιάγραμμα 129 Υλοποίηση Genesys Call Concentrator.....	214
Σχεδιάγραμμα 131 Υλοποίηση GVP	215
Σχεδιάγραμμα 133 Διαδικασία Εκπαίδευσης Χρηστών.....	216
Σχεδιάγραμμα 132 Υλοποίηση CIMS.....	216
Σχεδιάγραμμα 134 Διαδικασία Υποστήριξης	217



Εισαγωγή

Η χρήση μεθοδολογιών διαχείρισης έργων διασφαλίζει συνήθως στους εκτελεστές των έργων μια κοινή καθώς και διεθνή γλώσσα συνεννόησης. Επιπλέον προσφέρει μια σημαντική βοήθεια ως προς την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών, την έγκαιρη υλοποίηση των έργων, καθώς και τη συνεχή βελτιστοποίηση των παραδοτέων μέσα σε ένα δυναμικό επιχειρησιακό περιβάλλον. Υπάρχει πάντα η αναγκαιότητα της εναρμόνισης της διοίκησης έργων με τη στρατηγική, τις αξίες και τους στόχους ενός οργανισμού.

Σκοπός και αντικειμενικοί Στόχοι

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα παρουσιαστούν δύο μεθοδολογίες διαχείρισης έργων, πιο συγκεκριμένα η PMBOK και η Prince2®.

Σκοπός μας είναι να συγκρίνουμε αυτές τις δύο μεθοδολογίες, να παρουσιάσουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους και τέλος βασιζόμενοι στην Prince2® να παρουσιάσουμε την εφαρμογή της σε ένα έργο πληροφορικής.

Πιο συγκεκριμένα:

- Με τη χρήση της βιβλιογραφίας θα παρουσιάσουμε τις σημαντικότερες μεθοδολογίες στη διαχείριση έργων
- Θα παρουσιάσουμε τις βασικές τους, έννοιες και τεχνικές τους
- Θα συγκρίνουμε αυτές τις μεθοδολογίες εμπειριστατωμένα
- Θα τις αξιολογήσουμε, εφαρμόζοντας μια από αυτές σε πραγματική περίπτωση
- Θα αντλήσουμε και θα αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα που θα προκύψουν

Δομή της Εργασίας

Η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας έχει ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο ρόλος και ο σκοπός της Διοίκησης Έργων, το έργο ως ένα σύνολο ανθρώπινων και οικονομικών πόρων καθώς και ο κύκλος ζωής του, διαιρεμένος σε φάσεις.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία Prince2®, οι διεργασίες της, τα απαιτούμενα έγγραφα τα οποία χρησιμοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου καθώς και οι ρόλοι των εμπλεκόμενων.



Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία PMBOK, οι εννέα Γνωστικές της Περιοχές, καθώς και οι Ομάδες Διεργασιών που χρησιμοποιεί. Παρουσιάζονται και αναλύονται όλες οι εκροές και οι εισροές που προκύπτουν καθώς και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε κάθε διεργασία χωριστά.

Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια εκτενέστερη σύγκριση των δύο αυτών μεθοδολογιών σε όλους τους τομείς που είτε ενδέχεται να συγκλίνουν είτε όχι καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου ξεχωριστά.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης, η οποία έχει βασιστεί στη χρήση της Prince2®. Η μελέτη περίπτωσης αφορά ένα Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο υλοποιείται στον ΟΤΕ.

Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθηκαν από την εκπόνηση αυτής της εργασίας, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της καθώς και μελλοντικές δυνατότητες.



Κεφάλαιο 1^ο Εισαγωγή στη Διοίκηση Έργων

1.1 Τι είναι Έργο (Project)

Έργο είναι ένα προσωρινό και μοναδικό εγχείρημα κατά το οποίο άνθρωποι και οικονομικοί πόροι, καθώς και μηχανές και πρώτες ύλες οργανώνονται με τέτοιο τρόπο, με στόχο την ανάληψη συγκεκριμένου αντικειμένου εργασιών που έχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και υπόκεινται σε συγκεκριμένους κοστολογικούς και χρονικούς περιορισμούς, ώστε να παραχθεί μια επωφελής μεταβολή η οποία ορίζεται μέσω ποσοτικών και ποιοτικών στόχων.

Το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργου (Project Management Institute, PMI) ορίζει ως έργο το «προσωρινό εγχείρημα που στοχεύει στη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας».

Με τον όρο προσωρινό εννοούμε ότι κάθε έργο έχει προκαθορισμένη αρχή και προκαθορισμένο τέλος. Με την έννοια τέλος του έργου δεν εννοούμε πάντα ότι το έργο θα ολοκληρωθεί διότι αρκετές φορές οι προκαθορισμένοι στόχοι δεν επιτυγχάνονται οπότε και το έργο τερματίζεται χωρίς να ολοκληρωθεί. Με το όρο μοναδικό σημαίνει ότι το προϊόν ή η υπηρεσία διαφέρει κατά διακριτό τρόπο από όλα τα παρόμοια προϊόντα ή υπηρεσίες.

Τα έργα ποικίλλουν ως προς το μέγεθος, το αντικείμενο εργασιών, το κόστος και τον απαιτούμενο χρόνο, και μπορεί να είναι από υπερμεγέθη διεθνή έργα που κοστίζουν αρκετά εκατομμύρια και μπορεί να διαρκούν πολλά χρόνια, από την άλλη μπορεί να είναι έργα μικρού προϋπολογισμού και να απαιτούν λίγες ημέρες για την ολοκλήρωσή τους.

Θα πρέπει όμως να διαφοροποιήσουμε τους δύο όρους, το έργο και τις λειτουργίες, αυτές οι δύο έννοιες αρκετές φορές παρερμηνεύονται διότι έχουν κοινά χαρακτηριστικά, ένα από αυτά είναι ότι η εκτέλεσή τους πραγματοποιείται από ανθρώπους, δεύτερον ότι περιορίζονται από το διαθέσιμο παραγωγικό δυναμικό και τέλος ότι και τα δύο προγραμματίζονται, εκτελούνται και τέλος ελέγχονται. Πρέπει όμως να τονίσουμε ότι οι λειτουργίες, είναι συνεχιζόμενες και επαναλαμβανόμενες ενώ τα Έργα χαρακτηρίζονται από μοναδικότητα και προσωρινότητα. Στόχος του Έργου είναι να επιτύχει το αντικείμενο του και να τερματιστεί, αντίθετα με τη λειτουργία η οποία έχει σκοπό να λειτουργεί συνεχώς και συνεχώς να υιοθετεί νέους στόχους. Τα Έργα αναλαμβάνονται από όλα τα επίπεδα του οργανισμού, μπορεί να εμπλέκονται και παραπάνω του ενός και τέλος η διάρκεια τους κυμαίνεται από μερικές εβδομάδες έως χρόνια.

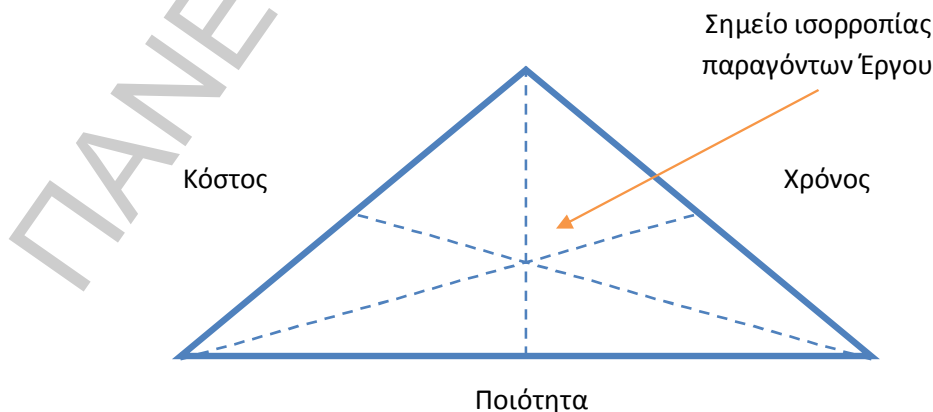
1.2 Τι είναι η Διοίκηση Έργων

Διοίκηση Έργων είναι η εφαρμογή ενός συνόλου ικανοτήτων, γνώσεων, εργαλείων καθώς και τεχνικών που έχουν ως σκοπό να επιτύχουν τις προκαθορισμένες απαιτήσεις καθώς και τις προδιαγραφές που αφορούν το σύνολο του έργου. Η Διοίκηση Έργων χρησιμοποιεί όμως και διεργασίες οι οποίες αφορούν την έναρξη, τον προγραμματισμό, την εκτέλεση, την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τέλος την ολοκλήρωση του έργου.

Υπεύθυνος για την επίτευξη των στόχων και της ποιότητας είναι ο Διευθυντής του Έργου (Project manager). Η ποιότητα του έργου, καθορίζεται από τρεις περιορισμούς, το φυσικό αντικείμενο, το χρόνο και το κόστος. Η σχέση αυτή είναι πολύ στενά συνδεδεμένη, διότι σε περίπτωση που ένας παράγοντας επηρεαστεί, ταυτόχρονα θα επηρεάσει και κάποιον άλλον. Πιο αναλυτικά, θα πρέπει να εξισορροπηθούν οι παρακάτω τρεις παράμετροι.

- Όσο αναφορά το φυσικό αντικείμενο θα πρέπει να απαντήσει σε ερωτήσεις όπως, ποιες διεργασίες πρέπει να γίνουν στα πλαίσια του έργου; Τι αναμένει ο χορηγός του έργου ή ο πελάτης από το έργο;
- Όσο αναφορά τον χρόνο θα πρέπει να γνωρίζει ποια θα είναι η διάρκεια του έργου; Ποιο θα είναι το χρονοδιάγραμμα του;
- Και τέλος ως προς τον τρίτο παράγοντα, το κόστος, θα πρέπει ο Διευθυντής του Έργου να γνωρίζει τον προϋπολογισμό και το συνολικό κόστος του.

Πολλές φορές όμως καλείται να πάρει αποφάσεις και να δώσει βαρύτητα, όπως για παράδειγμα στην αύξηση του κόστους για να επισπευσθεί η ολοκλήρωση του έργου ή ακόμα και μείωση του αντικειμένου με σκοπό να ικανοποιηθούν περιορισμοί με βάση το χρόνο και το κόστος. Η σχέση των τριών αυτών στοιχείων απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα 1.



Σχεδιάγραμμα 1 Σχηματική αναπαράσταση της σχέσης "Κόστος-Ποιότητα-Χρόνος"
(Δημητριάδης, 2004)



Ο Διευθυντής του Έργου διοικεί σε σχέση με την αβεβαιότητα, με τον όρο αυτό εννοούμε το ρίσκο ή τον κίνδυνο που μπορεί να προκύψει και να μεταβάλει αρνητικά ή θετικά την πορεία του έργου. Μια αποτελεσματική Διοίκηση Έργων απαιτεί η Ομάδα Διοίκησης να χρησιμοποιεί γνώσεις από τουλάχιστον πέντε περιοχές ειδικευσης, οι οποίες είναι:

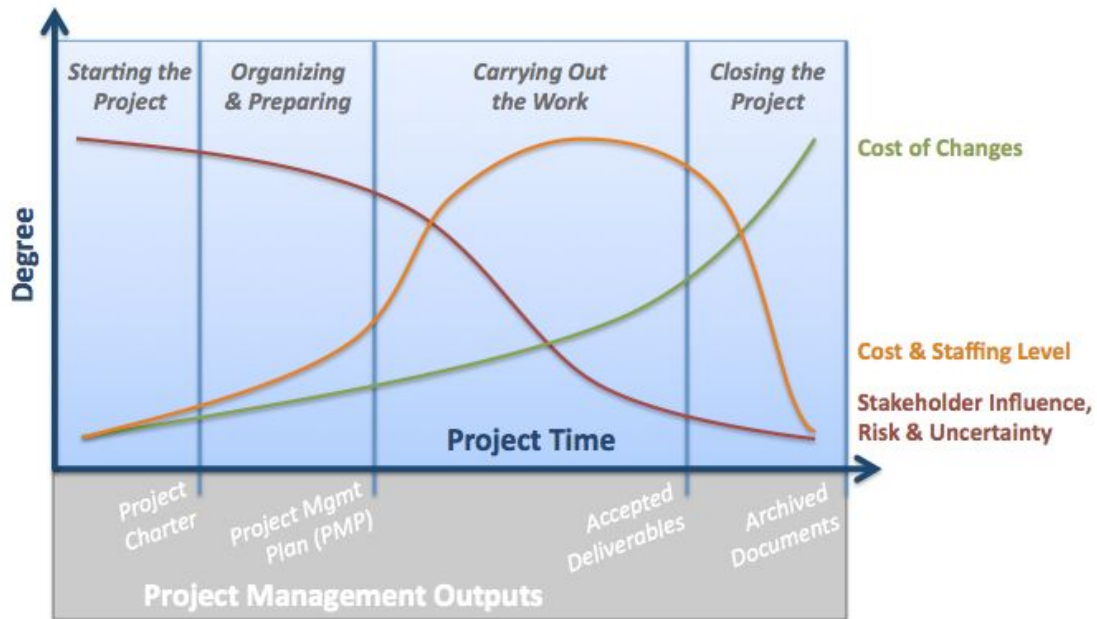
- Οι Βασικές Γνώσεις στη Διοίκηση Έργων
- Γνώσεις, πρότυπα και κανονισμοί των περιοχών εφαρμογής
- Κατανόηση του περιβάλλοντος έργων
- Γνώσεις και ικανότητες γενικής διοίκησης
- Καθώς και διαπροσωπικές ικανότητες

1.3 Κύκλος ζωής του Έργου

Ο οργανισμός για να δημιουργήσει ένα έργο τις περισσότερες φορές το υποδιαιρεί σε φάσεις έτσι ώστε να γίνεται καλύτερος έλεγχος. Το σύνολο των φάσεων αυτών ονομάζεται κύκλος ζωής. Ως αρχή του κύκλου ζωής μπορεί να θεωρηθεί η σύλληψη της ιδέας ενώ ως τέλος μπορεί να θεωρηθεί η παράδοση του Έργου στον τελικό χρήστη.

Δεν υπάρχει ένας μοναδικός τρόπος να καθοριστούν οι φάσεις του κύκλου ζωής του έργου. Τα στάδια αυτά έχουν κύριο σκοπό να συγκροτήσουν, να σχεδιάσουν και να ελέγξουν την διαδικασία της ανάπτυξης ενός έργου. Κάθε στάδιο ολοκληρώνεται και ενώνεται με το επόμενο. Όλα τα στάδια πριν την ολοκλήρωσή τους θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί καθώς και το κάθε παραδοτέο της κάθε φάσης. Παραδοτέο μπορεί να είναι ένα σχέδιο, ένα πρότυπο, κάποιο ενδιάμεσο προϊόν ή κάποια υπηρεσία. Σε αρκετές περιπτώσεις μια φάση μπορεί να ξεκινήσει πριν εγκριθεί το παραδοτέο της προηγούμενης, αυτό πραγματοποιείται όταν οι κίνδυνοι είναι πολύ μικροί.

Οι κύκλοι ζωής παρόλα αυτά παρουσιάζουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά, όπως ότι οι φάσεις ακολουθούν κάποια αλληλουχία και μεταβιβάζουν κάποια πληροφορία ή γενικότερα κάποιο αποτέλεσμα. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι ως προς το κόστους και τη στελέχωση παρατηρείται μια μείωση κατά την έναρξη ενώ κορυφώνεται στις ενδιάμεσες φάσεις και μειώνεται κατακόρυφα κατά την ολοκλήρωσή του, η σχέση αυτή απεικονίζεται στο Σχεδιάγραμμα 2. Άλλο κοινό χαρακτηριστικό αποτελεί το επίπεδο αβεβαιότητας το οποίο διέπει το Έργο κατά την έναρξη του και με τον όρο αβεβαιότητα εννοούμε τον κίνδυνο ολοκλήρωσης του Έργου, καθώς τα πράγματα κατά την έναρξη είναι ρευστά, ενώ κατά την ολοκλήρωσή του έργου, το επίπεδο αβεβαιότητας εξαλείφεται.



Σχεδιάγραμμα 2 Τυπικά επίπεδα κόστους και στελέχωσης σε όλη τη διάρκεια του Έργου (Project Management Institute, 2004)

Όπως προαναφέραμε ο αριθμός των φάσεων του κύκλου ζωής δεν μπορεί να προκαθοριστεί και ένας βασικός λόγος αποτελεί το γεγονός ότι κατά την δημιουργία ενός έργου είναι πιθανόν να προκύψουν υποέργα, τα οποία και αυτά με την σειρά τους έχουν το δικό τους κύκλο ζωής.

Σύμφωνα όμως με την βιβλιογραφία ένα έργο το διέπουν, τέσσερις φάσεις:

1. Τη φάση σύλληψης της ιδέας, που αποτελεί και την έναρξη της ζωής του έργου. Ξεκινάει από την ανάγκη για δημιουργία ενός νέου προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ή ενός κατασκευαστικού έργου. Παραδοτέο αυτής της φάσης αποτελεί η Μελέτη Σκοπιμότητας (Feasibility Study), κατά την οποία οριστικοποιούνται οι απαιτήσεις, οι περιορισμοί και τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Επιπρόσθετα τεκμηριώνεται η εφικτότητα του έργου και η υπεροχή του έναντι άλλων προτάσεων.
2. Τη φάση του σχεδιασμού του έργου, όπου και πραγματοποιείται η αποτίμηση των απαιτήσεων χρονικά, τεχνικά και οικονομικά. Δηλαδή πραγματοποιείται μελέτη για το χρονοπρογραμματισμό, για το ανθρώπινο δυναμικό, για το κόστος κλπ. Συνολικά αυτή η μελέτη αποτελεί το Σχέδιο Δράσης (Project Plan).
3. Τη φάση της υλοποίησης του έργου, που οι εκτιμήσεις των μελετών αντικαθίστανται από τα πραγματικά δεδομένα και που προσαρμόζονται στις πραγματικές απαιτήσεις, όπως αυτές εκδηλώνονται σε καθημερινή βάση. Εκεί



δοκιμάζεται η ποιότητα της μελέτης, η οργανωτική υποδομή του έργου, οι επιλογές των ανθρώπων, εξοπλισμού και αναλώσιμων πόρων.

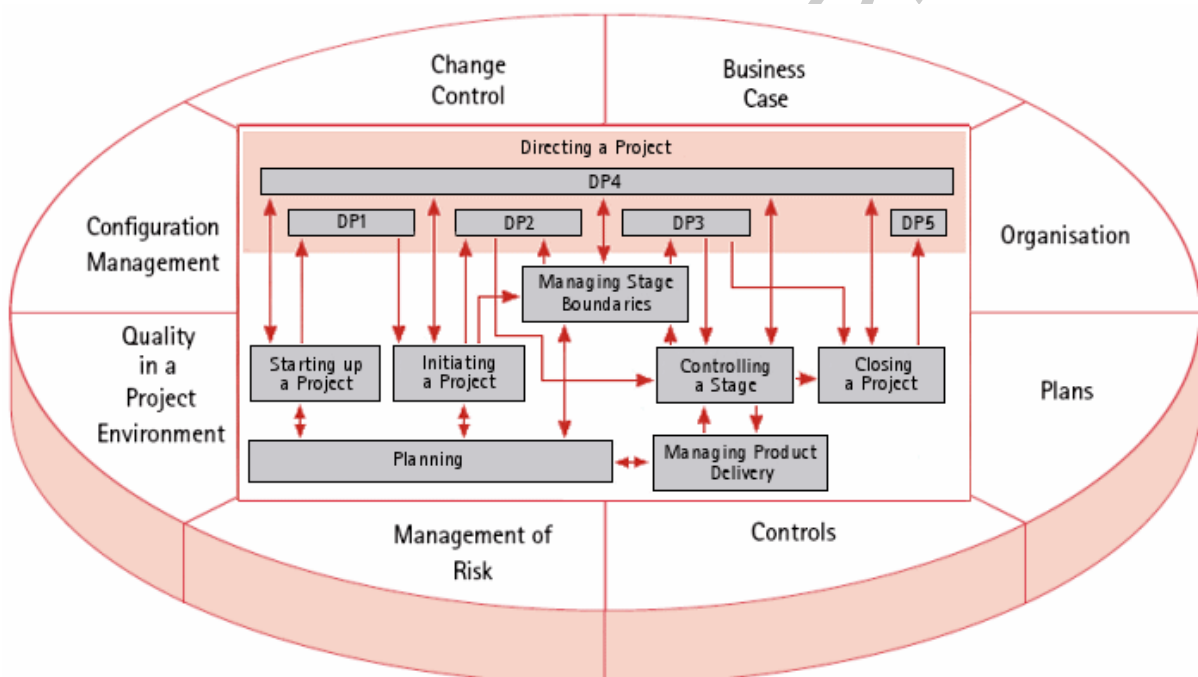
4. Τη φάση της παράδοσης του έργου, κατά την οποία τίθεται σε λειτουργία το έργο, επιβεβαιώνεται ότι υλοποιήθηκε με βάση το σχέδιο και τέλος το έργο θεωρείται περατωμένο και ολοκληρωμένο.

Θα πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ του Κύκλου Ζωής του έργου και του Κύκλου Ζωής του προϊόντος. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως, ο Κύκλος Ζωής του έργου κάνει την εκκίνηση του από την σύλληψη της ιδέας και ολοκληρώνεται με την παράδοση του έργου. Αντίθετα ο Κύκλος Ζωής του προϊόντος δεν ολοκληρώνεται με την παράδοση του έργου αλλά συνεχίζει και σε άλλα έργα που μπορεί να αφορούν την αναβάθμιση της απόδοσης του προϊόντος.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Κεφάλαιο 2^ο Εισαγωγή στη Prince2®

Το πρότυπο της Prince (PRojects IN Controlled Environments) δημιουργήθηκε το 1989 από την CCTA (the Central Computer and Telecommunications Agency). Προκάτοχος του ήταν η PROMPTII (Project, Resource, Organisation, Management and Planning Technique) ένα άλλο Βρετανικό πρότυπο διαχείρισης έργων, το οποίο χρησιμοποιούταν για την διαχείριση κρατικών έργων που αφορούσαν τα Πληροφορικά Συστήματα. Η CCTA συνέχισε να βελτιώνει την μέθοδο και να έχει μεγάλη αποδοχή καθώς και άρχισε να χρησιμοποιείται σε έργα διαφορετικών κατηγοριών, το νέο πρότυπο δημιουργήθηκε το 1996 το οποίο ονομάστηκε Prince2®.



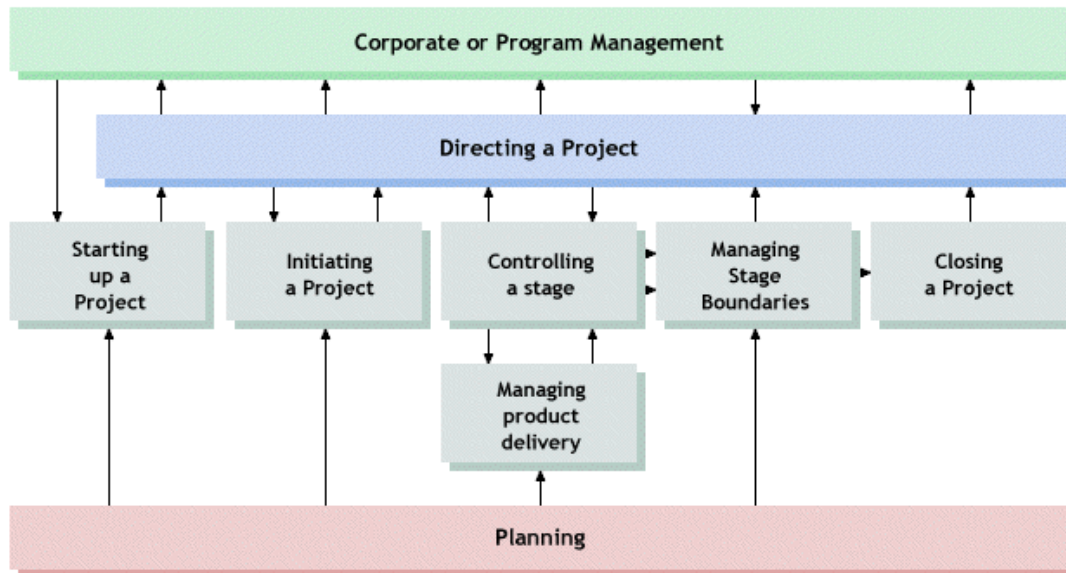
Σχεδιάγραμμα 3 Διεργασίες και Συστατικά της Prince2® (Office of Government Commerce, 2005)

Η Prince2® περιγράφει ένα αριθμό συστατικών τα οποία εφαρμόζονται στις κατάλληλες δραστηριότητες. Στο Σχεδιάγραμμα 3, απεικονίζονται τα στοιχεία αυτά να είναι τοποθετημένα γύρω από το μοντέλο των διεργασιών.

Το μοντέλο της Prince2® αποτελείται από οκτώ διαδικασίες υψηλού επιπέδου, οι οποίες με τις κατάλληλες ρυθμίσεις θέτουν το έργο σε σωστή τροχιά ώστε να ολοκληρωθεί επιτυχώς. Οι διαδικασίες αυτές είναι οι εξής:

1. **Έναρξη του Έργου** (Starting Up a Project - SU)
2. **Διοικώντας το Έργο** (Directing a Project - DP)
3. **Αρχικοποίηση του Έργου** (Initiating a Project - IP)

4. Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)
5. Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)
6. Διαχείριση της παράδοσης του προϊόντος (Managing Product Delivery - MP)
7. Κλείσιμο του Έργου (Closing a Project - CP)
8. Σχεδιασμός (Planning - PL)



Σχεδιάγραμμα 4 Διεργασίες της Prince2 (Office of Government Commerce, 2005)

Πιο συγκεκριμένα:

Στάδιο 1^ο: Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU)

Αποτελεί την πρώτη διεργασία της Prince2® και την εκκίνηση του έργου, είναι σχεδιασμένη ώστε να ελέγχει την ορθότητα όλων των προϋποθέσεων που απαιτούνται στο έργο. Η διεργασία αυτή προϋποθέτει την ύπαρξη ενός σχεδίου στο οποίο αναγράφονται, ο σκοπός του έργου, οι στόχοι του, τα στάδια ανάπτυξης του, το πεδίο εφαρμογής του και λοιπά. Σημαντικό σημείο είναι να εντοπισθούν οι κίνδυνοι που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το έργο και να καταχωρηθούν στο Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log), το οποίο δεν πρέπει να αποτελεί μια λεπτομερέστατη αναφορά, αντίθετα πρέπει να είναι σύντομη και να παραθέτει μόνο τα σημαντικά στοιχεία.

Η διεργασία αυτή βασίζεται σε έξι παράγοντες:

- Το Σχεδιασμό της Ομάδας Έργου (Project Management Team)
- Τη Σύντομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief)



- **Τις προσδοκίες του πελάτη για την ποιότητα**
- **Το Μητρώο Κινδύνων (Risk Log)**
- **Τον αρχικό σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan)**

Στάδιο 2^ο: Σχεδιασμός (Planning - PL)

Ο Σχεδιασμός είναι μια επαναλαμβανόμενη διεργασία και παίζει το σημαντικότερο ρόλο στις υπόλοιπες φάσεις, οι σημαντικότερες εκ αυτών είναι:

- **Σχεδιασμός του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6)**
- **Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2)**
- **Σχεδιασμός μιας Φάσης (Planning a Stage - SB1)**
- **Ενημέρωση του Σχέδιο του Έργου (Updating a Project Plan - SB2)**
- **Έγκριση του Πακέτου Εργασιών (Accepting a Work Package - MP1)**
- **Δημιουργία Σχεδίου Εξαίρεσης (Producing an Exception Plan - SB6)**

Εκτός από το Σχέδιο που παράγει, η διεργασία παράγει ένα Κατάλογο Προϊόντων (Product Checklist), με τα κύρια προϊόντα ενός σχεδίου συν τις βασικές ημερομηνίες της παράδοσης τους, επίσης ανανεώνεται και το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log).

Στάδιο 3^ο: Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP)

Η διεργασία αυτή ενεργοποιείται με την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου (SU) και συνεχίζεται μέχρι την ολοκλήρωση του έργου. Διαχειρίζεται από το Συμβούλιο του Έργου (Project Board), το οποίο αντιπροσωπεύεται από τρεις ρόλους:

- **Το Επιτελικό Στέλεχος (Executive)**
- **Τον Επικεφαλή Χρήστη (Senior User)**
- **Τον Εκπρόσωπο του Αναδόχου (Senior Supplier)**

Το **Επιτελικό Στέλεχος (Executive)**, έχει ως ρόλο να διασφαλίσει ότι το έργο επιτυγχάνει τους στόχους του και παρέχει τα προγραμματισμένα/ επιδιωκόμενα οφέλη. Επιπρόσθετα θα πρέπει να έχει υψηλό βαθμό στην ιεραρχία του Οργανισμού και να διασφαλίζει την επιτυχή εκτέλεση του έργου. Μερικές από τις αρμοδιότητες του είναι η παρακολούθηση και ο έλεγχος της προόδου του έργου σε στρατηγικό επίπεδο και η διασφάλιση του εντοπισμού και της καταγραφής των κινδύνων καθώς και η διαχείριση τους.

Ο **Επικεφαλής Χρήστης (Senior User)**, εκπροσωπεί τα συμφέροντα όλων εκείνων που θα χρησιμοποιούν τα παραδοτέα του έργου και θα είναι αποδέκτες των προβλεπόμενων

οφελών. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να διασφαλίσει ότι τα αποτελέσματα του έργου ικανοποιούν τις απαιτήσεις των χρηστών και να εγκρίνει τις προδιαγραφές των παραδοτέων του έργου (ενδιάμεσων ή τελικών) που θα επηρεάζουν άμεσα τους χρήστες.

Ο **Εκπρόσωπος του Αναδόχου** (Senior Supplier), είναι υπόλογος για την επίτευξη των απαιτούμενων από τον Επικεφαλής Χρήστη αποτελεσμάτων εντός των πλαισίων χρόνου και κόστους. Ο Εκπρόσωπος του Αναδόχου (Senior Supplier) είναι επίσης υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων.

Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το Συμβούλιο του Έργου αποτελεί μέρος της Ομάδας Έργου. Η σχέση των οποίων απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχεδιάγραμμα 5 Project Management Team (Office of Government Commerce, 2005)

Ο **Project Manager (Συντονιστής του Έργου)**, καθοδηγεί και διευθύνει την Ομάδα Έργου, έχοντας την αρμοδιότητα και την ευθύνη της λειτουργίας του έργου σε καθημερινή βάση. Κύρια αρμοδιότητά του είναι να διασφαλίσει ότι το έργο παράγει τα απαιτούμενα παραδοτέα, με το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας και στα πλαίσια των προκαθορισμένων περιορισμών σε χρόνο και σε κόστος.

Ο **Team Manager (Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου)**, έχει ως ρόλο να διασφαλίσει ότι τα παραδοτέα που ορίζονται από τον Project Manager παράγονται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα κόστους και ότι συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα ποιότητας. Ο Team Manager παίρνει κατευθύνσεις από τον Project Manager και λογοδοτεί σε αυτόν.

Στάδιο 4^ο: Αρχικοποίηση του Έργου (Initiating a Project - IP)

Αποτελεί την Αρχικοποίηση του Έργου και έχει ως στόχους να:



- Καθοριστεί με ποιο τρόπο θα διασφαλισθεί η ποιότητα του Έργου
- Σχεδιαστεί και να κοστολογηθεί το Έργο
- Τεκμηριωθεί και να επιβεβαιωθεί η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)
- Δικαιολογηθεί ο απαιτούμενος χρόνος και την απαιτούμενη προσπάθεια η οποία χρειάζεται για την ολοκλήρωση του έργου

Το σημείο κλειδί της όλης διεργασίας αποτελεί το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) το οποίο καθορίζει το ποιος, γιατί, τι, πότε και πως. Σε συνάρτηση με αυτό δημιουργούνται και τα εξής έγγραφα:

- **Το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας** (Quality Log)
- **Το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων** (Issue Log)
- **Το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας** (Lessons Learned Log)

Το **Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας** (Quality Log) συντάσσεται κατά την Αρχικοποίηση του Έργου και συμπληρώνεται κατά την διάρκεια του. Καταγράφονται σε αυτό όλοι οι έλεγχοι ποιότητας που πρόκειται να εκτελεστούν. Οι απαιτήσεις που αφορούν τον έλεγχο ποιότητας αφορούν:

- Την πληρότητα και την επάρκεια των παραδοτέων
- Τον ορισμό των προς επίτευξη κριτηρίων και προδιαγραφών ποιότητας
- Τη διαμόρφωση εργασιών και τεχνικών ελέγχων ποιότητας

Το **Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων** (Issue Log) αποτελεί στην ουσία ένα ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται και συγκεντρώνονται όλα τα ζητήματα μόλις αυτά εντοπισθούν. Ο ρόλος του είναι να μελετάται η πιθανή επίπτωση των ζητημάτων αυτών στο έργο. Στόχος της διαχείρισης ζητημάτων είναι η άμεση επίλυση όλων των προβλημάτων, ωστόσο στην πράξη ζητήματα με την υψηλότερη προτεραιότητα αντιμετωπίζονται πρώτα.

Το **Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας** (Lessons Learned Log) αποτελεί μια μέθοδο αξιολόγησης του έργου, όπου απαντώνται ερωτήματα όπως: «Τι θα πρέπει να γίνει διαφορετικά την επόμενη φορά», «Ποια στοιχεία μπορούν να φανούν χρήσιμα σε μελλοντικά σχέδια». Οπότε καταχωρούνται ζητήματα που η Ομάδα Έργου:

- Εντοπίζει ορισμένες διεργασίες, που όταν εφαρμόζονται βελτιώνουν την παραγωγή ενός παραδοτέου ή οργανώνουν αποδοτικότερα μια διεργασία
- Βελτιώνει τα τυποποιημένα υποδείγματα



- Υλοποιεί διαδικασίες διαχείρισης, εξειδικευμένες διεργασίες ή διαδικασίες διαχείρισης ποιότητας που οδηγούν σε αποτυχία

Στάδιο 5^ο: Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)

Σε αυτή τη διεργασία παρέχονται οι απαραίτητες πληροφορίες, τις οποίες διαχειρίζεται το Συμβούλιο του Έργου (Project Board) για να αποφανθεί εάν το έργο θα συνεχιστεί ή όχι. Οριοθετείται η βιωσιμότητα και η υλοποίηση των παραδοτέων κάθε ολοκληρωμένου τμήματος του Έργου. Οι στόχοι της διεργασίας είναι να:

- Διαβεβαιωθεί το Συμβούλιο του Έργου (Project Board), ότι όλα τα προϊόντα που έχουν σχεδιαστεί κατά τις Φάσεις του Έργου (Stage Plan) έχουν ολοκληρωθεί με βάση τις αρχικές προδιαγραφές
- Προσφέρει τις απαραίτητες πληροφορίες που απαιτεί το Συμβούλιο του Έργου για την βιωσιμότητα του έργου
- Παρέχει στο Συμβούλιο και άλλες πληροφορίες οι οποίες θα τους βοηθήσουν να εγκρίνουν την ολοκλήρωση του κάθε σταδίου και να δώσουν το έναυσμα να συνεχιστούν οι εργασίες στο επόμενο στάδιο

Τα αποτελέσματα του σταδίου αυτού, είναι:

- Η Αναφορά της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (End Stage Report) η οποία δίνεται από τον Project Manager στο Διοικητικό Συμβούλιο και περιλαμβάνει πληροφορίες από την ολοκλήρωση της κάθε φάσης καθώς και τα παραδοτέα αυτής
- Οι βελτιώσεις όσο αναφορά τον αρχικό σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) και η καταγραφή αυτών σε νέο σχέδιο
- Το αναθεωρημένο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)
- Το ενημερωμένο Μητρώο Κινδύνων, το οποίο σε συνεργασία με τα προηγούμενα παράγωγα, δηλαδή το νέο Project Plan και το ενημερωμένο Stage Plan, χρησιμοποιείται από το Διοικητικό Συμβούλιο για να επανεξετάσει την βιωσιμότητα του Έργου
- Την αναθεωρημένη Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)
- Το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log), ανανεώνεται σε περίπτωση που υπάρξει κάτι νεότερο
- Επιπλέον υπάρχει περίπτωση να πραγματοποιηθούν αλλαγές στην δομή της Ομάδας Έργου



Στάδιο 6^ο: Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)

Σε αυτή τη διεργασία πραγματοποιείται έλεγχος και παρακολούθηση των διεργασιών διαχείρισης, περιλαμβάνοντας την εγγύηση ότι το έργο εξελίσσεται σύμφωνα με τον προγραμματισμό και αντιδρά σε απρόσμενα γεγονότα. Σε κάθε στάδιο θα υπάρχει μια επανάληψη των παρακάτω εργασιών:

- Συνεχή παρακολούθηση για τυχόν αλλαγές
- Αναθεώρηση της κατάστασης
- Δημιουργία αναφορών
- Συλλογή πληροφοριών
- Λήψη διορθωτικών μέτρων

Τα αποτελέσματα της διεργασίας αυτής είναι:

- Τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages)
- Κάποιες σημαντικές αναφορές
- Το Αναθεωρημένο Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue log)
- Το Αναθεωρημένο Μητρώο Κινδύνων
- Το συνεχώς ανανεωμένο Stage Plan

Στάδιο 7^ο: Διαχείριση της παράδοσης του προϊόντος (Managing Product Delivery - MP)

Ο στόχος αυτής της διεργασίας είναι να διαχειριστεί τα παραδοτέα του Έργου, τα οποία προκύπτουν από:

- Τις διαπραγματεύσεις μεταξύ Team Manager και Project Manager, για τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages)
- Τη διασφάλιση ότι οι εργασίες συμφωνούν με τις απαιτήσεις των διεπαφών που αναγνωρίζονται στα Πακέτα Εργασίας (Work Packages)
- Τη διαβεβαίωση ότι οι εργασίες συνεχίζονται
- Την αξιολόγηση της διαδικασίας του Έργου και των προβλέψεων
- Τη διαβεβαίωση ότι τα ολοκληρωμένα προϊόντα συναντούν τα κριτήρια ποιότητας
- Την απόκτηση έγκρισης για τα ολοκληρωμένα προϊόντα

Τα αποτελέσματα αυτής της διεργασίας είναι:

- Τα σχέδια της Ομάδας Έργου



- Το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) και αυτό αυτόματα προσφέρει στον Project Manager μια νέα εικόνα για την πορεία του Έργου
- Την αναθεώρηση του Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log)
- Τις αναφορές που εκδίδονται από τον Team Manager προς τον Project Manager και αφορούν την απόδοση της καθώς και σημαντικά σημεία του Έργου

Στάδιο 8^ο: Τερματισμός του Έργου (Closing a Project - CP)

Ο σκοπός αυτής της διεργασίας, είναι να προσθέσει ένα ελεγχόμενο κλείσιμο στο έργο. Βασικό ρόλο παίζει ο Project Manager ο οποίος θα αποφασίσει εάν το Έργο έχει ολοκληρωθεί ή όχι και μετέπειτα το Διοικητικό Συμβούλιο θα δώσει την τελική εντολή.

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

- Ελέγξει σε πιο βαθμό έχουν επιτευχθεί οι στόχοι ή οι σκοποί που είχαν αρχικά τεθεί στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document)
- Επιβεβαιώσει την αποδοχή του πελάτη όσο αναφορά τα προϊόντα
- Επιβεβαιώσουν ότι όλες οι ρυθμίσεις που αφορούν την συντήρηση, τις λειτουργίες και η εκπαίδευση είναι στο κατάλληλο σημείο με βάση το πλάνο του Έργου
- Ολοκληρωθεί το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log)
- Συνταχθεί μια Αναφορά Κλεισίματος του Έργου (End Project Report), η οποία υποβάλλεται από τον Project Manager στην Επιτροπή του Έργου και επιβεβαιώνει την τελική παράδοση όλων των προϊόντων καθώς και την επικαιροποιημένη Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business case) και μια εκτίμηση για το πόσο καλά πήγε το Έργο σε σχέση με το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document)
- Γίνει αρχειοθέτηση όλων των εγγράφων που αφορούν το έργο
- Συντάξει μια Αναφορά Επισκόπησης του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post Project Review Plan). Στην ουσία πρόκειται για επισκοπήσεις οι οποίες εκτελούνται μετά το πέρας του Έργου για να προσδιορίσουν εάν τα αναμενόμενα οφέλη έχουν επιτευχθεί, ονομάζεται και Επισκόπηση μετά την Υλοποίηση
- Ενημερώσει τον Οργανισμό για την αποδέσμευση της εταιρείας που έχει αναλάβει το Project και την απελευθέρωση των δεσμευμένων πόρων

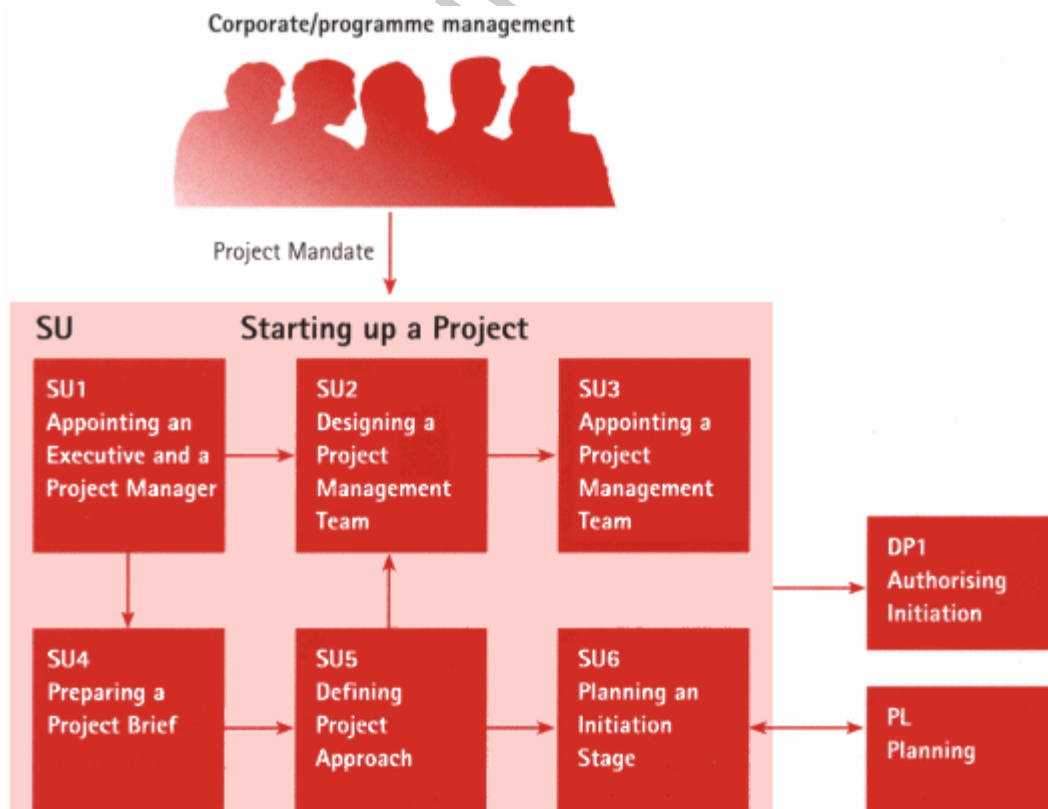
2.1 Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU)

Αποτελεί την πρώτη διεργασία της PRINCE2®, το έργο ξεκινάει όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 6, με την διεξαγωγή καθώς και με την έγκριση του Εγγράφου Εκκίνησης

του Έργου (Project Initiation) από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board). Ο ρόλος αυτού του αναλυτικού εγγράφου είναι να συνδέσει την κύρια πληροφόρηση που απαιτεί το έργο για να ξεκινήσει με μια ισχυρή βάση και επιπρόσθετα να κοινοποιήσει αυτή την πληροφόρηση σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Η διαδικασία αυτή οδηγεί στο στάδιο της Έγκρισης της Έναρξης (Authorising Initiation - DP1).

Ο στόχος αυτής της διεργασίας είναι να διαβεβαιώσει κατά την Αρχικοποίηση του Έργου ότι υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τους όρους του έργου, έχουν διοριστεί τα άτομα που θα αναλάβουν την Έναρξη του Έργο (Project Initiation), να έχουν σχεδιαστεί όλα τα απαιτούμενα στάδια για την Αρχικοποίηση του Έργου.

Η διαδικασία ενεργοποιείται με την λήψη του σκοπού του Project, δηλαδή να καθοριστεί ποιο είναι το πρόβλημα και τι αντικειμενικούς στόχους έχει. Η πυροδότηση της έναρξης πραγματοποιείται με την βοήθεια του Project Mandate, δηλαδή την Εντολή Εκκίνησης του Έργου η οποία έχει να κάνει με την πληροφόρηση και δημιουργείται από το περιβάλλον του έργου, η οποία περιλαμβάνει τους όρους αναφοράς του έργου. Όσο περισσότερες ποιοτικά πληροφορίες υπάρχουν στο Project Mandate, τόσο πιο εύκολη θα είναι και η έναρξη του.



Σχεδιάγραμμα 6 Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) (Office of Government Commerce, 2005)

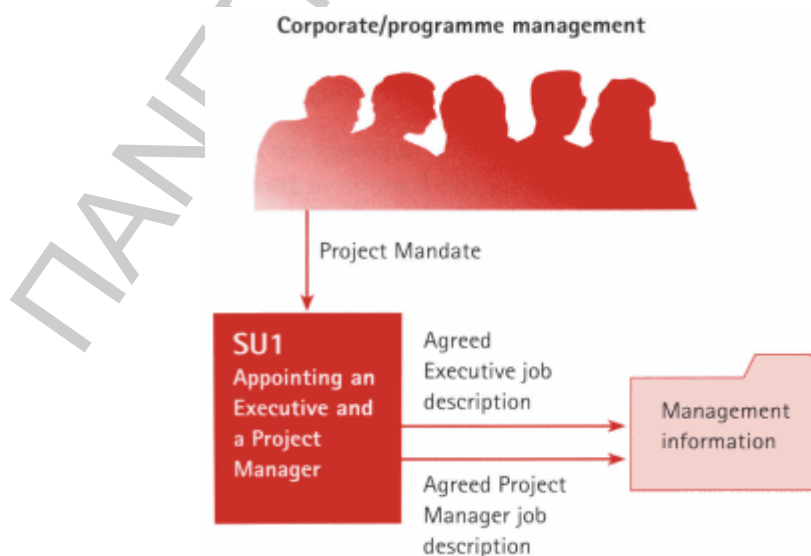
Η Προσέγγιση του Έργου (Project Approach) αποτελεί το κριτήριο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί ως είσοδος για να δημιουργηθούν στη συνέχεια τα Αρχικά Στάδια του Έργου (Initiation Stage Plan) καθώς και το Σχέδιο του Έργου (Project Plan), το οποίο εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η απόπειρα δημιουργίας των παραδοτέων.

Ενώ το μοντέλο που απεικονίζει τις διεργασίες, παρουσιάζει δύο παράλληλες κατευθύνσεις, την πρώτη να δημιουργεί την Ομάδα Έργου (Project Management Team) και αφορά τις φάσεις SU2 και SU3, ενώ η δεύτερη αφορά την προσέγγιση του Έργου (Project Approach) και αφορά τις φάσεις SU4 και SU5. Στην πράξη όμως υπάρχει μια σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο παράλληλων στοιχείων.

2.1.1 Καθορισμός του Project Board Executive και του Project Manager (Appointing a Project Board Executive and a Project Manager - SU1)

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας αφορούν τον καθορισμό του Executive και του Project Manager. Πρέπει να επιβεβαιωθεί ότι είναι διαθέσιμοι καθώς και ότι αποδέχονται τους ρόλους τους. Όπως απεικονίζεται και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα αυτή η φάση προηγείται του όλου Project, απαιτείται ως προϋπόθεση να υπάρχει και να είναι διαθέσιμη η Εντολή Εκκίνησης του Έργου (Project Mandate).

Το Project Mandate θα πρέπει να καθορίζει τον τύπο του έργου, το μέγεθος του και την πολυπλοκότητα του, το σύνολο των πληροφοριών θα βοηθήσουν στον καθορισμό των υποψηφίων για τον ρόλο του Project Manager. Ως τελικό αποτέλεσμα, παράγονται πληροφορίες προς τη διεύθυνση, οι οποίες εμπεριέχουν τα συμφωνημένα δεδομένα με τα δύο βασικά πρόσωπα.



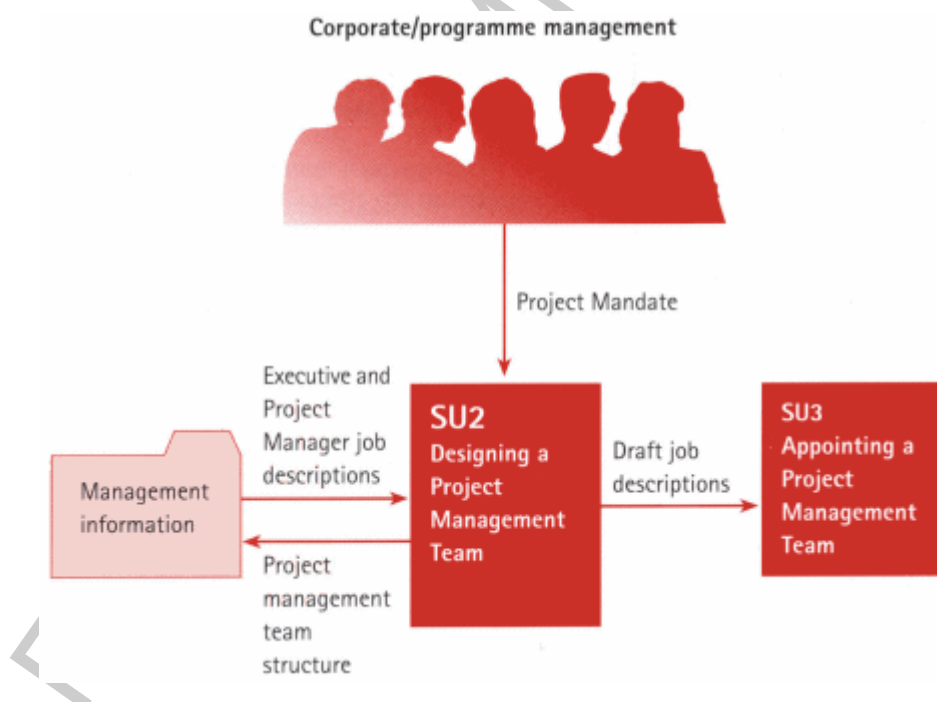
Σχεδιάγραμμα 7 Καθορισμός του Project Board Executive και του Project Manager (Appointing a Project Board Executive and a Project Manager - SU1) (Office of Government Commerce, 2005)

2.1.2 Σχεδιασμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU2)

Στο έργο απαιτείται να υπάρχουν άτομα με συνέπεια και με γνώσεις έτσι ώστε να λαμβάνουν τις απαραίτητες αποφάσεις εγκαίρως. Η Ομάδα Έργου θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τα συμφέροντα όλων των εμπλεκομένων. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δοθεί προσοχή σε όλες τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στη διαχείριση του έργου, έτσι ώστε όλες οι σημαντικές πτυχές να μην παραβλέπονται.

Έχοντας καθορίσει τον Executive και τον Project Manager το επόμενο βήμα, όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 8, είναι να επαναπροσδιοριστεί το μέγεθος του έργου και η πολυπλοκότητα του, ώστε να μπορέσει να σχεδιαστεί η Ομάδα Έργου (Project Management Team). Αυτή η ομάδα επιλέγεται με βάση τις αρμοδιότητες και τις απαιτούμενες δεξιότητες του καθενός.

Έχοντας συλλέξει πληροφορίες σχετικά με τους ρόλους και την περιγραφή των καθηκόντων, καθώς και με την βοήθεια του Project Mandate, σχεδιάζεται η Ομάδα Έργου. Με λίγα λόγια εντοπίζονται οι ανάγκες σε άτομα, αλλά και τα χαρακτηριστικά και οι δεξιότητες τα οποία θα πρέπει να έχουν.

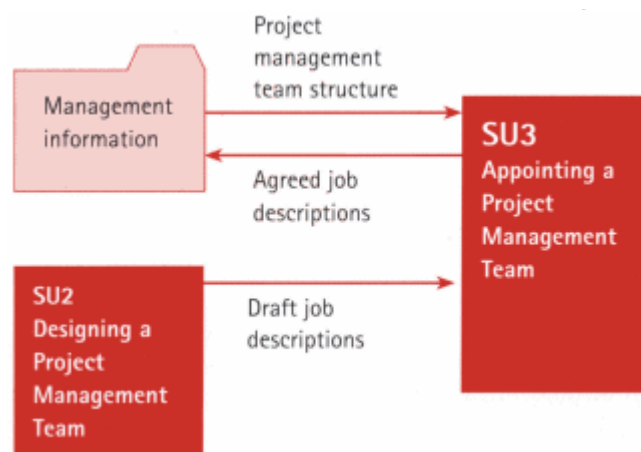


Σχεδιάγραμμα 8 Σχεδιασμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU2) (Office of Government Commerce, 2005)

2.1.3 Διορισμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU3)

Οι θεμελιώδεις αρχές αυτής της φάσης είναι οι εξής:

- Απαραίτητο στοιχείο για ένα πετυχημένο Project είναι να γνωρίζει ο κάθε εμπλεκόμενος επακριβώς τις ευθύνες και αρμοδιότητες του, καθώς και σε ποιον είναι υπόλογος
- Πρέπει να υπάρχει αποδοχή από τον κάθε εμπλεκόμενο για αυτούς τους ρόλους και δεν πρέπει να υπάρχουν κενά σε αυτές τις αρμοδιότητες



Σχεδιάγραμμα 9 Διορισμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU3) (Project Management Institute, 2004)

Έχοντας σχεδιάσει την Ομάδα Έργου στο προηγούμενο στάδιο (SU2), τώρα απαιτείται να γίνει η απαραίτητη συζήτηση για την έγκριση των ατόμων αυτών. Οι στόχοι σε αυτή τη διαδικασία είναι να:

- Διοριστούν τα άτομα τα οποία θα αποτελέσουν το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board)
- Διοριστεί το προσωπικό το οποίο θα αποτελέσει την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance), ο ρόλος της οποίας είναι προαιρετικός στην οργανωτική δομή, όμως είναι ζωτικής σημασίας. Ο ρόλος της επιτρέπει στο Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) να ελέγχει ξανά τις βεβαιώσεις που αφορούν την πρόοδο ή μη του έργου, που δίνονται από τον Project Manager. Κάθε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου μπορεί να διορίσει άτομα για αυτόν τον ρόλο και να το ενημερώνει για την πορεία του έργου. Βρίσκονται εκεί για να παρακολουθούν το έργο και να δίνουν πλήρη αναφορά για την πραγματική πορεία του
- Διοριστεί το προσωπικό το οποίο θα αποτελέσει την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support), ο ρόλος της πολλές φορές είναι προαιρετικός.



Κύριος σκοπός της είναι να βοηθάει τον Project Manager σε θέματα που αφορούν τη διοργάνωση συναντήσεων, τη διατήρηση αρχείων, την επίσπευση εργασιών κλπ.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 9, λαμβάνονται ως δεδομένα, η απαιτούμενη δομή της Ομάδας Έργου καθώς και οι αρμοδιότητες οι οποίες έχουν παραχθεί από την προηγούμενη φάση για να μπορέσουν να προκύψουν αποτελέσματα.

2.1.4 Προετοιμασία μιας σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief - SU4)

Το Διοικητικό Συμβούλιο πριν συνεχίσει σε οποιοδήποτε άλλο βήμα, πρέπει να επιβεβαιώσει ότι το έργο αξίζει να έρθει εις πέρας. Το έργο πρέπει να ξεκινήσει με μια δήλωση των απαιτήσεων και των προσδοκιών και να διασφαλίσει ότι βασίζεται σε συνεπείς και κατάλληλες πληροφορίες.

Σε αυτή την διεργασία επανελέγχεται το Project Mandate για να επιβεβαιωθεί η ορθότητα του και ενισχύει όπου χρειάζεται την σύντομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief).

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

- Προετοιμάσει τους όρους που αφορούν το έργο
- Προσδιορίσει τις απαιτήσεις του πελάτη ως προς την ποιότητα
- Προσδιορίσει τα Κριτήρια Αποδοχής (Acceptance Criteria), τα οποία αφορούν τα πρότυπα τα οποία απαιτούνται για την ικανοποίηση του πελάτη ως προς την ποιότητα και να επιτύχει την έγκρισή τους για το παραδοτέο. Τα κριτήρια αποδοχής (Acceptance Criteria) αποτελούν μέρος της Σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief). Ο λόγος που τα κριτήρια αυτά πρέπει να προσδιοριστούν τόσο σύντομα είναι γιατί η ποιότητα μπορεί να επηρεάσει άμεσα σε χρόνο και σε κόστος το έργο και επίσης θα πρέπει να τα δικαιολογήσει στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business case). Μερικά από τα κριτήρια αφορούν καταλυτικές ημερομηνίες, επίπεδα απόδοσης, αξιοπιστία, ασφάλεια, κόστος ανάπτυξης, ευκολία στη χρήση καθώς και σημαντικές λειτουργίες
- Πραγματοποιηθεί καταγραφή όλων των κινδύνων που μπορεί να αντιμετωπίσει το Έργο

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 10, τα στοιχεία τα οποία προέρχονται από την Εντολή Εκκίνησης του Έργου (Project Mandate) μπορεί να μην είναι πλήρη και ακριβή,



για αυτό τον λόγο σε αυτό το σημείο με την βοήθεια της Συνοπτικής Περιγραφής του Έργου (Project Brief) επιτυγχάνεται μια εξακρίβωση αυτών.

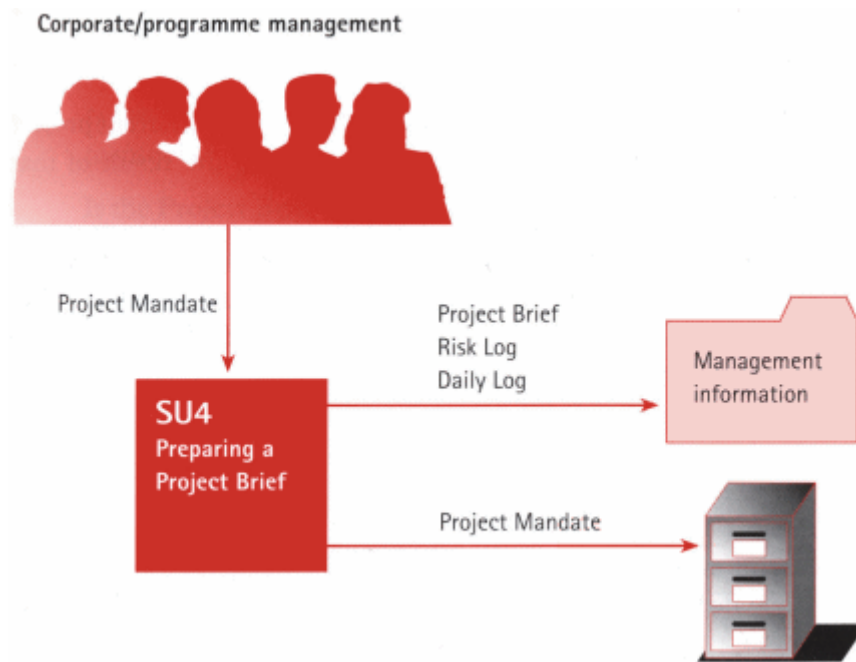
Με την συνοπτική περιγραφή του Έργου (Project Brief) προσφέρεται υψηλού επιπέδου πληροφόρηση για το τι πρέπει να γίνει και γιατί πρέπει να γίνει, καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα που πρέπει να επιτευχθούν, ποιος πρέπει να εμπλακεί σε αυτή την διαδικασία και τέλος πως και πότε πρέπει να γίνει.

Ο στόχος της σύντομης περιγραφής του Έργου (Project Brief) είναι να επιτρέψει στο Διοικητικό Συμβούλιο να αποφασίσει εάν θα εγκρίνει τις δαπάνες οι οποίες έχουν προταθεί από τα Αρχικά Στάδια του Έργου (Initiation Stage Plan). Επίσης τα περιεχόμενα της Σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief) θα πρέπει από την αρχή να έχουν συζητηθεί και εγκριθεί από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Ο βαθμός λεπτομέρειας της σύντομης περιγραφής του Έργου (Project Brief) καθώς και του κάθε στοιχείου που την διέπει, εξαρτάται από τις διαφορετικές συνθήκες του έργου. Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business case) θα πρέπει να έχει τελειοποιηθεί καθώς θα αποτελεί μέρος του κειμένου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document). Επιπλέον θα πρέπει να καθοριστούν οι απαιτήσεις του πελάτη ως προς τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά τα οποία προσδοκά να έχει το έργο και τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στο αρχικό στάδιο και τα οποία θα καταγραφούν στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan). Πρόκειται για ένα σχέδιο το οποίο προσδιορίζει τα κύρια ποιοτικά κριτήρια, τον ποιοτικό έλεγχο και τις διαδικασίες ελέγχου που πρόκειται να εφαρμοστούν από τη διοίκηση του έργου. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναγνωριστούν και οι κίνδυνοι που τυχόν μπορεί να υπάρχουν και να καταγραφούν στο αντίστοιχο μητρώο (Risk Log) το οποίο θα πρέπει σε αυτό το σημείο να συνταχθεί.

Τα παράγωγα της φάσης αυτής, δηλαδή η Σύντομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief), οι κίνδυνοι που ενδέχεται να καταγραφούν και το Ημερήσιο Ημερολόγιο (Daily Log) όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 10, αποστέλλονται στη διοίκηση καθώς και το Project Mandate αρχειοθετείται.

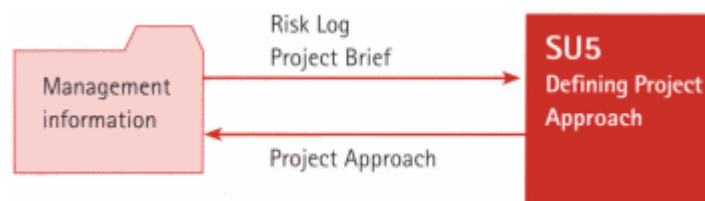
Ο κύριος υπεύθυνος για την σύνταξη του Project Brief είναι ο Executive, όμως σημαντικό ρόλο παίζει και ο Project Manager καθώς και το βοηθητικό προσωπικό το οποίο συντελεί την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support).



Σχεδιάγραμμα 10 Προετοιμασία μιας σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief - SU4) (Office of Government Commerce, 2005)

2.1.5 Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5)

Πριν καθοριστεί το πλάνο το οποίο θα σχεδιαστεί για το στήσιμο του έργου, κάποιες αποφάσεις πρέπει να ληφθούν σχετικά με την τρόπο προσέγγισης του, δηλαδή, θα πρέπει από την αρχή να έχει επιλεγεί εάν το έργο θα δημιουργηθεί από τον ίδιο τον Οργανισμό (In-house) ή θα δοθεί σε τρίτους ή θα βασιστεί σε υπάρχον έργο, ή θα δημιουργηθεί από το μηδέν, ακόμα και ποιες τεχνολογίες είναι απαραίτητο να επιλεγούν. Πρέπει να ενημερωθεί ο πελάτης και ο προμηθευτής, για τον τρόπο με τον οποίο το έργο θα κατασκευαστεί καθώς επίσης και ποιες πρακτικές και κατευθυντήριες γραμμές θα ακολουθηθούν, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος για το έργο.



Σχεδιάγραμμα 11 Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5) (Office of Government Commerce, 2005)



Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 11, η διαδικασία αυτή λαμβάνει άμεσα πληροφόρηση από την σύντομη περιγραφή του έργου (Project Brief), καθώς και χρησιμοποιεί πρόσθετες πληροφορίες οι οποίες παρέχονται σε αυτή με αποτέλεσμα να δημιουργήσει την προσέγγιση του έργου (Project Approach). Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να προσδιοριστούν με ποιο τρόπο το έργο θα προσεγγιστεί. Θα εντοπίσει τυχόν περιορισμούς σχετικά με την διεξαγωγή του έργου καθώς και θα ελέγξει το χρονοδιάγραμμα της παράδοσης των παραδοτέων.

Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής παράγοντες:

- Να αναγνωριστούν τυχόν περιορισμοί σε χρόνο, χρήμα, ποιότητα καθώς και σε διαθεσιμότητα κάποιων άλλων πόρων
- Να αποφασιστεί εάν το Project θα βασιστεί σε μεθόδους οι οποίες είναι δοκιμασμένες και πετυχημένες ή θα χρησιμοποιήσει νέες καινοτόμες τεχνολογίες
- Να αναγνωριστούν τυχόν περιορισμοί που μπορεί να υπάρχουν στην ασφάλεια του έργου καθώς και στην μακροπρόθεσμη λειτουργία των παραδοτέων του
- Να αναγνωριστεί το εύρος των επιλογών σχετικά με διεξαγωγή της παράδοσης των παραδοτέων
- Να εντοπιστεί εάν υπάρχει ανάγκη για εκπαίδευση του προσωπικού

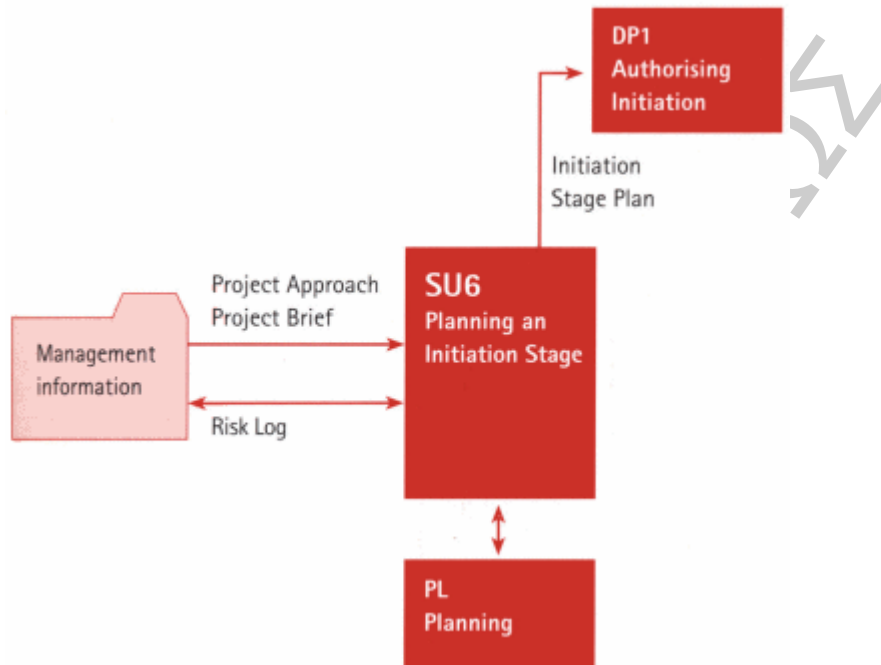
Κύριος υπεύθυνος σε αυτή τη διαδικασία είναι ο Project Manager, όμως απαιτούνται και άτομα τα οποία έχουν γνώσεις σε σημαντικούς τομείς, σε συνεργασία με το Project Support καθώς και με το Project Assurance και με τις υποδείξεις του Επικεφαλής Προμηθευτή (Senior Supplier). Ο ρόλος του Επικεφαλής Προμηθευτή (Senior Supplier) είναι να παρέχει γνώση και εμπειρία για όλες τις συνιστώσες που σχετίζονται και συνδράμουν στην παραγωγή των παραδοτέων. Αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα του προμηθευτή στα πλαίσια του Έργου.

2.1.6 Σχεδιασμός του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6)

Η αρχικοποίηση του έργου και η προετοιμασία του Project Plan απαιτεί χρόνο. Επιπρόσθετα χρειάζεται να γίνει αναλογισμός των απαιτούμενων πόρων και πρέπει να ληφθεί σημαντικά υπόψη ότι η Έναρξη πρέπει να είναι σκόπιμη και δομημένη.

Στόχος αυτής της διεργασίας είναι να συνταχθεί το Σχέδιο του Έργου (Stage Plan), καθώς και να συνταχθούν λεπτομερείς εκθέσεις για τον έλεγχο των σταδίων ανάπτυξης. Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 12, το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) αποτελεί προέκταση του Project Brief και συντελεί ώστε να βοηθήσει

στη φάση της Έγκρισης της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1). Επίσης σε αυτή τη φάση χρησιμοποιείται και η διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) ώστε να μπορέσει να δημιουργηθεί.



Σχεδιάγραμμα 12 Σχεδιασμός του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6) (Office of Government Commerce, 2005)

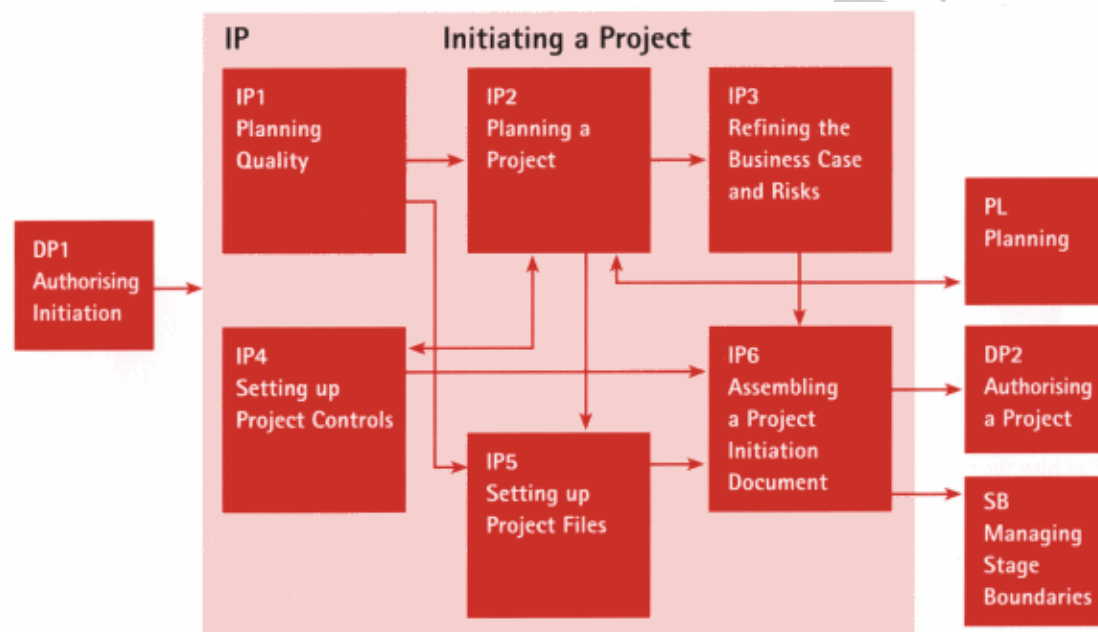
Αυτό το στάδιο θα πρέπει να είναι αρκετά σύντομο και οικονομικό σε σχέση με το συνολικό κόστος του υπόλοιπου έργου. Σε αυτό το σημείο καθορίζεται και η δομή του έργου, μόλις πραγματοποιηθεί αυτό, το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να ελέγξει όχι μόνο το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) αλλά και ένα αναλυτικότατο σχέδιο για την επόμενη φάση, διότι πρέπει να δοθεί η έγκριση τους και για αυτό το κομμάτι. Κύριος υπεύθυνος και σε αυτή την φάση είναι ο Project Manager, ο οποίος ευθύνεται για τον σχεδιασμό του αρχικού σχεδίου. Επιπρόσθετη βοήθεια θα δώσει και το προσωπικό το οποίο ανήκει στην Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) και στην Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support).

2.2 Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP)

Ένα επιτυχημένο έργο πρέπει να ακολουθεί τις εξής αρχές, πρώτον να ακολουθεί μια διαδικασία με αρχή και τέλος και δεύτερον όλα τα εμπλεκόμενα μέρη πρέπει να γνωρίζουν τις αρμοδιότητες τους, τον στόχο του έργου καθώς και το πώς αυτός θα επιτευχθεί. Αυτές

οι αρχές πρέπει να ακολουθηθούν διότι ένα σωστά οργανωμένο Project έχει περισσότερες πιθανότητες να επιτύχει.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 13, η Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP) αποτελεί την συνέχεια της Έγκρισης της Έναρξης (Authorising Initiation - DP1). Αποτελεί απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου και είναι το παράγωγο της πρώτης φάσης. Η Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP) με την βοήθεια της διαδικασίας του Σχεδιασμού (Planning - PL) παράγει την Έγκριση του Έργου (Authorising a Project - DP2).



Σχεδιάγραμμα 13 Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP) (Office of Government Commerce, 2005)

Συγκεκριμένα σε αυτή τη διεργασία βασικό κλειδί αποτελεί το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document), το οποίο αποτελεί ένα είδος συμβολαίου μεταξύ του Διοικητικού Συμβουλίου και του Project Manager, όπου πρέπει να περιγράφονται τα εξής:

- Τα παραδοτέα που θα προκύψουν από το έργο
- Πως και πότε θα παραδοθούν αυτά τα παραδοτέα και ποιο θα είναι το κόστος τους
- Ο σκοπός του έργου
- Τυχών περιορισμοί οι οποίοι θα εφαρμοστούν στο παραδοτέο
- Τυχών περιορισμοί οι οποίοι θα εφαρμοστούν στο έργο
- Ποιοι θα εμπλακούν στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων
- Πως θα επιτευχθεί ο αναμενόμενος βαθμός ποιότητας
- Ποιοι κίνδυνοι θα αντιμετωπιστούν
- Με ποιον τρόπο θα ελέγχεται το έργο

- Ποιος και πότε χρειάζεται άμεση πληροφόρηση για την πορεία του έργου
- Ποιο θα είναι το επόμενο πλάνο (Stage Plan), το οποίο θα πρέπει να εφαρμόσει το Project Manager

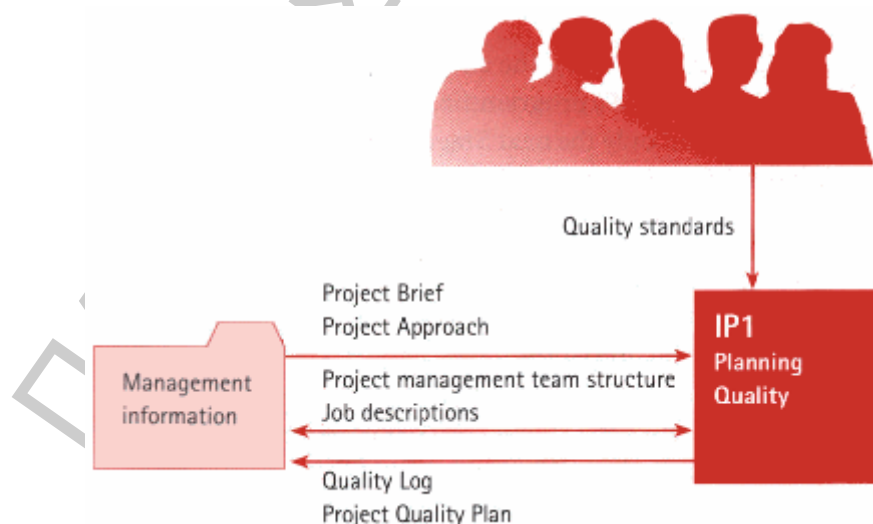
Το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να αποφασίσει με σύνεση να προχωρήσει στο Έργο, πρέπει να αποφασιστεί εάν είναι βιώσιμο και αναλογιστεί το ρίσκο το οποίο μπορεί να προκύψει ως προς τον χρόνο και το κόστος.

2.2.1 Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1)

Το κλειδί της επιτυχίας ενός έργου είναι το παραδοτέο το οποίο θα προκύψει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του πελάτη. Αυτό όμως θα πραγματοποιηθεί μόνο όταν έχουν συμφωνηθεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά κατά την έναρξη του έργου.

Η διαδικασία αυτή βασίζεται στη Προσέγγιση του Έργου (Project Approach) η οποία έχει καθοριστεί στη διαδικασία SU5 και περιγράφει πως θα επιτευχθεί η επιδιωκόμενη ποιότητα στον μετέπειτα προβλεπόμενο σχεδιασμό.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 14, η φάση αυτή λαμβάνει δεδομένα που αφορούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, καθώς και πληροφορίες από την Σύντομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief) και την Προσέγγιση του Έργου (Project Approach). Όμως προσφέρει και πληροφορίες στη Διοίκηση που αφορούν το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) και το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας (Project Quality Plan).



Σχεδιάγραμμα 14 Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1)
(Office of Government Commerce, 2005)



Οι στόχοι σε αυτή τη διεργασία είναι να γίνει καθορισμός της απαιτούμενη ποιότητας για τα παραδοτέα του έργου και να σχεδιαστεί το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας (Project Quality Plan) με την βοήθεια της εξακρίβωσης των αναγκών του πελάτη και με τον επαναπροσδιορισμό των κριτηρίων αποδοχής (Acceptance Criteria).

Για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

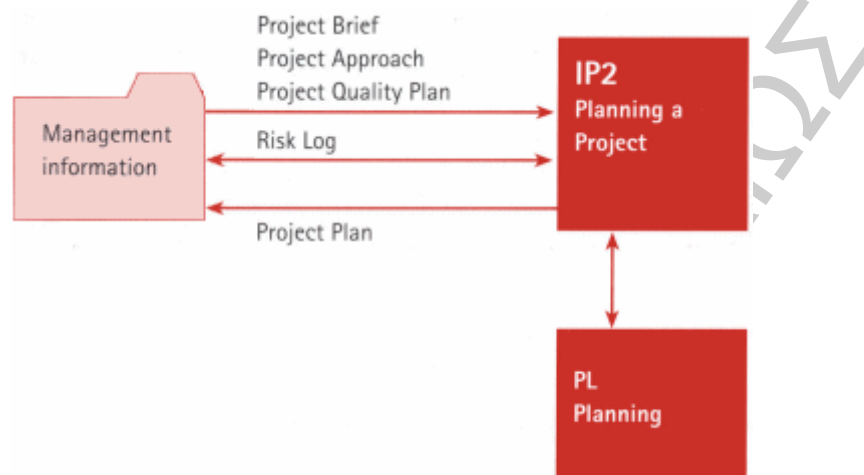
- Να καθορίσει τον συνδυασμό των απαιτήσεων ως προς την ποιότητα μεταξύ του πελάτη και του προμηθευτή
- Να καθοριστούν τα μέτρα με τα οποία θα υπολογιστεί η συνολική επιτυχία του παραδοτέου καθώς
- Να καθοριστούν οι ευθύνες που απαιτούνται για την διασφάλιση της ποιότητας εντός και εκτός του έργου
- Να αναγνωριστούν οι απαιτούμενες τεχνικές ποιότητας και διαδικασίες που χρειάζονται για να διεξαχθεί το έργο
- Να δημιουργηθεί το Σχέδιο Διαχείρισης Περιεχομένων (Configuration Management Plan), το οποίο παρέχει στη διοίκηση ακριβή έλεγχο στα ουσιώδη στοιχεία του έργου όπως για παράδειγμα τα παράγωγα του, καλύπτοντας τον σχεδιασμό, τον έλεγχο καθώς και την επαλήθευση αυτών. Καθώς όμως και στα επιπρόσθετα στοιχεία τα οποία είναι οι αρμοδιότητες, οι διαδικασίες, η τεκμηρίωση καθώς και ο προϋπολογισμός
- Να συγκεντρώσει και να οριστικοποιήσει τα παραπάνω στοιχεία στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan)
- Να δημιουργήσει το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) στο οποίο θα εκχωρούνται όλες οι τις διαδικασίες που αφορούν τον έλεγχο ποιότητας καθώς επίσης θα δέχεται και προσθήκες από διάφορες φάσεις του έργου

2.2.2 Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2)

Πριν πραγματοποιηθεί η δέσμευση για να εγκριθούν οι δαπάνες για το Έργο, θα πρέπει να οριστικοποιηθούν οι απαιτήσεις σε χρόνο και σε πόρους. Αυτές οι πληροφορίες αναφέρονται στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και απαιτούνται ώστε η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) να μπορεί να αξιολογηθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) το οποίο έχει υπό τον έλεγχο του το έργο.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 15, η φάση χρησιμοποιεί τη διαδικασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) για να παράγει το Σχέδιο του Έργου (Project Plan). Επιπρόσθετα

λαμβάνει πληροφορίες από το αναθεωρημένο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) το οποίο είχε παραχθεί από το Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1). Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο του Εγγράφου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document).



Σχεδιάγραμμα 15 Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2)
(Office of Government Commerce, 2005)

Ο στόχος αυτής της διεργασίας είναι να γίνει ανάληψη του σύνολο των εργασιών, σε υψηλό επίπεδο σε ότι αφορά:

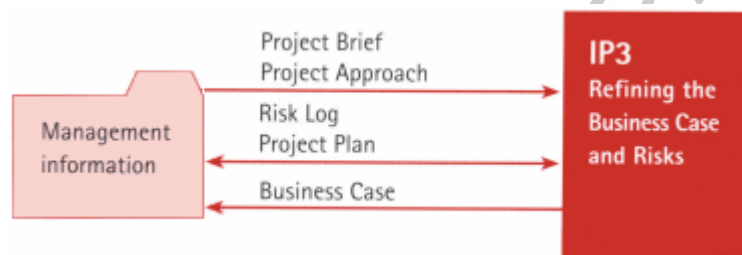
- Την αναγνώριση και τον καθορισμό των κύριων παραδοτέων του έργου
- Την αναγνώριση των κύριων δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την παράδοση αυτών των παραδοτέων
- Την αξιολόγηση των βασικών κινδύνων του έργου και να καθοριστούν τυχών αντίμετρα, δηλαδή τα μέτρα αντιμετώπισης τους
- Την αναγνώριση της προσπάθειας που χρειάζεται
- Τον προσδιορισμό των εφικτών χρονοδιαγραμμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τυχών περιορισμούς αλλά και κάποια κομβικά σημεία (Milestones)

Με λίγα λόγια αποτελεί μια φάση λεπτομερούς σχεδιασμού του έργου, η οποία καταγράφεται βήμα προς βήμα στη φάση του Σχεδιασμού (Planning - PL).

Βασικό ρόλο σε αυτή τη φάση παίζει ο Project Manager, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εξέλιξη της, όμως λαμβάνει βοήθεια όπου χρειάζεται από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) καθώς και αν χρειαστεί καθοδηγείται από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) η οποία ελέγχει και την πορεία του έργου.

2.2.3 Βελτίωση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου και των Ρίσκων (Refining the Business Case and Risks - IP3)

Σε αυτή τη φάση, όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 16, λαμβάνει την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας από την Σύνομη Περιγραφή του Έργου καθώς και τις απαιτήσεις σε πόρους από το Σχέδιο του Έργου. Με την βοήθεια αυτών των στοιχείων παράγεται μια ανανεωμένη Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας (Business Case) που στην συνέχεια ενσωματώνεται στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document), επιπλέον ανανεώνεται και το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) με νέα στοιχεία τα οποία έχουν προκύψει ή ανακαλυφθεί και κατόπιν καταγράφονται στη Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief).



Σχεδιάγραμμα 16 Βελτίωση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου και των Ρίσκων (Refining the Business Case and Risks - IP3) (Office of Government Commerce, 2005)

Η διαδικασία περιλαμβάνει όπως προαναφέραμε την δημιουργία και το ραφινάρισμα της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case). Οι στόχοι αυτής της φάσης είναι να:

- Βελτιώσει την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) υπό το πρίσμα των γνωστών στοιχείων που αναφέρονται στο Έργο
- Καθορίσει με ποιο τρόπο θα μετρηθεί η επίτευξη των ωφελειών
- Προσθέσει στο Μητρώο Καταγραφής των Κινδύνων, τυχών επιπρόσθετα προβλήματα ή απειλές οι οποίες αναγνωρίστηκαν κατά την διάρκεια αυτής της φάσης
- Τροποποιήσει το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) υπό το πρίσμα των δραστηριοτήτων που αφορούν τη διαχείριση κινδύνων

Όσο αναφορά την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) πρέπει να ακολουθηθεί ένα πλήθος διαδικασιών και συγκεκριμένα να:



- Ελεγχθεί κατά πόσο οι στόχοι του προγράμματος και της στρατηγικής που να αντιμετωπισθούν
- Ελεγχθεί κατά πόσο κάποιοι εξωτερικοί παράγοντες έχουν επηρεάσει κάποια από τα οφέλη που αναφέρονται στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)
- Γίνει εκ νέου ποσοτικοποίηση των ωφελειών που μπορεί να εντοπιστούν καθώς και τυχών μειονεκτήματα τα οποία μπορεί να προκύψουν από τον ανταγωνισμό
- Υπολογιστούν στοιχεία τα οποία αφορούν το κόστος και τα οποία βασίζονται στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)
- Γίνει σύνοψη των εξεταζόμενων διαφορετικών επιλογών οι οποίες εξετάζονται ως μέρος της φάσης της Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5)

Όσο αναφορά το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) πρέπει να ακολουθηθούν τα εξής βήματα, να:

- Αναγνωριστούν τυχών κίνδυνοι, οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάσουν το έργο
- Αξιολογηθούν οι πιθανότητες εμφάνισης κάθε κινδύνου ξεχωριστά μέσα στο έργο
- Αξιολογηθούν οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει ένας κίνδυνος στο έργο εφόσον αυτός εμφανιστεί
- Εντοπισθούν πιθανές πορείες δράσης για την μείωση του ρίσκου σε ένα επιτρεπτό επίπεδο
- Προετοιμάσει τα κατάλληλα σχέδια τα οποία θα χρησιμοποιηθούν σε μια έκτακτη ανάγκη και τα οποία θα συμπεριληφθούν στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)

Όσο αναφορά το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) πρέπει να:

- Αξιολογηθεί το κόστος που απαιτείται για τις ενέργειες επίλυσης προβλημάτων καθώς και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης με βάση την αξία τους ως προς την μείωση των κινδύνων
- Προστεθούν τα παραπάνω δεδομένα στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και/ή στα επόμενα στάδια του έργου, αυτό θα απαιτήσει την αλληλεπίδραση με την φάση του Σχεδιασμός ενός Έργου (Planning a Project - IP2)

Σε περίπτωση παρουσίασης κάποιου κινδύνου, το Διοικητικό Συμβούλιο μπορεί να απαιτήσει από τον Project Manager να δημιουργήσει ένα σχέδιο έκτακτης ανάγκης και να το προσθέσει στον προϋπολογισμό, μόνο όμως όταν εμφανιστεί αυτός ο κίνδυνος.

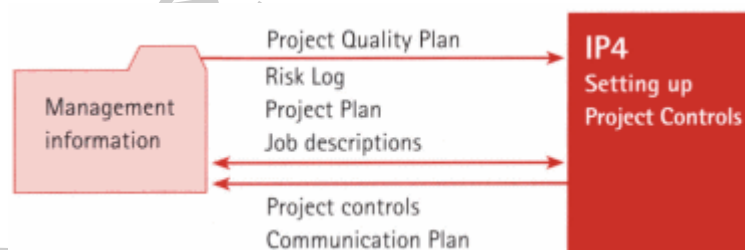
Σε αυτή τη φάση κύριο ρόλο παίζει ο Project Manager, υποβοηθούμενος εφόσον χρειαστεί από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) καθώς και από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance). Ο Project Manager θα πρέπει να συζητήσει την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) και τους κινδύνους με το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πριν τα καταγράψει στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document).

2.2.4 Ρύθμιση των Σημείων Ελέγχου (Setting up Project Controls - IP4)

Κάθε απόφαση επί του έργου, θα πρέπει να έχει γίνει εγκαίρως από ένα άτομο ή ένα σύνολο ατόμων που θα είναι κατάλληλοι για την λήψη αποφάσεων. Οι αποφάσεις αυτές πρέπει να βασίζονται σε ακριβή πληροφορίες. Σε αυτή τη φάση διαβεβαιώνεται ότι μια σωστή επικοινωνία, ένας σωστός έλεγχος καθώς και ένα σωστό πλαίσιο παρακολούθησης έχει ως αποτέλεσμα να βοηθάει έγκαιρα στη λήψη αποφάσεων.

Οι στόχοι της φάσης αυτής είναι να:

- Καθορίσουν το επίπεδο ελέγχου καθώς και της άμεσης αναφοράς που απαιτείται από το Διοικητικό Συμβούλιο
- Αναπτύξουν τρόπους ώστε να ελέγχουν τους κινδύνους και την πολυπλοκότητα του έργου
- Καθιερωθεί μια καθημερινή παρακολούθηση του έργου έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι ελέγχεται με έναν αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο



Σχεδιάγραμμα 17 Ρύθμιση των Σημείων Ελέγχου (Setting up Project Controls - IP4) (Office of Government Commerce, 2005)

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων πρέπει να επιτευχθούν τα εξής:

- Θα πρέπει να κατανεμηθούν τα διάφορα επίπεδα λήψης αποφάσεων, τα οποία απαιτούνται για την διαχείριση του έργου και να αποδοθούν στο καταλληλότερο επίπεδο διαχείρισης

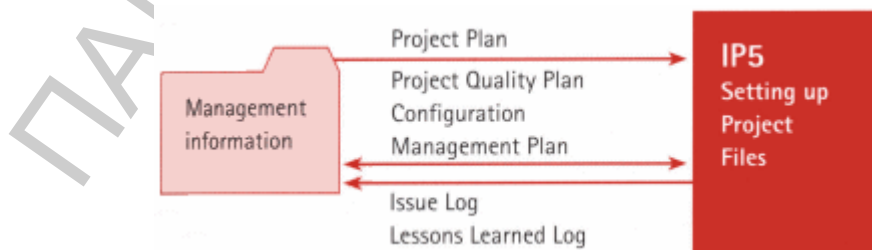
- Να εγκαθιδρύσουν μηχανισμούς παρακολούθησης ώστε να παρασχεθούν οι όποιες πληροφορίες απαιτούνται
- Να δημιουργήσουν ένα Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan), το οποίο αποτελεί μέρος του Κειμένου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) και στο οποίο περιγράφεται, το πώς όλοι οι ενδιαφερόμενοι για τα αποτελέσματα του Έργου και οι ενδιαφερόμενες πλευρές γενικά θα κρατούνται ενήμεροι καθ' όλη την διάρκεια του έργου

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 17, η φάση IP4 λαμβάνει πληροφορίες από το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan). Όμως υπάρχει και αλληλεπίδραση της διοίκησης με την φάση όσο αναφορά τις πληροφορίες που αφορούν το Σχέδιο του Έργου (Project Plan), το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log) και την περιγραφή των αρμοδιοτήτων. Τέλος προσφέρονται πληροφορίες στη διοίκηση που αφορούν τα Σημεία Ελέγχου (Project Controls) και το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan).

Υπεύθυνος και για αυτή τη διεργασία είναι ο Project Manager, ο οποίος λαμβάνει βοήθεια από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) καθώς και συμβουλές από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance).

2.2.5 Δημιουργία Συστήματος Αρχαιοθέτησης (Setting up Project Files - IP5)

Με την έναρξη του έργου, είναι σημαντικό να υπάρχει ένας έλεγχος των πληροφοριών οι οποίες πληροφορίες παράγονται και αφορούν το έργο, την διαχείριση του καθώς και τα παραδοτέα του. Υπάρχει ανάγκη για διαχείριση των διαφορετικών τύπων παραδοτέων καθώς και για ανάκτηση πληροφοριών άμεσα και αξιόπιστα. Εγκαθιδρύοντας ένα ρεαλιστικό και λογικό σύστημα αρχαιοθέτησης κατά την έναρξη του έργου, δίνεται η δυνατότητα της απαλοιφής αρκετών προβλημάτων.



Σχεδιάγραμμα 18 Δημιουργία Συστήματος Αρχαιοθέτησης (Setting up Project Files - IP5) (Office of Government Commerce, 2005)



Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 18, η φάση λαμβάνει πληροφορίες από το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και προσθέτει τη δομή της αρχειοθέτησης στο Σχέδιο Διαχείρισης Περιεχομένων (Configuration Management Plan).

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

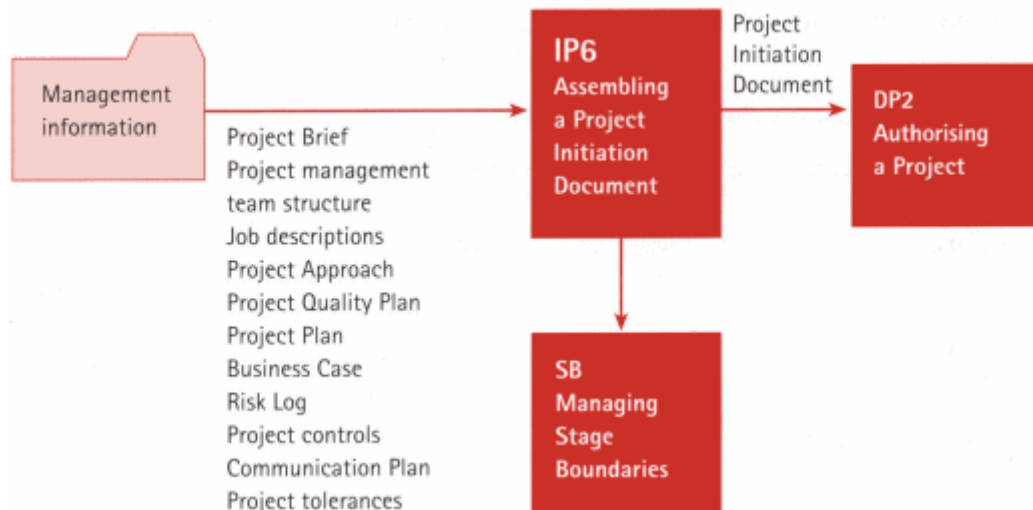
- Θεσπίσει ένα σύστημα αποθήκευσης και ανάκτησης όλων των απαραίτητων πληροφοριών που σχετίζονται με την διαχείριση του έργου, τους ελέγχους ποιότητας και τα ίδια τα προϊόντα τα οποία παράγονται
- Ανατεθούν οι ευθύνες για τη διαχείριση του συστήματος αρχειοθέτησης

Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι θα πρέπει να αποφασιστεί ποιες πληροφορίες από τις οποίες παράγονται από το έργο θα χρειαστούν αρχειοθέτηση, να καθοριστούν τι απαιτήσεις ανάκτησης έχει το προσωπικό με βάση το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan) και τέλος να θεσπιστούν κατάλληλα συστήματα αρχειοθέτησης τα οποία θα έχουν προσδιοριστεί από τις ανάγκες αρχειοθέτησης και ανάκτησης. Σε αυτή τη φάση δημιουργείται το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) καθώς και το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log).

Ο υπεύθυνος και σε αυτή φάση είναι ο Project Manager, ο οποίος λαμβάνει βοήθεια από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) καθώς και από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance).

2.2.6 Δημιουργία του Εγγράφου Εκκίνησης του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6)

Σε αυτή τη φάση, πραγματοποιείται λήψη όλων των πληροφοριών από όλες τις διαδικασίες της Αρχειοθέτησης του Έργου (Initiation a Project - IP) για να συνταχθεί το Έγγραφο Εκκίνησης του Έργου, ώστε να μπορέσει το Διοικητικό Συμβούλιο να αποφασίσει για την συνέχιση του Έργου και να παράγει την Έγκριση του Έργου (Authorising a Project - DP2). Περιλαμβάνει επίσης όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 19, την Οριοθέτηση του Έργου (Managing Stage Boundaries - SB), στην οποία συνοψίζονται οι επιδόσεις από τα στάδια έναρξης και παράγει ένα λεπτομερές πλάνο για την συνέχεια στο επόμενο στάδιο του έργου. Αυτή η φάση όμως, με την βοήθεια του Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) παρέχει πληροφορίες και στη φάση DP2.



Σχεδιάγραμμα 19 Δημιουργία του Εγγράφου Εκκίνησης του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6) (Office of Government Commerce, 2005)

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

- Παρέχει μια βάση για την λήψη αποφάσεων, που θα απαιτηθούν για την Οριοθέτηση του Έργου (Managing Stage Boundaries - SB)
- Παρέχει ένα σημείο αναφοράς για όλες τις διοικητικές αποφάσεις που χρειάζονται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου
- Προσφέρει μια βάση πληροφόρησης για τον καθένα που τις χρειάζεται
- Προετοιμάσει ένα πλάνο για την έγκριση του από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board)

Για να επιτύχει αυτούς τους στόχους είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητό ότι οι πληροφορίες που απαιτούνται πρέπει να παρουσιαστούν με διάφορους τρόπους. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων πρέπει να πραγματοποιηθούν τα παρακάτω βήματα, να:

- Χρησιμοποιήσουν την Οριοθέτηση του Έργου (Managing Stage Boundaries - SB) για να προετοιμάσουν το επόμενο σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) και να δημιουργήσουν ένα πλάνο κλεισίματος
- Συγκεντρώσουν της απαιτούμενες πληροφορίες από τις προηγούμενες διεργασίες
- Διεξαγάγει ένα τελικό έλεγχο των πληροφοριών στα διάφορα επίπεδα για να διασφαλίσουν την συμβατότητα τους
- Προσφέρει επεξηγηματικές πληροφορίες όπου απαιτούνται
- Δημιουργήσει το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document)
- Προωθήσει τις πληροφορίες που απαιτούνται για την Έγκριση του Έργου Authorising a Project (DP2)

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για την δημιουργία του εγγράφου, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance). Πρέπει όμως να υπάρχει στενή σχέση ως προς την συνεργασία με το Διοικητικό Συμβούλιο καθώς εξελίσσεται το έργο.

2.3 Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP)

Η Ανώτερη Διοίκηση (Senior Management) έχει ως ρόλο και αρμοδιότητα να δώσει έγκριση για τα εξής:

- Να καθορίσει το τι απαιτείται για το έργο
- Να εγκρίνει τα χρηματικά ποσά που απαιτεί το έργο
- Να δεσμεύσει τους αναγκαίους πόρους
- Να επικοινωνεί με τα ενδιαφερόμενα μέρη



Σχεδιάγραμμα 20 Διοικώντας το Έργο (Directing a Project – DP) (Office of Government Commerce, 2005)

Καθημερινά πρέπει να ελέγχεται ο ρόλος του Project Manager, ωστόσο ο Executive θα πρέπει να ασκεί τον μεγαλύτερο έλεγχο και να αποτελεί το ρόλο κλειδί για την λήψη αποφάσεων. Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 20, η Διοίκηση του Έργου



(Directing a Project - DP) εμπλέκεται καθ' όλη την διάρκεια του έργου από την έναρξη του μέχρι και το κλείσιμο. Μερικές από τις εργασίες που πρέπει να κάνει είναι να δώσει έγκριση για την έναρξη του έργου, να προσφέρει διοικητικό έλεγχο καθ' όλη την διάρκεια ζωής του και να επιβεβαιώσει το κλείσιμο του έργου.

Σε αυτή την φάση δεν καλύπτονται οι καθημερινές δραστηριότητες του Project Manager. Η διεργασία αυτή στοχεύει στα επίπεδα ιεραρχίας που βρίσκονται πάνω από τον Project Manager. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) παρακολουθεί τις αναφορές και ελέγχει συνεχώς το έργο με την βοήθεια αναφορών. Θα πρέπει να υπάρχει μια ροή πληροφοριών από το Διοικητικό Συμβούλιο προς την Εταιρική Διοίκηση (Corporate) ή τη Διοίκηση Προγράμματος (Programme Management) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου. Αυτή η ανάγκη για πληροφόρηση καθορίζεται και ορίζεται από το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan), το οποίο αποτελεί μέρος του Εγγράφου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document).

Σκοπός του Διοικητικού Συμβουλίου είναι να επιβεβαιώσει την οργανωτική δομή του έργου, να συμφωνήσει τους στόχους του έργου, να εγκρίνει το σχέδιο του έργου και στη συνέχεια να συνταχθεί ένα συμβόλαιο. Κατόπιν να εγκρίνει το κάθε στάδιο του έργου, να πάρει αποφάσεις για κάθε κρίσιμη κατάσταση, να δώσει την απαιτούμενη πληροφόρηση στην Ανώτερη Διοίκηση (Senior Management) και τέλος να κλείσει το έργο. Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 20, η διεργασία αυτή αλληλεπιδρά με όλες τις υπόλοιπες διεργασίες του έργου και αυτό διότι η διοίκηση αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα σε ολόκληρο το έργο. Δίχως τον κατάλληλο έλεγχο σε κάθε διεργασία, το έργο δεν θα μπορούσε να επιβιώσει.

Οι στόχοι της διεργασίας αυτής είναι να:

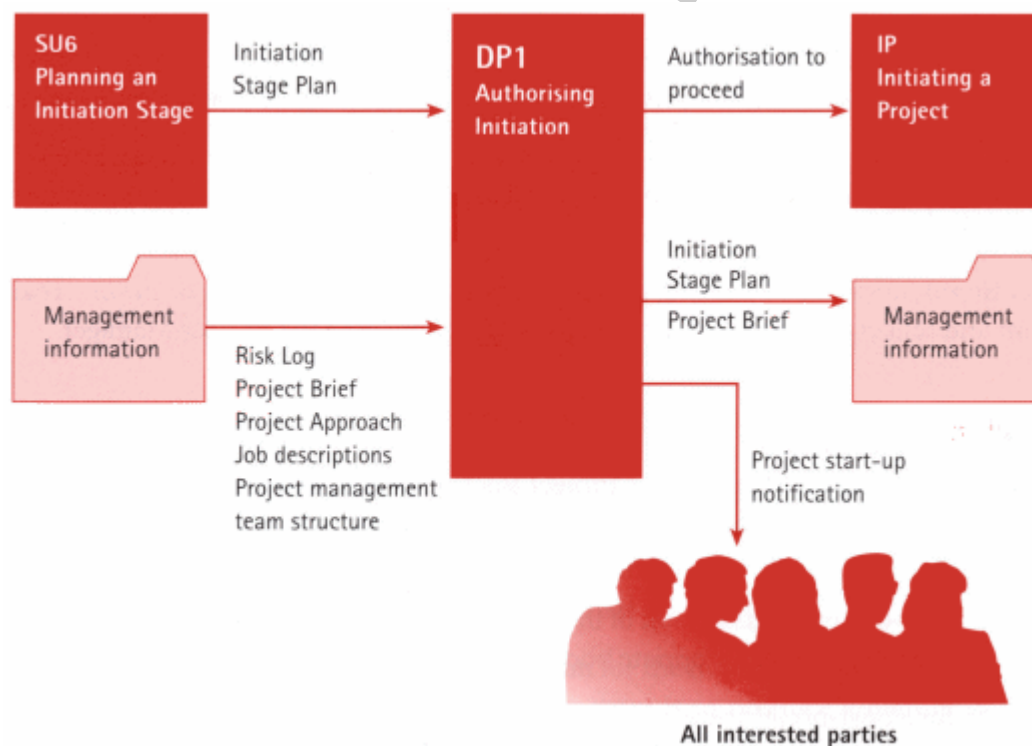
- Αποδώσει τα πλεονεκτήματα που ορίζονται στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) καθώς και να παραδώσει στον προκαθορισμένο χρόνο, με το συμφωνημένο κόστος και τις προκαθορισμένες απαιτήσεις σε ποιότητα, τα παραδοτέα.
- Διαχειριστεί τους κινδύνους του έργου
- Διασφαλίσει την αποτελεσματική διοίκηση των ανθρώπων και των πόρων
- Δεσμεύσει τους απαιτούμενους πόρους
- Λάβει αποφάσεις σε περίπτωση που αιτηθούν αλλαγές από τον Project Manager
- Προσφέρει καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου

- Ελέγχει ότι το Έργο και τα προϊόντα παραμένουν συνεπή στα σχέδια
- Ελέγχει την επιτυχή λειτουργία των μηχανισμών επικοινωνίας

2.3.1 Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1)

Σε αυτή το σημείο αποφασίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) η έναρξη του έργου και αποτελεί την πρώτη βασική ενέργεια του Διοικητικού Συμβουλίου (Project Board).

Οι στόχοι αυτής της φάσης είναι να κρίνει ότι η έναρξη του έχει ξεκινήσει σωστά και αυτό θα γίνει με την επιβεβαίωση και επισήμως της Ομάδας Έργου, με την επικύρωση της Σύνοψης Περιγραφής του Έργου (Project Brief), με την έγκριση για δημιουργία του Εγγράφου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document), με την απόκτηση ή τη δέσμευση των πόρων που απαιτούνται με βάση το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και τέλος με την λήψη του απαιτούμενου υλικοτεχνικού εξοπλισμού.



Σχεδιάγραμμα 21 Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1) (Office of Government Commerce, 2005)

Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να επιβεβαιώσει κατά το αρχικό στάδιο για την επαρκή πληροφόρηση καθώς και ότι οι μηχανισμοί ελέγχου βρίσκονται στην θέση τους. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) επίσης είναι υπεύθυνο για τη δέσμευση των



πόρων και για την παροχή υποστήριξη στις υποδομές, οι οποίες αποτελούν την στέγαση, τις εγκαταστάσεις επικοινωνίας και τον εξοπλισμό. Ευθύνη για τα υπόλοιπα τμήματα της φάσης έχει ο Project Manager καθώς και η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance).

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 21, η φάση αυτή, λαμβάνει πληροφορίες από την φάση SU6 και συγκεκριμένα από τον σχεδιασμό των φάσεων του Έργου (Stage Plan), καθώς και δεδομένα από το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log), από την Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief), από την Προσέγγιση του Έργου (Project Approach) και από την περιγραφή των αρμοδιοτήτων. Παράγει όμως την έγκριση για να προχωρήσει στη διεργασία της Αρχικοποίησης του Έργου (Initiation a Project - IP). Επίσης παράγει και αποτελέσματα με τα οποία ενημερώνονται όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη καθώς επίσης προσφέρει και ανατροφοδότηση στα Αρχικά Στάδια του Έργου (Initiation Stage Plan), αλλά και στην εγκεκριμένη Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief).

2.3.2 Έγκριση του Έργου (Authorising a Project – DP2)

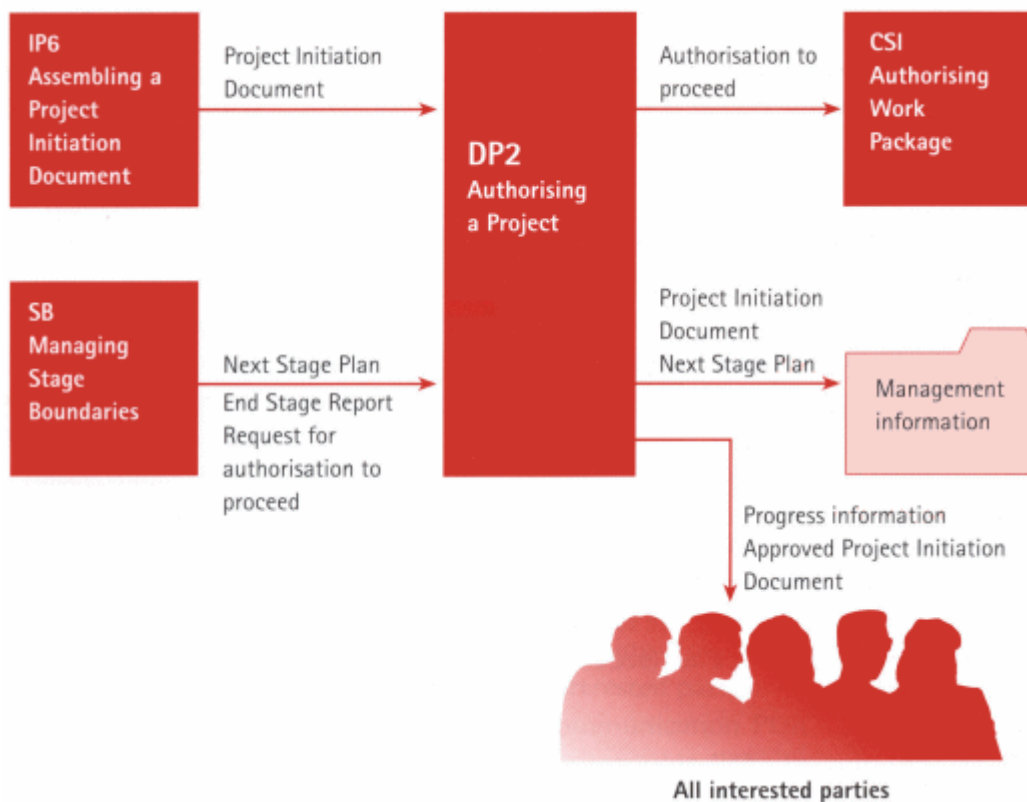
Κανένα έργο δεν πρέπει να δεσμευτεί σε σημαντικές δαπάνες δίχως:

- Η διοίκηση να έχει δώσει την έγκριση για την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)
- Έχει ελεγχθεί ότι το έργο ταιριάζει με την στρατηγική του Οργανισμού
- Προηγουμένως να έχει αξιολογήσει και να έχει αποδεχτεί τους κινδύνους
- Έχει πραγματοποιηθεί εκτίμηση του απαιτούμενου χρόνου και κόστους

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να αποφασίσει εάν θα προχωρήσει το έργο και αυτό θα καθοριστεί από την αποδοχή ή όχι του Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document). Όπως έχει προαναφερθεί το έγγραφο αυτό περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την λήψη αποφάσεων από την διοίκηση. Μόλις το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board), διαδικασία "παγώνει", αυτό γίνεται για να μπορέσει να δημιουργηθεί ένα αρχείο το οποίο θα περιγράφει την κατάσταση εκείνη την στιγμή. Αυτό πραγματοποιείται για να μπορέσει να γίνει σύγκριση κατά πόσο το έργο ήταν επιτυχημένο ή κατά πόσο παρέκλινε από την πορεία του.

Καθώς το έργο συνεχίζεται, αρκετά γεγονότα μπορούν να αλλάξουν την κατάσταση του, νέοι κίνδυνοι μπορεί να συμβούν ή κάποιοι να εξαλειφθούν. Ο ίδιος ο πελάτης μπορεί να χρειαστεί να κάνει κάποιες αλλαγές, ή ακόμα και να πραγματοποιηθούν αλλαγές στο

κόστος και στο χρονοδιάγραμμα. Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) μπορεί να χρειαστεί βελτίωση ή κάποια απαλοιφή στοιχείων. Αυτά τα δυναμικά στοιχεία της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) απαιτούν ενημέρωση καθώς το Διοικητικό Συμβούλιο χρειάζεται τις τελευταίες πληροφορίες έτσι ώστε να βασιστεί σε αυτές για την συνέχιση του έργου. Οπότε δημιουργούνται νέες αναθεωρημένες εκδόσεις, όμως το αρχικό σχέδιο πρέπει να διατηρηθεί. Κύριο ρόλο σε αυτή τη διεργασία παίζει το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board), όμως τις περισσότερες πληροφορίες τις δέχεται από τον Project Manager.



Σχεδιάγραμμα 22 Έγκριση του Έργου (Authorising a Project – DP2) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται στο Σχεδιάγραμμα 22, η DP2 λαμβάνει στοιχεία από την φάση IP6 και συγκεκριμένα από το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) το οποίο είχε "παγώσει" μετά την έγκριση του από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) και από τη διεργασία SB τα δεδομένα που προκύπτουν από τις φάσεις του Έργου (Stage Plan), καθώς και από την Αναφορά της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (End Stage Report). Οι έξοδοι που προκύπτουν αφορούν την έγκριση της φάσης CS1 και την έγκριση των επόμενων φάσεων του Έργου από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board).



Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

Τον ορισμό του Έργου (The project definition)

Το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να διαβεβαιώσει ότι οι στόχοι του έργου είναι εφικτοί.

Την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)

Το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να επιβεβαιώσει ότι η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) είναι κατάλληλη και επαρκής για να είναι το έργο βιώσιμο. Πληροφορίες σχετικά με το κόστος του έργου θα πρέπει να παρέχονται από τον Project Manager και να ταιριάζουν με τις πληροφορίες που προκύπτουν από την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας.

Το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan)

Το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) δηλώνει τον τρόπο με τον οποίο θα προσπαθήσει να επιτύχει τις απαιτήσεις σε ποιότητα του πελάτη. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να είναι βέβαιο ότι οι προσδοκίες αυτές έχουν μεταφερθεί σωστά από την Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief) στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan).

Το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log)

Η Ομάδα Έργου πρέπει να αναγνωρίσει τους κινδύνους που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν τα παραδοτέα. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να κάνει μια εκτίμηση των κινδύνων, καθώς και τα αντίμετρα αυτών.

Την Προσέγγιση του Έργου (Project Approach)

Σε αυτό το σημείο υποδεικνύεται τι μέθοδος θα χρησιμοποιηθεί για να παράσχει λύσεις στους στόχους του έργου. η πλήρη περιγραφή της προσέγγισης αυτής παρουσιάζεται στην διεργασία της Προσέγγισης του Έργου (Defining Project Approach SU).

Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan)

Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) δίνει μια συνολική εικόνα για τα κύρια παραδοτέα, το χρονοδιάγραμμα καθώς και το κόστος του έργου. Οποιαδήποτε μεγάλη διακύμανση μεταξύ των προβλέψεων θα πρέπει να ελεγχθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο. Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) πρέπει να συνεργάζεται άμεσα με την στρατηγική του Οργανισμού.



Οι Έλεγχοι (Controls)

Το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τους απαιτούμενους ελέγχους έτσι ώστε το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) να μπορέσει να έχει τον ολικό έλεγχο του έργου. Αυτό θα απαιτήσει βήμα προς βήμα αξιολογήσεις για την συνέχιση του έργου, οι οποίες θα λαμβάνουν χώρα στο τέλος του κάθε σταδίου. Πρέπει να υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την συχνότητα των αναφορών καθώς και με το περιεχόμενο τους από τον Project Manager προς το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board), μαζί με πληροφορίες του πως ο Project Manager σκοπεύει να ελέγχει το έργο σε καθημερινή βάση.

Το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan)

Περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την αμφίδρομη επικοινωνία του Διοικητικού Συμβουλίου (Project Board) και του Project Manager.

Τις εξωτερικές Διεπαφές (External Interface)

Το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan) περιέχει πληροφορίες σχετικά με συνεργασίες από το εξωτερικό περιβάλλον του Έργου, καθώς και συνδέσμους σχετικά με την Εταιρική Διοίκηση (Corporate) ή την Διοίκηση Προγράμματος (Programme Management).

2.3.3 Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan - DP3)

Είναι σημαντικό να γίνεται η έναρξη των εργασιών με την λήψη της έγκρισης από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board). Με αυτό τον τρόπο αποφεύγονται αρκετά προβλήματα. Για να πραγματοποιηθεί αυτό θα πρέπει να διαιρεθεί το έργο σε στάδια και στο τέλος του κάθε σταδίου το Διοικητικό Συμβούλιο θα πρέπει να εγκρίνει την συνέχιση ή όχι του έργου. Είναι σημαντικό να εντοπίζονται τυχόν προβλήματα έγκαιρα, έτσι ώστε να επιλύονται άμεσα.

Σε αυτή τη διεργασία εγκρίνεται κάθε στάδιο (εκτός του σταδίου της Αρχικοποίησης) καθώς και κάθε επιπρόσθετο στάδιο το οποίο τίθεται. Ο στόχος αυτής της διεργασίας είναι να αποφασίσει εάν θα εγκρίνει το επόμενο στάδιο και συνεπώς να δεσμεύσει τους απαιτούμενους πόρους με βάση:

- Την τρέχουσα κατάσταση του έργου



- Μια λεπτομερή πρόβλεψη των πόρων που απαιτούνται και τα προϊόντα που θα δημιουργηθούν από αυτά στο επόμενο στάδιο
- Την επανεκτίμηση της πιθανής ημερομηνίας τερματισμού του έργου
- Την επανεκτίμηση της κατάστασης κινδύνου
- Την επανεκτίμηση της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) καθώς και τις αλλαγές που θα προκύψουν από τα προσδοκώμενα πλεονεκτήματα

Ο Project Manager συνήθως παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση του έργου καθώς και τα αποτελέσματα από τα προηγούμενα στάδια σε σύγκριση πάντα με τις απαιτούμενες προσδοκίες. Η λεπτομερής πρόβλεψη προκύπτει κατά τον σχεδιασμό του επόμενου σταδίου, από το οποίο ο Project Manager περιμένει έγκριση. Η λεπτομερής πρόβλεψη πρέπει να ταιριάζει με το αναθεωρημένο ή ανανεωμένο Σχέδιο του Έργου (Project Plan).

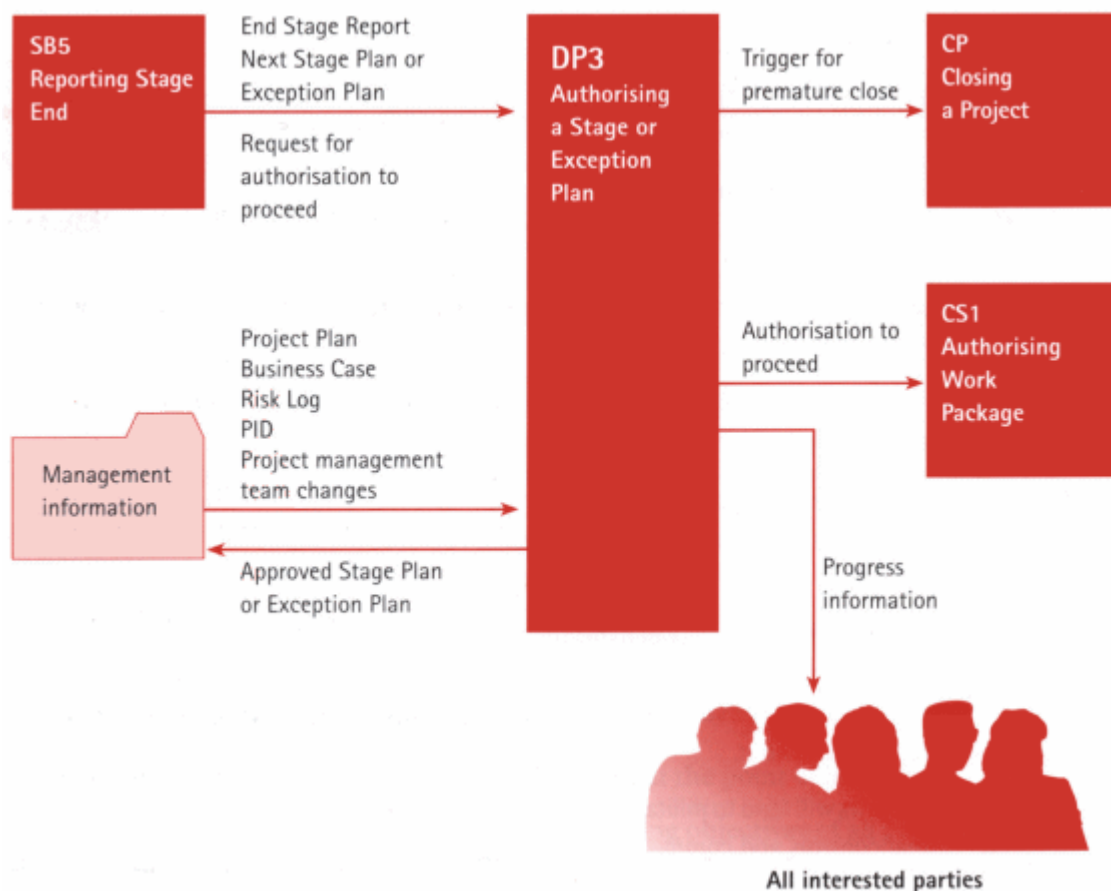
Το ανανεωμένο Σχέδιο του Έργου (Project Plan) καθώς και η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) πρέπει να συγκριθούν με την αρχική τους κατάσταση κατά την έναρξη του έργου αλλά και κατά την έναρξη της κάθε φάσης, για να διαπιστωθεί εάν το έργο παραμένει βιώσιμο.

Οποιαδήποτε αλλαγή στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) που καθορίζεται στην Εντολή Εκκίνησης του Έργου (Project Mandate) ή στην Σύνοψη Περιγραφή του Έργου (Project Brief) πρέπει να κοινοποιηθεί σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Το Διοικητικό Συμβούλιο θέτει το επίπεδο ανοχής για το επόμενο στάδιο ως μέρος της έγκρισης και της αποδοχής για το σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan). Αυτή η διεργασία μπορεί ακόμα να επικαλείται όταν μια φάση ή το έργο προβλέπεται να υπερβεί τα επίπεδα ανοχής. Μια έγκαιρη προειδοποίηση μιας τέτοιας κατάστασης μπορεί να έχει δοθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) μέσω Επιτελικής Αναφοράς (Highlight Report) η οποία συντάσσεται σε προκαθορισμένο χρόνο και σε προκαθορισμένη συχνότητα και αναφέρει την πρόοδο του έργου σε κάθε φάση. Η Επιτελική Αναφορά (Highlight Report) ακολουθείται από μια Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report), η οποία εξετάζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) στη φάση Καθοδήγησης του Έργου (DP4). Η Αναφορά Εξαίρεσης παρέχει αναλύσεις και επιλογές για τα επόμενα βήματα και προσδιορίζει μια προτεινόμενη επιλογή, επιπλέον εμπεριέχει την πρόταση του Project Manager καθώς και την επίπτωση που μπορεί να έχει μια απόκλιση στη Σχέδιο του Έργου

(Project Plan), στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) καθώς και στους κινδύνους.

Σε περίπτωση που ένα στάδιο προβλεφθεί ότι μπορεί να ξεπεράσει τα όρια της ανοχής του, ο Project Manager πρέπει να ζητήσει από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) να εγκρίνει την Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report). Θα πρέπει όμως επιπρόσθετα να ανανεωθούν, το Σχέδιο του Έργου (Project Plan), η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) και το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log) τα οποία θα συνοδεύουν την Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report). Ως μέρος αυτής της διεργασίας το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να εξασφαλίσει τις απαραίτητες αποφάσεις. Όταν εγκριθεί η φάση ή το επιπρόσθετο σχέδιο, η Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report) αντικαθιστά την αναφορά που είχε πρόβλημα. Πριν την έγκριση όμως της φάση ή του επιπρόσθετου σχεδίου το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να διαβεβαιώσει ότι οι αλλαγές στο περιβάλλον του Οργανισμού, οι οποίες μπορεί να έχουν κάποια επίπτωση στο έργο ή στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case), έχουν



Σχεδιάγραμμα 23 Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3) (Office of Government Commerce, 2005)



ληφθεί υπόψη από τον Project Manager και έχουν αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά.

Στην περίπτωση που το Διοικητικό Συμβούλιο (Business Case) αποφασίσει ότι το έργο δεν είναι πλέον βιώσιμο, θα πρέπει να δοθεί εντολή στον Project Manager να το τερματίσει. Αυτό αυτόματα θα πυροδοτήσει τη διεργασία Τερματισμού του Έργου (Closing a Project - CP). Μοναδική ευθύνη σε αυτή τη διεργασία έχει το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) και το οποίο βασίζεται σε πληροφορίες που του παρέχονται από τον Project Manager.

Σε αυτή τη φάση όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 23, λαμβάνονται ως εισροές από την φάση SB5, το Σχέδιο Εξαιρέσης (Exception Plan) ή το πλάνο που περιλαμβάνει τις φάσεις του Έργου και τα δύο αυτά σχέδια απαιτείται η αποδοχή τους, σε περίπτωση έγκρισης το Σχέδιο Εξαιρέσης (Exception Plan) ή το πλάνο που περιλαμβάνει τις φάσεις του έργου επιστρέφεται στη διοίκηση. Επιπλέον απαιτείται ως εισροή το Σχέδιο του Έργου (Project Plan), ώστε να μπορέσει το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) να ελέγξει την κατάσταση του έργου, επίσης δέχεται ως εισροή το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) έτσι ώστε να μπορέσει να ελέγξει και να αξιολογήσει τυχών αποκλίσεις. Επιπλέον δέχεται ως εισροή το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Risk Log) ώστε να ελέγξει ότι οι κίνδυνοι βρίσκονται σε αποδεκτό επίπεδο. Ως εκροές ενδέχεται να προκύψουν, η έγκριση για συνέχιση του Έργου η οποία οδηγεί στην φάση CS1 ή η έγκριση για τερματισμό η οποία μπορεί να οδηγήσει στη φάση CP1. Επιπλέον θα παράγει πληροφορίες σχετικά με την πορεία του έργου προς τα ενδιαφερόμενα μέρη.

2.3.4 Καθοδήγηση του Έργου (Giving ad hoc direction - DP4)

Ακόμα και όταν μια διεργασία ακολουθείται κατά γράμμα και σύμφωνα με το σχέδιο, μπορεί να υπάρξει ανάγκη για κάποιες συμβουλές από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) κάποιες περιπτώσεις είναι οι εξής:

- Για συμβουλές σχετικά με την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί
- Όταν κάποιες επιπτώσεις από εξωτερικούς παράγοντες απαιτούν προσοχή
- Για επίλυση θεμάτων που αφορούν τους πόρους και μπορεί να επηρεάσουν τα επίπεδα ανοχής
- Για οργανωτικές αλλαγές εντός του έργου

Η συγκεκριμένη φάση μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε στιγμή του έργου και αυτό διότι ένα εξωτερικό γεγονός ή μια πληροφορία ή κάποιες καταστάσεις ενδέχεται να προκύψουν εντός του έργου.



Σχεδιάγραμμα 24 Καθοδήγηση του Έργου (Giving Ad Hoc Direction – DP4) (Office of Government Commerce, 2005)

Οι στόχοι της διεργασίας αφορούν το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) και είναι οι εξής:

- Να διαβεβαιώσουν ότι το Έργο παραμένει εστιασμένο στους επιχειρηματικούς στόχους που έχουν τεθεί
- Να διαβεβαιώσουν ότι η φάση προχωράει με βάση το σχέδιο
- Να επιβεβαιώσει ότι για οποιαδήποτε αλλαγή που ενδέχεται να επηρεάσει το έργο, έχει ενημερωθεί ο Project Manager και έχει γίνει εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων



- Να διαβεβαιώσει ότι το έργο παραμένει ενημερωμένο για κάποια εξωτερικά γεγονότα που ενδέχεται να το επηρεάσουν
- Να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) ή που αφορούν την Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report) που βρίσκονται πέραν της δικαιοδοσίας του Project Manager

Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να λαμβάνει σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα Επιτελικές Αναφορές (Highlight Report) από τον Project Manager. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να διασφαλίσει οποιαδήποτε προβλήματα σχετικά με τους κινδύνους καθώς και ότι αυτοί οι κίνδυνοι θα παρακολουθούνται στενά. Ο Project Manager θα αναφέρεται με την βοήθεια της Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report), σε περίπτωση που μια φάση ή ολόκληρο το Έργο προβλέπεται να υπερβεί τα όρια ανοχής του.

Μέσα σε αυτά τα όρια της δικαιοδοσίας του, υπάρχουν περιπτώσεις που το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) μπορεί να επιλέξει να:

- Ζητήσει από τον Project Manager να καταθέσει μια Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report) που θα αφορά το υπολειπόμενο στάδιο
- Μειώσει την έκταση μιας φάσης ή τις απαιτούμενες προσδοκίες για να επαναφέρει το επίπεδο ανοχής
- Εγκαταλείψει το έργο

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 24, η φάση DP4 αλληλεπιδρά άμεσα με την φάση CS7 και αυτό διότι, όταν υπάρχει αίτημα για υποστήριξη ή για κάποια συμβουλή, το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει να δώσει την συμβουλή του και την καθοδήγηση του. Η φάση DP4 λαμβάνει όμως και πληροφόρηση με την βοήθεια της φάσης CS6 και συγκεκριμένα με τις Επιτελικές Αναφορές (Highlight Reports). Όμως λαμβάνει και άλλες πληροφορίες από την φάση CS8 με τις Αναφορές Εξαίρεσης (Exception Report) και αλληλεπιδρά με τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues). Πληροφορείται άμεσα και από εξωτερικές πηγές, αλλά πληροφορεί και τον Οργανισμό καθώς και όλα τα εμπλεκόμενα μέρη που αιτούνται για πληροφόρηση. Πρέπει όμως να χρησιμοποιεί και δεδομένα από το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan) για να μπορέσει να υπάρχει συνοχή. Η φάση DP4, μπορεί να έχει δύο καταλήξεις, η πρώτη να έχει ως αποτέλεσμα να πυροδοτήσει τον τερματισμό του έργου, δηλαδή να καταλήξει στην διεργασία του Τερματισμού του Έργου (Closing a Project - CP). Σε περίπτωση που δεν



τερματιστεί η δεύτερη επιλογή είναι να καταλήξει στη φάση CS8 με την βοήθεια του Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan).

2.3.5 Επιβεβαίωση Κλεισίματος του Έργου (Confirming Project Closure – DP5)

Αυτή η φάση πυροδοτείται από τον Project Manager για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων και την παραγωγή των προϊόντων διαχείρισης της διεργασίας Κλεισίματος του Έργου (Closing a Project - CP). Αποτελεί την τελευταία εργασία που πραγματοποιείται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πριν την διάλυση του.

Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) μπορεί να προκύψουν και ο Project Manager ενδέχεται να χρειαστεί καθοδήγηση από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board). Τα ζητήματα αυτά περιλαμβάνουν όλες τις αιτήσεις για αλλαγές ή μια σύσταση εκτός προδιαγραφών (Off-Specifications). Οι αλλαγές αυτές αναφέρονται στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) και είναι το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) αυτό που θα εγκρίνει ή όχι τις αλλαγές. Οι αλλαγές που θα εγκριθούν απαιτούν περισσότερο χρόνο και/ ή κεφάλαια. Το έργο πρέπει να κλείσει με μεθοδευμένο τρόπο.

Οι στόχοι αυτής της φάσης είναι να:

- Διαβεβαιώσει ότι το έργο έχει ένα σαφέστατο καθορισμένο τέλος
- Απελευθερώσει τους δεσμευμένους πόρους
- Λάβει την επίσημη αποδοχή από τον πελάτη όσο αναφορά τα προκαθορισμένα Κριτήρια Αποδοχής (Acceptance Criteria)
- Καθιερώσει μια μελλοντική μέθοδο για να επαληθεύει ότι τα προϊόντα τα οποία παράγονται αντικατοπτρίζουν τα επιθυμητά πλεονεκτήματα
- Ενημερώσει όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη για το κλείσιμο του Έργου

Για την επίτευξη των στόχων αυτών πρέπει να ακολουθηθούν τα εξής βήματα:

- Να επιβεβαιωθεί ότι τα παραδοτέα έχουν εγκριθεί από τον πελάτη ή καλύπτονται από μια εγκεκριμένη σύμβαση παραχώρησης
- Να επιβεβαιώσει ότι οι Συστάσεις Δράσης των Επόμενων Βημάτων (Follow-on Action Recommendations) έχουν συνταχθεί σωστά και οι κατάλληλες ομάδες έχουν την ευθύνη να τις μεταβιβάσουν. Οι συστάσεις αυτές θα έχουν καταγράψει όλες τις δράσεις που αφορούν τα επόμενα βήματα του έργου, καθώς και τα Ζητήματα που βρίσκονταν σε Εκκρεμότητα (Project Issues) από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) καθώς και αρκετές προτάσεις για νέες εργασίες που απορρέουν από το

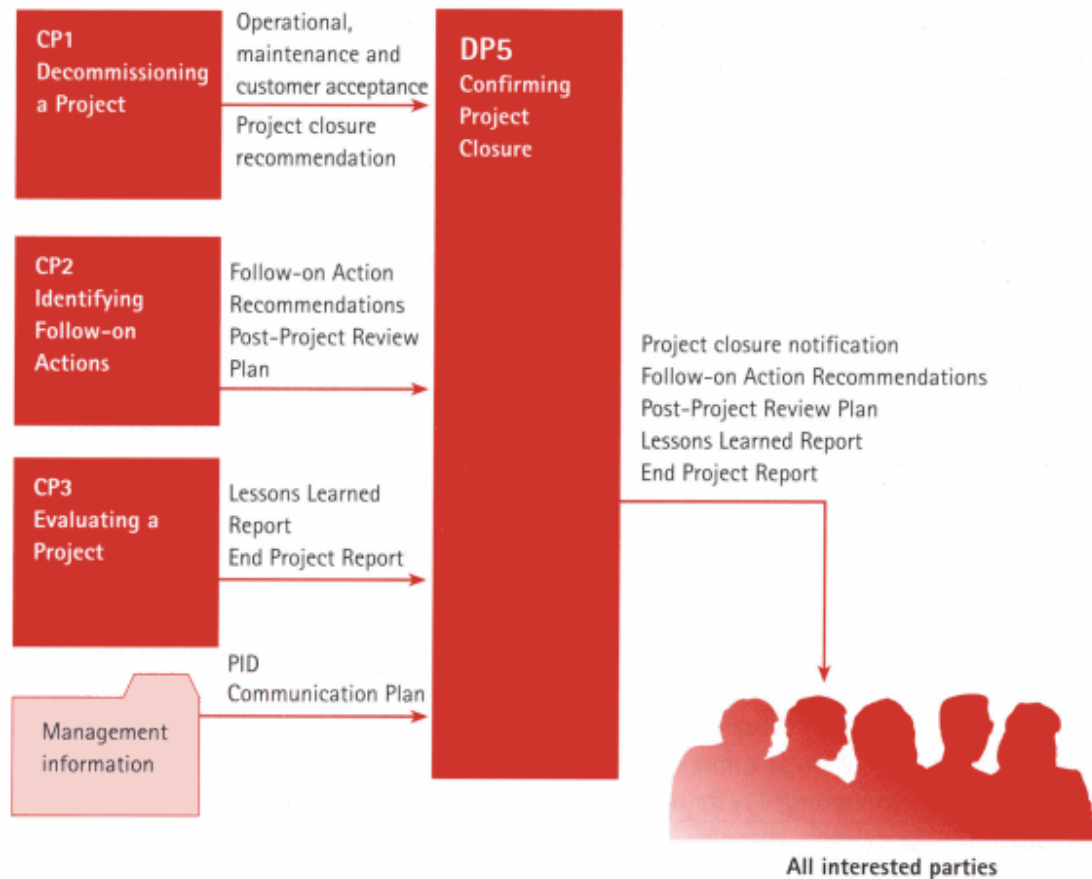


έργο. Οι διαχείριση αυτών των εκκρεμοτήτων πρέπει να πραγματοποιηθεί από το κατάλληλο τμήμα

- Να εγκριθεί η διανομή της Αναφοράς της Καταγεγραμμένης Εμπειρίας, η οποία αποτελεί ένα πλήθος «μαθημάτων» που μπορεί να έχει πραγματοποιηθεί κατά την διάρκεια του έργου και έχει να κάνει με τις δυνάμεις και τις αδυναμίες των διεργασιών, των τεχνικών καθώς και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, με ποιον τρόπο και από ποιον.
- Να δημιουργηθεί μια αναφορά για το κλείσιμο του έργου
- Να δημοσιευτούν και να διανεμηθούν τα σχέδια για την Επισκόπηση του Έργου σε Κανονική Λειτουργία (Post - Project Review)

Αυτή η διεργασία βρίσκεται υπό την επίβλεψη του Διοικητικού Συμβουλίου (Project Board), όμως λαμβάνει υποστήριξη όπου χρειάζεται από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance). Είναι αρμοδιότητα του Executive να διασφαλίσει ότι το άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για την διεξαγωγή της Επισκόπηση του Έργου σε Κανονική Λειτουργία (Post - Project Review) είναι πλήρως ενημερωμένο.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 25, η φάση DP5, λαμβάνει πληροφόρηση από την διοίκηση με την βοήθεια του Εγγράφου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) και με το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan), ενώ η φάση DP5 μόλις επεξεργαστεί τα δεδομένα ενημερώνει την Αναφορά Κλεισίματος του Έργου (End Project Report) και την στέλνει πίσω στη διοίκηση. Η φάση DP5 λαμβάνει εισροές όπως είναι η έγκριση του τελικού προϊόντος, η οποία δηλώνει ότι το προϊόν είναι έτοιμο να χρησιμοποιηθεί, επίσης δέχεται ως εισροή την αποδοχή του πελάτη για το προϊόν και τέλος την έγκριση του Project Manager ότι όλα έχουν ελεγχθεί. Σε αυτή τη φάση εγκρίνονται οι Συστάσεις Δράσης των Επόμενων Βημάτων (Follow-on Action Recommendations) καθώς και η Επισκόπηση του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post-Project Review Plan).



Σχεδιάγραμμα 25 Επιβεβαίωση Κλεισίματος του Έργου (Confirming Project Closure – DP5) (Office of Government Commerce, 2005)

2.4 Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)

Από την στιγμή που έχει ληφθεί η απόφαση για να προχωρήσει το έργο και οι πόροι έχουν δεσμευτεί, η Ομάδα Έργου πρέπει να επικεντρωθεί στην παράδοση του έργου εντός των προβλεπόμενων ορίων ανοχής. Αυτό μεταφράζεται ότι τα παραδοτέα πρέπει να καλύπτουν τα προαπαιτούμενα χαρακτηριστικά σε ποιότητα, σε προσπάθεια, σε κόστος καθώς και να βρίσκονται εντός του χρονοδιαγράμματος. Για να επιτύχει αυτά τα χαρακτηριστικά η Ομάδα Έργου, πρέπει να επικεντρωθεί στην παράδοση των προϊόντων κάθε φάσης, να εστιάσει στους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν κατά το τέλος της κάθε φάσης, να ελέγχει τα όρια των κινδύνων, να ενημερώνει συνεχώς την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) και τέλος να παρακολουθεί οποιαδήποτε ενέργεια η οποία παρελκύει εκτός της κατεύθυνσης του Έργου.



- Να διασφαλίσει την απαιτούμενη ποιότητα
- Να παραδώσει τα προϊόντα με βάση το χρονοδιάγραμμα και με βάση το κόστος
- Να πραγματοποιήσει μια άμεση και σωστή διεξαγωγή εργασιών για τα προϊόντα
- Να διατηρήσει τον έλεγχο των παραδοτέων δια μέσου διάρθρωσης
- Να διαχειριστεί και να χρησιμοποιήσει κατάλληλα τους πόρους
- Να ενημερώσει τα σχέδια με πραγματικά στοιχεία
- Να διαχειριστεί σωστά τους χρηματικούς πόρους
- Να διαχειριστεί σωστά τις αποκλίσεις στον σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) ή στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)
- Να ενημερώσει έγκαιρα τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με την πορεία και την εξέλιξη του Έργου

Μεγάλο μέρος στην επιτυχή πορεία του Έργου, αποτελεί ο καθημερινός έλεγχος του. Σε ολόκληρη την διάρκεια της φάσης αυτής πρέπει να πραγματοποιείται η παρακάτω κυκλική διαδρομή:

- Έγκριση της προβλεπόμενης εργασίας (CS1)
- Παρακολούθηση των πληροφοριών σχετικά με την εξέλιξη (CS2 και CS9)
- Παρακολούθηση και αξιολόγηση των πληροφοριών (CS3 και CS4)
- Επαναπροσδιορισμός της κατάστασης και πυροδότηση για νέα Πακέτα Εργασίας (CS5)
- Δημιουργία αναφοράς (CS6)
- Λήψη αναγκαίων διορθωτικών μέτρων (CS7)

Σε περίπτωση που παρατηρηθούν αλλαγές που μπορούν να προκαλέσουν αποκλίσεις από τα όρια ανοχής, η φάση που αφορά την Κλιμάκωση των Ζητημάτων σε Εκκρεμότητα (Escalating Project Issues – CS8) ζητά την προσοχή του Διοικητικού Συμβουλίου (Project Board).

Κάποιοι παράγοντες που πρέπει ακόμα να ληφθούν υπόψη είναι οι εξής:

- Η συγκεκριμένη φάση περιλαμβάνει εγκεκριμένες από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) εργασίες καθώς και δαπάνες που αφορούν τους πόρους. Για αυτό το λόγο είναι σημαντικό να δοθεί στο Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) ανατροφοδότηση σχετικά με την πορεία του Έργου και σε σχέση πάντα με τις προσδοκίες.



- Πρέπει να εγκριθούν όλα τα στοιχεία μιας φάσης, για παράδειγμα η περιγραφή της, ο τρόπος ελέγχου της ποιότητας, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν κλπ.
- Οι εργασίες του έργου πρέπει επαρκώς να ελέγχονται και πάντα με βάση το σχέδιο

Συνοπτικά οι κύριες δραστηριότητες της διεργασίας είναι:

- Η κατανομή των εργασιών
- Ο έλεγχος της διαδικασίας
- Η διασφάλιση ότι η ποιότητα είναι κατάλληλη για της ανάγκες του προϊόντος
- Η διασφάλιση ότι οι αλλαγές ελέγχονται
- Η παρακολούθηση των κινδύνων
- Η έκθεση σχετικά με την πρόοδο
- Η παρακολούθηση αποκλίσεων από το σχέδιο

2.4.1 Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1)

Αυτή η φάση πραγματοποιείται συνεχώς καθ' όλη την διάρκεια του έργου. Αλληλεπιδρά άμεσα με τη διεργασία της Διαχείρισης της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP), η οποία διαχειρίζεται την παραγωγή των προϊόντων και παρέχει ενημερώσεις στη φάση της Αξιολόγησης Προόδου (Assessing Progress – CS2).

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να διατηρηθεί ο έλεγχος στις εργασίες της ομάδας με την βοήθεια της έκδοσης πληροφοριών σχετικά με τις εργασίες προς τον Υπεύθυνο Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) και με την αναθεώρηση των οδηγιών με βάση τις αποφάσεις της διοίκησης. Το σύνολο των οδηγιών που διαχειρίζεται ο Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου (Team Manager) είναι γνωστά και ως Πακέτα Εργασίας (Work Packages).

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής βήματα:

- Να γίνει επανεξέταση της Περιγραφής του Προϊόντος (Product Description) που αφορά το προϊόν το οποίο θα παραδοθεί. Η Περιγραφή του Προϊόντος (Product Description) έχει να κάνει με την περιγραφή του σκοπού του προϊόντος, την σύνθεση του, την προέλευση του καθώς και τα ποιοτικά του κριτήρια.
- Να γίνει ενημέρωση του Υπεύθυνου Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) και να του παραδοθούν τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) με την συνοδεία των απαιτούμενων πληροφοριών καθώς και εγγράφων
- Να γίνει ενημέρωση των εγγράφων ότι το έργο βρίσκεται υπό κατασκευή



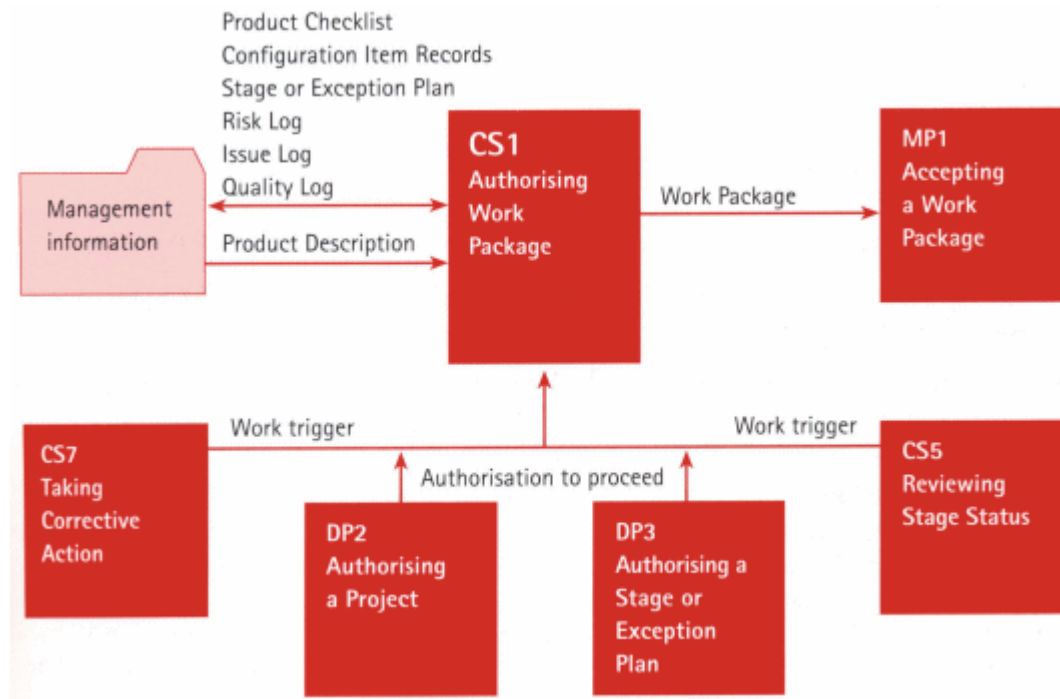
- Να γίνει επιβεβαίωση ότι ο Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου (Team Manager) έχει στη διάθεση του όλους τους απαιτούμενους πόρους για να μπορεί να συνεχίσει την εργασία του
- Να πραγματοποιηθεί αναγνώριση των προβλημάτων που ενδέχεται να επισκιάσουν την εργασία καθώς και να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε αλλαγή για την επίλυση τους
- Να γίνει επιβεβαίωση ότι ο Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου (Team Manager) έχει δεσμευτεί για την ολοκλήρωση του έργου εντός των όρων που καθορίζονται

Οι εργασίες οι οποίες περιγράφονται σε αυτή την επισκόπηση μπορούν να γίνουν από άτομα και από πόρους οι οποίοι βρίσκονται εντός του Οργανισμού του πελάτη, από εξωτερικούς προμηθευτές ή σε συνδυασμό και των δύο. Οι στόχοι και τα βήματα που περιγράφονται, εφαρμόζονται σε όλες τις περιπτώσεις. Η διατύπωση των Πακέτων Εργασιών (Work Packages) εξαρτάται από τον τύπο του έργου. Το περιεχόμενό τους πρέπει να καλύπτει τα εξής στοιχεία:

- Την ημερομηνία
- Το άτομο ή την ομάδα που είναι υπεύθυνη
- Την περιγραφή των Πακέτων Εργασιών (Work Packages)
- Την περιγραφή των προϊόντων
- Τις τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο της ποιότητας
- Την κοινή συμφωνία που θα αφορά τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης καθώς και το κόστος του έργου

Αυτή η φάση πρέπει να γίνει συνδυαστικά με την φάση Έγκριση του Πακέτου Εργασιών (Accepting a Work Package - MP1) και αυτό διότι πρέπει να συμπίπτουν με τις απαιτήσεις του Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) σχετικά με τις ημερομηνίες και κάποιες άλλες παραμέτρους. Εάν αποτελεί το πρώτο Πακέτο Εργασιών το οποίο έχει εγκριθεί από τον Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager), πρέπει να πραγματοποιηθεί ένας έλεγχος για να διαβεβαιωθεί ότι ο Συντονιστής της Ομάδας Έργου (Team Manager) έχει επίγνωση σχετικά με τις αλλαγές στη διαδικασία ελέγχου.

Σε αυτή τη φάση υπεύθυνος είναι ο Project Manager, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) καθώς και από τον Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager).



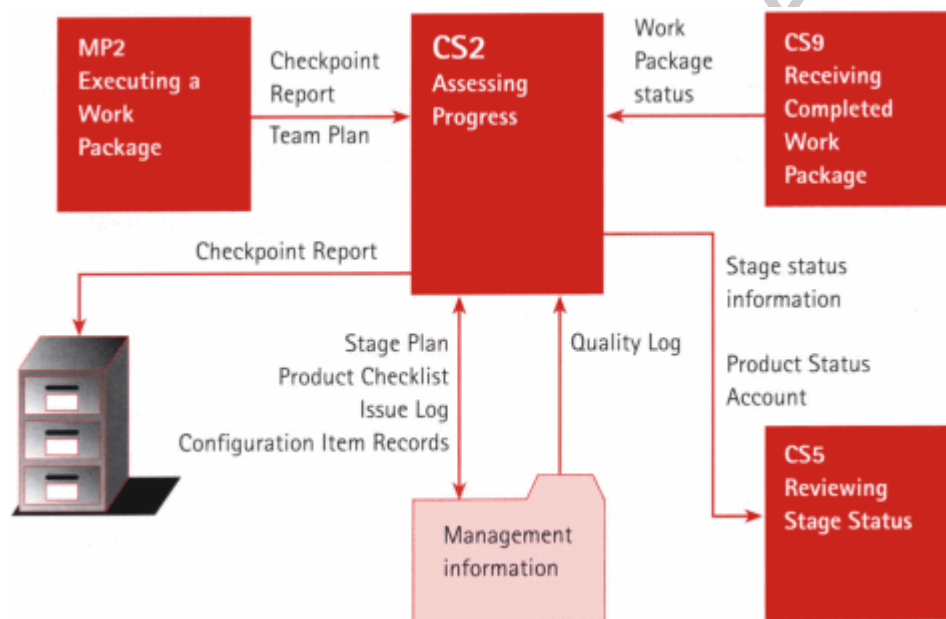
Σχεδιάγραμμα 27 Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 27, λαμβάνονται ως δεδομένα από τις φάσεις DP2 και DP3, οι εγκρίσεις που αφορούν το έργο και την φάση, καθώς και δεδομένα από την περιγραφή του προϊόντος που θα παραχθεί καθώς και τα ποιοτικά του κριτήρια. Χρησιμοποιούνται όμως και δεδομένα από τις φάσεις CS7 και CS5, τα οποία θα εφαρμοστούν στη δημιουργία ή στην τροποποίηση των Πακέτων Εργασιών (Work Packages). Θα απαιτηθεί όμως η ανανέωση της Διαμόρφωσης των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) καθώς και του Μητρώου Καταγραφής των Κινδύνων (Risk Log) σε περίπτωση που εμφανιστεί κάτι το καινούργιο. Σε περίπτωση που εγκριθούν τα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) από την φάση CS1, τότε περνάμε στην φάση της αποδοχής των πακέτων που είναι η φάση MP1.

2.4.2 Αξιολόγηση Προόδου (Assessing Progress – CS2)

Προκειμένου να υπάρχουν συνειδητές αποφάσεις καθώς και ορθολογικός έλεγχος, είναι απαραίτητο να υπάρχει γνώση της κατάστασης για να γίνει σύγκριση με το τι είχε σχεδιαστεί να γίνει. Αρκετά καθημερινά προβλήματα μπορεί να κυριαρχήσουν στο έργο της διοίκησης και να την απομακρύνουν από τον αρχικό της στόχο. Αποτελεί ζωτικής σημασίας να υπάρχει συνεχής πληροφόρηση έτσι ώστε να προσφέρει μια συνολική εικόνα της πορείας καθώς και μια στενή παρακολούθηση των συστημάτων που παρέχουν την πληροφόρηση.

Η φάση της Αξιολόγησης της Προόδου (Assessing Progress – CS2) παρακολουθεί την κατάσταση των πόρων που χρησιμοποιούνται και των προϊόντων που κατασκευάζονται έτσι όπως έχουν οριστεί κατά την φάση της Εκτέλεσης των Πακέτων Εργασιών (Executing Work Packages – MP2) καθώς επίσης και στις αναθεωρήσεις του Μητρώου Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) (το οποίο έχει αναθεωρηθεί κατά τους ποιοτικούς ελέγχους που έχει πραγματοποιήσει η Ομάδα). Επίσης λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα ολοκληρωμένα προϊόντα ή προϊόντα τα οποία έχουν εγκριθεί κατά την φάση Παραλαβής Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9) και διατηρεί το σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) ενημερωμένο.



Σχεδιάγραμμα 28 Αξιολόγηση Προόδου (Assessing Progress – CS2) (Office of Government Commerce, 2005)

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να διατηρήσει μια λεπτομερή εικόνα σχετικά με την πρόοδο των εργασιών που διεξάγονται και την κατάσταση των πόρων. Κατά την συλλογή των δεδομένων πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος από τον Project Manager, αυτό το σημείο ονομάζεται Σημείο Ελέγχου (Checkpoint) όπου πραγματοποιείται μια επισκόπηση της προόδου του έργου στο επίπεδο των ομάδων εργασίας, οι πληροφορίες που θα συγκεντρωθούν καταγράφονται στην Αναφορά Σημείου Ελέγχου (Checkpoint Report). Σε αυτή τη φάση υπεύθυνος είναι ο Project Manager υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support).

Για την επίτευξη των στόχων πρέπει να πραγματοποιηθούν τα παρακάτω βήματα:

- Να συγκεντρωθούν πληροφορίες καθ' όλη την διάρκεια της φάσης



- Να πραγματοποιηθεί λήψη ανατροφοδότησης κατά τον έλεγχο των διεργασιών που σχετίζονται με τον έλεγχο ποιότητας
- Να γίνει εκμετάλλευση του χρόνου που έχει απομείνει για να ολοκληρωθεί κάποια εργασία
- Να αξιολογηθούν οι πόροι που θα χρησιμοποιηθούν και να ελεγχθεί η διαθεσιμότητα τους μέχρι το τέλος του Έργου ή της φάσης
- Να γίνει επανέλεγχος με την βοήθεια του Team Manager εάν η εργασία θα ολοκληρωθεί εντός του προβλεπόμενου χρόνου και με βάση τον προϋπολογισμό ο οποίος έχει εγκριθεί
- Να αναγνωριστούν τα στοιχεία που χρειάζονται μεγαλύτερη προσοχή κατά την Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status –CS5)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 28, η φάση CS2, λαμβάνει εισροές από τις Αναφορές Σημείου Ελέγχου (Checkpoint Report) καθώς και από το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) το οποίο έχει ενημερωθεί από τον Team Manager. Τέλος λαμβάνει και πληροφόρηση από τη φάση CS9 και συγκεκριμένα για την κατάσταση των Πακέτων Εργασιών (Work Packages status). Αναθεωρείται το Σχέδιο του Έργου (Stage Plan) με νέες ημερομηνίες, προβλέψεις καθώς και με τροποποιήσεις. Το παράγωγο αυτής της φάσης είναι οι πληροφορίες που αφορούν την κατάσταση της φάσης και την εξέλιξη της, οι οποίες αποστέλλονται στην φάση CS5.

2.4.3 Καταγραφή Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues –CS3)

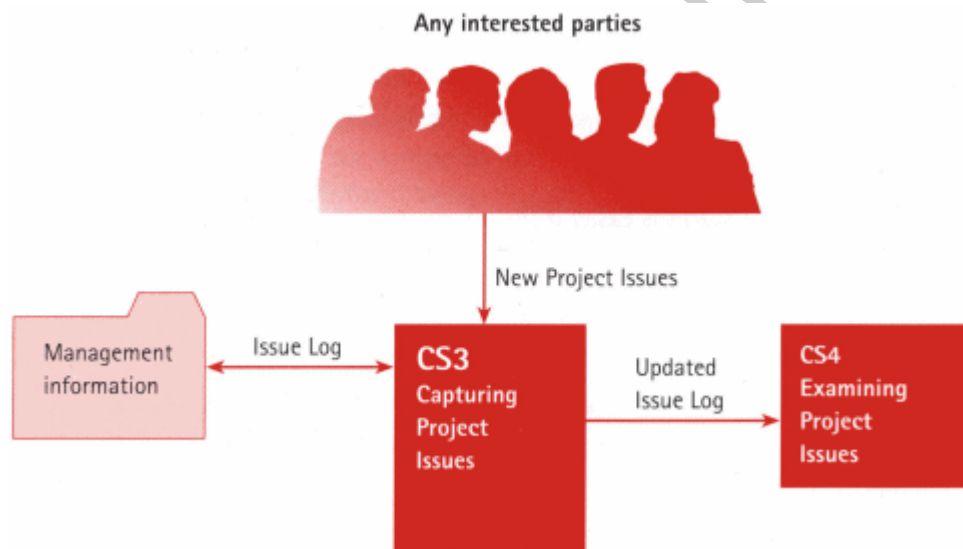
Κατά τη διάρκεια της διαχείρισης του έργου, θα προκύψουν αρκετά προβλήματα, ερωτήματα και αλλαγές, οι οποίες θα εμφανιστούν ξαφνικά και θα πρέπει να διαχειριστούν κατάλληλα έτσι ώστε να μη δημιουργήσουν προβλήματα στο έργο. Είναι σημαντικό να μην ξεχαστούν και τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) ειδικότερα όταν δεν υπάρχει άμεση λύση για αυτά.

Η φάση αυτή λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις αλλαγές, τα προβλήματα καθώς και τα ερωτήματα που προκύπτουν τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό περιβάλλον. Εκτός του γεγονότος ότι η φάση λαμβάνει πληροφορίες, στην συνέχεια παράγει και προωθεί πληροφορίες στην αμέσως επόμενη φάση που είναι η Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4). Αυτή η φάση χρησιμοποιείται σε συνάρτηση με την αλλαγή ως προς την προσέγγιση του ελέγχου

(Change Control Approach), αποτελεί το σημείο εισόδου για όλα τα εξωτερικά ερεθίσματα, όπως για παράδειγμα τις αλλαγές στο πεδίο εφαρμογής.

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να συλλάβει, να συνδέσει καθώς και να κατηγοριοποιήσει όλα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues). Τα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη αυτών είναι τα εξής:

- Να προστεθούν όλα τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) στο Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) μόλις αυτά αναγνωριστούν
- Να αξιολογηθούν εάν τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues), αποτελούν μια αίτηση για αλλαγή ή μια εκτός προδιαγραφών ενέργεια ή ένα γενικό θέμα



Σχεδιάγραμμα 29 Καταγραφή Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues –CS3) (Office of Government Commerce, 2005)

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για τη φάση αυτή, όμως η Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) μπορεί να έχει οριστεί να ενεργεί ως μεσάζοντας για την λήψη και την τεκμηρίωση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues). Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 29, η CS3 λαμβάνει εισροές από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και εκκρεμή ζητήματα, τα οποία απαιτούν επίλυση. Ως αποτέλεσμα παράγει το αναθεωρημένο Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log). Το οποίο με την σειρά του θα αποσταλεί στη φάση CS4.



2.4.4 Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4)

Πριν ληφθεί οποιαδήποτε απόφαση, πρέπει κάθε Ζήτημα που βρίσκεται σε Εκκρεμότητα (Project Issue) να αξιολογηθεί ως προς την επίπτωση του αλλά και με βάση τις υπόλοιπες εναλλακτικές οι οποίες μπορεί να προκύψουν.

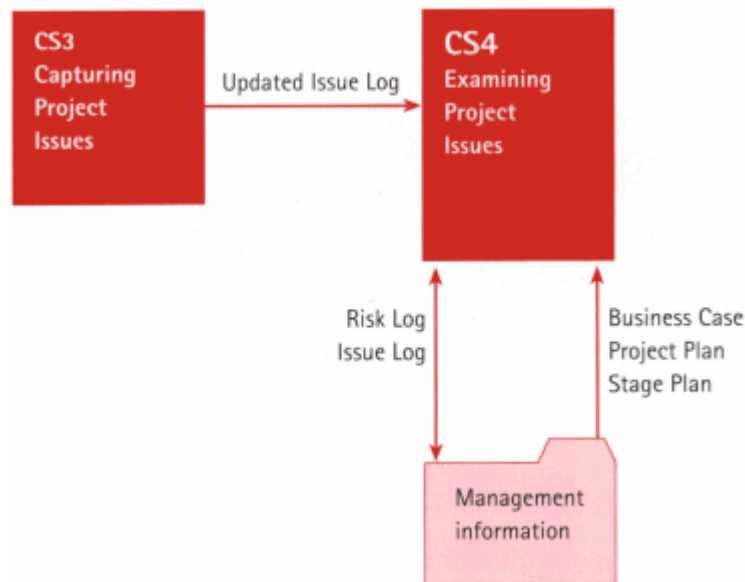
Όπως προαναφέραμε κατά την φάση της Καταγραφής Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues –CS3) κατηγοριοποιούνται όλα τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) αλλά εξετάζονται και άλυτα ακόμα ζητήματα. Όλα τα εκκρεμή ζητήματα πρέπει να αναθεωρηθούν και πρέπει να οριστούν νέες πορείες σχετικά με τη δράση τους και να προταθούν προς εξέταση κατά την Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5).

Κατά την έναρξη της φάσης πρέπει να πραγματοποιηθεί μια αρχική εξέταση των Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) μόλις αυτά καταγραφούν. Ενέργειες σχετικά με την λήψη αποφάσεων δεν πρέπει να ληφθούν μέχρι τα Ζητήματα τα οποία βρίσκονται σε εκκρεμότητα (Project Issues) να επιλυθούν. Υπάρχει όμως περίπτωση να υπάρχει καθυστέρηση ως προς την επίλυση τους μόνο όταν κάτι άλλο απαιτεί μεγαλύτερη προσοχή. Όταν ένα ζήτημα λυθεί θα πρέπει να ενημερωθεί άμεσα το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log).

Για να ετοιμαστούν τα ζητήματα αυτά τα οποία θα γίνει η επανεξέταση τους στο επόμενο στάδιο, πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής ενέργειες:

- Να γίνει συγκέντρωση όλων των διαθέσιμων πληροφοριών καθώς και πληροφοριών που βρίσκονται σε συνάρτηση με τα ζητήματα που απαιτούν επίλυση, συμπεριλαμβανομένων όλων των διατυπωμένων ζητημάτων που επηρεάζουν:
 - Το κόστος
 - Το χρονοδιάγραμμα
 - Την επίτευξη των ωφελειών
 - Τους κινδύνους
 - Τις απαιτήσεις του Έργου
 - Τις απαιτήσεις ως προς την ποιότητα
- Να ενημερωθεί το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Risk Log)

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για αυτή την φάση. Κάποια μέλη από την Ομάδα Έργου υπάρχει περίπτωση να χρειαστούν για να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις των εκκρεμών ζητημάτων στα παραδοτέα, στο κόστος, στο φόρτο εργασίας, στο χρονοδιάγραμμα και στους κινδύνους και να σχεδιάσουν εναλλακτικές πορείες δράσης.



Σχεδιάγραμμα 30 Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4) (Office of Government Commerce, 2005)

Μερικές από τις διοικητικές εργασίες μπορούν να ανατεθούν στην Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support). Η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) μπορεί να ελέγξει τις επιπτώσεις των ζητημάτων που βρίσκονται σε εκκρεμότητα στα προϊόντα, στους κινδύνους και στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case). Ο υπεύθυνος για την λήψη αποφάσεων σχετικά με τα ζητήματα, καθορίζεται κατά τη διεργασία της Αρχικοποίησης (Initiating a Project - IP). Ο Project Manager πρέπει να έχει συζητήσει τις πιθανές αλλαγές με το Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο θα αποφασίσει εάν θα επιλύσει ο ίδιος τα ζητήματα ή εάν θα τα αναθέσει σε άλλη αρχή.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 30, η φάση CS4 λαμβάνει ως εισροές την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) για να αξιολογηθούν τυχόν επιπτώσεις των εκκρεμών ζητημάτων, το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και το Πλάνο των φάσεων του Έργου (Stage Plan) για να διαπιστωθεί αν τα ζητήματα επηρέασαν το Έργο. Τέλος τα στοιχεία τα οποία ανανεώνονται αφορούν τα μητρώα ζητημάτων και κινδύνων τα οποία και αποστέλλονται ξανά στη διοίκηση.



2.4.5 Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5)

Σε αυτό το σημείο συλλέγονται οι πληροφορίες από τη φάση της Αξιολόγησης της Προόδου (Assessing Progress – CS2) και της Εξέτασης Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4) και αποφασίζεται ποιες ενέργειες θα ληφθούν. Εάν το Έργο και η φάση βρίσκεται εντός της ανοχής, η επόμενη φάση είναι η Αναφορά των Κυριότερων Σημείων (Reporting Highlights – CS6) προς το Διοικητικό Συμβούλιο και η Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1) για οποιαδήποτε μεταγενέστερη εργασία.

Σε περίπτωση όμως που χρειαστούν διορθωτικές αλλαγές, και το Έργο και η φάση προβλεφθεί ότι θα βρίσκονται εκτός των ορίων ανοχής, η επόμενη φάση θα είναι η Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7).

Ο Project Manager μπορεί να ζητήσει βοήθεια από το Διοικητικό Συμβούλιο σχετικά με τα ζητήματα που βρίσκονται σε εκκρεμότητα και συγκεκριμένα με την φάση της Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7) κάτι το οποίο πρέπει πάντα να κάνει όταν το Έργο ή η φάση πρόκειται να βγει εκτός των ορίων ανοχής. Αυτή η διεργασία παρέχει τα μέσα, ώστε να πραγματοποιηθεί μια τακτική αξιολόγηση της κατάστασης των φάσεων. Η διεργασία αποφασίζει εάν θα πρέπει να προταθούν περισσότερα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) ή εάν το σχέδιο απαιτεί τροποποίηση.

Ο πρώτος στόχος αυτής της διεργασίας είναι να ελέγξει περιοδικά ότι το συγκεκριμένο στάδιο βρίσκεται εντός των ορίων ανοχής που έχει ορίσει το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) και αυτό πραγματοποιείται με την βοήθεια:

- Της αξιολόγησης της προόδου έναντι του Αρχικού σχεδιασμού των φάσεων του Έργου (Stage Plan)
- Του ελέγχου του Μητρώου Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) για να διαπιστωθεί η κατάσταση της ποιότητας
- Του ελέγχου της Διαμόρφωσης των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) με στόχο να διαπιστωθούν ότι όλα τα προϊόντα έχουν ολοκληρωθεί όπως είχαν οριστεί και όπως αναμένονταν
- Την αξιολόγηση των πόρων καθώς και της μελλοντικής τους διαθεσιμότητας
- Την αξιολόγηση της επίπτωσης των Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) σε περίπτωση που προκύψουν αλλαγές στον προϋπολογισμό, στον



αρχικό σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) καθώς και στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)

- Τον έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι το στάδιο βρίσκεται εντός ή εκτός του ορίου ανοχής
- Το να δοθούν προς το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) τα οποία πρόκειται να ξεπεράσουν τα όρια της ανοχής και για την εξέταση τους μέσω της φάσης της Κλιμάκωσης των Ζητημάτων του Έργου (Escalating Project Issues – CS8)

Σε περίπτωση που απαιτούνται διορθωτικές αλλαγές, αλλά το στάδιο έχει προβλεφθεί ότι θα βρίσκεται εντός των ορίων ανοχής, οι ενέργειες μπορούν να ληφθούν από τον Project Manager, όπως περιγράφεται στη φάση της Λήψης Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7).

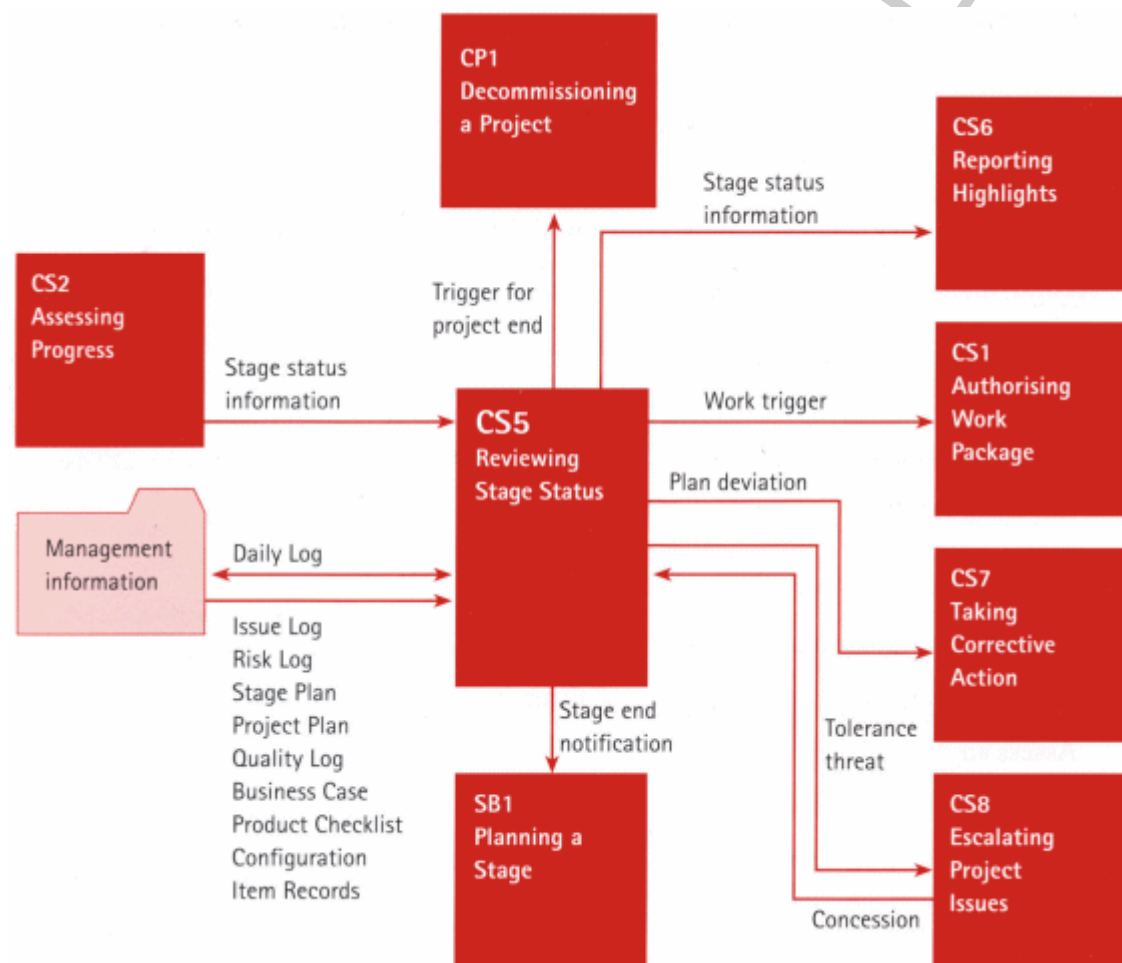
Ο δεύτερος στόχος αυτής της φάσης είναι να επανεξετάσει την κατάσταση του Έργου και ειδικότερα:

- Να ελέγξει εάν η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) είναι ακόμα βιώσιμη
- Να επανεξετάσει το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) για πιθανές αλλαγές
- Να καθορίσει εάν το Έργο θα είναι εντός ή εκτός των ορίων ανοχής

Για την επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι πρέπει να πραγματοποιηθούν τα εξής βήματα:

- Να εντοπιστούν τυχόν αποκλίσεις μεταξύ του σχεδίου και της πραγματικής κατάστασης
- Να ελεγχθούν για μεταβολές στην αναμενόμενη μελλοντική διαθεσιμότητα των πόρων
- Να γίνει έλεγχος για κινδύνους στο αναθεωρημένο αρχικό σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan)
- Να πραγματοποιηθεί επανεξέταση των εξωτερικών εξελίξεων για τυχόν επιπτώσεις στο σχέδιο
- Να χρησιμοποιηθεί η φάση της Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1) για να εγκριθεί οποιαδήποτε εργασία που απαιτείται κατά τον αρχικό σχεδιασμό των Φάσεων του Έργου (Stage Plan)

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για τη φάση αυτή, υποστηριζόμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance). Μπορεί να είναι απαραίτητο να συμβουλευτεί τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για καθοδήγηση, ιδίως όσο αναφορά τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) ή ελλείψεις πόρων ή σε περίπτωση εμφάνισης εξωτερικών παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάσουν την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) ή το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log).



Σχεδιάγραμμα 31 Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 31, λαμβάνει πληροφορίες από την φάση CS2 και συγκεκριμένα δεδομένα που αφορούν την κατάσταση του σταδίου ώστε να ελέγξει και τα όρια της αντοχής. Αποστέλλονται και πληροφορίες από τη διοίκηση σχετικά με την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) για να διαπιστωθεί εάν έχει επηρεαστεί από την διαδικασία. Επίσης λαμβάνονται πληροφορίες από το Μητρώο



Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log), από το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log), για να ελεγχθούν ξανά κάποια προβλήματα και απειλές. Ελέγχεται ξανά το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) για να διαπιστωθούν εάν κάποια προβλήματα ενδέχεται να επηρεάσουν το Έργο. Η Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) χρησιμοποιείται ώστε να μπορέσει να παρέχει πληροφόρηση για το συγκεκριμένο στάδιο των προϊόντων. Ως εκροές προκύπτουν, το Σχέδιο Απόκλισης (Plan Deviation) και αποστέλλονται στη φάση CS7, η απειλή από την απομάκρυνση από τα όρια ανοχής η οποία πυροδοτούν τη δημιουργία του Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan) και αποστέλλεται στη φάση CS8. Προκύπτει επίσης μια ειδοποίηση για την ολοκλήρωση των φάσεων η οποία αποστέλλεται στη φάση SB1, σε περίπτωση όμως που το Έργο πρέπει να τερματιστεί, δημιουργείται μια ειδοποίηση για τον τερματισμό του Έργου και αποστέλλεται στη φάση CP1. Σε περίπτωση όμως που εμφανιστεί κάποιο νέο ζήτημα που θα αφορά τα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) πυροδοτείται η ανάγκη για την έγκρισή τους, οπότε έχουμε ως κατάληξη στη φάση CS1.

2.4.6 Αναφορά των Κυριότερων Σημείων (Reporting Highlights – CS6)

Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) έχει την συνολική ευθύνη για το αποτέλεσμα, μεταβιβάζοντας καθημερινά μέρος της ευθύνης προς τον Project Manager. Η φάση αυτή έχει σκοπό να παράγει αναφορές των κυριότερων Σημείων για να περαστούν στο Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) και οι οποίες να εμπεριέχουν πληροφορίες σχετικά με την πρόοδο καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα εμπλεκόμενα μέρη που έχουν καθοριστεί στο Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan). Σε αυτή τη διεργασία είναι υπεύθυνος ο Project Manager, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support).

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

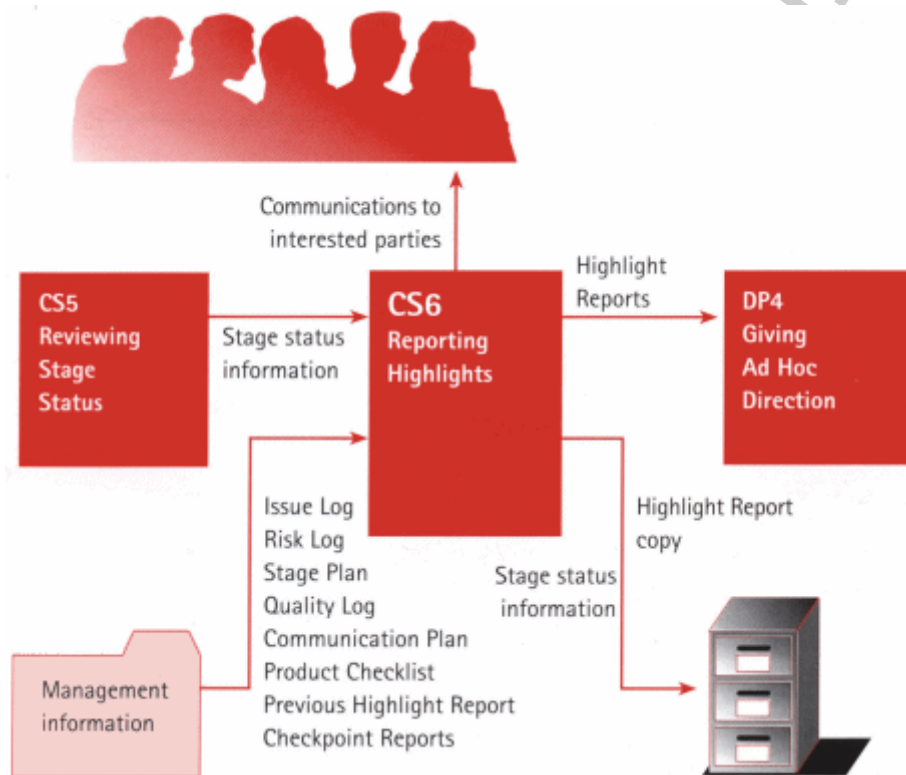
- Παρέχει συνοπτικές πληροφορίες στο Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) σχετικά με την κατάσταση της φάσης και του Έργου καθώς και με την συχνότητα που ορίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board)
- Παρέχει πληροφορίες που απαιτούνται από το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan)

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, πρέπει να πραγματοποιηθούν τα εξής βήματα:

- Να συγκεντρωθούν πληροφορίες από τις Αναφορές Σημείου Ελέγχου (Checkpoint Report) από κάθε σημαντική αναθεώρηση του αρχικού σχεδιασμού των Φάσεων

του Έργου (Stage Plan) προς την φάση της Λήψης Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7)

- Να αναγνωριστεί κάθε υφιστάμενο ή δυνητικό πρόβλημα από την Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5)
- Να παραχθούν Επιτελικές Αναφορές (Highlight Report)
- Να διανεμηθεί η αναφορά προς το Διοικητικό Συμβούλιο και στα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη



Σχεδιάγραμμα 32 Αναφορά των Κυριότερων Σημείων (Reporting Highlights – CS6) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 32, η CS6 λαμβάνει πληροφόρηση από την φάση CS5 και συγκεκριμένα πληροφορίες που απαιτούν διορθωτικές αλλαγές. Η φάση CS6 λαμβάνει πληροφόρηση από την διοίκηση σχετικά με το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log), το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log), το Πλάνο του Έργου (Stage Plan), το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) και τέλος το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan) και αυτό διότι θέλει να διαπιστώσει ένα υπάρχουν κάποιες αλλαγές σε όλα αυτά. Ως παράγωγα της φάσης προκύπτει η Επιτελική Αναφορά (Highlight Report) η οποία πλέον εμπεριέχει νέες πληροφορίες και τέλος παρέχονται πληροφορίες προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, έτσι όπως ορίζεται στο Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan).

2.4.7 Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7)

Η φάση αυτή ενεργοποιείται για τον προσδιορισμό της απόκλισης και για την λήψη διορθωτικών μέτρων. Οι στόχοι αυτής διεργασίας είναι να επιλέξει και να εφαρμόσει ενέργειες οι οποίες επιλύουν τις αποκλίσεις από το σχέδιο. Αποφάσεις μπορούν να απαιτούνται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) με την βοήθεια της φάσης Καθοδήγησης του Έργου (Giving ad hoc direction- DP4).

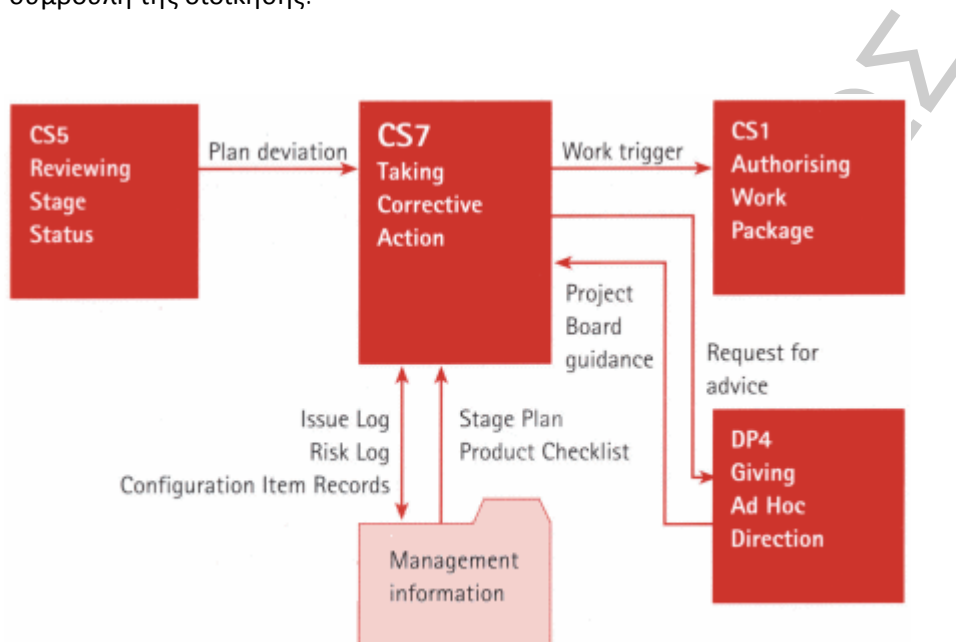
Εάν οι εισροές προέρχονται από την φάση της Εξέταση Ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Examining Project Issues – CS4), μερικά ζητήματα μπορεί ήδη να έχουν επιλυθεί. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα:

- Συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με την απόκλιση
- Αναγνώριση των αιτιών και των αποτελεσμάτων από την απόκλιση
- Αναγνώριση των πιθανών τρόπων αντιμετώπισης της απόκλισης
- Επιλογή της καταλληλότερης επιλογής
- Ανανέωση του Πλάνου του Έργου (Stage Plan)
- Ενημέρωση της Περιγραφής του Προϊόντος (Product Description) μόνο όμως σε περίπτωση που έχει επηρεαστεί
- Ενεργοποίηση της διορθωτικής αλλαγής

Όπου οι ενέργειες είναι μικρές και το πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί χωρίς την αλλαγή του σχεδίου ή την τροποποίηση του Πακέτου Εργασιών (Work Package), ένα Ημερήσιο Ημερολόγιο (Daily Log) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σημειωθούν οι ενέργειες. Ο Project Manager μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτές τις πληροφορίες για να επικοινωνήσει με τα άτομα τα οποία εμπλέκονται και να τα παρακολουθεί για να επιβεβαιώσει ότι οι ενέργειες αυτές πραγματοποιούνται. Όταν όμως αυτό δεν οδηγεί στα επιθυμητά αποτελέσματα πρέπει να ληφθούν πιο δραστικά μέτρα, όπως ο σχεδιασμός και οι μετατροπές στα Πακέτα Εργασιών (Work Package).

Σε αυτή τη φάση υπεύθυνος είναι ο Project Manager υποστηριζόμενος από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance), την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και από το διευθυντή της Ομάδας Εργασιών (Team Manager). Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 33, η φάση CS7 αλληλεπιδρά άμεσα με την διοίκηση και αυτό διότι το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log), το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) και η Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) απαιτούν αλλαγές από την στιγμή που θα ληφθούν διορθωτικές αλλαγές. Ως

εισορή λαμβάνεται από την φάση CS5 η παρέκκλιση από το σχέδιο (plan deviation). Ως αποτέλεσμα αυτής της φάσης μπορούν να προκύψει είτε η φάση CS1 δηλαδή να δοθεί διορθωτική αλλαγή και να γίνει αποδοχή του πακέτου, είτε για απαιτείται καθοδήγηση από τη διοίκηση και να προκύψει η φάση DP4 και στην συνέχεια να επιστρέψει στην φάση CS7 με την συμβουλή της διοίκησης.



Σχεδιάγραμμα 33 Λήψη Διορθωτικών Μέτρων (Taking Corrective Action – CS7) (Office of Government Commerce, 2005)

2.4.8 Κλιμάκωση των Εκκρεμών Ζητημάτων (Escalating Project Issues – CS8)

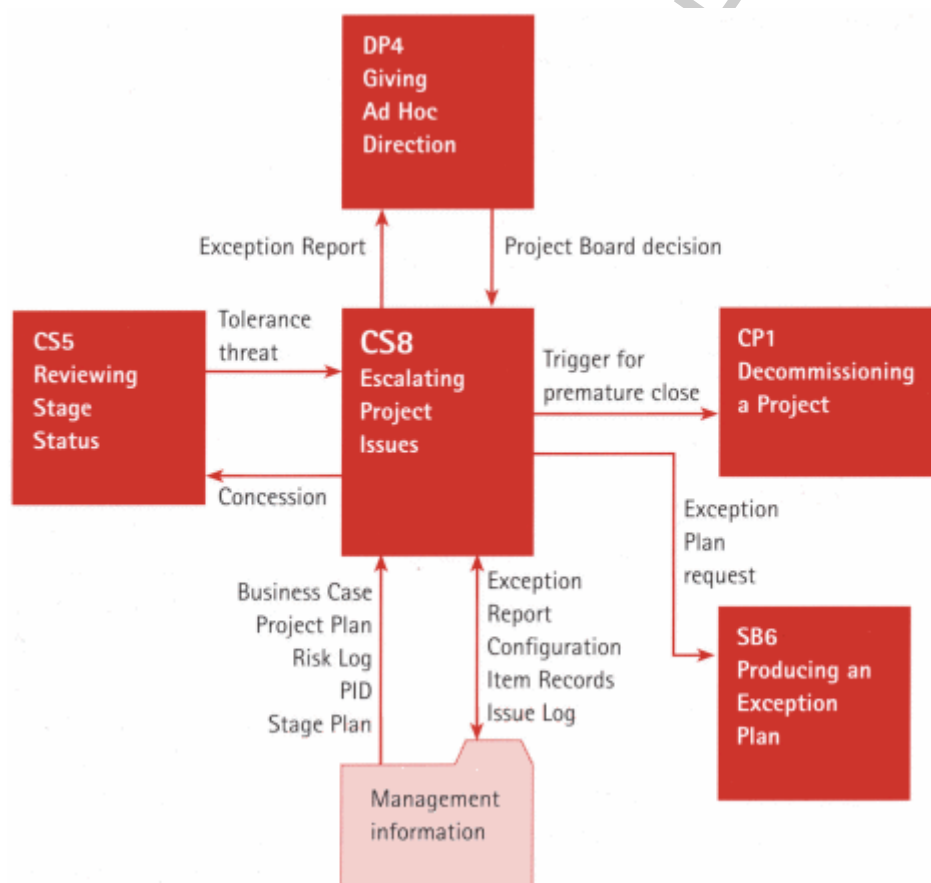
Ο Project Manager πρέπει πάντα να παρουσιάζει μια πρόταση σχετικά με την κλιμάκωση των ζητημάτων που βρίσκονται σε εκκρεμότητα. Αυτή η διεργασία μπορεί να αποτελεί μια προειδοποίηση προς το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) σχετικά με την απόκλιση που μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη για ένα Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan). Η φάση αυτή εφαρμόζεται όταν καμία διορθωτικά μέτρα δεν πρόκειται να διασώσουν το στάδιο ή το Έργο από το να υπερβούν τα όρια της ανοχής.

Η απόφαση από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) ως απάντηση στην κλιμάκωση μπορεί να οδηγήσει στην αφαίρεση του προβλήματος, στην παραγωγή του Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan), όπου όμως οι στόχοι του κόστους και/ή του χρόνου προσαρμόζονται, ή στην έγκριση της παραχώρησης ή στο πρόωρο κλείσιμο του Έργου.

Μια από τις σημαντικότερες ενέργειες από του Διοικητικού Συμβουλίου (Project Board) είναι να θέτει τα όρια ανοχής σε κάθε στάδιο. Ο Project Manager είναι ο μοναδικός που έχει τη δικαιοδοσία να προχωρήσει σε ένα στάδιο όταν αυτό παραμένει εντός των ορίων

ανοχής. Σε περίπτωση που το στάδιο είναι εκτός των ορίων, ο Project Manager πρέπει να ενημερώσει το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board).

Ένα στοιχείο το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει απόκλιση αποτελεί τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues). Μπορεί να υπάρχουν ένα ή περισσότερα ζητήματα, η εφαρμογή των οποίων μπορεί να φέρει το στάδιο πέρα από τα συμφωνημένα επίπεδα ανοχής. Άλλες αιτίες μπορεί να είναι η μικρή εκτίμηση, η αλλαγές στη διαθεσιμότητα πόρων, οι απρογραμμάτιστες εργασίες, οι εργασίες που δεν απαιτούνται και οι επαναλαμβανόμενες. Το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) είναι αυτό που πρέπει να αποφασίσει ποιες αλλαγές (εφόσον υπάρχουν) πρέπει να εγκρίνει.



Σχεδιάγραμμα 34 Κλιμάκωση των Εκκρεμών Ζητημάτων (Escalating Project Issues – CS8)
(Office of Government Commerce, 2005)

Προκειμένου να διατηρήσει τον έλεγχο το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) πρέπει:

- Να προβεί σε πλήρη ανάλυση των επιπτώσεων της απόκλισης
- Να αναγνωρίσει και να αξιολογήσει τις επιλογές αποκατάστασης
- Να καταγράψει την κατάσταση, τις επιλογές και τις προτάσεις σε μια Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report). Η Αναφορά Εξαίρεσης (Exception Report) περιγράφει



μια εξαίρεση, παρέχει ανάλυση και επιλογές για τα επόμενα βήματα και προσδιορίζει μια προτεινόμενη επιλογή. Τα περιεχόμενα της αναφοράς είναι:

- Η απόκλιση (η αιτία της)
- Οι συνέπειες της απόκλισης Οι διαθέσιμες επιλογές
- Η επίδραση της απόκλισης στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case), στους κινδύνους και στα όρια της ανοχής
- Τις προτάσεις του Project Manager

Από την στιγμή που θα αναγνωρισθεί μια εξαίρεση, πρέπει να σχεδιαστεί η κατάλληλη αναφορά, η οποία είτε ανακτά μια κατάσταση η οποία είναι εκτός των ορίων ανοχής είτε προτείνει ένα νέο σχέδιο με νέους στόχους ως προς το κόστος και το χρόνο, καθώς και νέα όρια ανοχής.

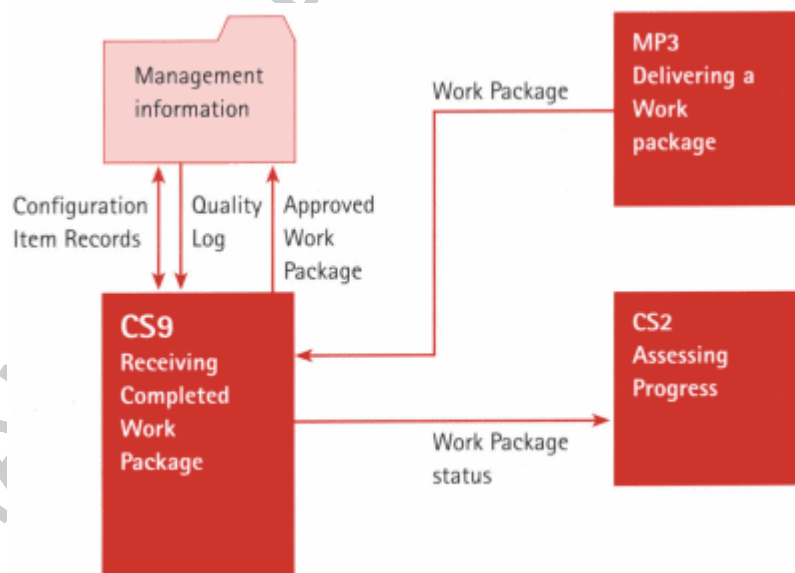
Ο Project Manager είναι υπεύθυνος και σε αυτή τη διεργασία. Η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση των περιπτώσεων που ενδέχεται να προκαλέσουν παρέκκλιση.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 34, η φάση CS8 αλληλεπιδρά άμεσα με τη διοίκηση και ειδικότερα όσο αναφορά με τη Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records). Επιπλέον η διοίκηση αποστέλλει δεδομένα που αφορούν την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) και αυτό διότι με την βοήθεια της επιτρέπεται να διαπιστωθεί η επίπτωση των ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) προς την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case). Επιπλέον λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά με τις επόμενες φάσεις του Έργου (Stage Plan) για να διαπιστωθούν τυχόν αλλαγές, χρησιμοποιεί το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log) για να ανακαλύψει τι μπορεί να δημιουργήσει την κλιμάκωση των ζητημάτων καθώς και πληροφορίες από το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές που ενδέχεται να προκύψουν από την κλιμάκωση. Η διοίκηση με την βοήθεια της φάσης DP4, ζητά να δημιουργηθεί ένα Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) το οποίο θα βασίζεται στα ευρήματα της Αναφοράς Εξαίρεσης (Exception Report). Κατόπιν το εγκεκριμένο Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) αποστέλλεται στη φάση SB6 ώστε και να παραχθεί.

2.4.9 Παραλαβή Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9)

Σε αυτή την περίπτωση όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 35, επιβεβαιώνεται ότι η φάση έχει ολοκληρωθεί και έχει γίνει αποδεκτή. Επιστρέφονται τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) από τη φάση της Παράδοσης των Πακέτων Εργασιών (Delivering a Work Package – MP3) και στην συνέχεια αφού επεξεργάζονται από τη φάση της Παραλαβής Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9) αυτές οι πληροφορίες μεταφέρονται στη φάση της Αξιολόγησης Προόδου (Assessing Progress – CS2). Ζητείται όμως και επιβεβαίωση ότι έχουν ικανοποιηθεί όλα τα στοιχεία που αφορούν τα Πακέτα Εργασίας. Αυτό περιλαμβάνει ότι οι παραλήπτες δέχονται τα παράγωγα καθώς και ότι η εισαγωγή των δεδομένων στο Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) έχει ολοκληρωθεί.

Πρέπει οι εγκρίσεις που έχουν καθοριστεί ως μέρος των κριτηρίων αποδοχής, να ελεγχθούν και να επιβεβαιωθούν ότι βρίσκονται σε τάξη. Η Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) ενημερώνεται για να αλλάξει την κατάσταση σε ολοκληρωμένη. Το παραδοτέο το οποίο έχει ολοκληρωθεί και εγκριθεί, αποτελεί το βασικό στοιχείο. Οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλαγή στο παραδοτέο πρέπει να περάσει πρώτα από έλεγχο.



Σχεδιάγραμμα 35 Παραλαβή Ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Receiving Completed Work Packages – CS9) (Office of Government Commerce, 2005)



Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για την φάση, υποβοηθούμενος πάντα από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support). Ο Team Manager (Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου), που είναι συνυπεύθυνος για την ολοκλήρωση των Πακέτων Εργασιών (Work Packages) θα παρέχει τις τελευταίες πληροφορίες.

2.5 Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP)

Η διεργασία της Διαχείρισης της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) αλληλεπιδρά με τις διεργασίες της Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS) και του Σχεδιασμού (Planning - PL) για να δημιουργήσει τα σχέδια της ομάδας. Οι στόχοι αυτής της διεργασίας επιτρέπουν στον Υπεύθυνο Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) να:

- Αλληλεπιδρά με τον Project Manager, σχετικά με τις εργασίες που αφορούν το Έργο
- Προγραμματίζει τις εργασίες της Ομάδας
- Εποπτεύει τις εργασίες
- Συντάσσει εκθέσεις σχετικά με την ποιότητα και την πορεία του
- Λαμβάνει εγκρίσεις για τα ολοκληρωμένα προϊόντα

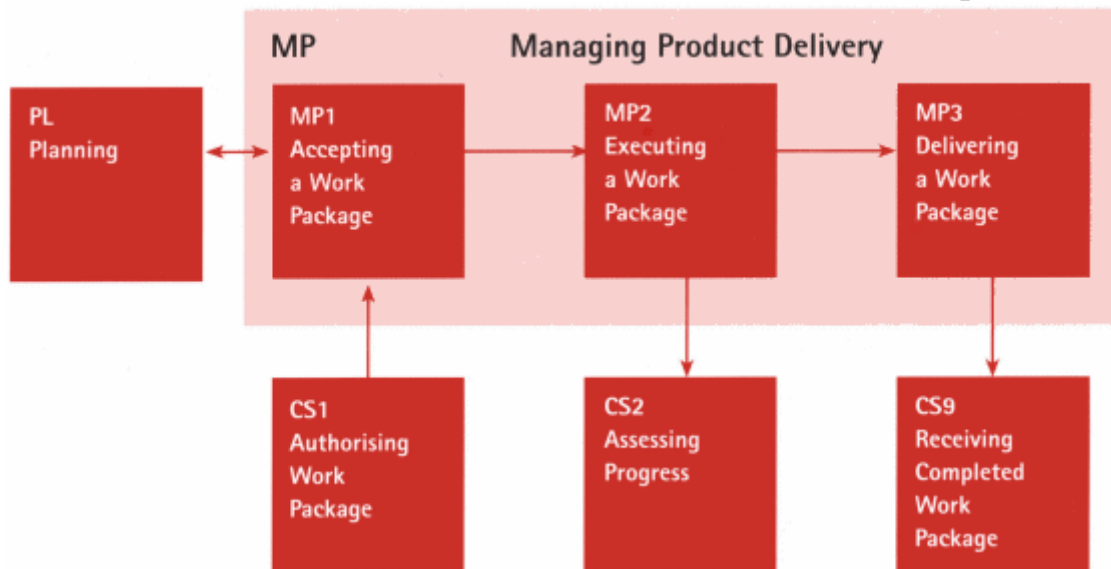
Ο Υπεύθυνος Συντονιστής της Ομάδας Έργου (Team Manager) διαβεβαιώνει ότι τα προϊόντα τα οποία έχουν σχεδιαστεί και έχουν δημιουργηθεί και παραδοθεί από την Ομάδα του Έργου έχουν:

- Την αποδοχή και την έγκριση των Πακέτων Εργασιών (Work Packages) από τον Project Manager
- Τη διασφάλιση ότι η εργασία έχει πραγματοποιηθεί
- Τη διασφάλιση ότι η πορεία του Έργου ελέγχεται συνεχώς
- Διασφαλίσει ότι τα ολοκληρωμένα προϊόντα συναντούν τα κριτήρια ποιότητας

Οι διαδικασίες του Έργου όπως απεικονίζονται και στο Σχεδιάγραμμα 36, συνοψίζονται στις εξής:

- Να διαπραγματευτεί τις εργασίες που πρέπει να γίνουν
- Στον σχεδιασμό
- Στην επίβλεψη και παρακολούθηση της πορείας
- Στην σύνταξη της έκθεσης προόδου
- Στον έλεγχο προϊόντων

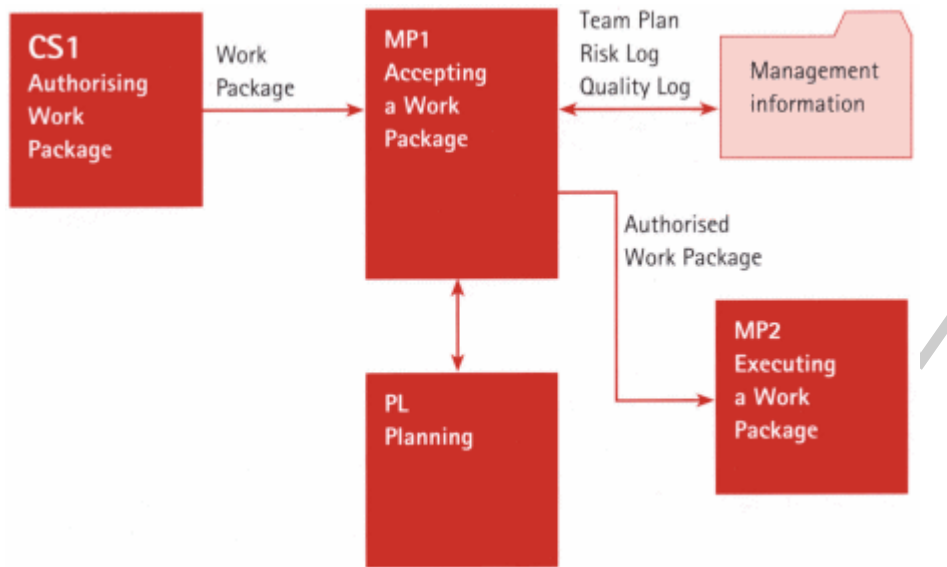
- Στην καταγραφή ποιοτικών ελέγχων
- Στη λήψη έγκρισης αποδοχής
- Στην επιστροφή των ολοκληρωμένων Πακέτων Εργασιών (Work Package) στον Project Manager



Σχεδιάγραμμα 36 Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) (Office of Government Commerce, 2005)

2.5.1 Αποδοχή των Πακέτων Εργασιών (Accepting a Work Package – MP1)

Η διεργασία αυτή αποτελεί τη διεπαφή μεταξύ του Team Manager και του Project Manager. Ο Team Manager πρέπει να συμφωνήσει τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) με τον Project Manager, επιπλέον πρέπει να γίνει διαπραγμάτευση με τον Project Manager ως προς τους περιορισμούς, να συμφωνηθούν τα όρια της ανοχής για τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages), να γίνει κατανοητή η ανάγκη για δημιουργία αναφορών, να γίνει κατανοητό το πώς και από ποιόν πρέπει να δοθεί έγκριση για τα προϊόντα που θα δημιουργηθούν και τέλος να γίνει παραγωγή ενός σχεδίου που θα δείχνει πως τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) μπορούν να ολοκληρωθούν εντός των ορίων και θα χρησιμοποιηθεί αυτό η διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL). Τα Πακέτα Εργασίας (Work Packages) πρέπει να περιέχουν την Περιγραφή του Προϊόντος (Product Description), η οποία αναλύει το προϊόν καθώς και τα ποιοτικά του κριτήρια. Ο Team Manager είναι υπεύθυνος για να φέρει εις πέρας την συμφωνία με την Project Manager. Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 37, η φάση MP1 λαμβάνει ως εισροές από τη φάση CS1 τα εγκεκριμένα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) από τον Project Manager, τα οποία όμως απαιτούν την έγκριση και του Team Manager.



Σχεδιάγραμμα 37 Αποδοχή των Πακέτων Εργασιών (Accepting a Work Package – MP1)
(Office of Government Commerce, 2005)

Αλληλεπιδρά άμεσα με τη φάση του Σχεδιασμού (Planning - PL), όμως αλληλεπιδρά και με τη διοίκηση καθώς του αποστέλλονται δεδομένα από το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) και από το Σχέδιο της Ομάδας (Team Plan). Αφού η φάση MP1 επεξεργαστεί αυτά τα στοιχεία και εγκριθούν τα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) και από τον Team Manager, τότε αποστέλλονται στη φάση MP2 ώστε να εκτελεστούν.

2.5.2 Εκτέλεση των Πακέτων Εργασιών (Executing a Work Package – MP2)

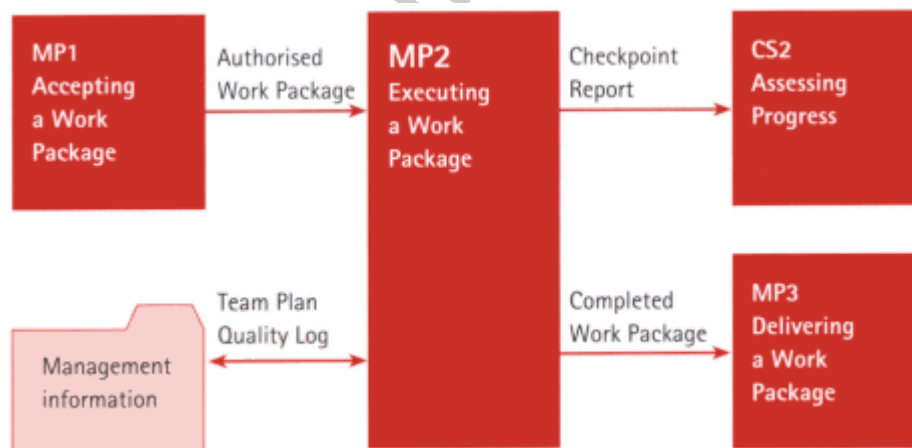
Αυτή η φάση παρέχει παρακολούθηση στα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) καθώς και ανατροφοδότηση στον Project Manager. Τα απαραίτητα βήματα είναι:

- Η διαχείριση της ανάπτυξης των απαραίτητων προϊόντων ή υπηρεσιών
- Η καταγραφή της απαιτούμενης προσπάθειας
- Ο καθορισμός της κατάστασης του κάθε προϊόντος στα Πακέτα Εργασίας
- Η παρακολούθηση και ο έλεγχος των κινδύνων που συνδέονται με τα Πακέτα Εργασίας
- Η αξιολόγηση της απαιτούμενης προσπάθειας που χρειάζεται για την ολοκλήρωση του Έργου
- Η ανατροφοδότηση των στοιχείων που αφορούν την πορεία του Έργου προς τον Project Manager, με την βοήθεια των Αναφορά Σημείου Ελέγχου (Checkpoint Report)
- Η διαβεβαίωση ότι η απαιτούμενη ποιότητα έχει ελεγχθεί και καλύπτει τις απαιτήσεις

- Η ενημέρωση του Μητρώου Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) με όλες τις νέες πληροφορίες

Είναι χρήσιμο εργαλείο για τον Υπεύθυνο Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) αποτελεί το Ημερήσιο Ημερολόγιο (Daily Log). Με την βοήθεια του μπορεί να υπενθυμίσει στον Υπεύθυνο Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager) τους απαιτούμενους ελέγχους ποιότητας που πρέπει να πραγματοποιηθούν ή κάποιους ελέγχους που αποκαλύπτουν πολλά λάθη ή που χρειάζονται πολύ χρόνο για να αντιμετωπιστούν. Κύριο ρόλο παίζει σε αυτή τη φάση ο Υπεύθυνος Συντονιστή της Ομάδας Έργου (Team Manager).

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 38, η φάση MP2 λαμβάνει από τη φάση MP1 τα εγκεκριμένα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) και αλληλεπιδρά με τη διοίκηση έτσι ώστε να ενημερώσει το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) και το Σχέδιο της Ομάδας Έργου (Team Plan). Δύο είναι τα παράγωγα από αυτή τη φάση, το πρώτο είναι Αναφορά Σημείου Ελέγχου (Checkpoint Report) η οποία αποστέλλεται και στη φάση CS2, ώστε να διαπιστωθεί η πορεία του Έργου από τον Project Manager και τέλος το δεύτερο παράγωγο είναι τα ολοκληρωμένα πλέον Πακέτα Εργασιών (Work Packages) τα οποία αποστέλλονται και στη φάση MP3, ώστε να παραδοθούν.

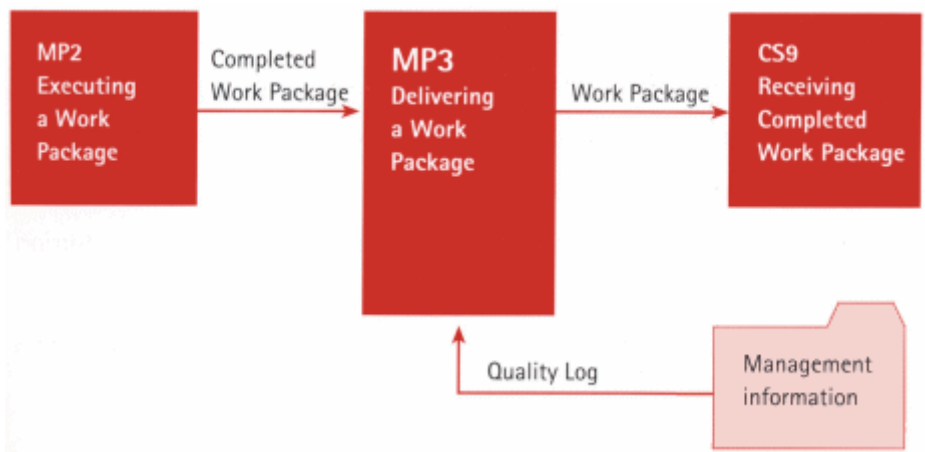


Σχεδιάγραμμα 38 Εκτέλεση των Πακέτων Εργασιών (Executing a Work Package – MP2)
(Office of Government Commerce, 2005)

2.5.3 Παράδοση του Πακέτου Εργασίας (Delivering a Work Package – MP3)

Ο σκοπός αυτής της φάσης είναι να ενημερώσει τον Project Manager ότι το Πακέτο Εργασίας (Work Package) έχει πλέον ολοκληρωθεί. Σε αυτή τη φάση λαμβάνεται έγκριση για τα προϊόντα που αναπτύσσονται και παραδίδονται τα ολοκληρωμένα προϊόντα. Ο τρόπος επίτευξης αυτών των στοιχείων πρέπει να αποτελεί μέρος της έγκρισης των

Πακέτων Εργασιών. Πριν παραδοθούν, ο Team Manager πρέπει να ελέγξει ότι όλα τα δεδομένα που έχουν καταχωρηθεί στο Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) έχουν περαστεί και στο παραδοτέο.



Σχεδιάγραμμα 39 Παράδοση του Πακέτου Εργασίας (Delivering a Work Package – MP3)
(Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 39, η φάση MP3, λαμβάνει τα ολοκληρωμένα Πακέτα Εργασιών (Work Packages) από τον προκάτοχο της, λαμβάνει από τη διοίκηση το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) έτσι ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο έχουν εφαρμοστεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και τέλος από τη φάση MP3 το πακέτο αποστέλλεται στη φάση CS9 εγκεκριμένο πλέον πακέτο.

2.6 Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)

Τα έργα ανεξαρτήτως του μεγέθους τους, πρέπει να εστιάζουν στα πλεονεκτήματα που πρέπει να προσφέρουν στην επιχείρηση. Η συνεχής και σωστή παρακολούθηση στο έργο πρέπει να επιβεβαιώνεται στο τέλος του κάθε σταδίου. Σε περίπτωση που υπάρχει ανάγκη, το Έργο μπορεί να λάβει ανακατεύθυνση ή να σταματήσει για να γίνει η αποφυγή άσκοπης κατανάλωσης χρόνου και χρήματος. Πριν από το τέλος κάθε σταδίου εκτός του τελευταίου σταδίου πάντα, σχεδιάζεται το επόμενο στάδιο, μαζί όμως με μια επισκόπηση και μια αναθεώρηση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case), των κινδύνων και του Σχέδιο του Έργου (Project Plan).

Η διεργασία όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 39, πυροδοτείται από την Επανεξέταση της Κατάστασης της Φάσης (Reviewing Stage Status – CS5), χρησιμοποιεί τη διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) για να αναπτύξει τις επόμενες φάσεις του Έργου



(Stage Plan) και οι εκροές του οδηγούνται στο Διοικητικό Συμβούλιο για να αποφασιστεί εάν θα εγκριθεί ή όχι το στάδιο με την βοήθεια της Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3).

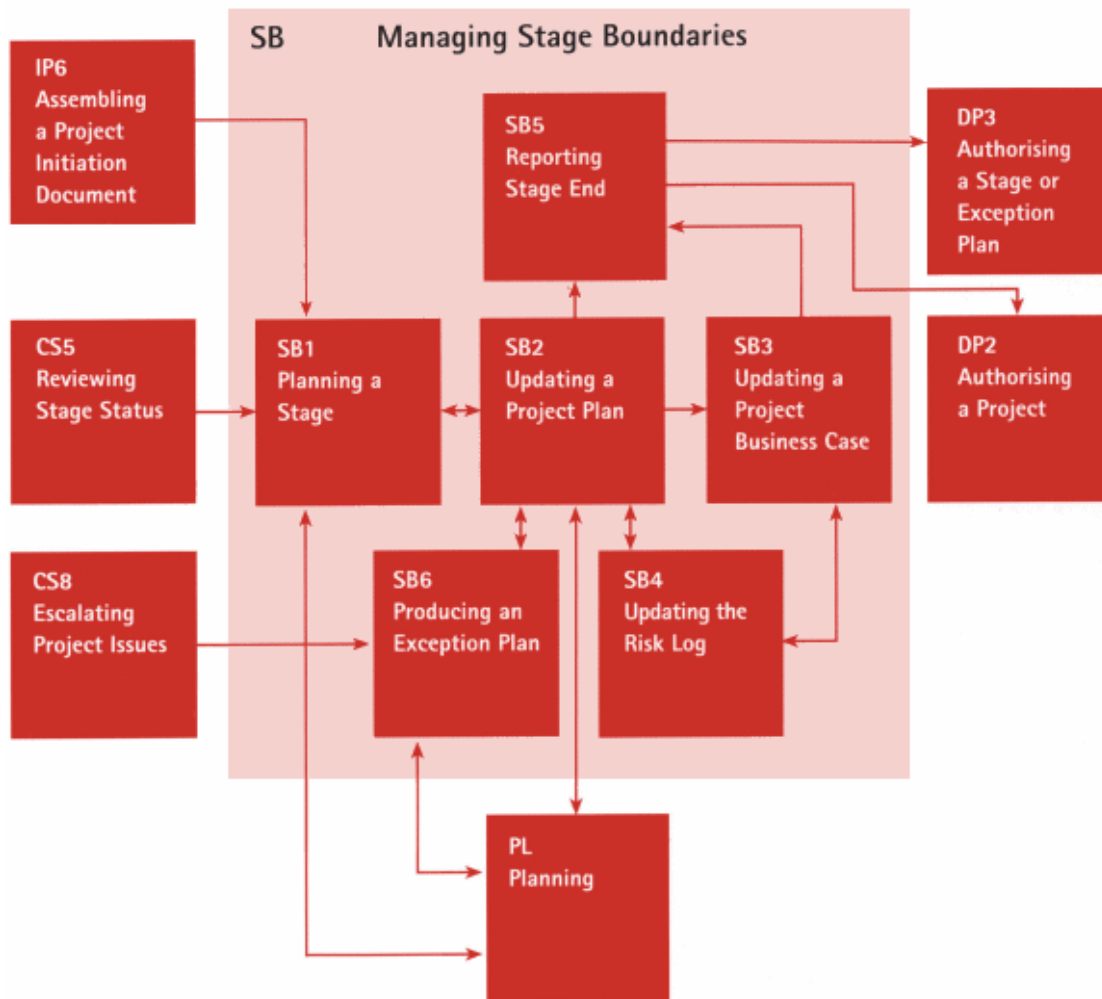
Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

- Ενημερωθεί το Διοικητικό Συμβούλιο ότι τα παραδοτέα των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) έχουν ολοκληρωθεί έτσι όπως είχαν οριστεί
- Προετοιμαστούν οι επόμενες Φάσεις του Έργου (Stage Plan)
- Δοθούν στο Διοικητικό Συμβούλιο οι απαραίτητες πληροφορίες που απαιτούνται για να προσδιορίσουν την βιωσιμότητα του Έργου
- Ληφθεί η έγκριση για την έναρξη του επόμενου σταδίου, μαζί όμως με τα προσδιορισμένα όρια ανοχής
- Πραγματοποιηθεί καταγραφή των πληροφοριών που μπορούν να βοηθήσουν στις επόμενες φάσεις του Έργου ή σε κάποια άλλα μεμονωμένα έργα

Σε αυτό το σημείο μπορεί να υπάρξουν αλλαγές στην Ομάδα Έργου και να υπάρξει ανάγκη για επανεξέταση του Σχεδίου Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) καθώς και της Προσέγγισης του Έργου (Project Approach) σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο. Η φάση άμεσα μετά την έναρξη εγκρίνεται ταυτόχρονα με το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document).

Η διεργασία έχει σκοπό:

- Να συγκεντρώσει όλα τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου σταδίου
- Να σχεδιάσει το επόμενο στάδιο
- Να ελέγξει τις επιπτώσεις:
 - Στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan)
 - Στους κινδύνους
 - Στο σκοπό του έργου
- Να δημιουργεί αναφορές και να ζητήσει έγκριση για αυτές



Σχεδιάγραμμα 40 Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB) (Office of Government Commerce, 2005)

2.6.1 Σχεδιασμός μιας Φάσης (Planning a Stage – SB1)

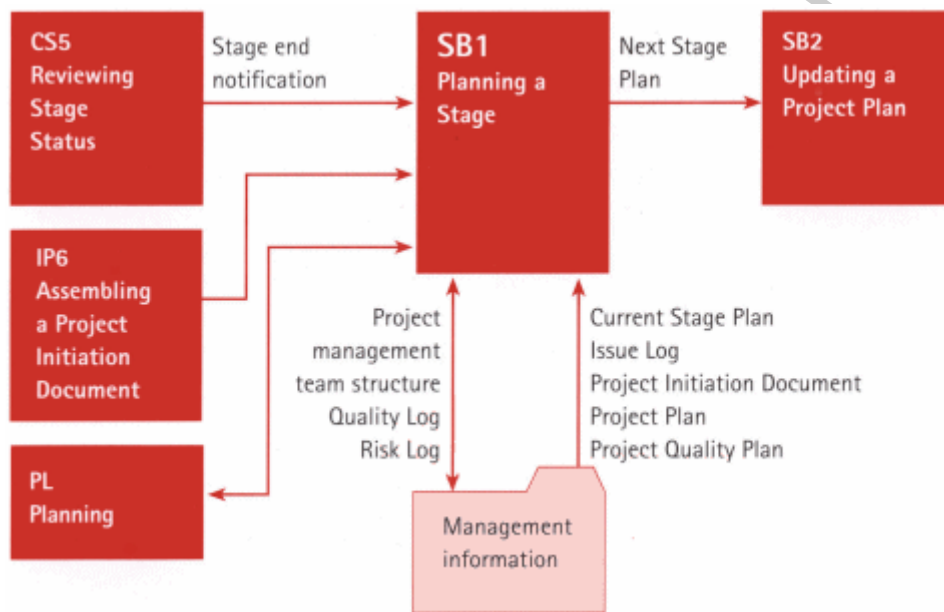
Με τον σχεδιασμό μιας φάσης του Έργου διαβεβαιώνεται ότι:

- Υπάρχει επαρκής καθημερινός έλεγχος για το έργο
- Κάθε Φάση του Έργου (Stage Plan) έχει την έγκριση και την αποδοχή του Διοικητικού Συμβουλίου καθώς και του Project Manager
- Το Διοικητικό Συμβούλιο έχει την πλήρη επίγνωση το τι εγκρίνει κατά την έναρξη κάθε σταδίου

Ο κύριος στόχος είναι να προετοιμάσει το σχέδιο για το επόμενο στάδιο του έργου. Μια υψηλού επιπέδου σύνοψη για το επόμενο στάδιο γίνεται προέκταση του Σχέδιο του Έργου (Project Plan) με το οποίο ο Project Manager θα το χρησιμοποιήσει για τον καθημερινό

έλεγχου του έργου. Χρησιμοποιείται η διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) για αυτό το σχέδιο. Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει όλα προϊόντα και δραστηριότητες οι οποίες αφορούν την ποιότητα.

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για τη φάση, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support). Η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο του σχεδίου, με σεβασμό στις απαιτήσεις του πελάτη και της επιχείρησης.



Σχεδιάγραμμα 41 Σχεδιασμός μιας Φάσης (Planning a Stage – SB1) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 41, η φάση SB1 λαμβάνει πληροφόρηση από τη φάση CS5 ότι η φάση πλησιάζει στην ολοκλήρωση της, λαμβάνει όμως και πληροφορίες από τη φάση IP6 και συγκεκριμένα το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document - PID) διότι αποτελεί το σημείο αναφοράς της διοίκησης. Αλληλεπιδρά άμεσα με τη διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL), όμως και με τη διοίκηση καθώς απαιτούνται για το σχεδιασμό της φάσης, πληροφορίες σχετικά με τη δομή της Ομάδας Έργου, πληροφορίες οι οποίες εμπεριέχονται στο Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) και στο Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log). Απαιτούνται όμως και πληροφορίες σχετικά με το τρέχον Πλάνο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) και από το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) τα οποία εμπεριέχουν πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν το έργο. Το παράγωγο αυτής της φάσης είναι η δημιουργία του



επόμενου Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) το οποίο θα σταλεί και στην επόμενη φάση, η οποία είναι η SB2.

2.6.2 Ενημέρωση του Σχέδιο του Έργου (Updating a Project Plan – SB2)

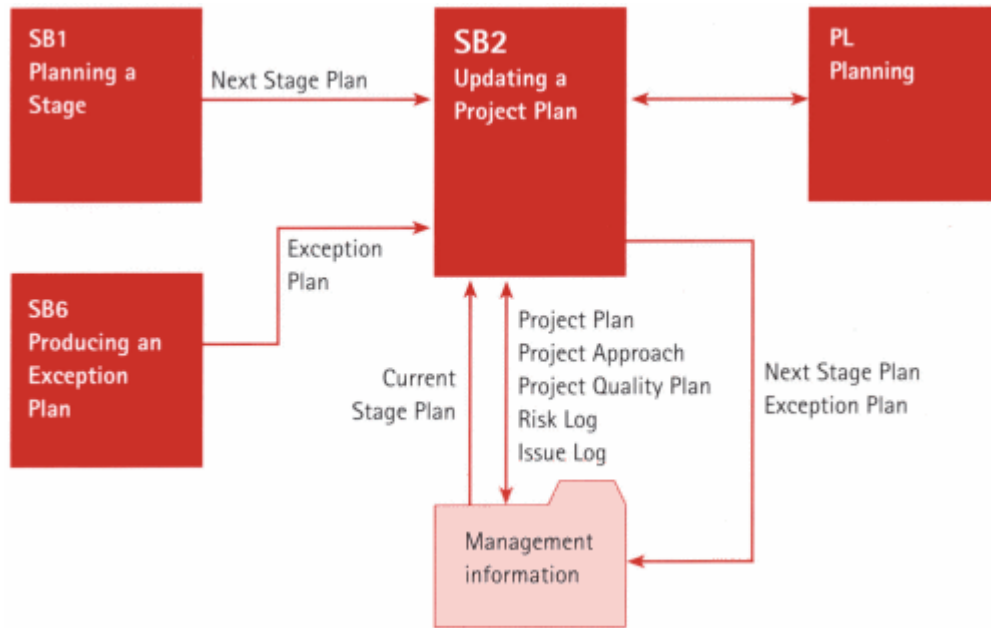
Το Διοικητικό Συμβούλιο χρησιμοποιεί το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου για να μπορέσει να γίνει παρακολούθηση της συνολικής του πορείας. Καθώς τα στάδια ολοκληρώνονται ή σχεδιάζονται λεπτομερώς, το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) πρέπει να είναι ανανεωμένο έτσι ώστε να αντικατοπτρίζει τις απαιτήσεις του Διοικητικού Συμβουλίου.

Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) ενημερώνεται με την βοήθεια πληροφοριών από το Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) που ολοκληρώθηκε, από το επόμενη Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) καθώς και από το Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) που λαμβάνει από την φάση SB6 η οποία έχει πυροδοτηθεί από την φάση της Κλιμάκωση των Ζητημάτων σε Εκκρεμότητα (Escalating Project Issues – CS8). Λεπτομέρειες που αφορούν αναθεωρημένα κόστη ή ημερομηνίες λήξης μεταφέρονται στην επόμενη φάση της Ενημέρωσης της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Updating a Project Business Case – SB3).

Το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) και η Προσέγγιση του Έργου (Project Approach) επανεκτιμώνται έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν την τρέχουσα αντίληψη για το Έργο.

Το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) ανανεώνεται με βάση το πραγματικό κόστος και το πρόγραμμα που προκύπτει από ένα ολοκληρωμένο Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan), το τελευταίο μπορεί να έχει πληροφορίες σχετικά με αλλαγές που έχουν συμφωνηθεί με το Διοικητικό Συμβούλιο και το οποίο θα δημιουργήσει νέες δραστηριότητες για το επόμενο Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan).

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για αυτή τη διεργασία, βοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και η εργασία ελέγχεται από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance).



Σχεδιάγραμμα 42 Ενημέρωση του Σχέδιο του Έργου (Updating a Project Plan – SB2) (Office of Government Commerce, 2005)

Η φάση όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 42, λαμβάνει εισροές από τη φάση SB1 και συγκεκριμένα λαμβάνει το επόμενο Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Next Stage Plan) ή λαμβάνει από τη φάση SB6, το Σχέδιο Εξάιρεσης (Exception Plan). Επίσης αποστέλλονται πληροφορίες και από τη διοίκηση σχετικά με το τρέχον Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan). Τέλος ενημερώνονται η Προσέγγιση του Έργου (Project Approach), τα Ζητήματα τα οποία βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Issue Log) και το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan). Η φάση SB2 αλληλεπιδρά άμεσα με τη φάση του Σχεδιασμού (Planning - PL) καθώς απαιτείται η βοήθεια του για την ολοκλήρωση της φάσης. Τέλος από τη φάση παράγεται το επόμενο Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Next Stage Plan) ή το Σχέδιο Εξάιρεσης (Exception Plan) και τα οποία αποστέλλονται ως πληροφορίες στη διοίκηση.

2.6.3 Ενημέρωσης της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Updating a Project Business Case – SB3)

Τα έργα δεν λαμβάνουν μέρος σε ένα στατικό περιβάλλον, καθ' όλη τη διάρκεια τους ενδέχεται να υπάρξουν αλλαγές στο έργο κυρίως από το εξωτερικό του περιβάλλον, και αλλαγές κυρίως στην φύση του Έργου και στον προγραμματισμό του. Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) πρέπει να αντικατοπτρίζει όλες τις αλλαγές και θα πρέπει να τροποποιεί όλες αυτές τις αλλαγές που σχετίζονται με το Έργο. Η αναθεώρηση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητα του Έργου (Business Case) καθώς



και το Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) αποτελούν μια κυκλική διαδικασία που πραγματοποιείται κατά την λήξη της κάθε φάσης.

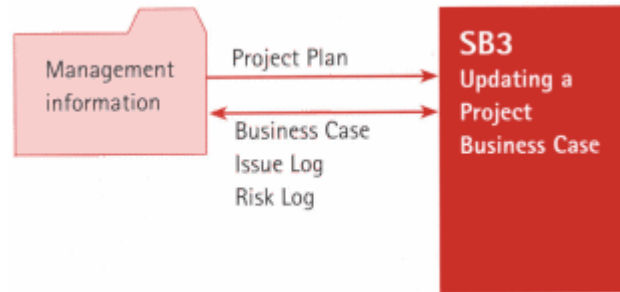
Οι στόχοι της φάσης αυτής είναι να επανεξετάσει και να αναθεωρήσει όπου κρίνεται απαραίτητο, το κόστος, τα οφέλη, τα πλεονεκτήματα, τους βασικούς κινδύνους καθώς και τα χρονοδιαγράμματα που καθορίζονται από την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case). Όλα αυτά τα στοιχεία μπορούν να έχουν καθοριστεί από εσωτερικούς ή εξωτερικούς παράγοντες. Επίσης πρέπει να εξετάσει το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) και το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log).

Πλήθος παραγόντων επηρεάζουν αυτή τη διεργασία:

- Η τελική ημερομηνία παράδοσης του Έργου μπορεί να υποστεί αλλαγή και η οποία μπορεί να επηρεάσει μερικά ή όλα τα πλεονεκτήματα
- Το κόστος της παράδοσης του παραδοτέου μπορεί να έχει υποστεί αλλαγή και αυτό άμεσα επηρεάζει από μεριά κόστους την ανάλυση κόστους/οφέλους
- Εγκεκριμένες αλλαγές μπορούν να επηρεάσουν τα προϊόντα ως εκ τούτου και τα πλεονεκτήματα
- Εξωτερικά ο Οργανισμός στον οποίο θα παραδοθεί το παραδοτέο μπορεί να έχει υποστεί αλλαγές
- Η κατάσταση που αφορά τους εξωτερικούς πόρους ή τους προμηθευτές μπορεί να έχουν ξεφύγει από τον έλεγχο του Έργου
- Το Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) μπορεί να έχει προκαλέσει αλλαγές στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case)

Δημιουργείται οπότε μια αναθεωρημένη Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) καθώς επίσης και εξετάζεται το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) και το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) για αλλαγές που μπορούν να επηρεάσουν άμεσα την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case). Το Διοικητικό Συμβούλιο όπως έχει προαναφερθεί είναι υπεύθυνο για την έγκριση του Έργου εφόσον αυτό παραμένει βιώσιμο. Εάν όμως το κόστος ή ο χρόνος πρόκειται να υπερβεί τα προσυμφωνηθέντα ή οι απαιτήσεις μειωθούν από αυτές που έχουν καθοριστεί στην Έκθεση Σκοπιμότητας, το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να λάβει την αναθεώρηση της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) από τον Οργανισμό.

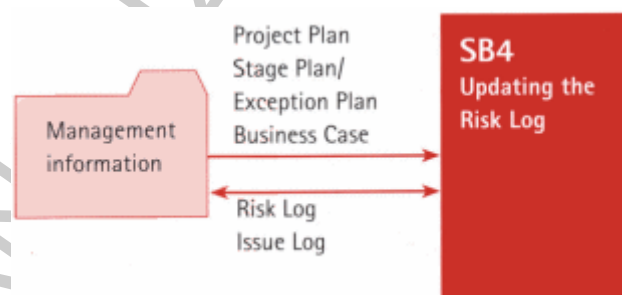
Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για την πορεία του Έργου, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο των εργασιών.



Σχεδιάγραμμα 43 Ενημέρωσης της Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Updating a Project Business Case – SB3) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 43, η φάση SB3, λαμβάνει πληροφορίες από τη διοίκηση και συγκεκριμένα από το Σχέδιο του Έργου (Project Plan), τέλος αλληλεπιδρά με τη διοίκηση και συγκεκριμένα ανανεώνει τις πληροφορίες οι οποίες καταγράφονται στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case), στο Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) και στο Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log). Τα παράγωγα αυτής της φάσης δηλαδή το επόμενο Σχέδιο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) ή το Σχέδιο Εξαιρέσεων (Exception Plan) αποστέλλονται στη φάση SB4.

2.6.4 Ενημέρωση του Μητρώου Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Updating the Risk Log – SB4)



Σχεδιάγραμμα 44 Ενημέρωση του Μητρώου Καταγραφής Κινδύνων του Έργου (Updating the Risk Log – SB4) (Office of Government Commerce, 2005)

Οι κίνδυνοι αλλάζουν καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του Έργου για αυτό και η έκθεση του Έργου στους κινδύνους πρέπει σε συνεχή βάση να παρακολουθείται και να ανανεώνεται. Η φάση της ενημέρωσης αποτελεί μια κυκλική διεργασία η οποία λαμβάνει



χώρα κατά το τέλος της κάθε φάσης και καθ' όλη την διάρκεια του Έργου. Μεγάλης διάρκειας Έργα ή Έργα με πολλούς κινδύνους χρειάζεται να παρακολουθούνται πιο στενά.

Ο στόχος της φάσης αυτής είναι να επαναπροσδιορίσει και να αναθεωρήσει τους κινδύνους που καταγράφονται στο Μητρώο, όπως αυτή επηρεάζονται από τους εξωτερικούς και εσωτερικούς παράγοντες. Κάθε κίνδυνος πρέπει να εξεταστεί μεμονωμένα και πρέπει να ελεγχθεί εάν αυξήθηκε, εάν εξαφανίστηκε, εάν μειώθηκε ή εάν έμεινε στάσιμος.

Το επόμενο Πλάνο του Έργου (Stage Plan) ή ένα Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) μπορεί να εγείρει νέους κινδύνους ή αλλαγές σε υφιστάμενους. Οπότε αυτή η φάση πρέπει να πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον Σχεδιασμό μιας Φάσης (Planning a Stage – SB1) και με τη Δημιουργία ενός Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan).

Ενημερώσεις στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) μπορούν να εμπεριέχουν αλλαγές που μπορούν να επηρεάσουν στοιχεία του Μητρώου Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log). Οι αλλαγές στην έκθεση μπορούν να δημιουργήσουν νέα ζητήματα που μπορούν να απαιτούν επίλυση, τα οποία με την σειρά τους ενδέχεται να δημιουργήσουν νέους κινδύνους ή να επηρεάσουν τους ήδη αναγνωρισμένους.

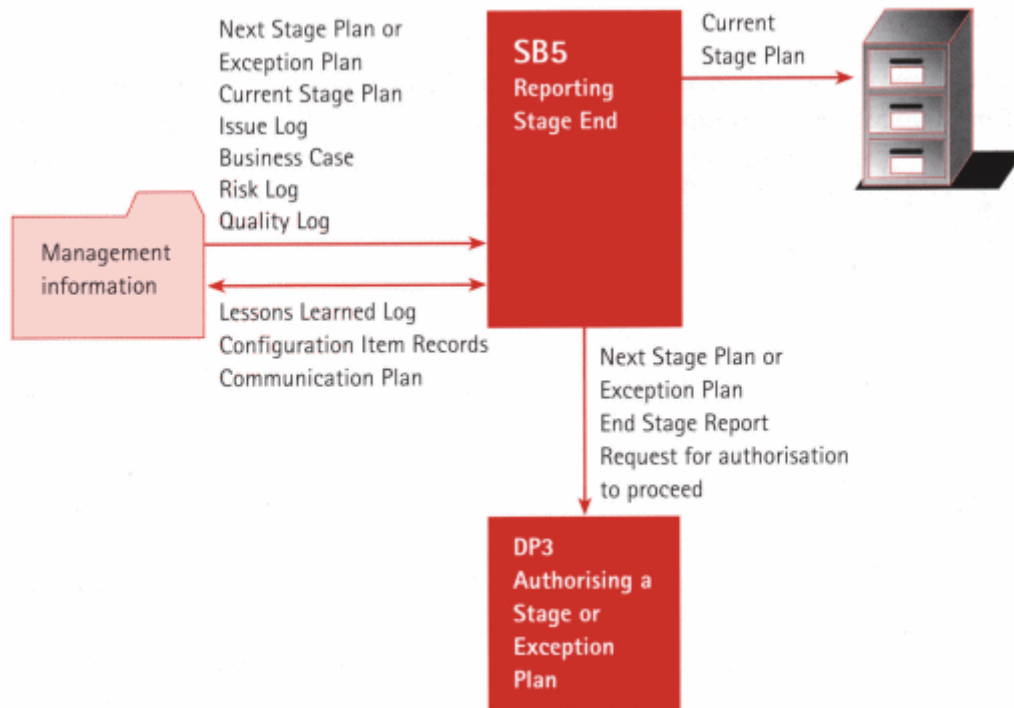
Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 44, λαμβάνει πληροφορίες από τη διοίκηση και συγκεκριμένα από το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων Έργου (Risk Log) έτσι ώστε να μπορέσει να το ενημερώσει σε περίπτωση που δεχτεί νέες πληροφορίες.

Ο Project Manager είναι υπεύθυνος και για αυτή τη φάση, με την βοήθεια της Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support). Η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο των εργασιών.

2.6.5 Ενημέρωση της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (Reporting Stage End – SB5)

Σκοπός της φάσης αυτής είναι να παρέχει αποτελέσματα σε αυτούς που προσφέρουν πόρους και σε αυτούς που έχουν δώσει την έγκριση για την εκτέλεση του Έργου. Η αναφορά αυτή περιλαμβάνει μια επισκόπηση της επίδρασης του σταδίου αυτού στο Σχέδιο του Έργου (Project Plan), στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) και τέλος στους αναγνωρισμένους κινδύνους. Αποτελεί τον προάγγελο της παρουσίασης του επόμενου Πλάνου των Φάσεων του Έργου (Stage Plan), δεν περιλαμβάνεται φυσικά στο τελικό στάδιο. Ακολουθεί το πρωτότερο στάδιο και ενοποιεί τις

πληροφορίες που έχει λάβει σε μια αναφορά η οποία θα αξιολογηθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο με την βοήθεια της Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3).



Σχεδιάγραμμα 45 Ενημέρωση της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (Reporting Stage End – SB5) (Office of Government Commerce, 2005)

Τα αποτελέσματα της φάσης αυτής παρουσιάζονται στην Αναφορά της Ολοκλήρωσης των Φάσεων (End Stage Report). Η αναφορά αυτή συγκρίνει τα πραγματικά αποτελέσματα της φάσης με βάση το κόστος, τις ημερομηνίες ολοκλήρωσης των εργασιών και τα προϊόντα που παράχθηκαν σε σχέση με το αρχικό Πλάνο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan). Επιπλέον πρέπει να συγκριθούν τα αποτελέσματα και με τα όρια ανοχής. Σε αυτή τη φάση υπεύθυνος είναι ο Project Manager, υποβοηθούμενος από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support). Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 45, η φάση SB5 λαμβάνει πληροφορίες από τον προκάτοχο του και συγκεκριμένα, το τρέχον Πλάνο των Φάσεων του Έργου (Current Stage Plan) το οποίο εμπεριέχει πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, το κόστος και τις ημερομηνίες παράδοσης. Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) με την οποία θα διαπιστώσουν την πρόοδο καθώς και τα παραδοτέα του τρέχοντος σταδίου. Χρησιμοποιεί πληροφορίες σχετικά με το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log), για να διαπιστώσει τι ζητήματα προέκυψαν και πως αντιμετωπίστηκαν. Δέχεται πληροφορίες από το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Risk Log), ώστε να διαπιστώσει την κατάσταση των κινδύνων και τέλος δέχεται πληροφόρηση και από το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων



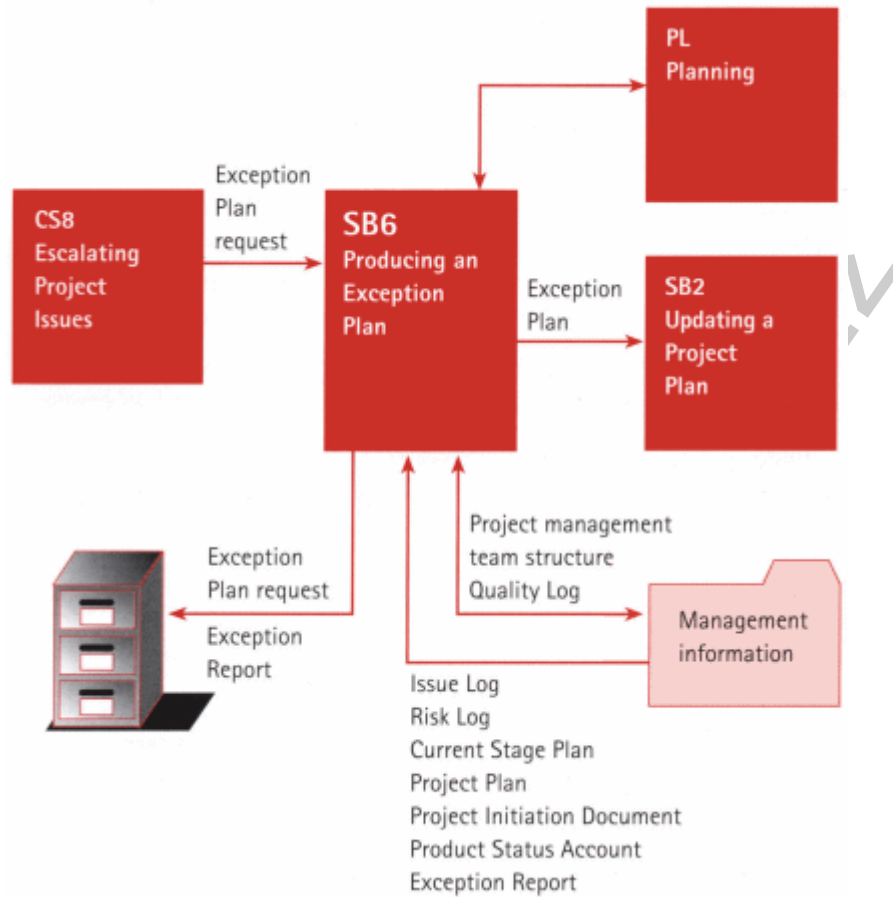
Ποιότητας (Quality Log) ώστε να διαπιστώσει τα αποτελέσματα από τους ελέγχους που έγιναν στα προϊόντα. Ενημερώνονται το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log) με νέες εμπειρίες, καθώς και η Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records), με την οποία ελέγχεται ότι όλα τα προϊόντα είναι ολοκληρωμένα και εγκεκριμένα καθώς επίσης ελέγχονται και λεπτομέρειες οι οποίες αφορούν τις εκδόσεις των προϊόντων, μόλις αυτά ενημερωθούν επιστρέφονται στη διοίκηση. Παράγει όμως και ως αντίγραφο το τρέχον Πλάνο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) το οποίο με την σειρά του στέλνεται για αρχειοθέτηση. Η φάση SB5 παράγει και αποστέλλει προς τη φάση DP3, αίτημα για τη λήψη έγκρισης για να προχωρήσει και το επόμενο Πλάνο των Φάσεων του Έργου (Stage Plan) ή το Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan).

2.6.6 Δημιουργία Σχεδίου Εξαίρεσης (Producing an Exception Plan – SB6)

Σε περίπτωση που ένα στάδιο ή ένα Έργο προβλεφθεί ότι θα αποκλείσει από τα όρια ανοχής, παύει πλέον να έχει την έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου. Ένα νέο σχέδιο πρέπει να παρουσιαστεί και να αντικαταστήσει το τρέχον.

Η απόκλιση αυτή πρέπει να έχει αναγνωριστεί κατά την φάση της Διεξαγωγής Ελέγχου (Controlling a Stage - CS). Ο Project Manager πρέπει να έχει ενημερώσει το Διοικητικό Συμβούλιο για αυτή την κατάσταση με την βοήθεια του Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan). Από εκεί και πέρα το Διοικητικό Συμβούλιο θα αξιολογήσει το σχέδιο αυτό, η ενέργεια αυτή που έχει σκοπό την αποδοχή ή όχι του σχεδίου ονομάζεται Exception Assessment.

Ο Project Manager είναι και εδώ υπεύθυνος για τη δημιουργία της αναφοράς αυτής, με τη βοήθεια πάντα της Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) και της Ομάδας Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance).



Σχεδιάγραμμα 46 Δημιουργία Σχεδίου Εξαίρεσης (Producing an Exception Plan – SB6) (Office of Government Commerce, 2005)

Σε περίπτωση που αναγνωριστεί η ανάγκη για δημιουργία Σχεδίου Εξαίρεσης (Exception Plan), απαιτείται να ληφθεί από τη φάση CS8, όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 46 αίτημα για τη δημιουργία του. Η φάση SB6 χρησιμοποιεί τη διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL), όμως χρησιμοποιεί δεδομένα τα οποία αποστέλλονται από τη διοίκηση τα οποία θα βοηθήσουν στη δημιουργία του σχεδίου. Από τη φάση αυτή παράγεται το Σχέδιο Εξαίρεσης (Exception Plan) και το οποίο αποστέλλεται στη φάση SB2, ώστε να βοηθήσει στη ανανέωση του Σχεδίου του Έργου (Project Plan).

2.7 Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP)

Το κύριο χαρακτηριστικό ενός Έργου είναι το γεγονός ότι έχει αρχή και τέλος. Η προετοιμασία για το κλείσιμο του Έργου ενεργοποιείται κατά την ολοκλήρωση της τελευταίας φάσης του Έργου ή με τη διαπίστωση της μη βιωσιμότητας του Έργου. Όλες οι διεργασίες εντός της φάσης του κλεισίματος μπορεί να πραγματοποιηθούν παράλληλα ή με



κάποια μορφή επικάλυψης. Η προσέγγιση της διεργασίας αυτής πρέπει να είναι καθορισμένη έτσι ώστε να ταιριάζει στις ανάγκες του Έργου.

Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι:

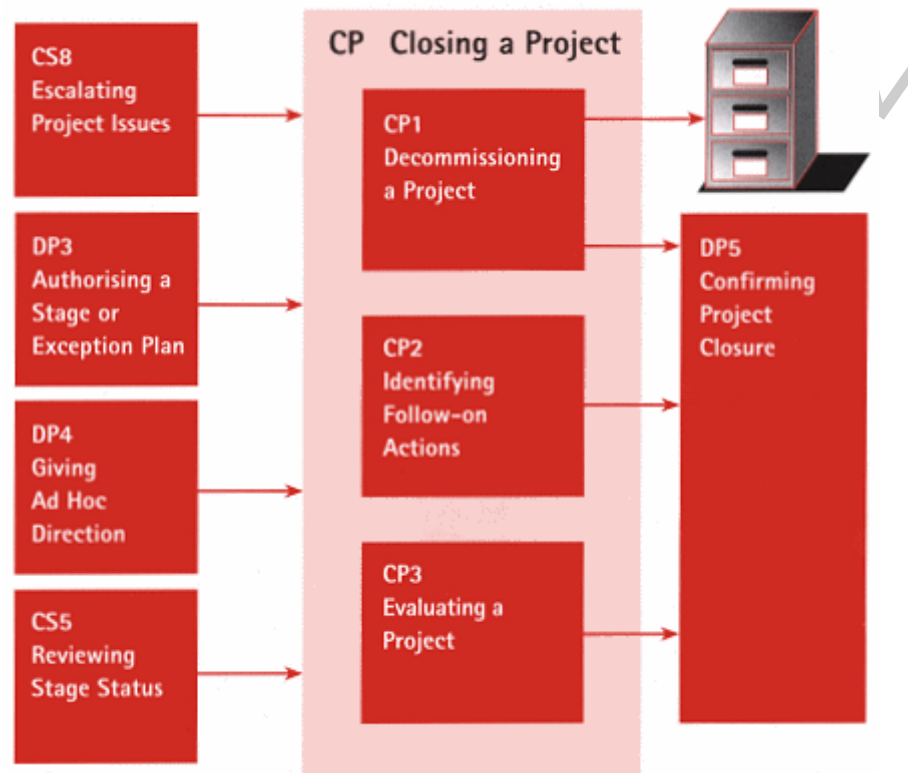
- Να διαβεβαιώσει ότι οι στόχοι οι οποίοι είχαν οριστεί στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) έχουν επιτευχθεί
- Να διαβεβαιώσει ότι όλα τα παραδοτέα έχουν παραδοθεί και έχουν λάβει την αποδοχή από τον πελάτη
- Να διαβεβαιώσουν ότι τα κριτήρια αποδοχής έχουν συναντήσει τα κριτήρια του πελάτη
- Να πραγματοποιηθεί επίσημη έγκριση από το Διοικητικό Συμβούλιο για τα παραδοτέα
- Σε περίπτωση που το Έργο έχει κλείσει πρόωρα, να καταγραφεί τι έχει επιτευχθεί και τι προτείνεται στη συνέχεια
- Να πραγματοποιηθεί προετοιμασία της Αναφοράς Κλεισίματος του Έργου (End Project Report)
- Να αναγνωριστούν και να προταθούν δράσεις για τα επόμενα βήματα
- Να γίνει προετοιμασία για την ενημέρωση του Οργανισμού που φιλοξενούσε το Έργο για την διάλυση των εργασιών

Οι περισσότερες εργασίες πραγματοποιούνται από τον Product Manager με σκοπό να δώσει τις εισροές αυτές στο Διοικητικό Συμβούλιο για το κλείσιμο του Έργου. Σε περίπτωση που το Έργο κλείσει πρόωρα πρέπει να δουν τι μπορεί να σωθεί και να χρησιμοποιηθεί σε κάποιο άλλο Έργο.

Το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) ελέγχεται για να διαπιστωθούν τα αποτελέσματα έναντι των αρχικών απαιτήσεων. Όλα τα σχεδιασμένα προϊόντα πρέπει να έχουν εγκριθεί και να έχουν παραδοθεί στον πελάτη. Πρέπει επίσης με έγγραφη δήλωση να επιβεβαιωθεί από τον πελάτη ότι το παραδοτέο έχει καλύψει τα κριτήρια του.

Ο Project Manager προετοιμάζει την Αναφορά Κλεισίματος του Έργου (End Project Report) η οποία περιεκτικά αξιολογεί τα πραγματικά αποτελέσματα έναντι αυτών που προβλέπεται στο Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document).

Επιπλέον μπορεί να υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ζητημάτων που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) τα οποία μπορούν να αναβληθούν από το Διοικητικό Συμβούλιο. Αυτά τα ζητήματα μπορούν να οδηγήσουν σε νέα Έργα ή σε κάποιες βελτιώσεις στα παραδοτέα κατά την διάρκεια όμως της λειτουργία τους.



Σχεδιάγραμμα 47 Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP) (Office of Government Commerce, 2005)

Επιπλέον εγκαταστάσεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ή πόροι οι οποίοι πλέον δεν χρειάζονται προετοιμάζονται για την αποδέσμευση τους καθώς επίσης ανακοινώνονται και οι ημερομηνίες κατά τις οποίες θα γίνει η παράδοση των προϊόντων.

Η διεργασία του Κλεισίματος του Έργου (Closing A Project – CP) όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 47, έχει τρεις φάσεις, λαμβάνει όμως πληροφόρηση από άλλες φάσεις οι οποίες είναι η CS8, DP3, DP4 και η CS5. Το παράγωγο της διεργασίας αρχειοθετείται αλλά και αποστέλλεται στη φάση DP5.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια λίστα ελέγχων οι οποίοι πρέπει να ακολουθηθούν σε μικρά Έργα:

- Να ελεγχθεί ότι όλα έχουν παραδοθεί
- Να ελεγχθεί ότι το παραδοτέο έχει εγκριθεί
- Να ελεγχθεί ότι δεν υπάρχουν εκκρεμότητες



- Να καταγραφούν συστάσεις που αφορούν δράσεις των επόμενων βημάτων
- Να γίνει αρχειοθέτηση των αρχείων του Έργου
- Να γίνει απελευθέρωση των πόρων

2.7.1 "Παροπλισμός" του Έργου (Decommissioning a Project - CP1)

Οι βασικές αρχές σε αυτή τη διεργασία είναι ότι:

- Κάθε Έργο πρέπει να έχει ένα ομαλό κλείσιμο
- Ο πελάτης και ο προμηθευτής πρέπει να συμφωνήσουν ότι το Έργο παρέδωσε αυτά τα οποία είχαν συμφωνηθεί
- Ο οποιοσδήποτε που παρέχει υποστήριξη στο Έργο, πρέπει να ενημερωθεί για το κλείσιμο του, έτσι ώστε να μπορέσουν να σχεδιάσουν την επιστροφή των πόρων που έχουν δοθεί για την υποστήριξη

Αυτή η φάση ενεργοποιείται από τη διεργασία Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS), όταν ο Project Manager αναγνωρίσει ότι το Έργο πλησιάζει στο τελικό του στάδιο. Η φάση αυτή είναι μέρος της εργασίας που οδηγείται προς το Διοικητικό Συμβούλιο και είναι η Επιβεβαίωση του Κλεισίματος του Έργου (Confirming Project Closure - DP5). Δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη ακολουθία στις τρεις φάσεις. Η διεργασία του Κλεισίματος του Έργου (Closing a Project - CP) αποτελεί μια κυκλική ακολουθία και για τις τρεις αυτές διεργασίες.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις η διεργασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί διότι το Διοικητικό Συμβούλιο κατευθύνει τον Project Manager να κλείσει το Έργο πριν αυτό να έχει προγραμματιστεί.

Οι στόχοι αυτοί τις διεργασίας είναι να:

- Ελεγχθεί ότι τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Project Issues) έχουν κλείσει ή μεταφερθεί στις Συστάσεις Δράσης των Επόμενων Βημάτων (Follow-on Action Recommendations)
- Διαβεβαιώσει ότι όλα τα παραδοτέα του Έργου έχουν εγκριθεί και έχουν παραδοθεί στον πελάτη ή στον χρήστη
- Επιβεβαιώσει ότι τα παραδοτέα συναντούν τις απαιτήσεις που έχουν οριστεί με βάση τις λειτουργικές και υποστηρικτικές προδιαγραφές
- Επιβεβαιώσει ότι το περιβάλλον που αφορά τις λειτουργίες και την συντήρηση είναι σε ισχύ



- Επιβεβαιώσει ότι όλα τα κριτήρια αποδοχής έχουν επιτευχθεί
- Αποθηκεύσει όλες τις πληροφορίες που χρησιμοποιήθηκαν στο Έργο
- Γίνει προετοιμασία μιας ειδοποίησης που θα σταλεί σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη ότι το Έργο θα ολοκληρωθεί και όλες οι εγκαταστάσεις και οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν θα αποδεσμευτούν

Ο Project Manager προετοιμάζει την Σύσταση Τέλους / Παύσης του Έργου (Project Closure Recommendation) για να δοθεί προς το Διοικητικό Συμβούλιο και να το ενημερώσει ότι οι πόροι και οι υποστηρικτικές υπηρεσίες μπορούν να αποδεσμευτούν καθώς επίσης προετοιμάζει και μια ειδοποίηση η οποία θα αποσταλεί σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη που αναφέρονται στο Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan), ότι το Έργο ολοκληρώνεται, αυτό φυσικά πρέπει να επιβεβαιωθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο.

Επιπλέον σε περίπτωση που ένα παραδοτέο πρέπει να λάβει υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, πρέπει να υπάρξει έγγραφη βεβαίωση από τα άτομα τα οποία θα το χρησιμοποιήσουν και το συντηρούν ότι έλαβαν το παραδοτέο σε άριστη κατάσταση και ότι μπορούν να το χρησιμοποιήσουν.

Και σε αυτή τη φάση υπεύθυνος είναι ο Project Manager, μπορεί όμως να λάβει βοήθεια και από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support) η οποία θα τον βοηθήσει να συλλέξει τις απαιτούμενες εισροές που απαιτούνται για την δημιουργία της έκθεσης. Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 48, λαμβάνονται ως εισροές το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) το οποίο εμπεριέχει τα κριτήρια αποδοχής, μια επιβεβαίωση ότι όλα τα προϊόντα έχουν εγκριθεί (Product Status Account) και το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan) ώστε να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν και κάποια άλλα μέρη τα οποία απαιτούν ενημέρωση.

Σε περίπτωση ανάγκης τερματισμού του Έργου, πριν την ολοκλήρωση του τότε λαμβάνει το έναυσμα για τον τερματισμό, από τις φάσεις DP4 και DP3, οι οποίες δεν εγκρίνουν το Έργο ή το στάδιο. Σε περίπτωση ομαλού κλεισίματος του Έργου, λαμβάνεται από τη φάση CS5, η ειδοποίηση για τον τερματισμό. Ως παράγωγα της φάσης CP1, προκύπτουν, η Σύσταση Τέλους / Παύσης του Έργου (Project Closure Recommendation) η οποία αποτελεί μια ειδοποίηση η οποία αποστέλλεται στον Οργανισμό ο οποίος φιλοξενεί το Έργο και στις ενδιαφερόμενες πλευρές (Stakeholders) ότι το Έργο ετοιμάζεται να ολοκληρωθεί και ότι οι εγκαταστάσεις και οι πόροι δεν θα είναι πλέον αναγκαίοι. Επίσης

παράγεται μια επιβεβαίωση ότι το Έργο πλέον είναι λειτουργικό και υποστηρίξιμο. Τέλος, παράγεται ίσως και το σημαντικότερο δεδομένο και αυτό είναι η αποδοχή των προϊόντων από τον πελάτη. Τα παράγωγα αυτά αποστέλλονται στη φάση DP5, ώστε να πραγματοποιηθεί το κλείσιμο του Έργου.



Σχεδιάγραμμα 48 Παροπλισμός του Έργου (Decommissioning a Project – CP1) (Office of Government Commerce, 2005)

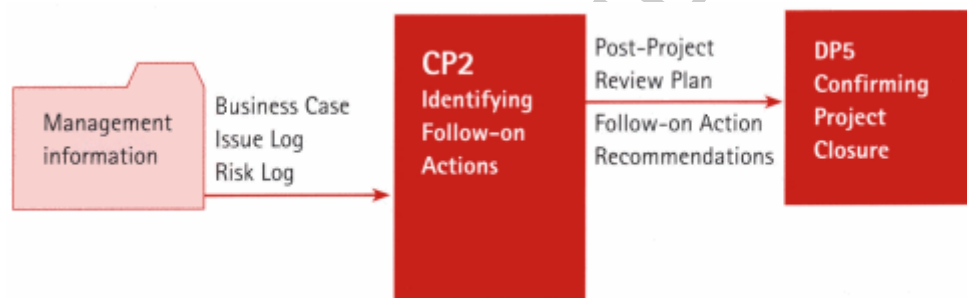
2.7.2 Αναγνώριση των Δράσεων που θα Επακολουθήσουν (Identifying Follow-on Actions – CP2)

Σε περίπτωση που εκκρεμούν εργασίες κατά το τέλος του Έργου, πρέπει να δημιουργηθεί ένα έγγραφο το οποίο θα δοθεί σε αυτούς που είναι υπεύθυνοι για να δράσουν. Οι περισσότερες εισροές θα ληφθούν από το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log), οι εκροές όμως που θα προκύψουν θα κατατεθούν στο Διοικητικό Συμβούλιο ως προτάσεις.

Οι στόχοι της φάσης αυτής είναι να:

- Ελέγξει εάν όλα τα ζητήματα που βρίσκονται σε εκκρεμότητα και όλοι οι κίνδυνοι έχουν κλείσει ή έχουν μεταφερθεί στις Συστάσεις Δράσης των Επόμενων Βημάτων (Follow-on Action Recommendations)
- Προγραμματίσει μια ημερομηνία και ένα σχέδιο για να πραγματοποιήσει μια Επισκόπηση του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post-Project Review Plan) δηλαδή αποτελεί μια επισκόπηση μετά την υλοποίηση

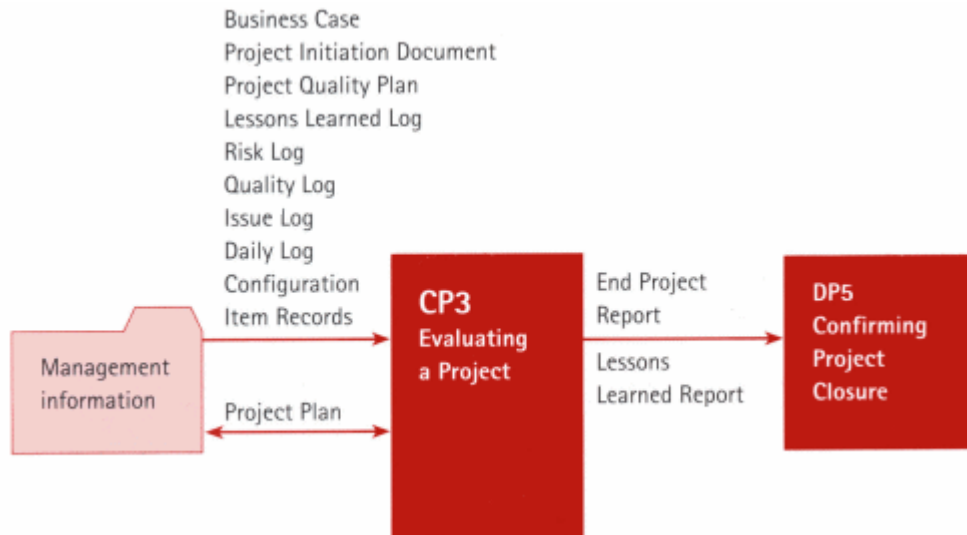
Ο ρόλος του Έργου δεν είναι να πραγματοποιήσει αυτή την επισκόπηση, αλλά μόνο να την προγραμματίσει. Στο σύνολο της, αυτή η επισκόπηση έχει να κάνει με την επίτευξη των στόχων οι οποίοι είχαν οριστεί στην Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case). Σε αυτή τη διεργασία υπεύθυνος είναι ο Project Manager.



Σχεδιάγραμμα 49 Αναγνώριση των Δράσεων που θα Επακολουθήσουν (Identifying Follow-on Actions – CP2) (Office of Government Commerce, 2005)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 49, η φάση CP2 λαμβάνει από τη διοίκηση δεδομένα όπως η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case), η οποία θα παρουσιάσει τα πλεονεκτήματα τα οποία δεν μπορούν να μετρηθούν άμεσα αλλά απαιτείται η Επισκόπηση του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post-Project Review Plan). Επίσης λαμβάνει ως δεδομένα το Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log) με τη βοήθεια του οποίου θα ανακαλυφθούν κάποιοι κίνδυνοι ως προς τη λειτουργία των τελικών προϊόντων του Έργου. Ως παράγωγα αυτής της φάσης προκύπτουν, η Επισκόπηση του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post-Project Review Plan) ώστε να μπορέσει να ελεγχθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο και παράγεται επίσης οι Συστάσεις Δράσης των Επόμενων Βημάτων (Follow-on Actions Recommendations), τις οποίες το Διοικητικό Συμβούλιο πρέπει να κατευθύνει προς τις κατάλληλες πλευρές για να μπορέσουν να εκτελεστούν.

2.7.3 Προεπισκόπηση της Αξιολόγησης του Έργου (Project Evaluation Review – CP3)



Σχεδιάγραμμα 50 Προεπισκόπηση της Αξιολόγησης του Έργου (Project Evaluation Review – CP3)
(Office of Government Commerce, 2005)

Σε αυτό το σημείο πραγματοποιείται μια εσωτερική αξιολόγηση του Έργου. Ο στόχος σε αυτή τη φάση είναι να αναγνωριστεί κατά πόσο ήταν επιτυχές το Έργο. Συλλέγονται στοιχεία για το Έργο από διάφορες πηγές, όπως για παράδειγμα από το Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log) και τα οποία στη συνέχεια καταγράφονται στην Αναφορά Καταγεγραμμένης Εμπειρίας (Lessons Learned Report). Το μητρώο δημιουργείται κατά την έναρξη του Έργου και στη συνέχεια εμπλουτίζεται καθώς το Έργο προχωράει. Ο Project Manager είναι υπεύθυνος και σε αυτή τη φάση, όμως πληροφορίες μπορούν να προκύψουν από οποιοδήποτε μέλος του Έργου.

Οι στόχοι της φάσης είναι να:

- Ενημερώσει το Σχέδιο του Έργου (Project Plan) με στοιχεία από την τελική φάση
- Αξιολογήσει τα αποτελέσματα από το Έργο σε σχέση με αυτά τα οποία ήταν να επιτευχθούν
- Εξετάσει τα αρχεία του ολοκληρωμένου Έργου για να αξιολογήσει την ποιότητα σχετικά με τη διαχείριση του
- Αναγνωρίσει διδάγματα τα οποία αφορούν το Έργο και μπορούν να εφαρμοστούν σε μελλοντικά Έργα

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 50, λαμβάνονται ως δεδομένα από τη διοίκηση το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document - PID) ώστε να ελεγχθούν οι αρχικοί στόχοι και οι περιορισμοί του Έργου, το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) το οποίο μπορεί να βοηθήσει σε μελλοντικά Έργα, επίσης το

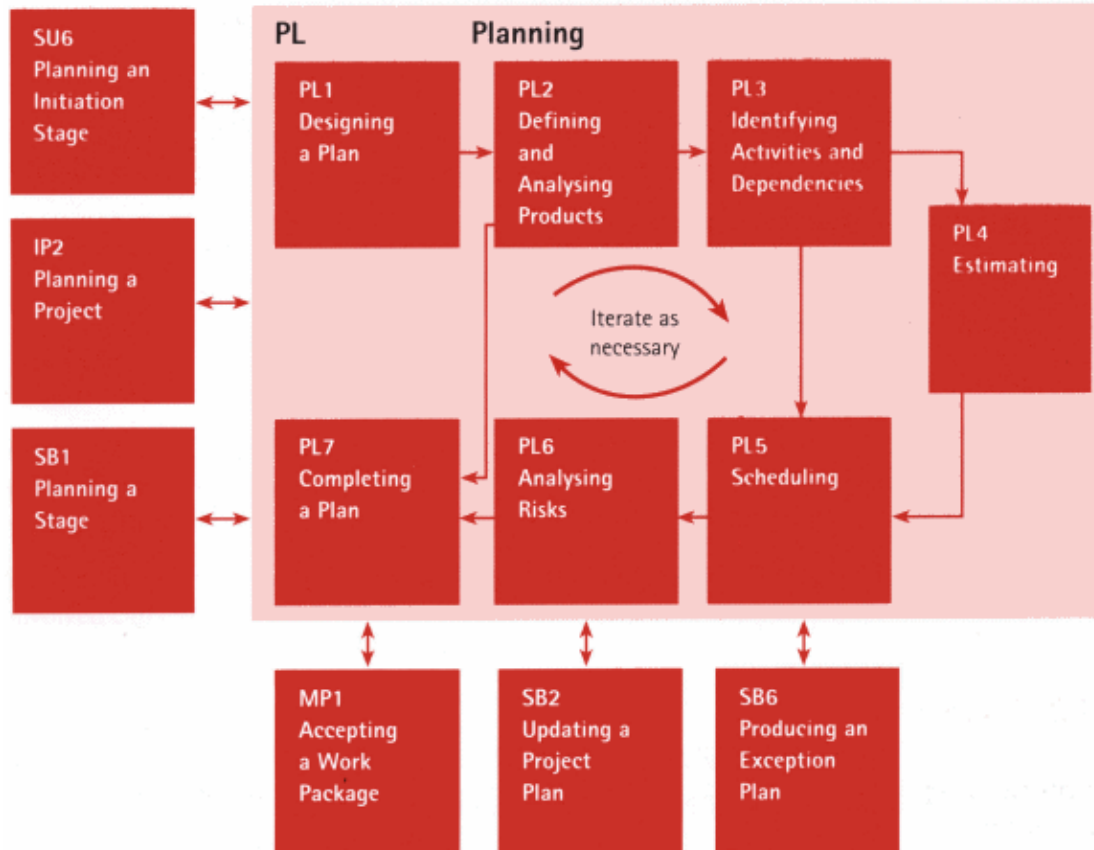


Μητρώο Καταγραφής Κινδύνων (Risk Log) με τη βοήθεια του οποίου θα αναγνωριστούν οι τρόποι καταπολέμησης τους και η γνώση από αυτά θα χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικά Έργα. Το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου (Project Quality Plan) θα χρησιμοποιηθεί και αυτό για να διαπιστωθεί κατά πόσο οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας εφαρμόστηκαν. Επιπλέον θα χρησιμοποιηθεί και το Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log) ώστε να ληφθούν υπόψη τα στατιστικά που αφορούν τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν καθώς και τα σφάλματα που βρέθηκαν ώστε να χρησιμοποιηθούν στη διαδικασία διασφάλισης ποιότητας. Θα χρησιμοποιηθεί η Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records) ώστε να διαπιστωθούν τυχόν αποκλίσεις των εγγράφων από την πραγματικότητα και τέλος ως εισροή λαμβάνεται και η Αναφορά Καταγεγραμμένης Εμπειρίας (Lessons Learned Report) ώστε να καταγραφούν οι καλές ή οι κακές εμπειρίες οι οποίες αποκομίστηκαν από το Έργο και αφορούν τη διοίκηση, τις διεργασίες, τα έγγραφα, τα εργαλεία και τις τεχνικές.

Από τη φάση CP3 παράγονται δύο αναφορές. Η πρώτη είναι η Αναφορά Κλεισίματος του Έργου (End Project Report), η οποία ενημερώνεται από τον Project Manager με την βοήθεια του αναθεωρημένου Σχέδιο του Έργου (Project Plan) και η οποία αναφέρεται στην αποτελεσματικότητα της διαδικασίας διαχείρισης του Έργου και πόσο καλά ανταποκρίθηκε το Έργο σε σχέση με το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document), το οποίο περιλαμβάνει τα αρχικά στοιχεία που αφορούν τον προϋπολογισμό, το χρονοδιάγραμμα και τέλος τα όρια ανοχής. Υπάρχει περίπτωση να μην έχουν επιτευχθεί όλες οι παροχές κατά το τέλος του Έργου. Επιτεύγματα ή μη τα οποία μπορούν να προσδιοριστούν, πρέπει να καταγραφούν και τέλος παροχές ή οφέλη τα οποία απαιτούν να μετρηθούν, μετά την λειτουργία του Έργου πρέπει να σημειωθούν στη φάση της Αναγνώρισης των Δράσεων που θα Επακολουθήσουν (Identifying Follow-on Actions – CP2). Με λίγα λόγια η αναφορά αυτή έχει να κάνει με το κατά πόσο το έργο εκπλήρωσε τους στόχους του. Αυτό περιλαμβάνει όμως και την απόδοση της ομάδας, την χρήση ειδικών διεργασιών καθώς και κάθε προσαρμογή αυτών, αλλαγές στον έλεγχο και στα αποτελέσματα ποιότητας. Η δεύτερη είναι η Αναφορά Καταγεγραμμένης Εμπειρίας (Lessons Learned Report) η οποία δημιουργείται και αυτή κατά την έναρξη. Κάθε φορά που εντοπίζεται από την Ομάδα Έργου μια συνεισφορά στους στόχους του Έργου ή ένα πρόβλημα πρέπει να καταγράφεται. Όλα τα στοιχεία αυτά που θα καταγραφούν στην αναφορά συμπεριλαμβανομένων αυτών που μπορεί να δει η διοίκηση εκ των υστέρων, πρέπει να απαντούν στο ερώτημα, "τι πρέπει να γίνει διαφορετικά την επόμενη φορά; ". Η αναφορά αυτή αποτελεί και ένα αποθετήριο

χρήσιμων μετρήσεων και στατιστικών ποιότητας τα οποία έχουν συλλεχθεί κατά τη διάρκεια του Έργου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επακόλουθα Έργα.

2.8 Σχεδιασμός (Planning - PL)



Σχεδιάγραμμα 51 Σχεδιασμός (Planning - PL) (Office of Government Commerce, 2005)

Κατά τη διεργασία του Σχεδιασμού, χρησιμοποιείται η τεχνική του Προγραμματισμού βάσει Προϊόντων (Product-Based Planning). Αποτελεί ένα στοιχείο κλειδί για την Prince2® και αυτό γιατί αποτελεί μια διαγραμματική τεχνική τριών βημάτων, η οποία οδηγεί σε ένα περιεκτικό σχέδιο βασισμένο στη δημιουργία και στη παράδοση των απαιτούμενων προϊόντων. Η τεχνική αυτή λαμβάνει υπόψη τα προαπαιτούμενα προϊόντα, τη μέτρηση της ποιότητας καθώς και τις εξαρτήσεις μεταξύ των προϊόντων. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται από τον Project Manager.

Ο Σχεδιασμός όπως είχαμε αναφέρει και στα εισαγωγικά αποτελεί μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία. Μπορούν να υπάρξουν αρκετές επαναλήψεις καθ' όλη τη διάρκεια του σχεδιασμού και αυτό διότι ενδέχεται να προκύψουν νέες πληροφορίες ή να γίνουν κάποιες αλλαγές.

Για τον σχεδιασμό πρέπει να:



- Αποφασιστεί πότε οι δραστηριότητες πρέπει να γίνουν και από ποιόν
- Προβλεφθεί πόση προσπάθεια χρειάζεται για κάθε δραστηριότητα
- Προβλεφθεί πόσο χρόνο απαιτεί η κάθε δραστηριότητα για να ολοκληρωθεί
- Συμφωνηθούν οι έλεγχοι που πρόκειται να γίνουν για τη διασφάλιση της ποιότητας και οι απαιτήσεις που προκύπτουν σε πόρους
- Δημιουργηθεί ένα χρονοδιάγραμμα για τις δραστηριότητες
- Υπολογιστεί πόσο θα κοστίσουν οι δραστηριότητες
- Παραχθεί ο προϋπολογισμός, ο οποίος εκτός του κόστους των δραστηριοτήτων θα συμπεριλαμβάνει τον εξοπλισμό και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν
- Αξιολογηθούν οι κίνδυνοι
- Αναγνωριστούν τυχόν σημεία ελέγχου
- Συμφωνηθούν τα όρια ανοχής

Ο σχεδιασμός ενός Έργου είναι ουσιώδης και το επίπεδο λεπτομέρειας το οποίο θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από το μέγεθος του Έργου και τις ανάγκες του. Ο Κατάλογος των Παραδοτέων (Product Checklist) ενός σχεδίου περιλαμβάνει τα προϊόντα συν τις βασικές ημερομηνίες της παράδοσης. Αποτελεί μια προαιρετική επιλογή εάν το Έργο είναι μικρό σε μέγεθος. Η μορφή των προϊόντων αυτών παρουσιάζεται σε την μορφή πινάκων, που χρησιμοποιείται από το διάγραμμα Gantt.

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιαγράμμα 51, η διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) αποτελείται από επτά φάσεις. Όμως αλληλεπιδρά άμεσα με έναν μεγάλο αριθμό φάσεων που ανήκουν σε άλλες διεργασίες και συγκεκριμένα με τις φάσεις SU6, IP2, MP1, SB1, SB2 και SB6. Οι φάσεις του Σχεδιασμού (Planning - PL) ακολουθούν μια κυκλική διαδικασία, όμως ενδέχεται να παρακαμφτούν κάποιες φάσεις σε περίπτωση που το Έργο είναι μικρό σε μέγεθος.

2.8.1 Προγραμματισμού ενός Σχεδίου (Designing a Plan - PL1)

Η ύπαρξη ενός σχεδίου αποτελεί την ραχοκοκαλιά σε κάθε Έργο και αποτελεί αναπόσπαστος παράγοντας για την επιτυχία του. Ένα σωστό σχέδιο μπορεί να καλύψει όλες τις πτυχές του Έργου καθώς και να δώσει στον κάθε εμπλεκόμενο μια αντίληψη για το τι έπεται. Σε αυτή τη φάση περιλαμβάνονται αποφάσεις οι οποίες σχετίζονται με την προσέγγιση του σχεδιασμού. Αυτές οι αποφάσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν από οποιαδήποτε άλλη φάση της διεργασίας του Σχεδιασμού (Planning - PL). Οι στρατηγικές που αφορούν την αντιμετώπιση του Έργου και της διασφάλισης της ποιότητας των



παραδοτέων έχουν ήδη καθοριστεί κατά τις φάσεις της Προσέγγιση του Έργου (Defining Project Approach - SU5) και του Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1).

Πρέπει να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την παρουσίαση και τη διάταξη του σχεδίου, τα εργαλεία σχεδιασμού τα οποία θα χρησιμοποιηθούν, οι μέθοδοι εκτίμησης, τα επίπεδα σχεδιασμού και η μέθοδος παρακολούθησης του Έργου.

Η παρουσίαση και η διάταξη σχεδίου αφορά την λήψη αποφάσεων σχετικά με το πώς το σχέδιο θα παρουσιαστεί, αυτό περιλαμβάνει τη χρήση διαγραμμάτων έναντι του κειμένου. Τα εργαλεία σχεδιασμού αποτελούν μια από τις πρώτες αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν. Η επιλογή του εργαλείου σχεδιασμού που θα χρησιμοποιηθεί μπορεί να εξαρτάται από την πολυπλοκότητα του έργου. Οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των πτυχών του Έργου μπορούν να γίνουν με την βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών ή με μια ομάδα έμπειρων ατόμων ή και τα δύο. Η μέθοδος η οποία θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να αξιολογηθεί σχετικά με την αποδοτικότητα της και να καταγραφεί στην Αναφορά Κλεισίματος του Έργου (End Project Report) και στην Αναφορά Καταγεγραμμένης Εμπειρίας (Lessons Learned Report) κατά το τέλος του έργου.

Οι αποφάσεις σχετικά με τον σχεδιασμό, αφορούν το Διοικητικό Συμβούλιο, αλλά στην πράξη ο Project Manager παίζει σημαντικό ρόλο. Η Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance) έχει ως ρόλο να ελέγξει τα σχέδια.

2.8.2 Καθορισμός και Ανάλυση Παραδοτέων (Defining and Analysing Products – PL2)

Με την βοήθεια του καθορισμού του σχεδίου που θα περιλαμβάνει τα παραδοτέα, την δημιουργία τους, την ποιότητα τους και την καταλληλότητα τους μπορούν πλέον να διαχειριστούν καλύτερα. Επίσης με τον καθορισμό αυτό των απαιτούμενων παραδοτέων ο κάθε εμπλεκόμενος μπορεί να κατανοήσει τι απαιτείται να παραχθεί.

Η φάση αυτή αποτελεί συνέχιση της PL1 και σε αυτό το σημείο παράγεται το σχέδιο. Η διεργασία χωρίζεται σε τρία στάδια τα οποία είναι:

- Η αναγνώριση και η διαχείριση των προϊόντων που θα παραχθούν
- Η περιγραφή κάθε προϊόντος ως προς τις απαιτήσεις στη ποιότητα
- Η δημιουργία μιας ακολουθίας για τα προϊόντα ώστε να δημιουργηθούν

Το παράγωγο αυτής της φάσης είναι το Product Flow Diagram. Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για τη φάση αυτή καθώς και για το Σχέδιο του Έργου. Τα σχέδια της ομάδας



πρέπει να εγκριθούν από τον Project Manager. Πρέπει να υπάρχει συμφωνία με τον πελάτη, τον χρήστη και με τους ειδικούς για να διαβεβαιώσουν ότι οι ανάγκες τους έχουν καλυφθεί.

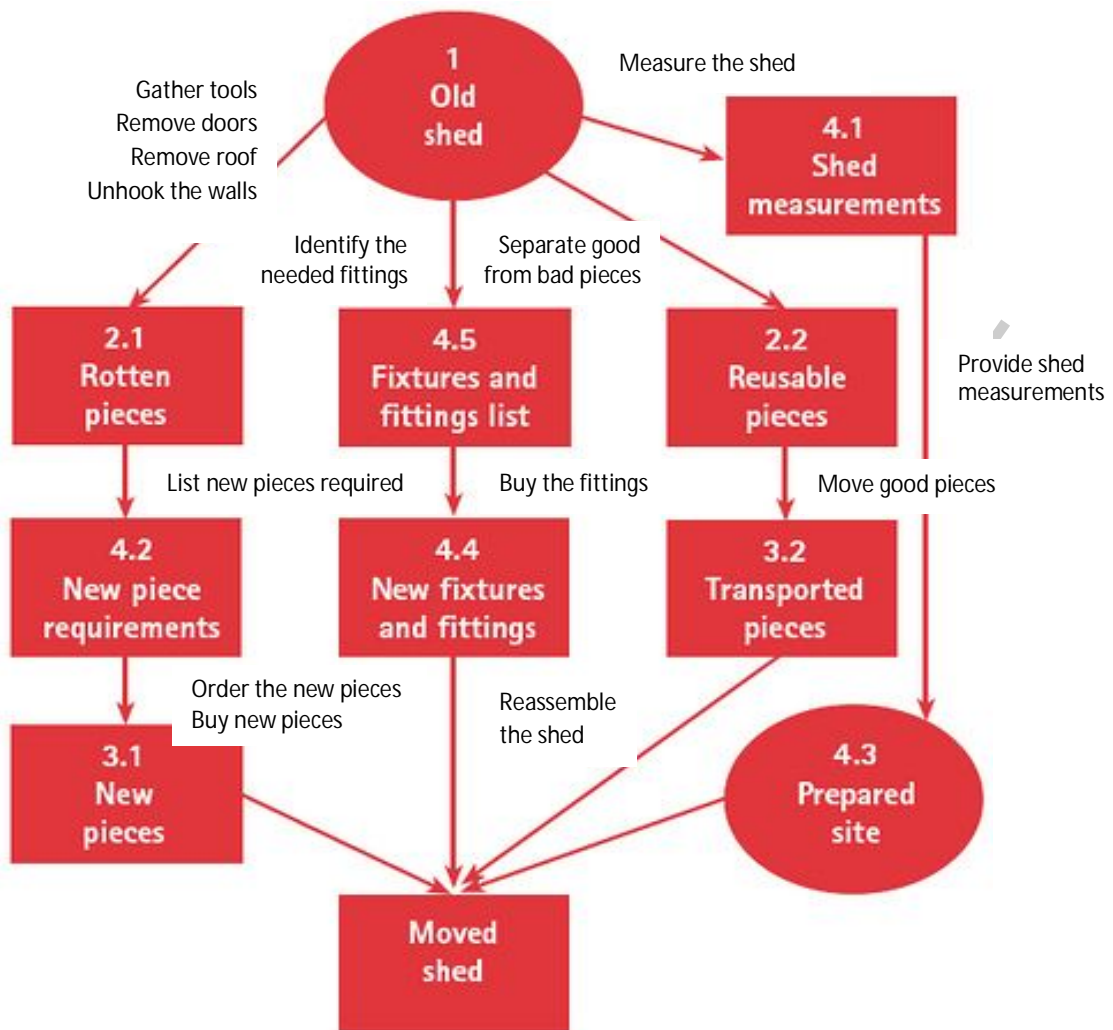
2.8.3 Αναγνώριση Δραστηριοτήτων και Εξαρτήσεων (Identifying Activities and Dependencies – PL3)

Σε αυτή τη φάση αναγνωρίζονται οι δραστηριότητες και οι εξαρτήσεις μεταξύ τους. Η φάση ενεργοποιείται μόλις πραγματοποιηθεί η έγκριση του Product Flow Diagram από την φάση PL2. Όταν αναγνωρίζονται οι δραστηριότητες υπάρχει περίπτωση να προκύψει η ανάγκη για νέα προϊόντα, τα οποία θα δημιουργήσουν επανάληψη της φάσης PL2.

Αυτή η φάση χωρίζεται σε τρία στάδια:

- Στην αναγνώριση των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την παράδοση των προϊόντων
- Στην αναγνώριση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων
- Στη διαβεβαίωση ότι όλες οι εξαρτήσεις έχουν καλυφθεί είτε είναι εσωτερικές είτε εξωτερικές

Μόλις δημιουργηθεί το Product Flow Diagram, οι δραστηριότητες είναι πιο εύκολο να αναγνωριστούν χρησιμοποιώντας τη διαδικασία της τροποποίησης. Η τροποποίηση αναγνωρίζει τις δραστηριότητες που απαιτούνται για να δημιουργήσουν το επόμενο προϊόν. Μπορεί να είναι μια δραστηριότητα ή ένα σύνολο δραστηριοτήτων. Υπάρχει όμως και ένας περιορισμός και αυτός μπορεί να είναι ότι η παράδοση ενός προϊόντος να εξαρτάται από ένα άλλο Έργο.



Σχεδιάγραμμα 52 Product Flow Diagram (Office of Government Commerce, 2005)

2.9 Εκτίμηση (Estimating - PL4)

Ο στόχος αυτής της φάσης είναι να υπολογιστούν οι πόροι καθώς και ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας. Δεν περιλαμβάνει μόνο τους ανθρώπινους πόρους αλλά οτιδήποτε απαιτείται να χρησιμοποιηθεί. Υπάρχουν δύο στάδια σε αυτή τη φάση, η αναγνώριση των απαιτούμενων πόρων και ο υπολογισμός της προσπάθειας που απαιτείται για κάθε δραστηριότητα. Ένα παράδειγμα παρουσιάζεται στο Σχεδιάγραμμα 52.



	Activity	Duration in hours	Dependency
1	Measure the shed	0.25	-
2	Provide shed measurements	0.5	1
3	Gather tools	0.5	-
4	Remove doors	1	3
5	Remove roof	2	4
6	Unhook the walls	1	1, 5
7	Separate good from bad pieces	1	6
8	List new pieces required	0.5	7
9	Order new pieces required	2	8
10	Buy new pieces	1	9
11	Move good pieces	2	7
12	Identify the needed fitting	0.5	7
13	Buy the fitting	2	12
14	Prepare site	(external)	-
15	Re-assemble the shed	4	14, 11, 13, 10

Σχεδιάγραμμα 53 Λίστα Δραστηριοτήτων (Office of Government Commerce, 2005)

2.9.1 Προγραμματισμός (Scheduling – PL5)

Η φάση αυτή ακολουθεί τις εκτιμήσεις που έχουν γίνει σε χρόνο για κάθε δραστηριότητα. Ο Προγραμματισμός (Scheduling) μπορεί να απαιτεί επανεξέταση κατά την διάρκεια του σχεδιασμού για να βελτιώσει τον τρόπο που το σχέδιο θα έρθει εις πέρας. Οι στόχοι αυτής της διεργασίας είναι να:

- Ταυτίσει τους διαθέσιμους πόρους με της δραστηριότητες
- Προγραμματίσει τις εργασίες με βάση τις καθορισμένες ακολουθίες και αλληλεπιδράσεις
- Αναγνωρίσει τα πλεονάσματα σε πόρους
- Αναγνωρίσει το σύνολο των πόρων και το κόστος τους

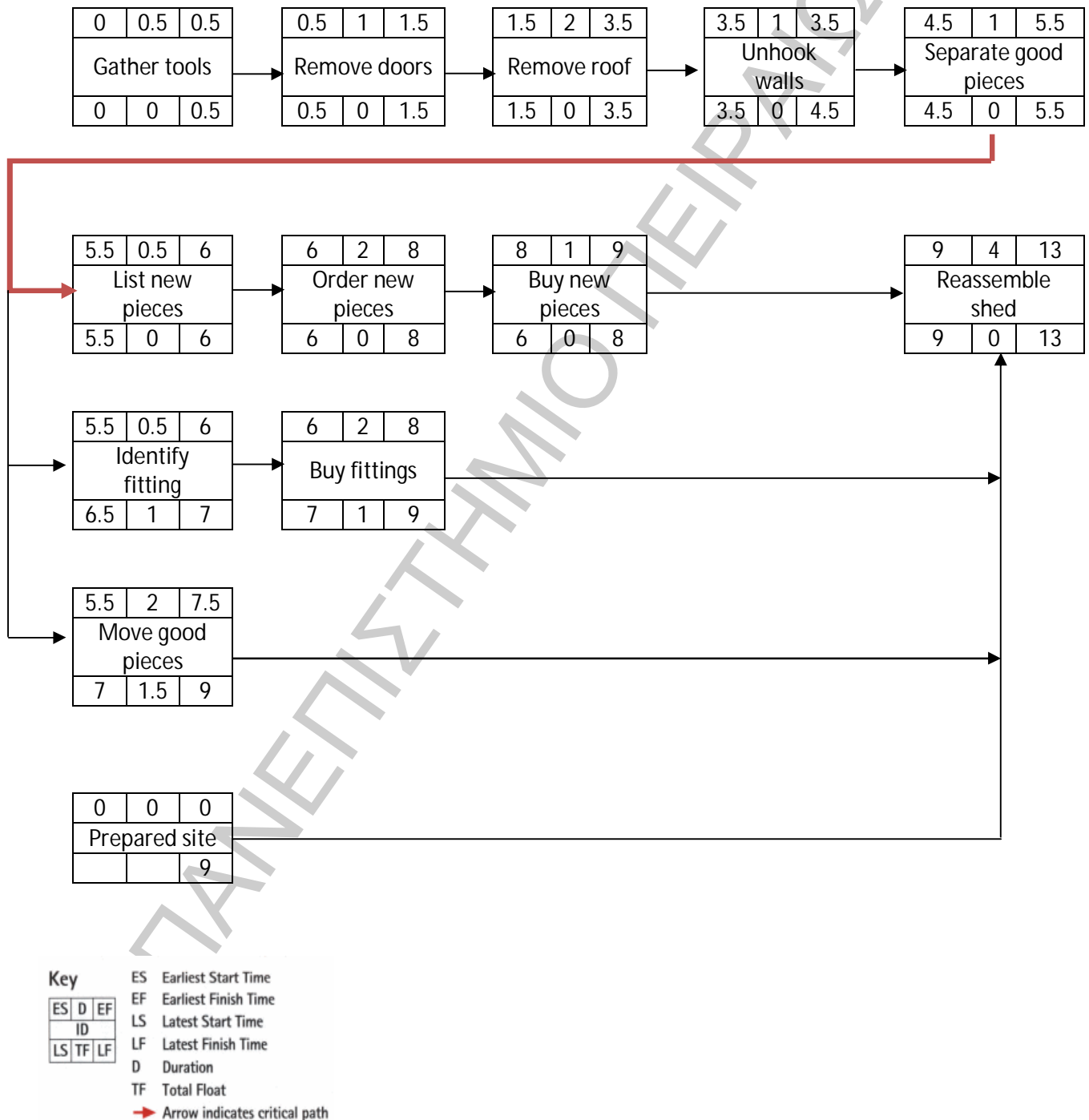
Τα βήματα του σχεδιασμού είναι τα εξής:

- Σχεδιασμός ενός δικτύου

Λαμβάνεται η λίστα των δραστηριοτήτων και η διάρκεια τους και παράγεται το δίκτυο βασιζόμενο πάντα από τις αλληλεξαρτήσεις, από την έναρξη μέχρι το τέλος. Αυτό προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την συνολική διάρκεια του Έργου, χωρίς όμως



περιορισμούς στους πόρους. Ο αριθμός που βρίσκεται στη μέση και επάνω σε κάθε κουτί αντιπροσωπεύει τον χρόνο κάθε δραστηριότητας. Ο αριθμός πάνω αριστερά αντιπροσωπεύει το "Early Start Time", ο αριθμός επάνω δεξιά αντιπροσωπεύει το "Earliest Finish Time". Ενώ αντίθετα στην κάτω σειρά του κάθε κουτιού και συγκεκριμένα από αριστερά προς τα δεξιά αντιστοιχεί στο "Latest Start Time" στο "Float" και στο "Latest Finish Time".



Σχεδιάγραμμα 54 Δίκτυο Εργασιών (Office of Government Commerce, 2005)

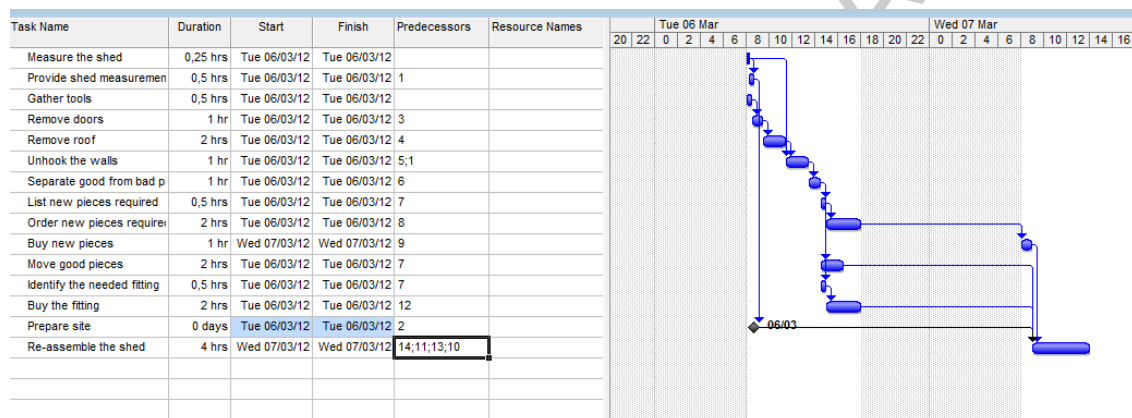


- Αξιολόγηση των διαθέσιμων πόρων

Το πλήθος των ατόμων που θα διατεθεί για την επίτευξη του Έργου καθώς και άλλοι πόροι.

- Δημιουργία ενός προσχεδίου και ανάθεση ευθυνών

Χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμοι πόροι και οι πληροφορίες οι οποίες έχουν ληφθεί από το δίκτυο δραστηριοτήτων (Activity Network). Ο κανόνας σε αυτό το σημείο είναι να επιλεγούν οι δραστηριότητες που βρίσκονται στο κρίσιμο σημείο. Το χρονοδιάγραμμα απεικονίζεται συνήθως με την βοήθεια του διαγράμματος Gantt.



Σχεδιάγραμμα 55 Διάγραμμα Gantt (Office of Government Commerce, 2005)

- Υπολογισμός πόρων και κόστους

Οι απαιτήσεις σε πόρους μπορούν τώρα να συνοψιστούν και να υπολογιστούν έτσι ώστε να παραχθεί ο προϋπολογισμός.

2.9.2 Ανάλυση Κινδύνων (Analysing Risks – PL6)

Μόλις ολοκληρωθεί το σχέδιο του Έργου πρέπει να εντοπιστούν και οι κίνδυνοι, να αξιολογηθούν και κατόπιν απαιτείται τροποποίηση. Αποτελεί μια εργασία επαναληπτική και παράλληλη με τις άλλες προγραμματισμένες ενέργειες. Κάθε δραστηριότητα πρέπει να ελεγχθεί για κάποιο ενδεχόμενο ρίσκο. Οτιδήποτε όμως βρίσκεται πάνω στο κρίσιμο μονοπάτι αποτελεί μεγάλο κίνδυνο. Κάποια παραδείγματα κινδύνων είναι τα εξής:

- Ένα προϊόν το οποίο πρέπει να παραδοθεί από ένα τρίτο μέρος είναι φτωχό ποιοτικά
- Ένας συγκεκριμένος πόρος, ο οποίος είναι ζωτικής σημασίας για το Έργο, μπορεί να έχει αφαιρεθεί από αυτό



- Το χρονοδιάγραμμα εξαρτάται άμεσα από την σωστή παράδοση χρονικά κάποιων προϊόντων, κάποια αυτά ενδέχεται να καθυστερήσουν
- Ένας υπεργολάβος μπορεί να μην παραδώσει το προϊόν στην ώρα του

Ο Project Manager παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο και σε αυτή τη φάση, με κύριες αρμοδιότητες του την παρακολούθηση και την ανάλυση των κινδύνων, υποβοηθούμενος πάντα από την Ομάδα Πιστοποίησης του Έργου (Project Assurance). Στην περίπτωση που προκύψουν κίνδυνοι που βρίσκονται εκτός του ελέγχου του Project Manager, πρέπει να επιλύσει αυτό το πρόβλημα το Διοικητικό Συμβούλιο.

2.9.3 Ολοκλήρωση του Σχεδίου (Completing a Plan - PL7)

Με την ολοκλήρωση του χρονοδιαγράμματος και τις αξιολογήσεις των κινδύνων, του σχεδίου και του κόστους προστίθεται ένα συμπληρωματικό έγγραφο στο οποίο αναφέρονται τυχών περιορισμοί, εξαρτήσεις, υποθέσεις, κίνδυνοι καθώς και αντίμετρα. Συνήθως χρησιμοποιείται το διάγραμμα Gantt το οποίο αυτόματα παρέχει αυτή την αναφορά σχετικά με το κόστος και τις απαιτήσεις σε πόρους, συνήθως σε μορφή λογιστικού φύλλου.

Ο Κατάλογος Προϊόντων (Product Checklist) πλέον είναι ολοκληρωμένος και με τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης να έχουν προστεθεί. Ο Project Manager είναι υπεύθυνος για την ολοκλήρωση κάθε σταδίου, υποβοηθούμενος από τους Team Managers όπου απαιτείται καθώς και από την Ομάδα Διοικητικής Υποστήριξης (Project Support).



Κεφάλαιο 3^ο Εισαγωγή στην PMBOK®

Ο Οδηγός PMBOK® (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) αποτελεί το κεντρικό εργαλείο του Project Management Institute (PMI) το οποίο διεξάγει εξετάσεις όσο αναφορά την επαγγελματική πιστοποίηση στη Διοίκηση Έργων.

Το Project Management Institute (PMI) ιδρύθηκε ως εταιρεία το 1969, από πέντε εθελοντές και η έδρα του βρίσκεται στις ΗΠΑ. Έχει δημοσιεύσει πρότυπα σχετικά με τη Διαχείριση Έργων και διαχειρίζεται αρκετά επίπεδα όσο αναφορά την πιστοποίηση. Έχει σκοπό να διαδώσει και να διαχύσει τις εξελίξεις στον τομέα της Διοίκησης Έργων, να παρέχει ένα βήμα για την ανταλλαγή προβληματισμών και απόψεων, να ενθαρρύνει την εκπαίδευση, την πιστοποίηση και τον επαγγελματισμό και τέλος να βελτιώσει τις πρακτικές στη Διοίκησης Έργων, μέσω της δικτύωσης και της ανταλλαγής εμπειριών.

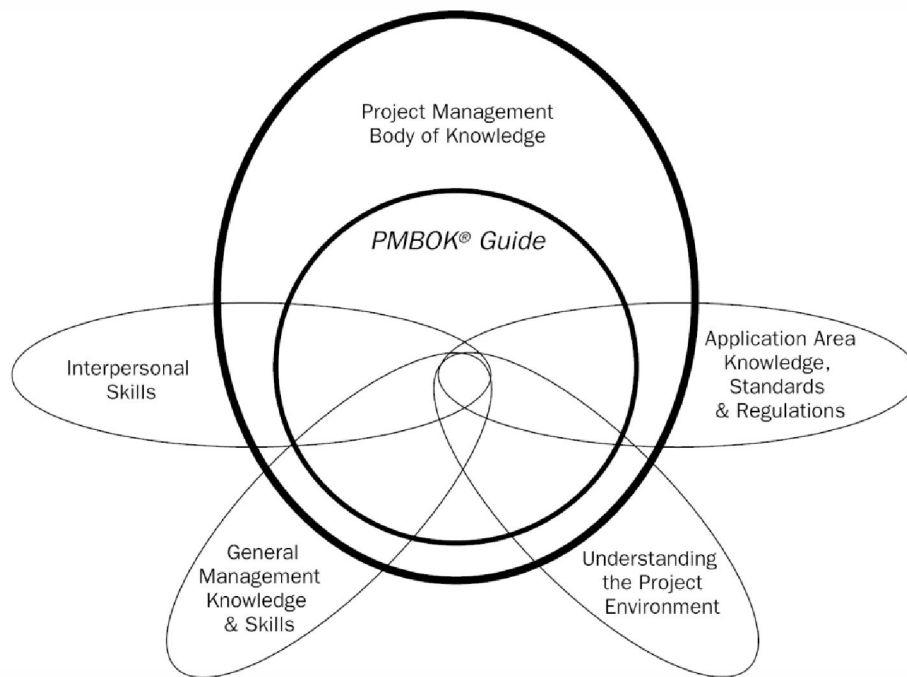
Πρωταρχικός σκοπός του Οδηγού PMBOK® είναι να παρέχει μια γενική επισκόπηση όσο αναφορά το υποσύνολο των Βασικών Γνώσεων στη Διοίκηση Έργων. Επιπλέον προσφέρει πρακτικές και γνώσεις οι οποίες έχουν εφαρμοστεί σε άλλα έργα και η αξία και η αποδοτικότητα τους είναι αποδεδειγμένη, καθώς τα εργαλεία και οι τεχνικές οι οποίες εφαρμόζονται προσφέρουν μεγάλες πιθανότητες επιτυχίας σε ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών έργων.

Το σημαντικότερο ίσως χαρακτηριστικό του Οδηγού PMBOK® αποτελεί το κοινό λεξιλόγιο το οποίο προσφέρεται στους επαγγελματίες του είδους, δίνοντας τους έτσι την δυνατότητα να εφαρμόσουν σωστά την Διοίκηση Έργων.

Οι Βασικές Γνώσεις στη Διοίκηση Έργων (Project Management Body of Knowledge)

Όπως απεικονίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 56, ο Οδηγός PMBOK® αποτελεί ένα υποσύνολο των Βασικών Γνώσεων στη Διοίκηση Έργων. Οι Βασικές Γνώσεις περιγράφουν εμπειρίες οι οποίες είναι μοναδικές στον τομέα της Διοίκησης Έργων και αποτελούνται από:

- **Τον ορισμό του κύκλου ζωής του Έργου**
- **Πέντε Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων**
- **Εννέα Γνωστικές Περιοχές**



Σχεδιάγραμμα 56 Περιοχές Ειδίκευσης που Απαιτούνται από την Ομάδα Έργου (Project Management Institute, 2004)

Γνώσεις, Πρότυπα και Κανονισμοί των Περιοχών Εφαρμογής (Application Area Knowledge, Standards & Regulations)

Οι περιοχές εφαρμογής είναι κατηγορίες Έργων που έχουν κοινά χαρακτηριστικά με άλλα Έργα αλλά αρκετές φορές δεν παρουσιάζονται στα Έργα αυτά, είτε δεν είναι απαραίτητα. Οι περιοχές εφαρμογής προσδιορίζονται είτε με βάση τα λειτουργικά τμήματα και καθήκοντα, είτε με τα τεχνικά στοιχεία, είτε με διοικητικές ειδικεύσεις.

Κάθε περιοχή εφαρμογής έχει ένα σύνολο προτύπων και πρακτικών και τις περισσότερες φορές χρησιμοποιείται διεθνή και αναγνωρισμένη κωδικοποίηση. Πιο συγκεκριμένα πρότυπο (standards) είναι το έγγραφο που έχει καθιερωθεί με συναίνεση και έχει εγκριθεί από ένα αναγνωρισμένο φορέα, το οποίο παρέχει μια κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση, κανόνες, κατευθυντήριες γραμμές ή χαρακτηριστικά, για δραστηριότητες ή για τα αποτελέσματά τους και που αποσκοπεί στην επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής. Ενώ κανονισμός (regulation) είναι ένα κείμενο που περιέχει κανόνες υποχρεωτικού χαρακτήρα και έχει υιοθετηθεί από μια αρχή.



Κατανόηση του Περιβάλλοντος του Έργου (Understanding the Project Environment)

Όλα τα έργα επηρεάζονται θετικά είτε αρνητικά από το εξωτερικό περιβάλλον και συγκεκριμένα από το κοινωνικό, οικονομικό, πολιτισμικό, πολιτικό, φυσικό και διεθνές περιβάλλον.

Η ομάδα Έργου θα πρέπει να λάβει υπόψη της και να κατανοήσει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που μπορεί να διέπουν τους ανθρώπους που θα επηρεάσει αυτό το Έργο και με τη λέξη χαρακτηριστικά μπορεί να περιλαμβάνει θρησκευτικούς, εθνικούς ή ακόμα και εκπαιδευτικούς παράγοντες. Αρκετές φορές η νομοθεσία μπορεί να επηρεάσει ένα Έργο, οπότε η ομάδα Έργου θα πρέπει να είναι αρκετά προσεκτική και να έχει μελετήσει διεξοδικά όλους τους παράγοντες.

Γνώσεις και Ικανότητες Γενικής Διοίκησης (General Management Knowledge & Skills)

Η Γενική Διοίκηση παρέχει όλους του υποστηρικτικούς τομείς για την ανάπτυξη της επιχείρησης. Οι τομείς αυτοί αποτελούνται από όλο το σύνολο των μερών της επιχείρησης, δηλαδή από την παραγωγή και την διανομή μέχρι την Ανώτατη Διοίκηση.

Διαπροσωπικές Ικανότητες (Interpersonal Skills)

Περιλαμβάνει την ικανότητα να πραγματοποιείται ανταλλαγή πληροφοριών, τη δυνατότητα να επηρεάζεται η οργάνωση μέσω κινήτρων καθώς και η δυνατότητα επίλυσης τυχών προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν.

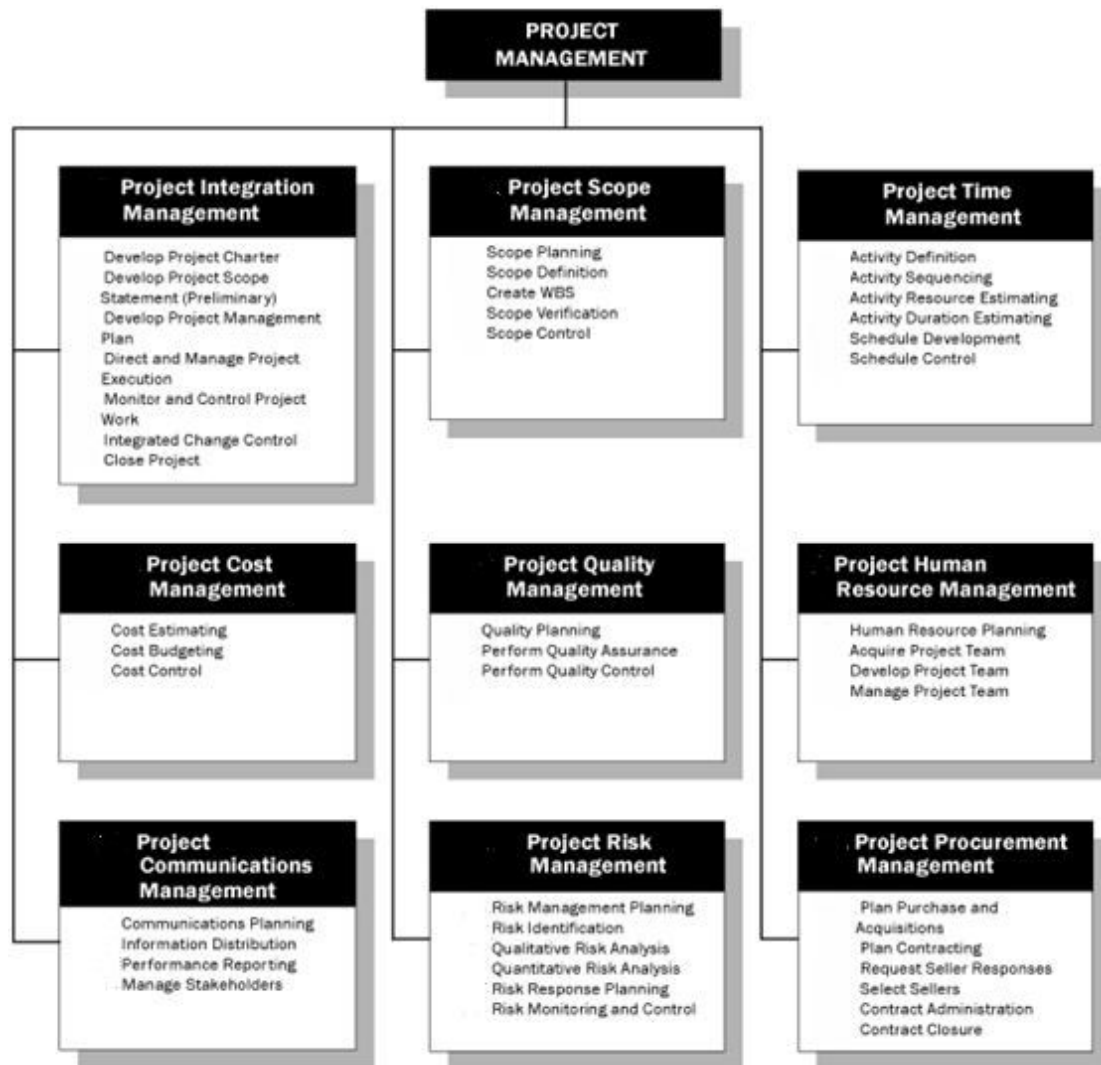
3.1 Γνωστικές Περιοχές της Διοίκησης Έργων

Όπως θα δούμε και στη συνέχεια, οι Γνωστικές Περιοχές έχουν ως ρόλο να οργανώσουν τις 44 διεργασίες που θα δούμε σε ομάδες και θα τις τμηματοποιήσουν σε εννέα Γνωστικές Περιοχές. Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν εννέα Γνωστικές Περιοχές και οι οποίες απεικονίζονται στο Σχεδιάγραμμα 57 μαζί με τις διεργασίες τους:

- **Η Διαχείριση Ολοκλήρωσης του Έργου** (Project Integration Management)
- **Η Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management)
- **Η Διαχείριση Χρόνου Έργου** (Project Time Management)
- **Η Διαχείριση Κόστους Έργου** (Project Cost Management)
- **Η Διαχείριση Ποιότητας Έργου** (Project Quality Management)
- **Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού** (Project Human Resource Management)
- **Η Διαχείριση Επικοινωνιών Έργου** (Project Communications Management)



- Η Διαχείριση Κινδύνων Έργου (Project Risk Management)
- Η Διαχείριση Προμηθειών Έργου (Project Procurement Management)



Σχεδιάγραμμα 57 Επισκόπηση των Γνωστικών Περιοχών και των Διεργασιών της Διοίκησης Έργων (Project Management Institute, 2004)

3.2 Η Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων (Project Management Process Groups)

Η PMBOK® περιλαμβάνει πέντε Ομάδες Διεργασιών, οι οποίες είναι:

- Η Ομάδα Διεργασιών Εκκίνησης (Initiating Process Group), η οποία καθορίζει και εγκρίνει την Έναρξη του Έργου.
- Η Ομάδα Διεργασιών Σχεδιασμού και Προγραμματισμού (Planning Process Group), η οποία καθορίζει και ορίζει τους στόχους, πραγματοποιεί το σχεδιασμό της

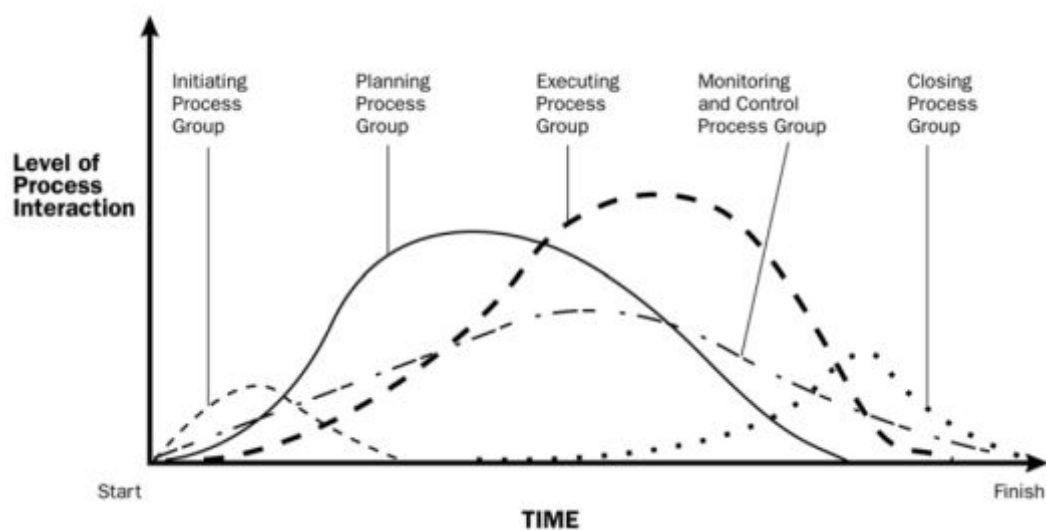
πορείας δράσης και γίνεται επιλογή της καταλληλότερης εναλλακτικής λύσης από το σύνολο των εναλλακτικών για την καλύτερη εκτέλεση του Έργου.

- Η Ομάδα Διεργασιών Εκτέλεσης (Executing Process Group), η οποία χρησιμοποιεί το ανθρώπινο δυναμικό και τους υπόλοιπους συντελεστές παραγωγής ώστε να εκτελεστεί το προγραμματισμένο σχέδιο.
- Η Ομάδα Διεργασιών Παρακολούθησης και Ελέγχου (Monitoring and Controlling Process Group), η οποία παρακολουθεί την πρόοδο του Έργου και έχει ως ρόλο να διαπιστώσει τυχόν αποκλίσεις από το σχέδιο και να πραγματοποιήσει τυχόν διορθωτικά μέτρα.
- Η Ομάδα Διεργασιών Κλεισίματος (Closing Process Group) η οποία πραγματοποιεί την επίσημη αποδοχή των παραδοτέων του Έργου.

Οι Ομάδες Διεργασιών, δεν είναι φάσεις Έργου αλλά συνεργάζονται ώστε να υλοποιηθεί το Έργο. Στόχος των διεργασιών είναι να ολοκληρωθεί το Έργο και αποτελούν κοινό χαρακτηριστικό στα περισσότερα έργα.

3.3 Αλληλεπιδράσεις Διεργασιών

Οι Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων συνδέονται μεταξύ τους με βάση τους στόχους που επιτυγχάνουν και με βάση τα αποτελέσματα αυτών των στόχων. Το αποτέλεσμα που παράγει μια διεργασία χρησιμοποιείται από την επόμενη διεργασία ως εναρκτήριο δύναμη, δηλαδή κάθε διεργασία χρησιμοποιεί το παράγωγο της προηγούμενης για να λειτουργήσει.



Σχεδιάγραμμα 58 Οι Ομάδες Διεργασιών Αλληλεπιδρούν σε ένα Έργο (Project Management Institute, 2004)



Οι Ομάδες Διεργασιών είναι επικαλυπτόμενες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε διάφορα σημεία του Έργου και με διαφορετική ένταση κάθε φορά καθώς και πραγματοποιούνται καθ' όλη την διάρκεια του Έργου μέχρι να ολοκληρωθεί. Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η σχέση τους καθώς και η αλληλεπίδραση τους σε διάφορες χρονικές στιγμές του Έργου. Οι Γνωστικές Περιοχές αλληλεπιδρούν άμεσα με τις Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων και δημιουργούν 44 διεργασίες οι οποίες παρουσιάζονται στο Σχεδιάγραμμα 59.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Διεργασίες Γνωστικής Περιοχής	Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων				
	Ομάδα Διεργασιών Εκκίνησης	Ομάδα Διεργασιών Σχεδιασμού & Προγραμματισμού	Ομάδα Διεργασιών Εκτέλεσης	Ομάδα Διεργασιών Παρακολούθησης & Ελέγχου	Ομάδα Διεργασιών Κλεισίματος
Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου	Ανάπτυξη Καταστατικού Έργου Ανάπτυξη Προκ/κής Έκθεσης Φυσικού Αντικ/νου	Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου	Διοίκηση και Διαχείριση Εκτέλεσης Έργου	Παρακολούθηση και Έλεγχος Ολοκληρωμένου Έλεγχος Αλλαγών	Κλείσιμο Έργου
Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου		Σχεδιασμός Φυσικού Αντ/νου Ορισμός Φυσικού Αντ/νου Δημιουργία WBS		Επαλήθευση Φυσικού Αντ/νου Έλεγχος Φυσικού Αντικειμένου	
Διαχείριση Χρόνου του Έργου		Ορισμός Δραστ/των Ακολουθία Δραστηριοτήτων Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμ. Δραστηριοτήτων Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος		Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος	
Διαχείριση Κόστους του Έργου		Εκτίμηση Κόστους Προϋπολογισμός Κόστους		Έλεγχος Κόστους	
Διοίκηση Ποιότητας του Έργου		Σχεδιασμός Ποιότητας	Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας	Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας	
Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού του Έργου		Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού	Απόκτηση Ομάδας Έργου Ανάπτυξη Ομάδας Έργου	Διοίκηση Ομάδας Έργου	
Διαχείριση Επικοινωνιών του Έργου		Σχεδιασμός Επικοινωνιών	Διανομή Πληροφοριών	Αναφορά Απόδοσης Διοίκηση Συμμέτοχων	
Διαχείριση Κινδύνων του Έργου		Σχεδιασμός Διοίκησης Κινδύνων Προσδ/μός Κινδύνων Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων Σχεδιασμός Απόκρισης σε Κινδύνους		Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων	
Διαχείριση Προμηθειών του Έργου		Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων Σχεδιασμός Συμβάσεων	Αίτηση Απαν/σεων Προμηθευτών Επιλογή Προμ/των	Διαχείριση Σύμβασης	Περάτωση Συμβάσεων

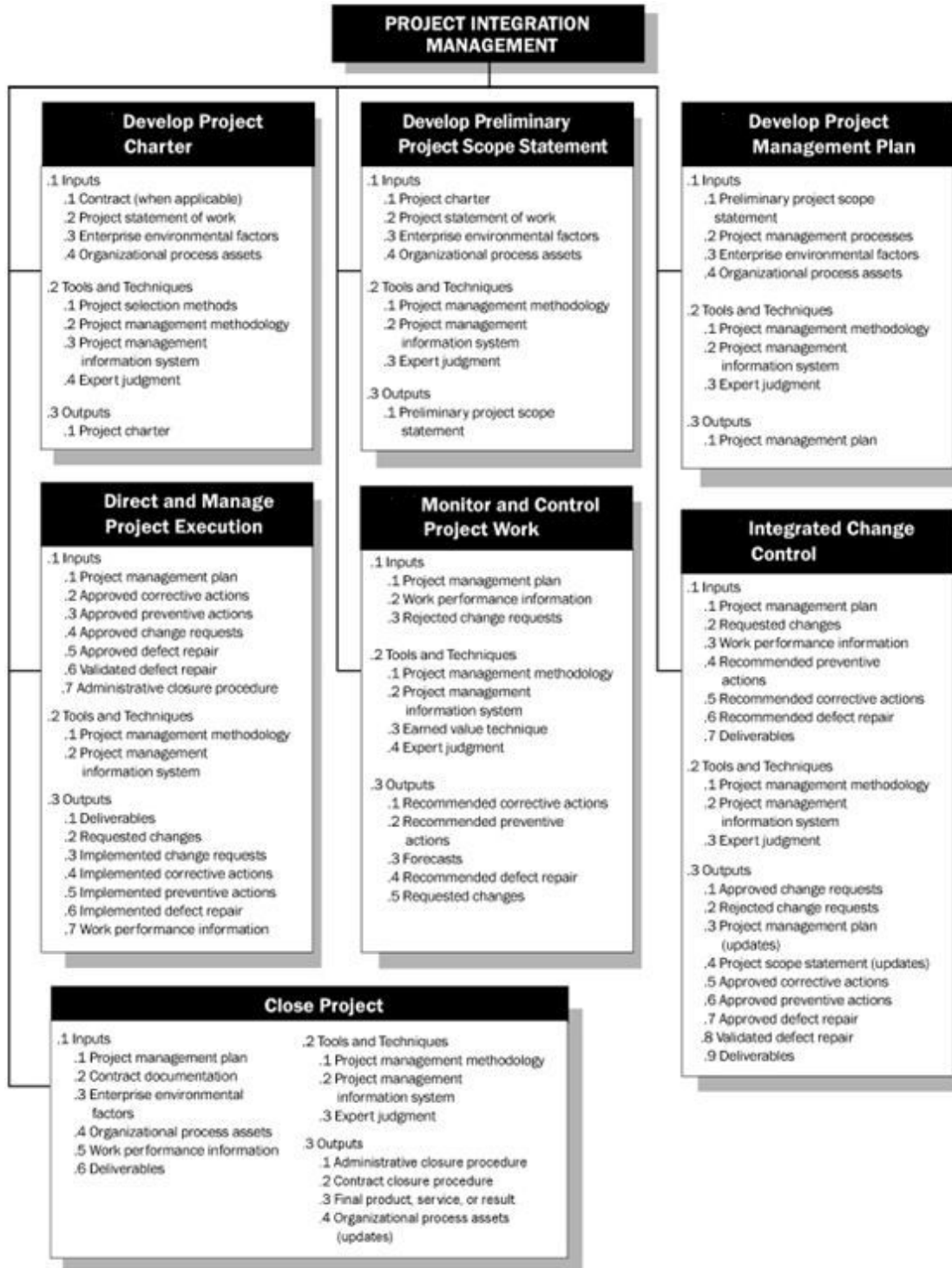
Σχεδιάγραμμα 59 Αλληλεπίδραση Ομάδων Διεργασιών σε ένα Έργο (Εμίρης, 2006)



3.4 Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου (Project Integration Management)

Η Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου, ενοποιεί όλες τις βασικές διαδικασίες που εφαρμόζονται για τη διαχείριση του Έργου, με σκοπό να τις συντονίσει. Στην ουσία λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με το παραγωγικό δυναμικό και δίνει έμφαση στα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, πριν γίνουν κρίσιμα. Πιο συγκεκριμένα η Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου όταν αλληλεπιδρά με τις Ομάδες Διεργασιών Διοίκησης Έργων περιλαμβάνει τις ακόλουθες διεργασίες:

1. **Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου** (Develop Project Charter)
2. **Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης Φυσικού Αντικειμένου** (Develop Preliminary Project Scope Statement)
3. **Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου** (Develop Project Management Plan)
4. **Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου** (Direct and Manage Project Execution)
5. **Παρακολούθηση και Έλεγχος Εργασιών Έργου** (Monitor and Control Project Work)
6. **Ολοκληρωμένος Έλεγχος Αλλαγών** (Integrated Change Control)
7. **Κλείσιμο Έργου** (Close Project)



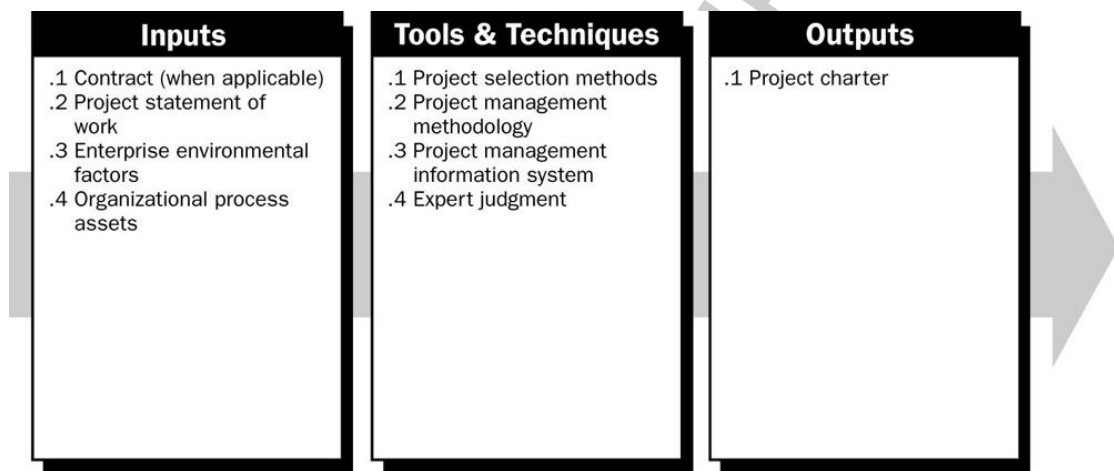
Σχεδιάγραμμα 60 Επισκόπηση Διαχείρισης Ολοκλήρωσης Έργου (Project Management Institute, 2004)

3.4.1 Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου (Develop Project Charter)

Κατά τη διεργασία αυτή συντάσσεται ένα έγγραφο με το οποίο εγκρίνεται ένα έργο ή μια φάση. Εμπεριέχει όλες τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των ενδιαφερομένων. Η

χαρτογράφηση του Έργου ασχολείται κυρίως με την καταγραφή των επιχειρηματικών αναγκών, τις απαιτήσεις του χρήστη και τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Η σημασία του καταστατικού είναι τεράστια, αφού στην ουσία σε αυτό καταγράφονται εκτός από τις απαιτήσεις και τους σκοπούς του Έργου, ένα συνοπτικό χρονοδιάγραμμα οροσήμων, ο συνοπτικός προϋπολογισμός καθώς και οι ρόλοι και το επίπεδο εξουσίας των συμμετεχόντων.

Στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 61, παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία που λαμβάνονται ως δεδομένα, οι τεχνικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται και τέλος οι έξοδοι, δηλαδή τα αποτελέσματα που προκύπτουν.



Σχεδιάγραμμα 61 Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

Πιο συγκεκριμένα η Ανάπτυξη Καταστατικού του Έργου (Develop Project Charter) λαμβάνει ως εισόδους την **Σύμβαση** (Contract), εφόσον αυτή εφαρμόζεται και αυτό διότι αυτή απαιτείται μόνο όταν πρόκειται για εξωτερικό πελάτη. Την **Έκθεση εργασιών του Έργου** (Statement of Work - SOW) η οποία αφορά απλά μια μικρή περιγραφή αυτών των οποίων θα παραχθούν από το Έργο. Τους **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environment Factors), οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάσουν την πορεία του Έργου και αυτοί ενδέχεται να αφορούν τη δομή ή την κουλτούρα της εταιρίας, το υφιστάμενο ανθρώπινο δυναμικό, τις εταιρικές υποδομές, ή ακόμα και το Πληροφοριακό Σύστημα της επιχείρησης. Τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organization Process Assets), αφορούν την εμπειρία και την γνώση των Οργανισμών από προηγούμενα Έργα, αφορούν πολλές φορές κατευθυντήριες γραμμές, πρότυπα, φόρμες, αρχεία Έργου, βάσεις δεδομένων ή ακόμα και ιστορικές πληροφορίες.



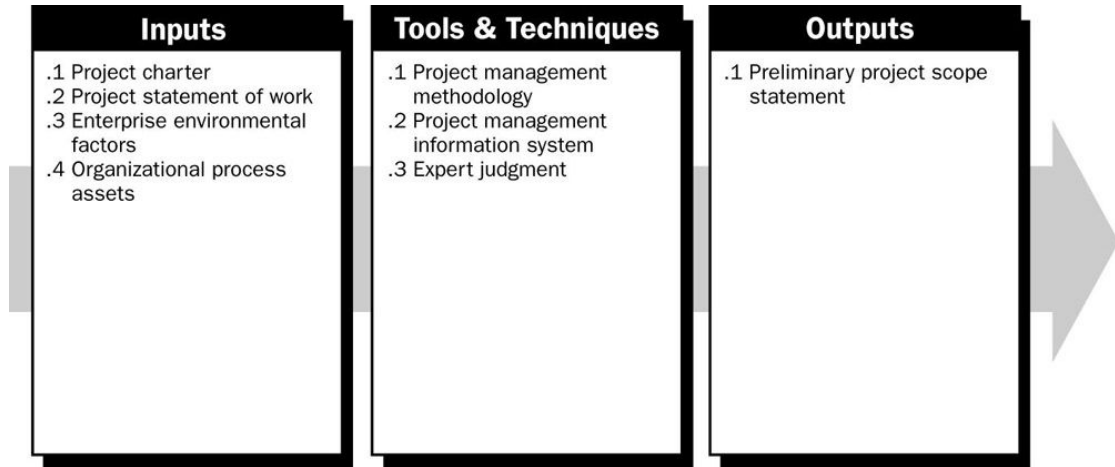
Ως Εργαλεία και Τεχνικές ορίζονται οι **Μέθοδοι Επιλογής Έργων** (Project Selection Method), οι οποίοι με την σειρά τους χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στις μεθόδους μέτρησης ωφέλειας και στα μαθηματικά μοντέλα. Η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology) η οποία αφορά ένα σύνολο διεργασιών οι οποίες θα βοηθήσουν το Έργο, άμεσα ή έμμεσα. Το **Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Έργων** (Project Management Information System) το οποίο χρησιμοποιείται από την Ομάδα Έργου και υποστηρίζει το Έργο καθ' όλη τη διάρκεια του και κυρίως στις εργασίες οι οποίες αφορούν την ανάπτυξη του καταστατικού. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgement) αφορά την γνώση και την εμπειρία που απαιτείται για να κριθούν και να εκτιμηθούν οι είσοδοι που χρειάζονται για την ανάπτυξη του καταστατικού.

Ως έξοδος προκύπτει το **Καταστατικό** (Project Charter), με το οποίο εγκρίνεται και επίσημα το Έργο. Στο Καταστατικό περιγράφονται στοιχεία όπως ο προϋπολογισμός, οι απαιτήσεις, ο σκοπός του Έργου κ.λπ.

3.4.2 Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης Φυσικού Αντικειμένου (Develop Preliminary Project Scope Statement)

Η διεργασία αυτή εμπεριέχει την Ανάπτυξη μιας Προκαταρκτικής Έκθεσης του Φυσικού Αντικειμένου, η οποία θα υποδηλώνει τον απαιτούμενο χρόνο υλοποίησης, το κόστος και φυσικά τους απαιτούμενους πόρους του Έργου. Εξετάζει και ορίζει τα όρια του Έργου καθώς και προσδιορίζει τους αρχικούς κινδύνους, τους περιορισμούς και τα όρια του Έργου καθώς και τα ορόσημα του χρονοδιαγράμματος και την Αρχική Δομή Ανάλυσης Εργασιών (WBS). Επιπρόσθετα σε περίπτωση που το Έργο αποτελείται από αρκετές φάσεις, η διεργασία αυτή επικυρώνει το αποτέλεσμα κάθε φάσης ξεχωριστά.

Στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 62, παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία που λαμβάνονται ως δεδομένα, οι τεχνικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται και τέλος οι έξοδοι, δηλαδή τα αποτελέσματα που προκύπτουν.



Σχεδιάγραμμα 62 Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

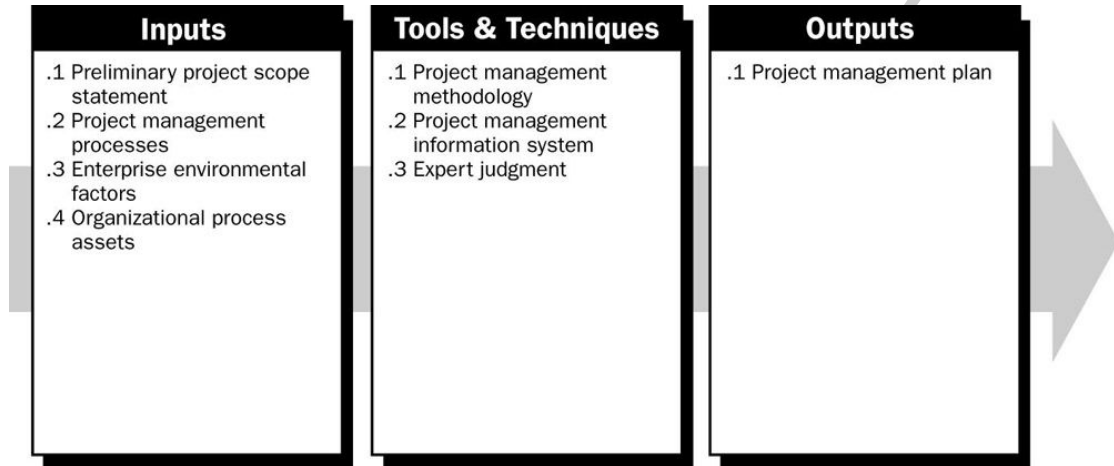
Παρουσιάζονται αρκετές ομοιότητες με την Ανάπτυξη του Καταστατικού (Project Charter), τόσο στις εισόδους όσο και στα εργαλεία και τις τεχνικές. Όσο αναφορά όμως τα Εργαλεία και τις Τεχνικές προσαρμόζονται κατάλληλα έτσι ώστε να μπορέσουν να παράγουν την Έκθεση. Ως αποτέλεσμα αυτών, προκύπτει η Προκαταρκτική Έκθεση η οποία εμπεριέχει τα όρια του Έργου, τα ορόσημα του χρονοδιαγράμματος, αρκετούς περιορισμούς κ.λπ.

3.4.3 Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου (Develop Project Management Plan)

Κατά την διεργασία αυτή, δημιουργείται και συντονίζεται το Σχέδιο Διοίκησης Έργου, το οποίο έχει ως ρόλο να παρακολουθεί να ελέγχει και να κλείνει το εκτελούμενο Έργο. Το Σχέδιο Διοίκησης Έργου καταγράφει τη συλλογή εξόδων από τις διεργασίες της Ομάδας Διεργασιών Σχεδιασμού και Προγραμματισμού και περιλαμβάνει επιπρόσθετα, τις περιγραφές των εργαλείων και τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν, τον τρόπο με τον οποίο θα ελέγχονται οι αλλαγές και τις τεχνικές επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων.

Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα, παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία που λαμβάνονται ως δεδομένα, οι τεχνικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται και τέλος οι έξοδοι, δηλαδή τα αποτελέσματα που προκύπτουν. Ως είσοδοι λαμβάνονται υπόψη τα δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και στις προηγούμενες δύο διεργασίες. Το ίδιο ισχύει και στα Εργαλεία και στις Τεχνικές, τα οποία όμως προσαρμόζονται στις εκάστοτε ανάγκες, πιο συγκεκριμένα η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology) προσαρμόζεται έτσι ώστε να μπορέσει η Ομάδα Έργου να αναπτύξει και να ελέγξει τις αλλαγές που αφορούν το Σχέδιο Διοίκησης του Έργου. Το **Πληροφοριακό Σύστημα** (Project

Management Information System) προσαρμόζεται και αυτό για να καλύψει τις ανάγκες που προκύπτουν για υποστήριξη της ανάπτυξης του σχεδίου διοίκησης όμως και για τον έλεγχο των αλλαγών στο σχέδιο διοίκησης. Ως εκροή αυτών προκύπτει το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).



Σχεδιάγραμμα 63 Ανάπτυξη Σχεδίου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

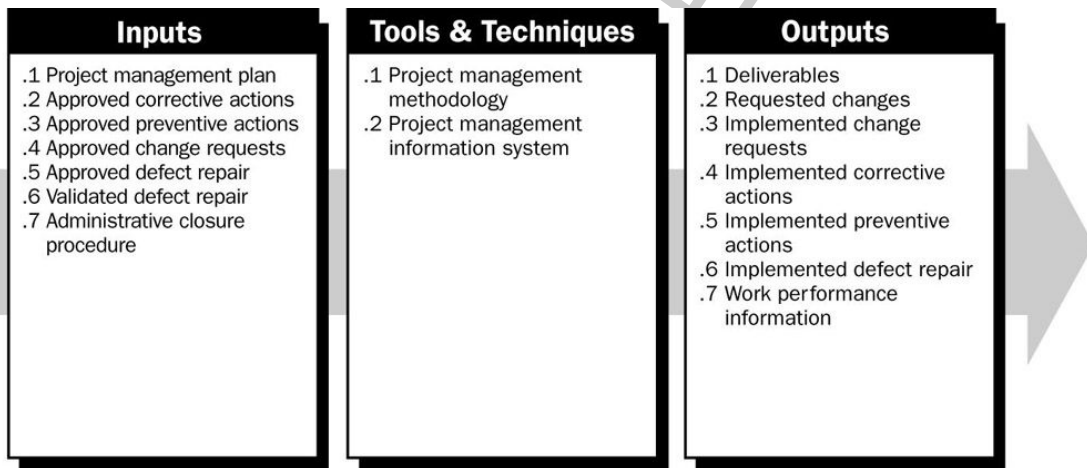
3.4.4 Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου (Direct and Manage Project Execution)

Κατά την διεργασία αυτή υλοποιείται το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan), έτσι όπως έχει οριστεί στις δύο προηγούμενες διεργασίες, στην Ανάπτυξη Προκαταρκτικής Έκθεσης του Φυσικού Αντικειμένου και στην Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου. Αποτελεί μια αρκετά σημαντική διεργασία διότι κατά την έξοδο των αποτελεσμάτων θα προκύψουν τα παραδοτέα του Έργου.

Σε αυτή τη διεργασία όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 66, λαμβάνονται ως είσοδοι το **Σχέδιο Διοίκησης του Έργου** (Project Management Plan), το οποίο έχει παραχθεί από την προηγούμενη διεργασία. Οι **Εγκεκριμένες Διορθωτικές Ενέργειες** (Approved Corrective Actions), που αφορούν οδηγίες οι οποίες απαιτούνται ώστε το προσδοκώμενο αποτέλεσμα να συμμορφωθεί με το Σχέδιο Διοίκησης Έργου. Οι **Εγκεκριμένες Προληπτικές Ενέργειες** (Approved Preventive Actions), αφορούν κάποιες οδηγίες οι οποίες θα συμβάλλουν στην μείωση κινδύνων και αρνητικών επιπτώσεων στο Έργο. Τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Request), αφορούν αλλαγές οι οποίες πρέπει να γίνουν είτε στο χρονοδιάγραμμα, είτε στον προϋπολογισμό ή ακόμα και σε διαδικασίες. Οι **Εγκεκριμένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Approved Defect Repair), οι οποίες αποτελούν αίτημα για την επιδιόρθωση κάποιου ελαττώματος το οποίο

ανιχνεύτηκε σε κάποιο έλεγχο. Οι **Επικυρωμένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Validated Defect Repair), οι οποίες αφορούν τα στοιχεία που επρόκειτο να ελεγχθούν και ενημερώνει εάν τα στοιχεία έγιναν αποδεκτά ή απορρίφθηκαν. Η **Διαδικασία Διαχειριστικής Περάτωσης** (Administrative Closure Procedure), καταγράφει όλες τις δραστηριότητες, τις αλληλεπιδράσεις και τους σχετικούς ρόλους και τις ευθύνες που απαιτούνται για την εκτέλεση της Διαδικασίας Διαχειριστικής Περάτωσης του Έργου.

Ως Εργαλεία και Τεχνικές, χρησιμοποιούνται η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology) η οποία βοηθάει μια Ομάδα Διοίκησης Έργου να εκτελέσει το Σχέδιο Διοίκησης και το **Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης** (Project Management Information System) το οποίο χρησιμοποιείται υποστηρικτικά για να εκτελέσει τις προγραμματισμένες ενέργειες του σχεδίου διοίκησης.



Σχεδιάγραμμα 64 Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

Ως Έξοδος της διεργασίας αυτής προκύπτουν τα **Παραδοτέα** (Deliverables) αποτελούν το αποτέλεσμα ενός Έργου και το οποίο πρέπει να παραδοθεί για να μπορέσει το Έργο να έρθει εις πέρας. Οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes) αφορούν κάποιες τροποποιήσεις σε διάφορους τομείς, είτε στο χρονοδιάγραμμα, είτε στον προϋπολογισμό κ.λπ. Τα **Υλοποιημένα Αιτήματα Αλλαγών** (Implemented Change Request), αφορούν αιτήματα τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί. Οι **Υλοποιημένες Διορθωτικές Αλλαγές** (Implemented Corrective Changes), αφορούν κάποιες ενέργειες οι οποίες θα βοηθήσουν την μελλοντική απόδοση του Έργου. Οι **Υλοποιημένες Προληπτικές Ενέργειες** (Implemented Preventive Actions), αφορούν κάποιες διαδικασίες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να αποτραπούν ή έστω να μειωθούν οι κίνδυνοι σε στο Έργο. Οι **Υλοποιημένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Implemented Preventive Actions), αφορά τις



επιδιορθώσεις οι οποίες έχουν γίνει από την ομάδα Έργου κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου. Οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information), αφορούν την πρόοδο των εργασιών του Έργου όμως και εκτιμήσεις όσο αναφορά την ολοκλήρωση ή μη κάποιων προγραμματισμών διαδικασιών.

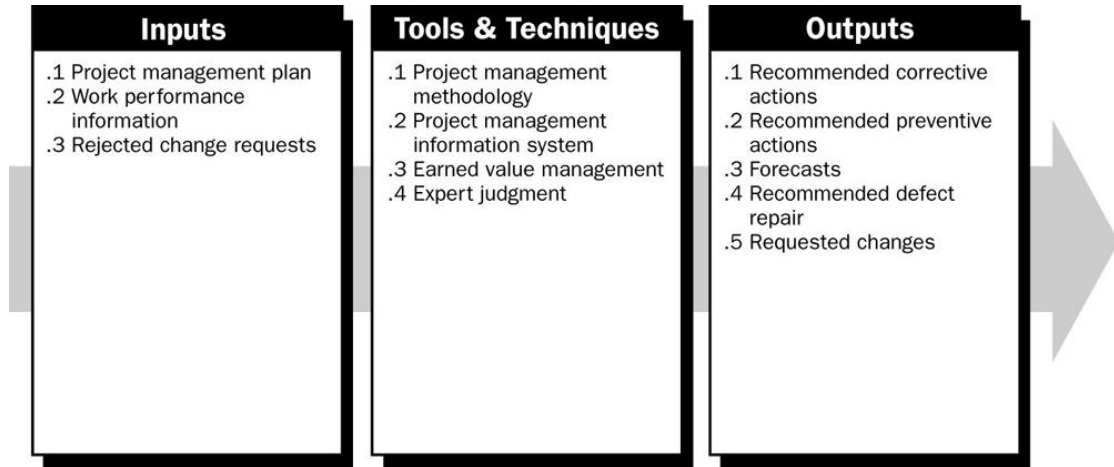
3.4.5 Παρακολούθηση και Έλεγχος Εργασιών Έργου (Monitor and Control Project Work)

Κατά την διαδικασία αυτή πραγματοποιείται παρακολούθηση, επισκόπηση καθώς και έλεγχος των διαδικασιών οι οποίες έχουν οριστεί με την βοήθεια του Σχεδίου Διοίκησης Έργου. Πραγματοποιούνται διορθωτικές ενέργειες έτσι ώστε να ελέγχεται η απόδοση του Έργου και να παρακολουθείται η πορεία του. Με την διεργασία Παρακολούθηση και Έλεγχος γίνεται σύγκριση της πραγματικής απόδοσης του Έργου με το Σχέδιο Διοίκησης.

Ως είσοδο λαμβάνονται, το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information) και τα **Απορριφθέντα Αιτήματα Αλλαγών** (Rejected Change Requests) τα οποία περιλαμβάνουν τα αιτήματα που αφορούν αλλαγές, την υποστηρικτική τεκμηρίωση τους καθώς και την επισκόπηση των αλλαγών όπου φαίνεται η διάθεση απόρριψης των αιτημάτων αλλαγών.

Ως εργαλεία και τεχνικές αυτής της διεργασίας ορίζεται η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology), η οποία αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο η Ομάδα Έργου, θα μπορέσει να παρακολουθήσει και να ελέγξει τις εργασίες. Το **Πληροφοριακό Σύστημα** (Project Management Information System), το οποίο χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση και τον έλεγχο εκτέλεσης των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων. Η **Τεχνική Δεδουλευμένης Αξίας** (Earned Value Management), η οποία μετράει την απόδοση του Έργου από την έναρξη του ως και την ολοκλήρωσή του. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), πρέπει να χαρακτηρίζει την Ομάδα Έργου, έτσι ώστε να μπορέσει να ελέγχει καλύτερα την πορεία του έργου.

Ως έξοδοι της διεργασίας είναι οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Ενέργειες** (Recommended Corrective Actions), οι οποίες αποτελούν συστάσεις οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν ώστε το Έργο να μπορέσει να φτάσει το στόχο του. Οι **Προβλέψεις** (Forecasts), που χρησιμοποιούν δεδομένα τα οποία λαμβάνονται σε πραγματικό χρόνο ώστε να πραγματοποιηθούν για εκτίμηση της μελλοντικής πορείας του Έργου. Οι **Συνιστώμενες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Recommended Defect Repair), αφορούν συστάσεις για επιδιορθώσεις ελαττωμάτων.



Σχεδιάγραμμα 65 Παρακολούθηση και Έλεγχος Εργασιών Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.4.6 Ολοκληρωμένος Έλεγχος Αλλαγών (Integrated Change Control)

Κατά την διαδικασία αυτή διαχειρίζονται αλλαγές και ζητήματα τα οποία μπορεί να έχουν προκύψει και να απαιτούν επίλυση ή ακόμα και βελτίωση. Οποιαδήποτε αλλαγή και να απαιτείται να γίνει θα πρέπει πρώτα να πραγματοποιηθεί αναπροσαρμογή στο Σχέδιο Διοίκησης ή και στα υπόλοιπα παραδοτέα, καθώς θα επηρεάσουν ολόκληρη την πορεία του Έργου.

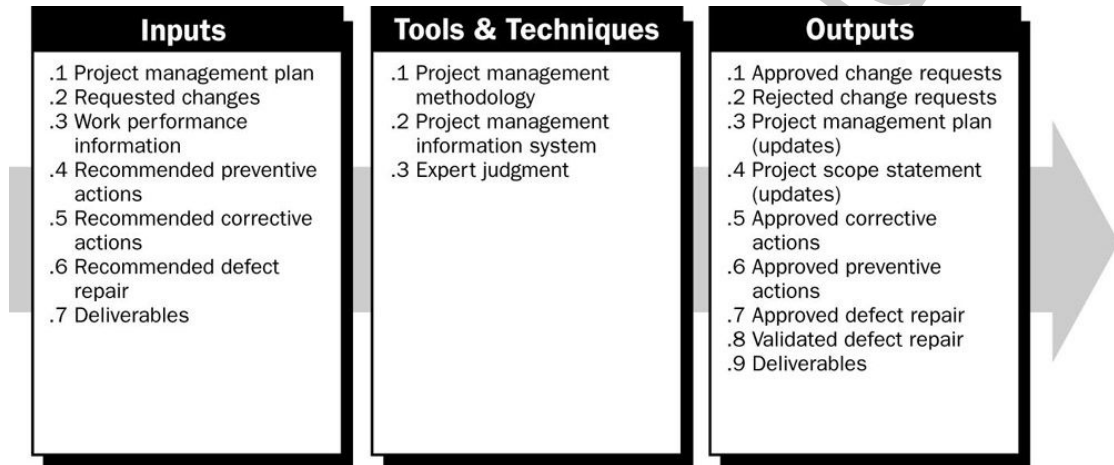
Ως είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan), οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information), οι **Συνιστώμενες Προληπτικές Ενέργειες** (Recommended Preventive Actions), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions), οι **Συνιστώμενες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Recommended Defect Repair) και τα **Παραδοτέα** (Deliverables).

Ως εργαλεία και τεχνικές της διεργασίας αυτής χρησιμοποιείται η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology), που αφορά τον τρόπο με τον οποίο η Ομάδα Έργου θα υλοποιήσει τον Ολοκληρωμένο Έλεγχο Αλλαγών. Το **Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης** (Project Management Information System), χρησιμοποιείται από την Ομάδα Έργου για μπορέσει να πραγματοποιήσει έναν ολοκληρωμένο έλεγχο αλλαγών καθ' όλη την έκταση του. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), χρησιμοποιείται ώστε να μπορεί να ελέγχει και να εγκρίνει αλλαγές οι οποίες αφορούν το Έργο.

Ως έξοδοι προκύπτουν τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests), τα **Απορριφθέντα Αιτήματα Αλλαγών** (Rejected Change Requests), το **Σχέδιο**



Διοίκησης Έργου (Project Management Plan), η Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Statement), οι Εγκεκριμένες Διορθωτικές Αλλαγές (Approved Corrective Actions), οι Εγκεκριμένες Προληπτικές Ενέργειες (Approved Preventive Actions), οι Εγκεκριμένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων (Approved Defect Repair), οι Επικυρωμένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων (Validated Defect Repair) και τα Παραδοτέα (Deliverables).



Σχεδιάγραμμα 66 Ολοκληρωμένος Έλεγχος Αλλαγών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.4.7 Κλείσιμο Έργου (Close Project)

Αποτελεί την τελική διεργασία κατά την οποία πραγματοποιείται περάτωση όλων των διεργασιών σε όλο το μήκος των Ομάδων Διεργασιών Διοίκησης Έργων, με αυτό τον τρόπο κλείνει επίσημα το Έργο ή απλά ολοκληρώνεται μια φάση. Επιπλέον σε αυτή την φάση γίνονται δεκτά και τυπικά τα παραδοτέα του Έργου από τον πελάτη ή τον χορηγό και σε περίπτωση μη ολοκλήρωσης του Έργου διερευνούνται οι λόγοι μη ολοκλήρωσης του.

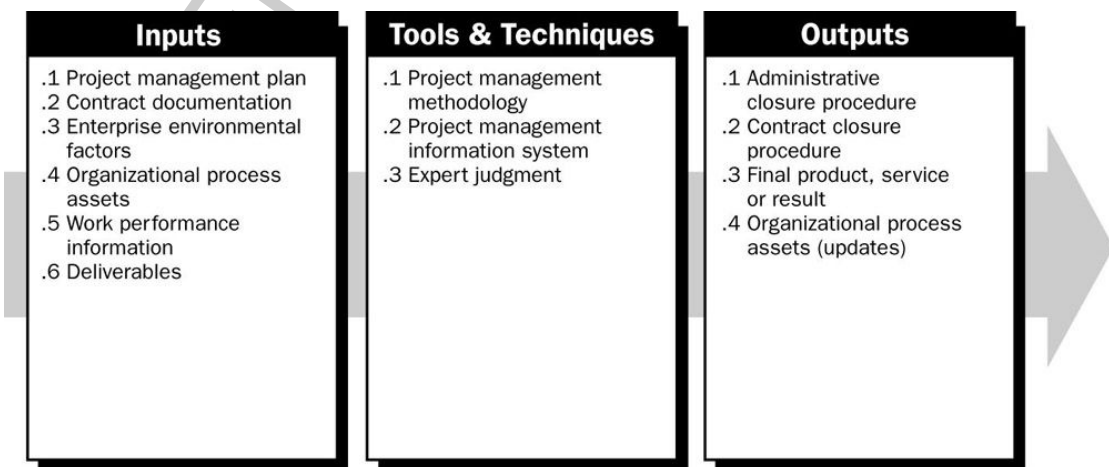
Ως είσοδοι λαμβάνονται, το Σχέδιο Διοίκησης Έργου (Project Management Plan), η Τεκμηρίωση Συμβάσεων (Contract Documentation) -η οποία χρησιμοποιείται ως είσοδος για την πραγματοποίηση του κλεισίματος της διεργασίας και περιλαμβάνει την ίδια τη σύμβαση καθώς επίσης και όλες τις αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί στη σύμβαση αλλά και σε άλλα έγγραφα όπως τεχνικές προσεγγίσεις, περιγραφές προϊόντος ή και κριτήρια αποδοχής των παραδοτέων-, οι Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης (Enterprise Environmental), τα Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών (Organizational Process Assets), οι Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών (Work Performance Information), και τα Παραδοτέα (Deliverables).



Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται, η **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργων** (Project Management Methodology), το **Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Έργων** (Project Management Information Systems) και η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment) η οποία απαιτείται για την ολοκλήρωση και την περάτωση των συμβάσεων.

Ως έξοδοι της διεργασίας προκύπτουν:

Η **Διαδικασία Διαχειριστικής Περάτωσης** (Administrative Closure Procedure), η οποία περιλαμβάνει όλους τους συναφείς ρόλους και τις ευθύνες των μελών της ομάδας Έργου που εμπλέκονται στην εκτέλεση της διαδικασίας διαχειριστικής περάτωσης. Η διαδικασία αυτή καλύπτει ενέργειες και δραστηριότητες προσδιορισμού των απαιτήσεων από τους συμμετέχοντες για την έγκριση αλλαγών σε όλα τα επίπεδα των παραδοτέων. Ενέργειες και δραστηριότητες οι οποίες είναι απαραίτητες για την επιβεβαίωση ότι το Έργο έχει καλύψει όλες τις απαιτήσεις του χορηγού και ότι όλα τα παραδοτέα πληρούν τις συμφωνημένες προδιαγραφές. Η **Διαδικασία Περάτωσης Συμβάσεων** (Contract Closure Procedure), η οποία δημιουργείται για να παρέχει μια σταδιακή μεθοδολογία, η οποία θα εξετάζει τους όρους και τις διατάξεις των συμβάσεων. Το **Τελικό Προϊόν, Υπηρεσία ή Αποτέλεσμα** (Final Product, Service or Result), το οποίο αφορά την αποδοχή και τυπικά του παραχθέντος προϊόντος με την βοήθεια μιας δήλωσης η οποία θα αναφέρει ότι έχουν ικανοποιηθεί όλοι οι όροι της σύμβασης. Τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), τα οποία αφορούν το κλείσιμο του Έργου και περιλαμβάνουν ένα ευρετήριο (index) και τη θέση τεκμηρίωσης του Έργου με τη χρήση του Configuration Management. Τα περιουσιακά στοιχεία αφορούν αρχεία του Έργου, έγγραφα περάτωσης καθώς και ιστορικές πληροφορίες.



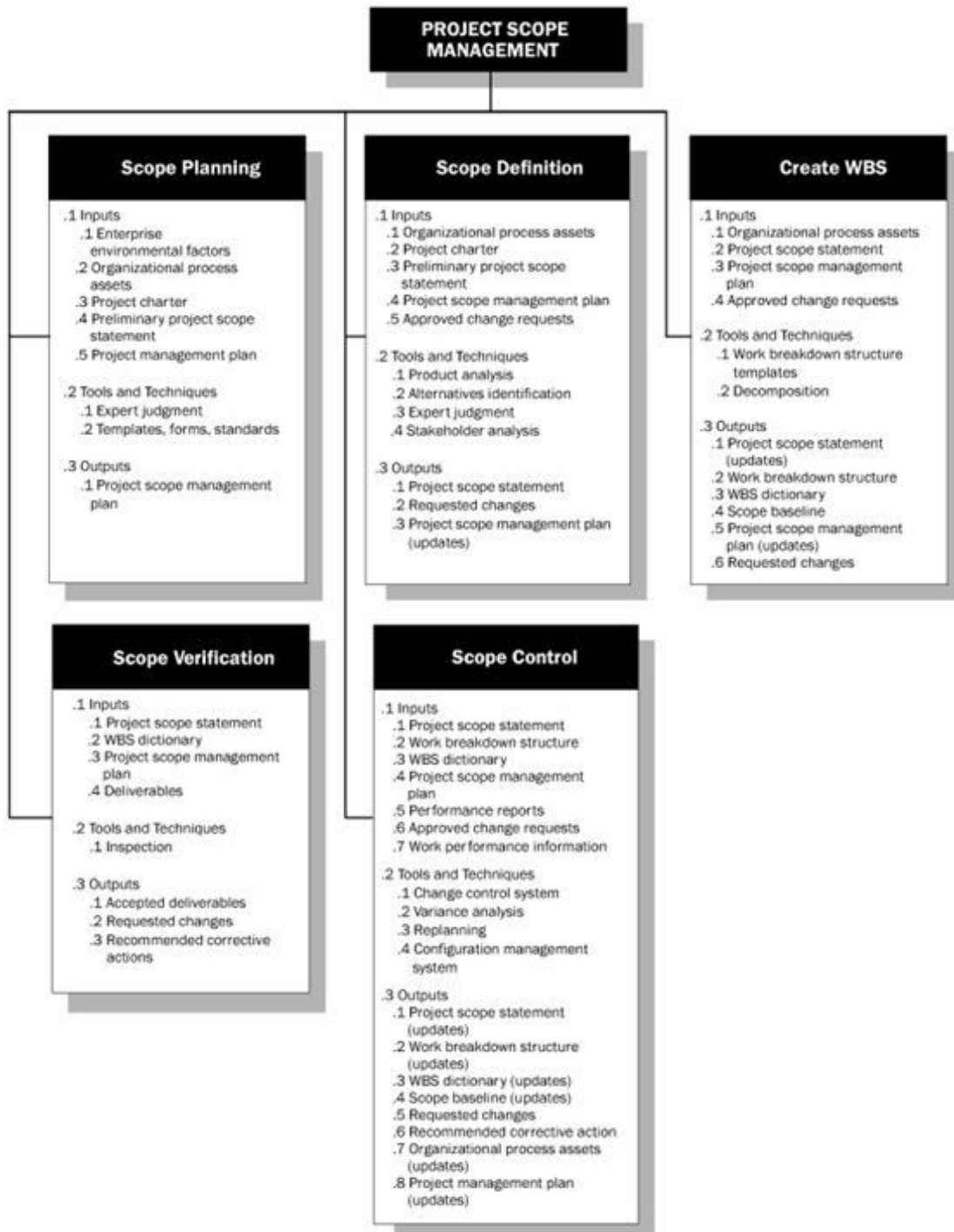
Σχεδιάγραμμα 67 Κλείσιμο Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)



3.5 Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Management)

Με τον όρο Φυσικό Αντικείμενο του Έργου, εννοούμε όλες τις εργασίες που απαιτούνται να εκτελεστούν, ώστε να δημιουργήσουν ένα αντικείμενο ή μια υπηρεσία με συγκεκριμένα γνωρίσματα και λειτουργίες. Η Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου ασχολείται κυρίως με τον ορισμό και τον έλεγχο του τι περιλαμβάνεται και τι όχι στο Έργο. Πιο συγκεκριμένα αποτελείται από τις παρακάτω πέντε φάσεις:

1. **Σχεδιασμός Φυσικού Αντικειμένου** (Scope Planning)
2. **Ορισμός Φυσικού Αντικειμένου** (Scope Definition)
3. **Δημιουργία Δομής Ανάλυσης Εργασιών** (Create Work Breakdown Structure, WBS)
4. **Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου** (Scope Verification)
5. **Έλεγχος Φυσικού Αντικειμένου** (Scope Control)



Σχεδιάγραμμα 68 Επισκόπηση της Διαχείρισης Φυσικού Αντικείμενου Έργου (Project Management Institute, 2004)



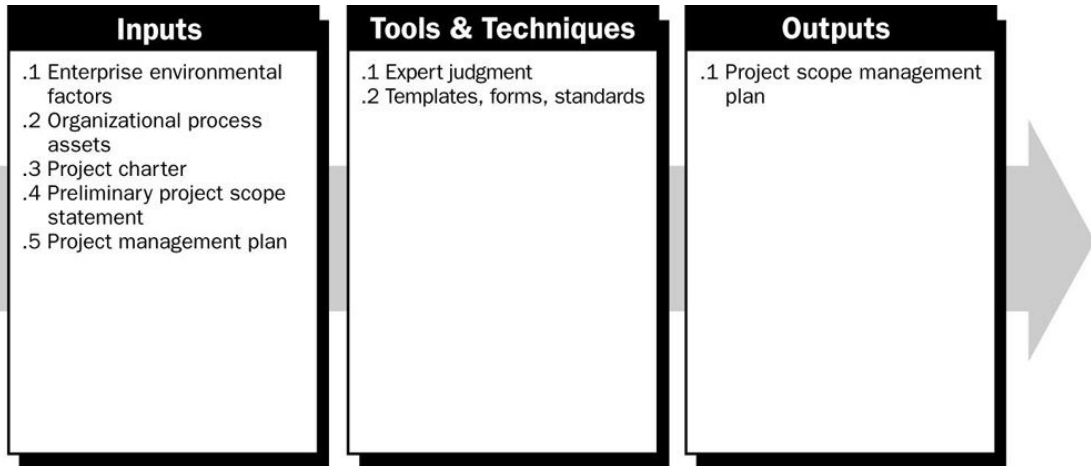
3.5.1 Σχεδιασμός Φυσικού Αντικειμένου (Scope Planning)

Σε αυτή την διεργασία δημιουργείται ένα σχέδιο φυσικού αντικειμένου στο οποίο θα καταγράφονται αποφάσεις διαχείρισης φυσικού αντικειμένου. Το σχέδιο φυσικού αντικειμένου αποτελεί ένα σημαντικότατο εργαλείο προγραμματισμού, διότι σε αυτό καταγράφονται στοιχεία που αφορούν το πώς η ομάδα θα καθορίσει το φυσικό αντικείμενο, πώς θα καθορίσει και θα αναπτύξει τη δομή ανάλυσης εργασιών, πώς θα πραγματοποιήσει επαλήθευση του φυσικού αντικειμένου και τέλος πώς θα ελέγξει το φυσικό αντικείμενο του Έργου.

Ως είσοδο λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), οι οποίοι αφορούν τους εσωτερικούς παράγοντες όπως είναι η υποδομή της επιχείρησης, το ανθρώπινο δυναμικό, η παιδεία της επιχείρησης αλλά και οι εξωτερικοί παράγοντες όπως είναι οι συνθήκες της αγοράς. Τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organization Process Assets), τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν το Έργο ως προς τη διοίκηση του. Το **Καταστατικό του Έργου** (Project Charter), η **Προκαταρκτική Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Preliminary Project Scope Statement) και το **Σχέδιο Διοίκησης του Έργου** (Project Management Plan).

Ως εργαλεία και τεχνικές λαμβάνεται η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), με την οποία ελέγχονται άλλα ισοδύναμα Έργα για το πώς έχουν διαχειριστεί το φυσικό αντικείμενο, ώστε να το χρησιμοποιήσουν στην ανάπτυξη του σχεδίου διαχείρισης του φυσικού αντικειμένου. Επίσης οι Φόρμες, τα Έντυπα και τα Πρότυπα (Templates, Forms, Standards) περιλαμβάνονται στα εργαλεία και αυτό διότι οι φόρμες μπορούν να βοηθήσουν στην ανάλυση των εργασιών, στη διαχείριση του φυσικού αντικειμένου καθώς και ο έλεγχος των αλλαγών.

Ως έξοδος της διεργασίας προκύπτει το **Σχέδιο Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management Plan), το οποίο δίνει την απαιτούμενη καθοδήγηση στην Ομάδα Έργου ώστε να μπορέσει να καθορίσει, να τεκμηριώσει να επαληθεύσει και να ελέγξει το φυσικό αντικείμενο.



Σχεδιάγραμμα 69 Επισκόπηση της Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου Έργου (Project Management Institute, 2004)

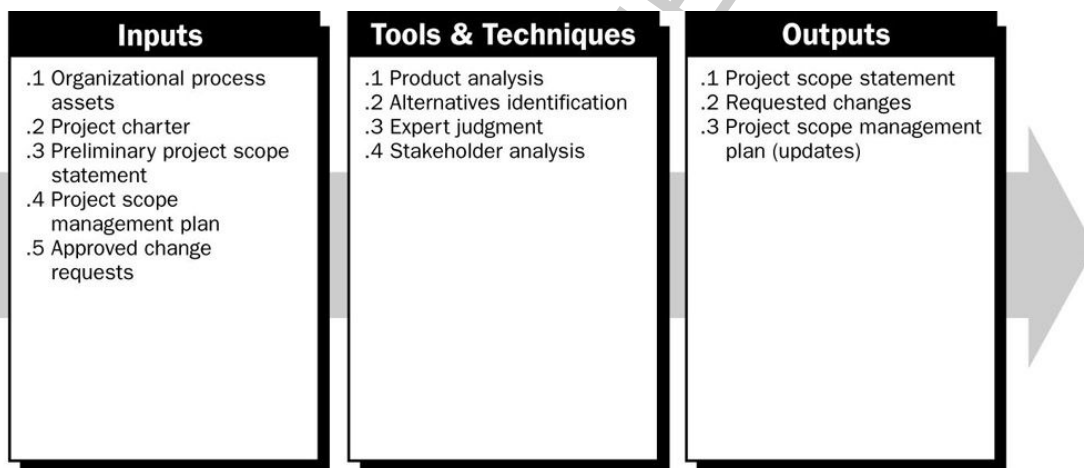
3.5.2 Ορισμός Φυσικού Αντικειμένου (Scope Definition)

Σε αυτή την διεργασία αναπτύσσεται μια λεπτομερέστατη έκθεση, η οποία αφορά το φυσικό αντικείμενο και έχει ως ρόλο να περιγράψει με μεγάλη ακρίβεια τυχών περιορισμούς, όρια και απαιτήσεις.

Ως εισροές λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organization Process Assets), το **Καταστατικό του Έργου** (Project Charter) το οποίο χρησιμοποιείται για τη δημιουργία μιας λεπτομερείς έκθεση του φυσικού αντικειμένου, την **Προκαταρκτική Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου** (Preliminary Project Scope Statement), το **Σχέδιο Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management Plan) και τέλος τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests) και αυτό διότι οι εγκρίσεις αυτές μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές είτε στο ίδιο το φυσικό αντικείμενο, είτε στη ποιότητα, είτε στο εκτιμώμενο κόστος ακόμα και στο χρονοδιάγραμμα του Έργου.

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Ανάλυση Προϊόντος** (Product Analysis), η οποία περιλαμβάνει τεχνικές όπως ανάλυση προϊόντος, ανάλυση συστημάτων, ανάλυση λειτουργικής αξίας και λειτουργική ανάλυση. Ο **Προσδιορισμός Εναλλακτικών** (Alternatives Identification), ο οποίος αποτελεί μια τεχνική που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαφορετικών προσεγγίσεων εκτέλεσης των εργασιών, όπως ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming). Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), όπως έχουμε προαναφέρει. Η **Ανάλυση Συμμετόχων** (Stakeholder Analysis), καταγράφει τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις προσδοκίες των συμμετόχων. Αυτό πραγματοποιείται για να μπορέσει να θέσει προτεραιότητες. Μερικές προσδοκίες ενδέχεται να είναι υποκειμενικές και να παρεκκλίνουν αρκετά από το πραγματικό παραδοτέο.

Ως έξοδοι προκύπτουν η Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Statement), η οποία αναλύει τους αντικειμενικούς στόχους του Έργου, την περιγραφή αντικειμένου του Έργου, τις απαιτήσεις του Έργου, τα Όρια του Έργου, τα Παραδοτέα του Έργου, τα κριτήρια αποδοχής του Έργου, τους περιορισμούς του, τις υποθέσεις του, την αρχική οργάνωση του, τους αρχικούς προσδιορισμένους κινδύνους του Έργου, τα ορόσημα του Έργου (milestones), τους περιορισμένους πόρους, την εκτίμηση του κόστους, τις απαιτήσεις διαχείρισης διευθετήσεων Έργου, τις προδιαγραφές του και τέλος τις απαιτήσεις εγκρίσεων. Οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes) και το ανανεωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Management Plan) το οποίο ενδέχεται να περιλαμβάνει εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών που προκύπτουν από τη διεργασία του Ορισμού Φυσικού Αντικειμένου.



Σχεδιάγραμμα 70 Ορισμός Φυσικού Αντικειμένου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.5.3 Δημιουργία Δομής Ανάλυσης Εργασιών (Create Work Breakdown Structure, WBS)

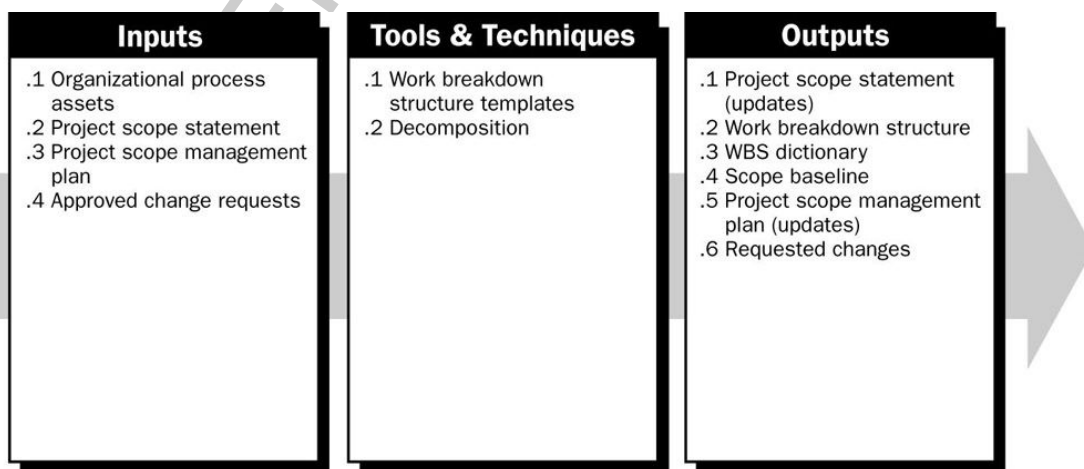
Η WBS υποδιαιρεί την εργασία σε μικρότερα κομμάτια έτσι ώστε να μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα το Έργο από την ομάδα. Όπως απεικονίζεται και στο Διάγραμμα Ροής, η Δομή Ανάλυσης Εργασιών, λαμβάνει πληροφορίες από την έκθεση που έχει συνταχθεί κατά την προηγούμενη φάση.

Ως είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organization Process Assets), η Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου (Project Scope Statement), το Σχέδιο **Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management Plan) καθώς και τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests).



Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται τα **Πρότυπα Δομής Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure Templates), τα οποία αποτελούν τις περισσότερες φορές τυποποιημένες WBS από άλλα παρόμοια Έργα και αυτό γιατί αρκετά Έργα μοιάζουν μεταξύ τους. Η **Αποδόμηση** (Decomposition), που στην ουσία υποδιαιρούνται τα παραδοτέα σε μικρότερα κομμάτια μέχρι να φτάσει το επίπεδο του πακέτου εργασίας και αυτό γιατί στο σημείο εκείνο το κόστος και το χρονοδιάγραμμα μπορούν να υπολογιστούν καλύτερα και αξιόπιστα.

Ως έξοδοι προκύπτουν η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), η οποία μάλιστα αρκετές φορές ενδέχεται να είναι ανανεωμένη διότι μπορεί να προκύψουν εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών. Η **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), η οποία αποτελείται από πληροφορίες σχετικά με τη δομή της ιεραρχικής άθροισης του κόστους, του χρόνου και των πληροφοριών που αφορούν το παραγωγικό δυναμικό. Το **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary), το οποίο αποτελεί ένα συνοδευτικό κείμενο της WBS και αφορά το κείμενο το οποίο προκύπτει από τη διεργασία της Δημιουργίας WBS και το οποίο περιλαμβάνει ένα λεπτομερές κείμενο το οποίο περιέχει τα πακέτα εργασίας και τους λογαριασμούς ελέγχων. Τη Βάση **Αναφοράς Φυσικού αντικειμένου** (Scope Baseline), η οποία εμπεριέχει την εγκεκριμένη λεπτομερή έκθεση φυσικού αντικειμένου του Έργου, την σχετική WBS καθώς και το λεξικό. Το **Σχέδιο Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management Plan), το οποίο ενδέχεται να εμπεριέχει νέα εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών από τη διεργασία της Δημιουργίας WBS. Οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), που αφορούν την έκθεση φυσικού αντικειμένου του Έργου καθώς και τα συστατικά του μπορεί να προκύψουν από τη διεργασία της Δημιουργίας WBS θα απαιτήσουν έγκριση μέσω της διεργασίας



Σχεδιάγραμμα 71 Δημιουργία WBS: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

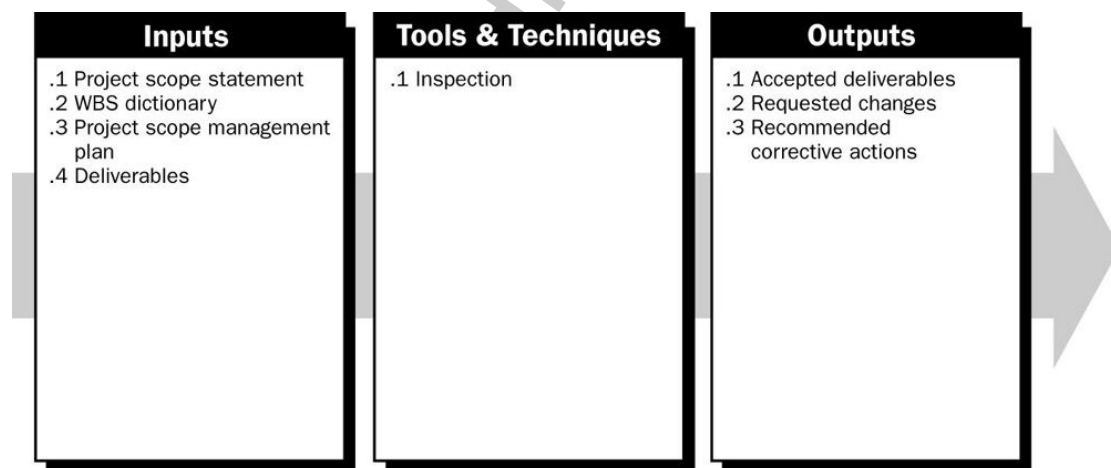
Ολοκληρωμένου Ελέγχου Αλλαγών.

3.5.4 Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου (Scope Verification)

Σε αυτή τη διεργασία γίνεται μια ολοκληρωμένη αποδοχή των παραδοτέων του Έργου. Με αυτή την επίσημη αποδοχή πραγματοποιείται η ικανοποιητική διασφάλιση και αποδοχή κάθε παραδοτέου ξεχωριστά. Η Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου πραγματοποιείται με την βοήθεια διεργασιών όπως η WBS, καθώς και με τα παραδοτέα προηγούμενων φάσεων.

Ως Είσοδοι χρησιμοποιούνται η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), περιλαμβάνει την περιγραφή του φυσικού αντικειμένου που περιγράφει το υπό εξέταση παραδοτέο καθώς και τα κριτήρια αποδοχής του. Το **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary), το **Σχέδιο Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Management Plan) καθώς και τα **Παραδοτέα** (Deliverables), τα οποία έχουν ολοκληρωθεί πλήρως ή μερικώς και τα οποία αποτελούν έξοδο της διεργασίας Διοίκησης και Διαχείρισης της Εκτέλεσης Έργου.

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιείται η **Επιθεώρηση** (Inspection), η οποία χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των εργασιών ώστε να παρακολουθεί αν τα παραδοτέα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις και τα κριτήρια αποδοχής.



Σχεδιάγραμμα 72 Επαλήθευση Φυσικού Αντικειμένου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

Ως Έξοδοι προκύπτουν τα **Αποδεκτά Παραδοτέα** (Accepted Deliverables), καταγράφονται κατά τη διεργασία της Επαλήθευσης του Φυσικού Αντικειμένου αλλά και τα ολοκληρωμένα παραδοτέα τα οποία όμως δεν έχουν γίνει αποδεκτά μαζί όμως με τους λόγους της μη αποδοχής τους. Επιπλέον λαμβάνεται και από το χορηγό η αποδοχή του για το παραδοτέο. Επιπλέον ως έξοδοι ενδέχεται να προκύψουν **Αιτούμενες Αλλαγές**



(Requested Changes) καθώς και **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions).

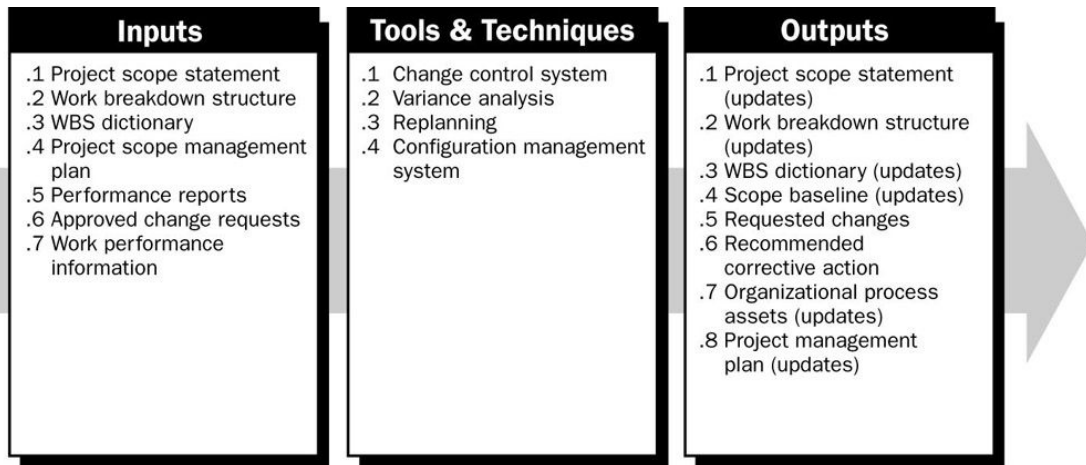
3.5.5 Έλεγχος Φυσικού Αντικειμένου (Scope Control)

Κατά τη διεργασία αυτή, πραγματοποιείται έλεγχος των αλλαγών που πραγματοποιούνται και επηρεάζουν το φυσικό αντικείμενο. Κυρίως ασχολείται με τους παράγοντες που προκαλούν τις αλλαγές καθώς και με τις επιδράσεις που προκύπτουν από αυτούς τους παράγοντες. Ανεξέλεγκτες αλλαγές μπορούν να αποβούν μοιραίες για το φυσικό αντικείμενο.

Ως είσοδο λαμβάνονται η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), η **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), το **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary), τις **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports), τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests) και τις **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information).

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται το **Σύστημα Ελέγχου Αλλαγών** (Change Control System), ορίζει τις διαδικασίες μέσω των οποίων, μπορεί να μεταβληθεί το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει την τεκμηρίωση, τα συστήματα παρακολούθησης και τα επίπεδα έγκρισης που είναι απαραίτητα για την εξουσιοδότηση αλλαγών. Το Σύστημα Ελέγχου Αλλαγών αλληλεπιδρά με το Πληροφοριακό Σύστημα ώστε να μπορέσει να ελέγχει το φυσικό αντικείμενο. Η **Ανάλυση Αποκλίσεων** (Variance Analysis), βασίζεται στις μετρήσεις απόδοσης που πραγματοποιούνται ώστε να διαπιστωθούν τυχών αποκλίσεις σε σχέση με τη βάση αναφοράς του φυσικού αντικείμενου. Ο **Επανάσχεδιασμός** (Replanning), χρησιμοποιείται όταν υπάρξει ανάγκη για τροποποιήσεις στη WBS και αυτό συμβαίνει όταν υπάρξουν εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών. Το **Σύστημα Διαχείρισης Διευθετήσεων** (Configuration Management System), παρέχει τις διαδικασίες για την κατάσταση των παραδοτέων και διασφαλίζει ότι οι αιτούμενες αλλαγές στο φυσικό αντικείμενο του Έργου λαμβάνονται υπόψη και τεκμηριώνονται προτού τύχουν επεξεργασίας από τη διεργασία Ολοκληρωμένου Ελέγχου Αλλαγών.

Ως έξοδο προκύπτουν, η ανανεωμένη **Έκθεση Φυσικού αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), η ανανεωμένη **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), το ανανεωμένο **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary), η ανανεωμένη **Βάση Αναφοράς**



Φυσικού Αντικειμένου (Scope Baseline), τις Αιτούμενες Αλλαγές (Requested Changes), τις Συνιστώμενες Διορθωτικές Ενέργειες (Recommended Corrective Action), τα ανανεωμένα Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών (Organizational Process Assets) και τέλος το ανανεωμένο Σχέδιο Διοίκησης Έργου (Project Management Plan).

Σχεδιάγραμμα 73 Έλεγχος Φυσικού αντικειμένου του Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.6 Διαχείριση Χρόνου Έργου

Η Διαχείριση Χρόνου Έργου (Project Time Management) ασχολείται με τις διεργασίες που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί το Έργο εντός του καθορισμένου χρονοδιαγράμματος.

Οι διεργασίες αυτές είναι οι εξής:

1. **Ορισμός Δραστηριοτήτων** (Activity Definition)
2. **Ανάπτυξη Ακολουθίας Δραστηριοτήτων** (Activity Sequencing)
3. **Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Activity Resource Estimating)
4. **Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων** (Activity Duration Estimating)
5. **Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Development)
6. **Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Control)



Σχεδιάγραμμα 74 Επισκόπηση Διαχείρισης Έργου (Project Management Institute, 2004)



3.6.1 Ορισμός Δραστηριοτήτων (Activity Definition)

Σκοπός της διεργασίας αυτής είναι να προσδιορίσει τα παραδοτέα των WBS, να τα υποδιαιρέσει σε μικρότερα κομμάτια και να τα ορίσει μέχρι το επίπεδο του πακέτου εργασίας (work package), δίνοντας την δυνατότητα να διαχειριστούν καλύτερα. Η υποδιαίρεση των παραδοτέων ονομάζεται αποδόμηση (decomposition). Το πακέτο εργασίας είναι το χαμηλότερο επίπεδο στην WBS και αποτελεί το σημείο όπου το κόστος και το χρονοδιάγραμμα της εργασίας μπορεί να εκτιμηθεί αξιόπιστα. Όπως απεικονίζεται και στο Διάγραμμα Ροής, χρησιμοποιεί κατά την έναρξη, τον Ορισμό Φυσικού Αντικειμένου, την Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου και την Δημιουργία WBS.

Ως είσοδο λαμβάνονται η **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), το Λεξικό WBS (WBS Dictionary), το Σχέδιο Διοίκησης Έργου (Project Management Plan) καθώς και οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), που μπορούν να ληφθούν υπόψη περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα Πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης Έργων και λογισμικό χρονικού προγραμματισμού. Τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), τα οποία περιέχουν τις επίσημες καθώς και ανεπίσημες πολιτικές και κατευθυντήριες γραμμές. Η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), στην οποία τεκμηριώνονται τα παραδοτέα, οι περιορισμοί καθώς και οι υποθέσεις. Οι περιορισμοί αφορούν τους παράγοντες που περιορίζουν τις επιλογές της Ομάδας Έργου, όμως για παράδειγμα καταλυτικές ημερομηνίες και ορόσημα του χρονοδιαγράμματος. Ενώ οι υποθέσεις αφορούν παράγοντες οι οποίοι θεωρούνται αληθείς κατά το σχεδιασμό του χρονοδιαγράμματος.

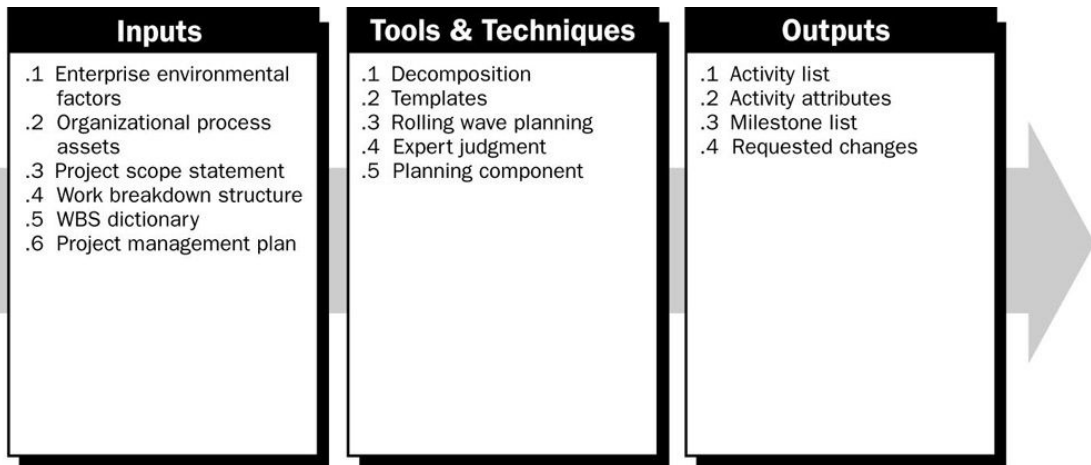
Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Αποδόμηση** (Decomposition), η οποία όπως έχουμε προαναφέρει χαρακτηρίζεται από την υποδιαίρεση των πακέτων εργασιών. Τα **Πρότυπα** (Templates), τα οποία χρησιμοποιούνται από παλαιότερα Έργα για τη λήψη γενικών πληροφοριών, προσδιορισμό κινδύνων αλλά και άλλες περιγραφικές πληροφορίες. Ο **Κυλιόμενος Προγραμματισμός** (Rolling Wave Planning), ο οποίος αποτελεί μια μορφή προγραμματισμού προοδευτικής ανάλυσης όπου η εργασία που πρόκειται να γίνει στο άμεσο μέλλον σχεδιάζεται με λεπτομέρεια σε ένα χαμηλό επίπεδο της WBS, ενώ η εργασία στο απώτερο μέλλον σχεδιάζεται για συστατικά της WBS που βρίσκεται σε σχετικά υψηλό επίπεδο της WBS. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), η οποία απαιτείται από τα



μέλη της Ομάδας Εργασίας ώστε να μπορέσει το Έργο να έρθει εις πέρας. Το **Συστατικό Στοιχείο Σχεδιασμού** (Planning Component), το οποίο χρησιμοποιείται από την Ομάδα Έργου για το σχεδιασμό και τον χρονικό προγραμματισμό μελλοντικής εργασίας σε διάφορα υψηλότερα επίπεδα εντός της WBS. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- Ο **Λογαριασμός Ελέγχου** (Control Account). Τοποθετείται σε συγκεκριμένα διοικητικά σημεία και συγκεκριμένα σε επίπεδο υψηλότερο του πακέτου εργασίας. Χρησιμοποιείται ως βάση σχεδιασμού όταν φυσικά τα πακέτα δεν έχουν ακόμα σχεδιαστεί.
- Το **Πακέτο Σχεδιασμού** (Planning Package). Είναι ένα συστατικό της WBS κάτω από το λογαριασμό ελέγχου αλλά πάνω από το πακέτο εργασίας. Το συστατικό αυτό χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό εργασιών γνωστού περιεχομένου που δεν έχουν λεπτομερείς προγραμματισμένες δραστηριότητες.

Ως έξοδοι προκύπτουν η **Κατάσταση Δραστηριοτήτων** (Activity List), αποτελεί μια λίστα στην οποία αναγράφονται όλες οι προγραμματισμένες δραστηριότητες που θα εκτελεστούν στο Έργο. Τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes), αποτελεί επεκτάσεις των ορισμάτων των δραστηριοτήτων στην κατάσταση δραστηριοτήτων και προσδιορίζουν τα πολλαπλά ορίσματα που σχετίζονται με κάθε προγραμματισμένη δραστηριότητα. Η **Κατάσταση Οροσήμων** (Milestone List), υποδεικνύει εάν το ορόσημο είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό. Η έξοδος αυτή υποδεικνύει τα ορόσημα τα οποία χρησιμοποιούνται στο μοντέλο του χρονοδιαγράμματος. Οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), αφορούν τα αιτήματα τα οποία χρειάζονται επεξεργασία κατά τη διεργασία του Ολοκληρωμένου Ελέγχου των Αλλαγών.



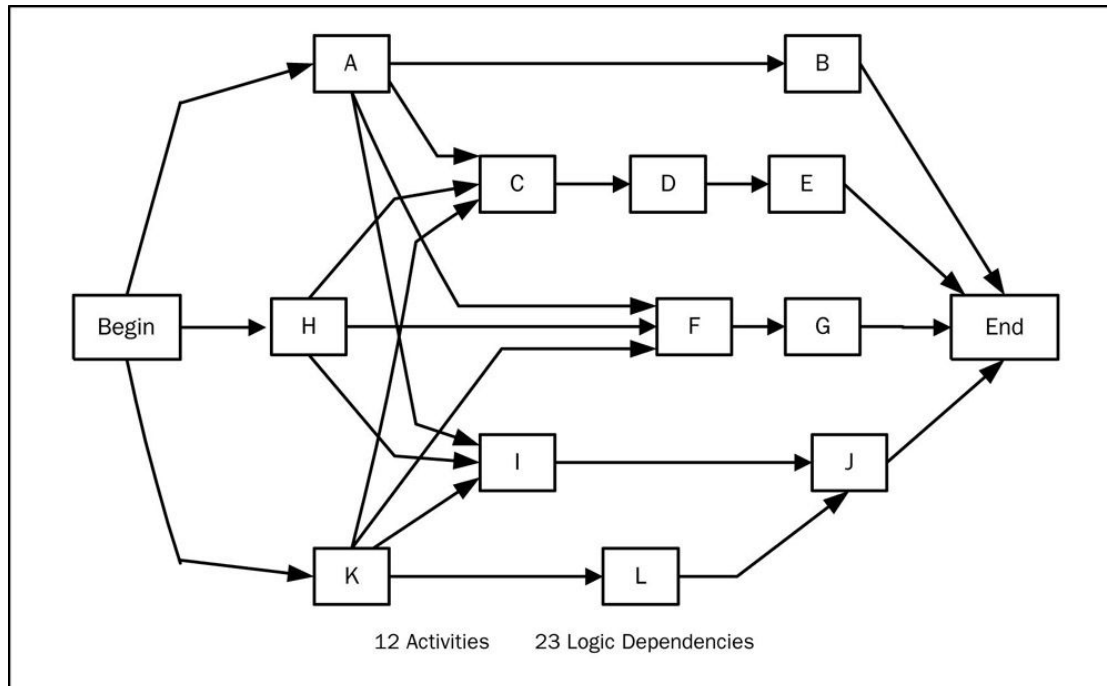
Σχεδιάγραμμα 75 Ορισμός Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.6.2 Ανάπτυξη Ακολουθίας Δραστηριοτήτων (Activity Sequencing)

Κατά την διεργασία αυτή αναγνωρίζονται και τεκμηριώνονται οι λογικές σχέσεις που αφορούν τις προγραμματισμένες δραστηριότητες. Στην ουσία δημιουργείται μια σειρά εκτέλεσης των δραστηριοτήτων, σε αυτό το σημείο καθορίζεται η προτεραιότητα ή η ταυτόχρονη εκτέλεση ή η καθυστέρηση των δραστηριοτήτων εντός πραγματικού χρόνου.

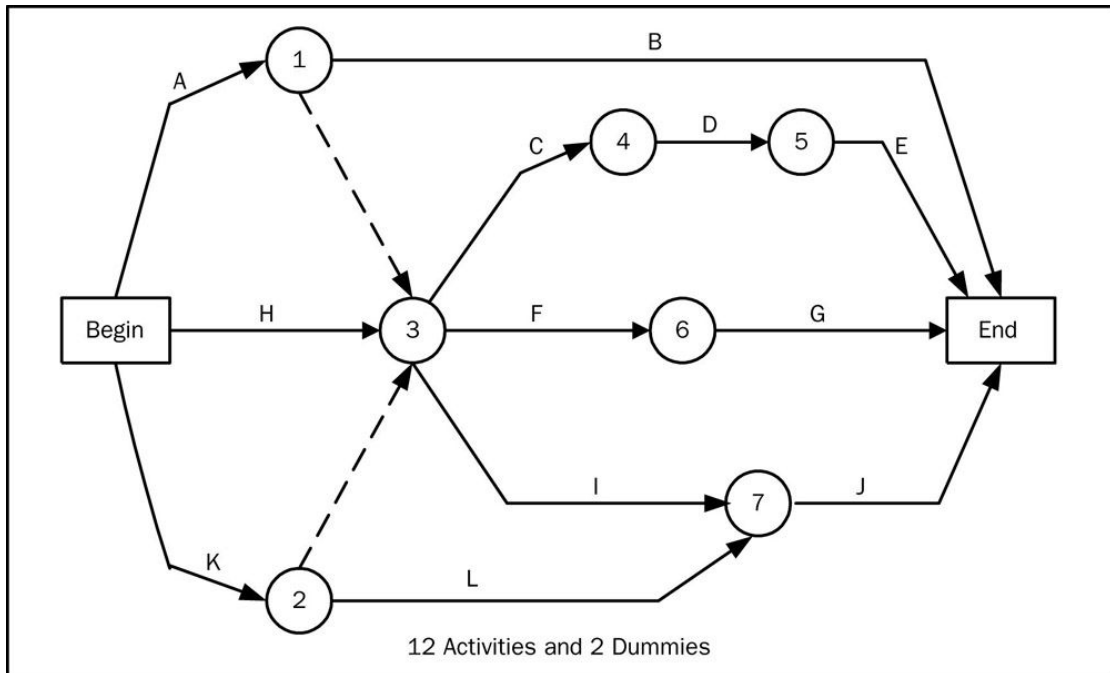
Ως είσοδοι λαμβάνονται η Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Statement), η Κατάσταση Δραστηριοτήτων (Activity List), τα Ορίσματα Δραστηριοτήτων (Activity Attributes), η Κατάσταση Οροσήμων (Milestone List) και τα Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών (Approved Change Requests).

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται η Μέθοδος Διαγράμματος Προτεραιοτήτων (Precedence Diagramming Method, PDM), χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός δικτυωτού διαγράμματος για το χρονοδιάγραμμα του Έργου το οποίο χρησιμοποιεί κουτιά ή τετράγωνα, που ονομάζονται κόμβοι και χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση των δραστηριοτήτων και της μεταξύ τους σχέση. Η σχέση αυτή αναπαριστάται με τόξα. Η τεχνική αυτή είναι γνωστή ως Activity-on-Arrow, AOA.



Σχεδιάγραμμα 76 Μέθοδος Διαγράμματος Προτεραιότητων (Precedence Diagramming Method, PDM)
(Project Management Institute, 2004)

Η Μέθοδος Τοξωτού Διαγράμματος (Arrow Diagramming Method, ADM), αποτελεί μια μέθοδο η οποία χρησιμοποιεί τόξα για την απεικόνιση των σχέσεων των δραστηριοτήτων με τους κόμβους. Η τεχνική αυτή ονομάζεται Activity-on-Arrow, AOA. Χρησιμοποιεί όμως και πλασματικές σχέσεις οι οποίες απεικονίζονται με διακεκομμένες γραμμές ώστε να ορισθούν σωστά όλες οι λογικές σχέσεις. Για παράδειγμα στο Σχεδιάγραμμα 76, η προγραμματισμένη δραστηριότητα F εξαρτάται από την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων A και K καθώς και από την ολοκλήρωση της διαδικασίας H. Τα **Πρότυπα Δικτύων Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Network Templates), χρησιμοποιούνται για να επισπευσθεί η προετοιμασία των δικτύων για τις προγραμματισμένες δραστηριότητες. Ο **Καθορισμός Εξαρτήσεων** (Dependency Determination), αποτελείται από τρία είδη, τις υποχρεωτικές εξαρτήσεις, τις προαιρετικές εξαρτήσεις και τις εξωτερικές εξαρτήσεις οι οποίες περιγράφουν μια σχέση μεταξύ δραστηριοτήτων εντός και εκτός του Έργου. Η **Εφαρμογή Προπορειών και Καθυστερήσεων** (Applying Leads and Lags), πραγματοποιείται ώστε η Ομάδα Έργου να μπορέσει να πραγματοποιήσει προπορείες ή καθυστερήσεις είτε για να επιταχύνει μια διαδοχική δραστηριότητα είτε να πραγματοποιήσει μια καθυστέρηση στην περίπτωση που αυτό απαιτείται.



Σχεδιάγραμμα 77 Μέθοδος Τοξωτού Διαγράμματος (Arrow Diagramming Method, ADM) (Project Management Institute, 2004)

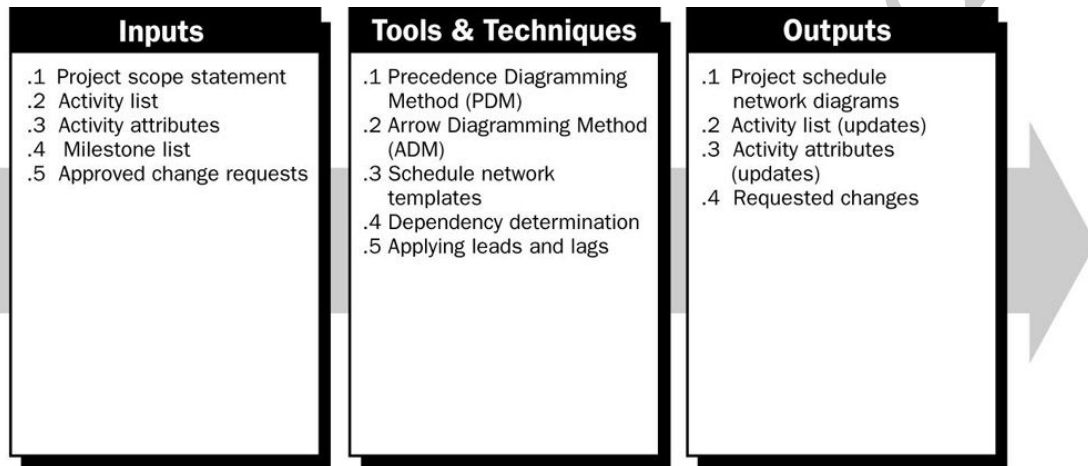
Οι Έξοδοι που προκύπτουν είναι τα Δικτυωτά Διαγράμματα Προγράμματος Έργου, τα οποία αποτελούν σχηματικές παραστάσεις των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων του Έργου καθώς και των εξαρτήσεων τους.

Η Κατάσταση Δραστηριοτήτων (Activity Lists), τα Ορίσματα Δραστηριοτήτων (Activity Attributes) και τέλος οι Αιτούμενες Αλλαγές (Requested Changes).

3.6.3 Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων (Activity Resource Estimating)

Σε αυτή την διεργασία καθορίζονται οι συντελεστές παραγωγής, που περιλαμβάνουν το ανθρώπινο δυναμικό, το εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί καθώς και τα υλικά. Επιπλέον καθορίζεται η ποσότητα αυτών, ο χρόνος που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και η διαθεσιμότητα τους. Ένας σημαντικός παράγοντας ο οποίος καθορίζει την Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων, αποτελεί η διεργασία Εκτίμησης Κόστους και αυτό γιατί δεν μπορεί το Έργο να υπερβαίνει τον προϋπολογισμό, θα πρέπει να είναι υπολογισμένα από την αρχή.

Ως είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Κατάσταση Δραστηριοτήτων** (Activity List), τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes), η **Διαθεσιμότητα Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Availability) η οποία εμπεριέχει πληροφορίες σχετικά με το ποιοι συντελεστές παραγωγής είναι διαθέσιμοι και το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

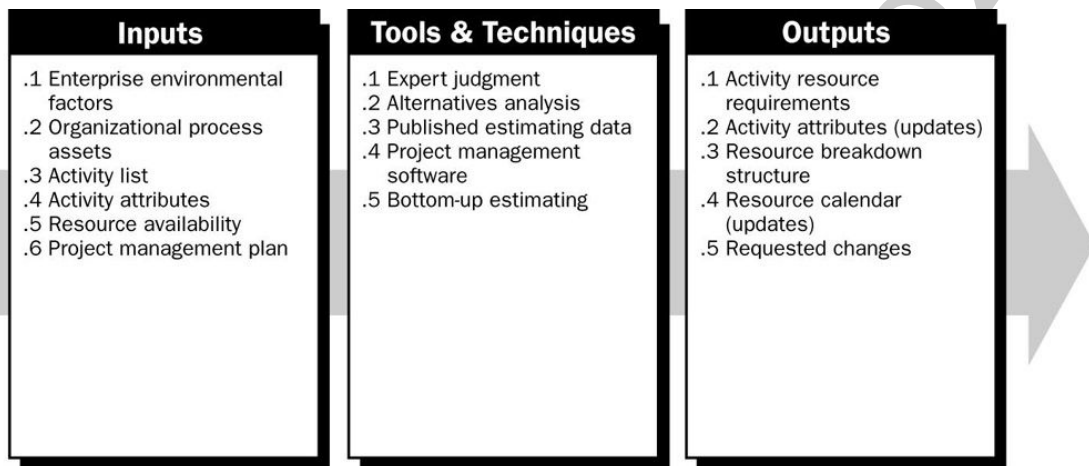


Σχεδιάγραμμα 78 Ανάπτυξη Ακολουθίας Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

Ως εργαλεία και τεχνικές λαμβάνονται η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), η **Ανάλυση Εναλλακτικών** (Alternatives Analysis), η οποία αφορά εναλλακτικούς τρόπους εκτέλεσης των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων. Τα **Δημοσιευμένα Δεδομένα Εκτιμήσεων** (Published Estimating Data), τα οποία αποτελούν ανανεωμένα στοιχεία που αφορούν τους ρυθμούς παραγωγής και κόστους μονάδας ώστε να μπορούν να παρατηρούν τα στοιχεία από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Το **Λογισμικό Διαχείρισης Έργων** (Project Management Software), το οποίο βοηθάει στην οργάνωση και στη διαχείριση του παραγωγικού δυναμικού. Τέλος η **Εκτίμηση από κάτω προς τα πάνω** (Bottom up Estimation), η οποία συντελείται όταν μια εργασία δεν μπορεί να εκτιμηθεί σε επαρκή βαθμό τότε αυτή αναλύεται σε λεπτομερέστερο βαθμό.

Ως έξοδοι προκύπτουν οι **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Activity Resource Requirements), αφορούν τις ποσότητες και τους τύπους των συντελεστών παραγωγής που απαιτούνται για κάθε προγραμματισμένη δραστηριότητα. Τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes), αφορούν τα είδη και τις ποσότητες των συντελεστών παραγωγής που απαιτούνται για κάθε προγραμματισμένη δραστηριότητα. Η **Δομή Ανάλυσης Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Breakdown Structure), αποτελεί μια

ιεραρχική δομή των προσδιορισμένων συντελεστών παραγωγής κατά κατηγορία και είδος. Το **Ημερολόγιο Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Calendar), καταγράφει τους απαραίτητους συντελεστές παραγωγής τη διαθεσιμότητα τους καθώς την ποσότητα τους. Τέλος ως έξοδοι προκύπτουν και οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι οποίες αφορούν την προσθήκη ή τη διαγραφή προγραμματισμένων δραστηριοτήτων.



Σχεδιάγραμμα 79 Εκτίμηση Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.6.4 Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων (Activity Duration Estimating)

Σε αυτή τη διεργασία πραγματοποιείται η εκτίμηση της διάρκειας των διεργασιών, αυτό γίνεται με τη βοήθεια της ποσότητας των συντελεστών παραγωγής και της εργασιακής προσπάθειας. Με αυτό τον τρόπο έχουμε καθορισμό των περιόδων εργασίας και του συνολικού χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε διεργασίας.

Ως Είσοδοι θέτονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), η Κατάσταση Δραστηριοτήτων (Activity List), τα Ορίσματα **Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes), οι **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Activities Resource Requirements), το **Ημερολόγιο Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Calendar) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο περιλαμβάνει το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) το οποίο έχει πληροφορίες σχετικά με τους αναγνωρισμένους κινδύνους και τις **Εκτιμήσεις Κόστους Δραστηριοτήτων** (Activity Cost Estimates) οι οποίες μπορούν να δώσουν τις εκτιμώμενες ποσότητες των συντελεστών παραγωγής για κάθε δραστηριότητα.

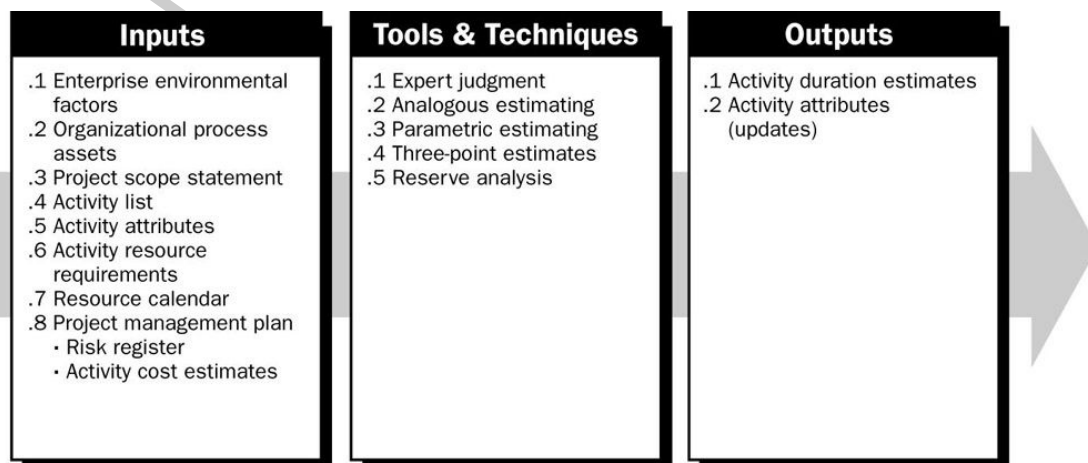


Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment), η **Αναλογική Εκτίμηση** (Analogous Estimation) των διαρκειών η οποία χρησιμοποιεί την πραγματική διάρκεια μιας προηγούμενης ανάλογης δραστηριότητας ώστε να εκτιμηθεί η διάρκεια μιας μελλοντικής προγραμματισμένης δραστηριότητας. Η **Παραμετρική Εκτίμηση** (Parametric Estimating), η οποία μπορεί να προσδιοριστεί ποσοτικά πολλαπλασιάζοντας την ποσότητα εργασίας που πρέπει να εκτελεστεί με το ρυθμό παραγωγικότητας. Οι **Εκτιμήσεις Τριών Σημείων** (Three-Point Estimates), με την οποία μπορεί να εκτιμηθεί η διάρκεια μιας δραστηριότητας με την προϋπόθεση ότι θα ληφθεί υπόψη κατά την έναρξη η ποσότητα των κινδύνων. Οι Εκτιμήσεις Τριών Σημείων βασίζονται στον προσδιορισμό των παρακάτω ειδών εκτιμήσεων:

- Η Πιθανότερη, αφορά τη διάρκεια κάθε προγραμματισμένης δραστηριότητας, δεδομένων των συντελεστών παραγωγής που είναι πιθανότερο να εκχωρηθούν, των παραγωγικών τους ρεαλιστικών προσδοκιών διαθεσιμότητας για τη δραστηριότητα, εξαρτήσεων από άλλους συμμετέχοντες και των διακοπών.
- Η Αισιόδοξη, η οποία βασίζεται σε ένα σενάριο για την καλύτερη περίπτωση αυτού που περιγράφεται.
- Η Απαισιόδοξη, η οποία βασίζεται σε ένα σενάριο για την χειρότερη περίπτωση αυτού που περιγράφεται στην πιθανότερη εκτίμηση.

Η **Ανάλυση Αποθεματικού** (Reserve Analysis), αφορά την ενσωμάτωση στο συνολικό χρονοδιάγραμμα του Έργου ενός πρόσθετου χρόνου ο οποίος ονομάζεται έκτακτο αποθεματικό ως αναγνώριση των κινδύνων.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Εκτιμήσεις Διάρκειας Δραστηριοτήτων** (Activity Duration Estimates), οι οποίες είναι ποσοτικές και τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes).



Σχεδιάγραμμα 80 Εκτίμηση Διάρκειας Δραστηριοτήτων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)



3.6.5 Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος (Schedule Development)

Αποτελεί μια πολύ σημαντική διεργασία, διότι σε αυτό το σημείο καθορίζονται οι προγραμματισμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης των δραστηριοτήτων. Το χρονοδιάγραμμα αποτελεί τη βάση αναφοράς του Έργου και θα πρέπει να δημιουργείται με τεράστια προσοχή και τα άτομα τα οποία θα το δημιουργήσουν θα πρέπει να είναι ειδήμονες. Με την πρόοδο των εργασιών θα πρέπει να γίνει έλεγχος του χρονοδιαγράμματος καθώς υπάρχει μεγάλος κίνδυνος παρέκκλισης, διότι επιπλοκές μπορούν να προκύψουν οποιαδήποτε στιγμή.

Ως είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η Έκθεση Φυσικού αντικειμένου του Έργου (Project Scope Statement), η **Κατάσταση Δραστηριοτήτων** (Activity List), τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes), τα **Δικτυωτά Διαγράμματα Προγράμματος Έργου** (Project Schedule Network Diagrams), οι **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Activity Resource Requirements), τα **Ημερολόγια Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Calendars), οι **Εκτιμήσεις Διαρκειών Δραστηριοτήτων** (Activity Duration Estimates) και το **Σχέδιο Διοίκησης του Έργου** (Project Management Plan) το οποίο περιλαμβάνει τα σχέδια διαχείρισης χρονοδιαγράμματος, διαχείρισης κόστους, διαχείρισης φυσικού αντικειμένου. Εμπεριέχει όμως και το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) το οποίο προσδιορίζει τους κινδύνους του Έργου και τα σχέδια απόκρισης των κινδύνων αυτών.

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Δικτυωτή Ανάλυση Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Network Analysis), η οποία είναι μια τεχνική δημιουργίας χρονοδιαγράμματος. Η **Μέθοδος Κρίσιμης Διαδρομής** (Critical Path Method), η οποία είναι μια τεχνική δικτυωτής ανάλυσης χρονοδιαγράμματος που εκτελείται χρησιμοποιώντας το μοντέλο χρονοδιαγράμματος. Η **Συμπίεση Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Compression), συντομεύει το χρονοδιάγραμμα του Έργου χωρίς να μεταβληθεί το φυσικό αντικείμενο του Έργου, προκειμένου να επιτευχθούν οι επιβεβλημένες ημερομηνίες ή οι άλλοι αντικειμενικοί στόχοι του χρονοδιαγράμματος. Η **Ανάλυση Σεναρίων** What-if (What-if Scenario), κατά την οποία αναλύεται το ερώτημα «Τι θα γινόταν εάν συνέβαινε η κατάσταση που περιγράφεται στο σενάριο "X";». Η **Εξισορρόπηση Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Leveling), αποτελεί μια τεχνική η οποία εφαρμόζεται σε ένα μοντέλο χρονοδιαγράμματος το οποίο έχει ήδη αναλυθεί με τη μέθοδο της κρίσιμης διαδρομής. Η **Μέθοδος της Κρίσιμης Αλυσίδας** (Critical Chain Method), τροποποιεί το χρονοδιάγραμμα του Έργου ώστε να λάβει



υπόψη το περιορισμένο παραγωγικό δυναμικό. Το **Λογισμικό Διαχείρισης Έργων** (Project Management Software), βοηθάει στην ανάπτυξη του χρονοδιαγράμματος. Η **Εφαρμογή Ημερολογίων** (Applying Calendars), χρησιμοποιείται ώστε να προσδιορίσει τις περιόδους στις οποίες επιτρέπεται η εργασία. Η **Προσαρμογή Προπορειών και Καθυστερήσεων** (Adjusting Leads and Lags), χρησιμοποιούνται ώστε να αναπτυχθεί ένα βιώσιμο χρονοδιάγραμμα του Έργου. Το **Μοντέλο Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Model), εμπεριέχει δεδομένα και πληροφορίες του προγράμματος.

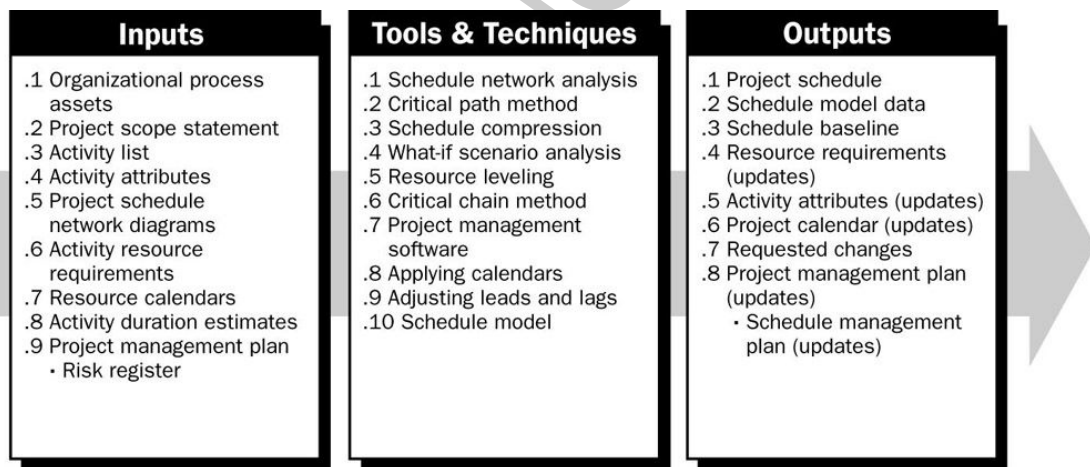
Ως έξοδοι προκύπτουν το **Χρονοδιάγραμμα Έργου** (Project Schedule), το οποίο περιλαμβάνει τουλάχιστον μια προγραμματισμένη ημερομηνία έναρξης και μια προγραμματισμένη ημερομηνία λήξης για κάθε δραστηριότητα. Τα **Δεδομένα Μοντέλων Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Model Data), εμπεριέχουν κάποιες υποστηρικτικές πληροφορίες όπως είναι τα ορόσημα, οι προγραμματισμένες δραστηριότητες, τα ορίσματα των δραστηριοτήτων και κάποιους περιορισμούς εφόσον υπάρχουν. Η **Βάση αναφοράς Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Model Data), η οποία αποτελεί μια συγκεκριμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος που έχει αναπτυχθεί από τη δικτυωτή ανάλυση του μοντέλου χρονοδιαγράμματος. Οι **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού** (Schedule Baseline), είναι ένας αρκετά σημαντικός παράγοντας διότι θα πρέπει να εξισορροπηθεί το παραγωγικό δυναμικό με βάση τις απαιτήσεις των συντελεστών παραγωγής του Έργου. Τα **Ορίσματα Δραστηριοτήτων** (Resource Requirements), ανανεώνονται ώστε να εμπεριέχουν τις αναθεωρημένες απαιτήσεις σε παραγωγικό δυναμικό. Το **Ημερολόγιο του Έργου** (Activity Attributes), το εμπεριέχει τις εργάσιμες ημέρες που καθιερώνει τις ημερομηνίες εκείνες κατά τις οποίες εκτελούνται οι προγραμματισμένες δραστηριότητες. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί διαφορετικές μονάδες ως βάση προγραμματισμού. Τέλος ανανεώνεται το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) καθώς και το **Σχέδιο Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Management Plan). Σε περίπτωση που στη διεργασία αυτή προκύψουν **Αιτήματα Αλλαγών** (Requested Changes) τότε θα πρέπει αυτά να ενημερωθούν και να ελεγχθούν μέσω της διεργασίας του Ολοκληρωμένου Ελέγχου Αλλαγών.

3.6.6 Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος (Schedule Control)

Αποτελεί την τελική διεργασία της Διαχείρισης Χρόνου του Έργου. Έχει ως κύριο σκοπό να ελέγχει την τρέχουσα κατάσταση του Έργου, να διαχειρίζεται τις αλλαγές και τους παράγοντες που επηρεάζουν το χρονοδιάγραμμα καθώς και να αντιμετωπίζει τυχών κινδύνους. Σε περίπτωση παρέκκλισης από το πρόγραμμα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επαναπροσδιορισμός των ημερομηνιών έναρξης και λήξης έτσι ώστε να καθοδηγηθεί σωστά η εργασία.

Ως είσοδοι χρησιμοποιούνται, το **Σχέδιο Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Management Plan), η **Βάση Αναφοράς Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Baseline), οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports) και τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests).

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Αναφορές Προόδου** (Progress Reporting), τα **Συστήματα Ελέγχου Αλλαγών Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Change Control System), τα οποία καθορίζουν τις διαδικασίες με τις οποίες μπορεί να αλλάξει το χρονοδιάγραμμα. Περιλαμβάνει τη γραφική εργασία, τα συστήματα παρακολούθησης και

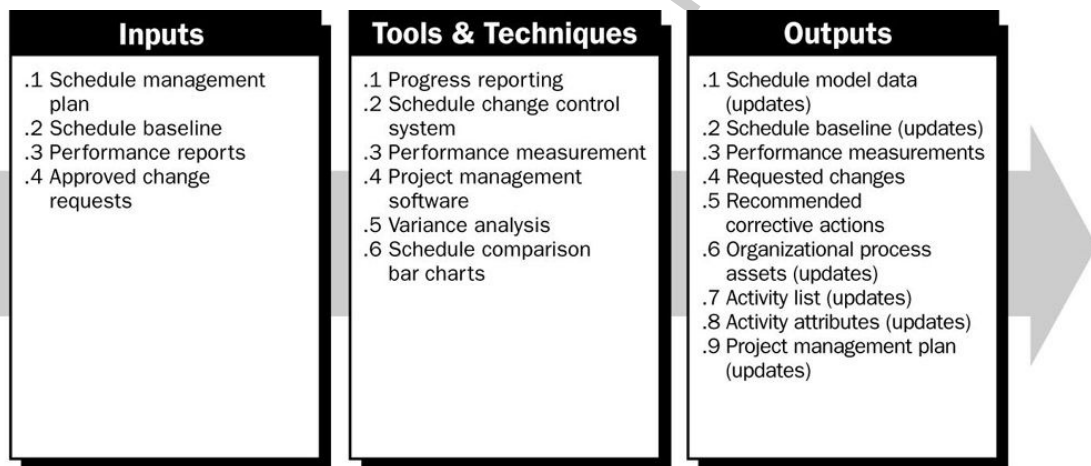


Σχεδιάγραμμα 81 Ανάπτυξη Χρονοδιαγράμματος: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

τα απαραίτητα επίπεδα έγκρισης για την εξουσιοδότηση των αλλαγών. Η **Μέτρηση Απόδοσης** (Performance Measurement) παράγει την Απόκλιση Χρονοδιαγράμματος (Schedule Variance, CV) και το Δείκτη Χρονικής Απόδοσης (Schedule Performance Index, SPI) οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση του μεγέθους τυχών αποκλίσεων στο χρονοδιάγραμμα του Έργου. Το Λογισμικό **Διαχείρισης Έργων** (Project Management Software), το οποίο χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση συγκρίσεων των προγραμματισμένων ημερομηνιών με τις πραγματικές ημερομηνίες. Η **Ανάλυση Αποκλίσεων** (Variance Analysis) χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του χρονοδιαγράμματος

καθώς και για την παρακολούθηση των πραγματικών ημερομηνιών με τις προβλεπόμενες ημερομηνίες έναρξης και λήξης. Τα Ραβδογράμματα Σύγκρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Comparison Bar Charts), το οποίο με τη χρήση δύο ράβδων για κάθε προγραμματισμένη διαδικασία διευκολύνει την ανάλυση της προόδου του χρονοδιαγράμματος.

Ως έξοδοι προκύπτουν οι επικαιροποιήσεις: Των **Δεδομένων Μοντέλων Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Model Data), της **Βάσης Αναφοράς Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Baseline), των **Μετρήσεων Απόδοσης** (Performance Measurements), των **Αιτούμενων Αλλαγών** (Requested Changes), των **Συνιστώμενων Διορθωτικών Αλλαγών** (Recommended Corrective Actions), των **Περιουσιακών Στοιχείων Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), της **Κατάστασης Δραστηριοτήτων** (Activity List), των **Ορισμάτων Δραστηριοτήτων** (Activity Attributes) και του **Σχεδίου Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

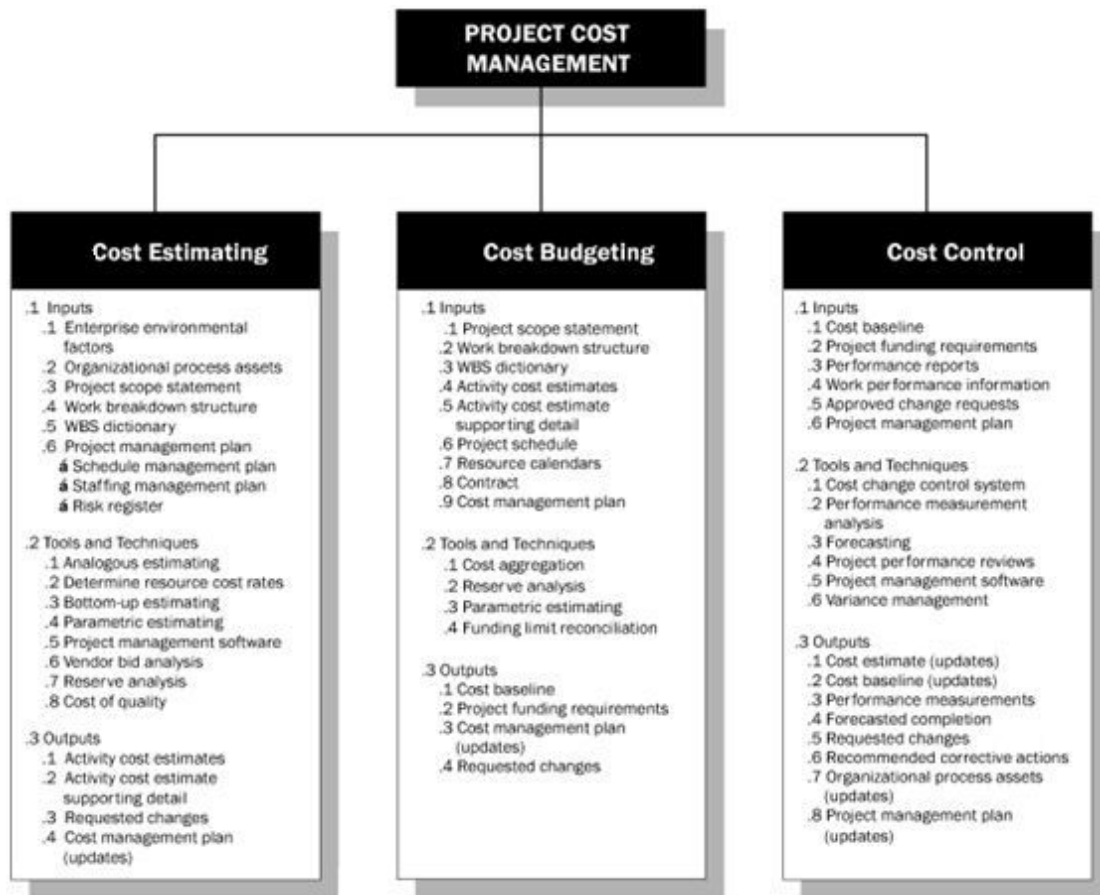


Σχεδιάγραμμα 82 Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.7 Διαχείριση Κόστους Έργου

Η Διαχείριση Κόστους του Έργου (Project Cost Management) έχει ως σκοπό να ασχοληθεί με το κόστος του παραγωγικού δυναμικού καθώς επίσης περιλαμβάνει διεργασίες οι οποίες αφορούν το σχεδιασμό και τον προϋπολογισμό όπως απεικονίζεται και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα. Αποτελείται από τις εξής διεργασίες:

1. **Εκτίμηση Κόστους** (Cost Estimating)
2. **Προϋπολογισμός Κόστους** (Cost Budgeting)
3. **Έλεγχος Κόστους** (Cost Control)



Σχεδιάγραμμα 83 Επισκόπηση Διαχείρισης Κόστους Έργου (Project Management Institute, 2004)

3.7.1 Εκτίμηση Κόστους (Cost Estimating)

Σε αυτό το σημείο υπολογίζεται κατά προσέγγιση το κόστος των συντελεστών που θα χρειαστούν, ώστε να ολοκληρωθεί η κάθε δραστηριότητα. Οι συντελεστές παραγωγής, αποτελούνται από το ανθρώπινο δυναμικό, τον εξοπλισμό, τα υλικά, αλλά και στοιχεία όπως ο πληθωρισμός ή το κόστος απροβλέπτων. Οι εκτιμήσεις κόστους μεταφράζονται σε νομισματικές μονάδες ή σε ανθρωποώρες ή ανθρωποημέρες. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι καθώς το Έργο επεκτείνεται, έχουμε και μεγαλύτερη ακρίβεια στις εκτιμήσεις.

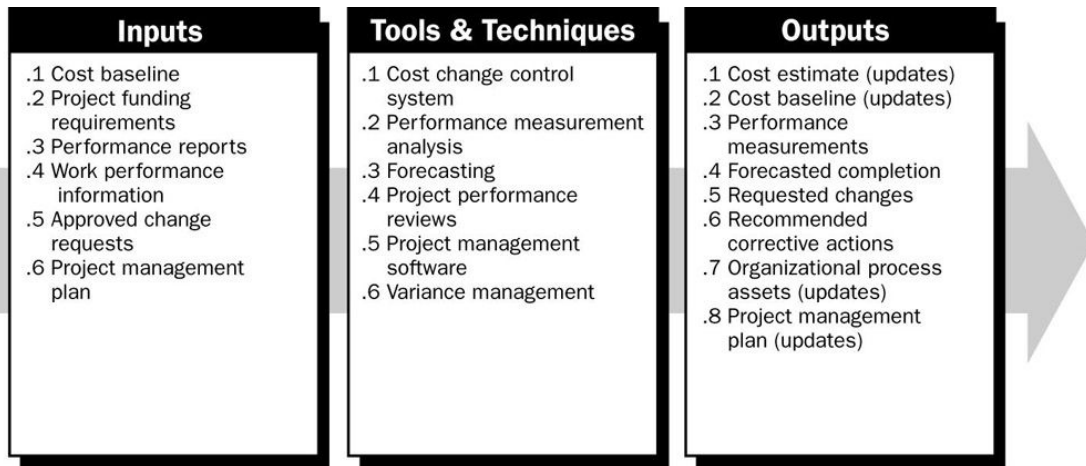
Ως εισοδοί λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), και συγκεκριμένα τις συνθήκες της αγοράς. Τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), την **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), την **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), το **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης του**



Έργου (Project Management Plan) το οποίο αποτελεί το συνολικό σχέδιο το οποίο αφορά την εκτέλεση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο του Έργου. Επιπρόσθετα χρησιμοποιούνται το **Σχέδιο Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος** (Schedule Management Plan), το **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan) και το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register).

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Αναλογική Εκτίμηση** (Analogous Estimation), χρησιμοποιεί κόστη προηγούμενων παρεμφερών Έργων ώστε να μπορέσει να υπάρξει μια εκτίμηση κόστους για το τρέχον Έργο. Ο **Προσδιορισμός Κόστους Χρεώσεων Παραγωγικού Δυναμικού** (Determine Resource Cost Rates), απαιτείται ώστε να μπορέσει να υπολογιστούν οι αμοιβές του προσωπικού ανά εργατοώρα, το κόστος των υλικών καθώς και των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων. Η **Ανιούσα Εκτίμηση** (Bottom-Up Estimation), αποτελεί μια τεχνική η οποία ασχολείται με την εκτίμηση κόστους μεμονωμένων πακέτων εργασίας ή δραστηριοτήτων. Η **Παραμετρική Εκτίμηση** (Parametric Estimation), αποτελεί μια μέθοδο η οποία χρησιμοποιεί ιστορικά στοιχεία ώστε να μπορέσει να εκτιμήσει το κόστος του παραγωγικού δυναμικού. Το **Λογισμικό Διαχείρισης Έργων** (Project Management Software), χρησιμοποιείται ώστε να απλοποιήσει κάποιες διαδικασίες. Η **Ανάλυση Προσφορών Προμηθευτών** (Vendor Bid Analysis), αναλύει το τι θα έπρεπε να κοστίζει το Έργο καθώς και την ανάλυση των προσφορών των προμηθευτών. Η **Ανάλυση Αποθεματικού** (Reserve Analysis), αποτελεί εκτιμώμενο κόστος για χρήση.

Ωε έξοδοι προκύπτουν η **Εκτίμηση Κόστους Δραστηριοτήτων** (Activity Cost Estimates), αποτελεί ποσοτική αξιολόγηση του πιθανού κόστους των συντελεστών παραγωγής, που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του Έργου. Οι **Υποστηρικτικές Λεπτομέρειες Εκτιμήσεων Κόστους Δραστηριοτήτων** (Activity Cost Estimate Supporting Detail), παρέχουν μια καθαρή και ολοκληρωμένη εικόνα για το πώς εξελίχθηκε η εκτίμηση κόστους.



Σχεδιάγραμμα 84 Εκτίμηση Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.7.2 Προϋπολογισμός Κόστους (Cost Budgeting)

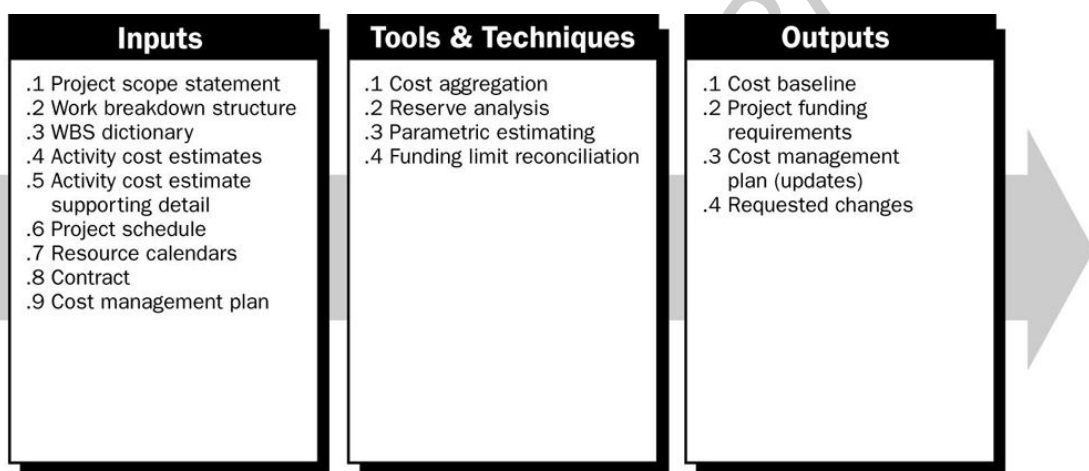
Σε αυτή τη διεργασία πραγματοποιείται μια βάση αναφοράς του συνολικού κόστους για το Έργο. Στην ουσία γίνεται ένας υπολογισμός του συνολικού κόστους των δραστηριοτήτων, αποτελεί μια πιο αναλυτική διαδικασία από την Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου, που έχει πραγματοποιηθεί σε προηγούμενη φάση.

Ως είσοδοι λαμβάνονται η Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Statement), η Δομή Ανάλυσης Εργασιών (Work Breakdown Structure), το Λεξικό WBS (WBS Dictionary), οι Εκτιμήσεις Κόστους Δραστηριοτήτων (Activity Cost Estimates), οι Υποστηρικτικές Λεπτομέρειες Εκτιμήσεων Κόστους Δραστηριοτήτων (Activity Cost Estimate Supporting Detail), το Χρονοδιάγραμμα του Έργου (Project Schedule), τα Ημερολόγια Παραγωγικού Δυναμικού (Project Schedule), η Σύμβαση (Contract) και το Σχέδιο Διαχείρισης Κόστους (Cost Management Plan).

Ως εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται η Άθροιση Κόστους (Cost Baseline), αποτελεί τις εκτιμήσεις κόστους προγραμματισμένων δραστηριοτήτων οι οποίες αθροίζονται για να μπορέσει να υπολογιστεί το σύνολο του Έργου. Η Ανάλυση Αποθεματικού (Project Funding Requirements), ορίζει τα έκτακτα αποθεματικά, όπως το έκτακτο αποθεματικό διοίκησης, τα οποία αφορούν περιθώρια για μη προγραμματισμένες αλλά εν δυνάμει απαιτούμενες αλλαγές. Η Παραμετρική Εκτίμηση (Parametric Estimation), είναι μια τεχνική που ασχολείται με τη χρήση των παραμέτρων του Έργου σε ένα μαθηματικό μοντέλο προκειμένου να προβλεφθεί το συνολικό κόστος του Έργου. Η Διευθέτηση Περιορισμών Χρηματοδότηση (Funding Limit Reconciliation), έχει να κάνει με

τους περιορισμούς που θέτει ο πελάτης ή ο φορέας υλοποίησης για την εκταμίευση των κεφαλαίων του Έργου.

Ως έξοδοι προκύπτουν η **Βάση Αναφοράς Κόστους** (Cost Baseline), είναι ένας προϋπολογισμός σε χρονικές φάσεις που χρησιμοποιείται σαν βάση ως προς την οποία μετριέται, παρακολουθείται και ελέγχεται η συνολική απόδοση του κόστους του Έργου. Οι **Απαιτήσεις Χρηματοδότησης Έργου** (Project Funding Requirements), εξάγονται από τη βάση αναφοράς κόστους. Το **Σχέδιο Διαχείρισης Κόστους** (Cost Management Plan) και οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes).



Σχεδιάγραμμα 85 Προϋπολογισμός Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.7.3 Έλεγχος Κόστους (Cost Control)

Η διεργασία αυτή πραγματοποιείται από την Ομάδα Διεργασιών Παρακολούθησης και Ελέγχου. Σε αυτό το σημείο αναζητούνται τυχών αποκλίσεις όσο αναφορά το κόστος, διότι αυτόματα κάτι τέτοιο θα επηρέαζε την ποιότητα ή το χρονοδιάγραμμα του Έργου.

Ως είσοδοι λαμβάνονται η **Βάση Αναφοράς Κόστους** (Cost Baseline), οι **Απαιτήσεις Χρηματοδότησης Έργου** (Project Funding Requirements), οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information), τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Information) και το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

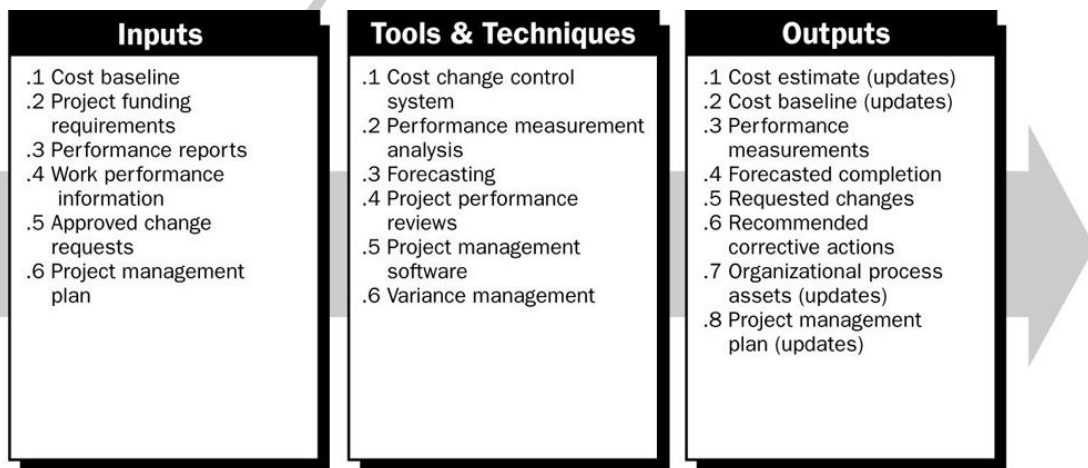
Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται το **Σύστημα Ελέγχου Αλλαγών Κόστους** (Cost Change Control System), το οποίο ορίζει τις διαδικασίες με τις οποίες μπορεί να αλλάξει η βάση αναφοράς κόστους. Η **Ανάλυση Μετρήσεων Απόδοσης** (Performance Measurement Analysis), βοηθούν στην εκτίμηση του μεγέθους των αποκλίσεων που



αναμφίβολα θα συμβούν. Οι **Προβλέψεις** (Forecasting), βασίζονται στις πληροφορίες απόδοσης των εργασιών και ανανεώνονται συνεχώς καθ' όλη την πορεία του Έργου. Οι προβλέψεις ενδέχεται να αφορούν το εκτιμώμενο κόστος ολοκλήρωσης είτε το εκτιμώμενο κόστος υπολοίπου προς ολοκλήρωση.

Οι **Ανασκοπήσεις Απόδοσης Έργου** (Project Performance Reviews), συγκρίνουν την απόδοση κόστους ως προς το χρόνο, τις προγραμματισμένες δραστηριότητες που υπερβαίνουν ή είναι κάτω από τον προϋπολογισμό, τα υπολειπόμενα ορόσημα και τα ορόσημα που επιτεύχθηκαν. Το **Λογισμικό Διαχείρισης Έργων** (Project Management Software) το οποίο έχουμε προαναφέρει και τέλος τη **Διαχείριση Αποκλίσεων** (Variance Management), η οποία περιγράφεται στο **Σχέδιο Διαχείρισης Κόστους** (Cost Management Plan).

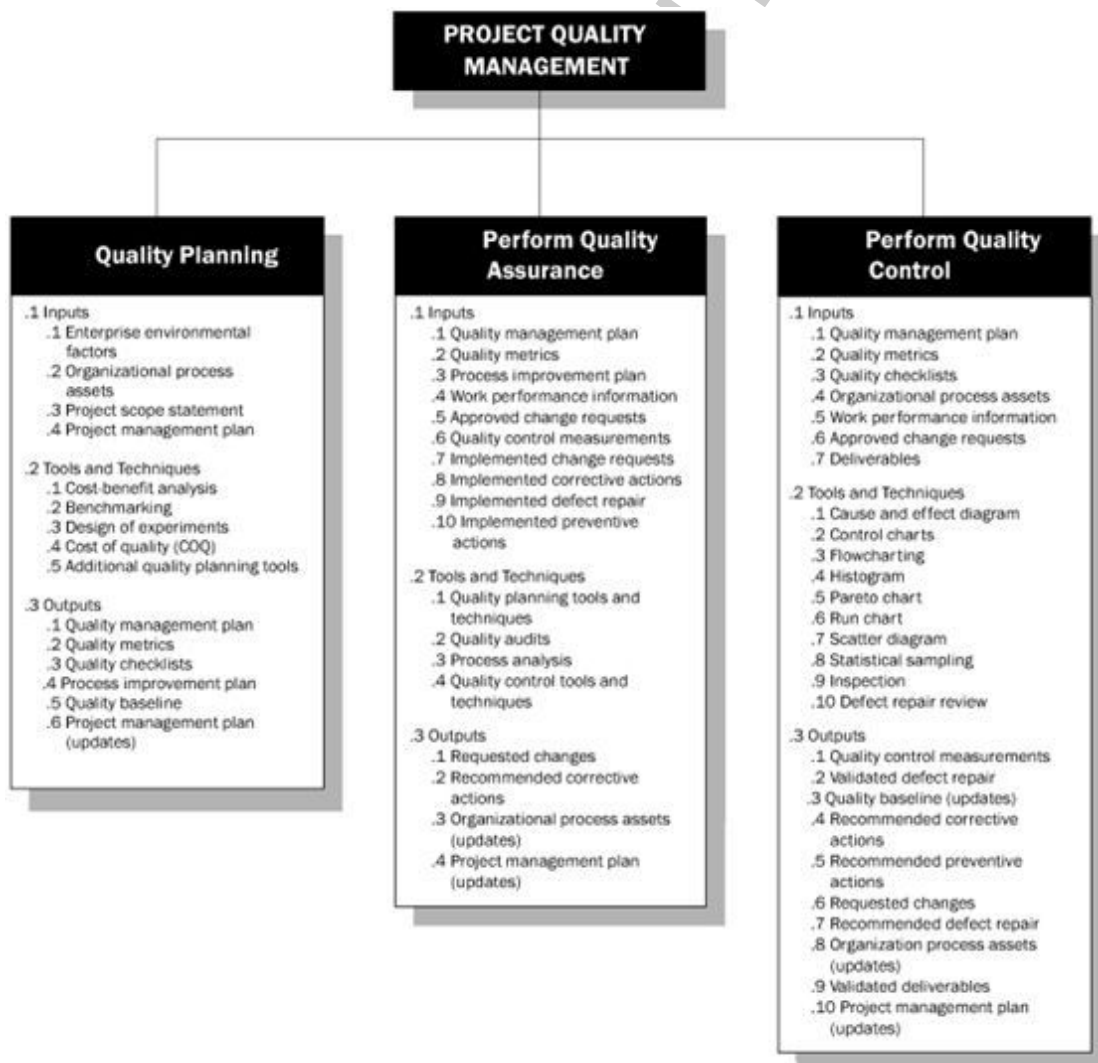
Ως Έξοδοι προκύπτουν οι επικαιροποιήσεις σε **Εκτιμήσεις Κόστους** (Cost Estimate) στα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), στο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) και στη **Βάση Αναφοράς Κόστους** (Cost Baseline). Οι **Μετρήσεις Απόδοσης** (Performance Measurements) που αφορούν κυρίως τα πακέτα εργασίας. Η **Προβλεπόμενη Ολοκλήρωση** (Forecasted Completion) η οποία εμπεριέχει προβλέψεις σχετικά με το εκτιμώμενο κόστος και οι οποίες κοινοποιούνται στη συνέχεια στους συμμετόχους. Οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes) και οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions).



Σχεδιάγραμμα 86 Έλεγχος Κόστους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.8 Διαχείριση Ποιότητας Έργου

Η Διαχείριση Ποιότητας Έργου (Project Quality Management) ασχολείται με τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσει ο φορέας του Έργου ώστε να επιτύχει και να ολοκληρώσει τους στόχους που έχει θέσει κατά τον σχεδιασμό του Έργου. Πιο συγκεκριμένα πρέπει να υλοποιήσει το σύστημα διαχείρισης ποιότητας μέσα από τον σχεδιασμό, τον έλεγχο καθώς και την διασφάλιση της ποιότητας. Ως ποιότητα χαρακτηρίζεται ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο έμφυτων χαρακτηριστικών ικανοποιεί απαιτήσεις. Η Διαχείριση Ποιότητας Έργου ακολουθεί πρότυπα παγκοσμίως αναγνωρισμένα, όπως είναι το ISO (International Organization for Standardization). Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η Διαχείριση Ποιότητας Έργου, εφαρμόζεται ανεξαρτήτως σε όλα τα έργα, όμως δεν είναι δυνατόν να εφαρμόζονται οι ίδιες τεχνικές αφού η φύση των έργων διαφέρει αισθητά. Οι διεργασίες που ακολουθούνται είναι οι εξής:



Σχεδιάγραμμα 87 Επισκόπηση Διαχείρισης Ποιότητας Έργου (Project Management Institute, 2004)



1. **Σχεδιασμός Ποιότητας** (Quality Planning)
2. **Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας** (Perform Quality Assurance)
3. **Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας** (Perform Quality Control)

3.8.1 Σχεδιασμός Ποιότητας (Quality Planning)

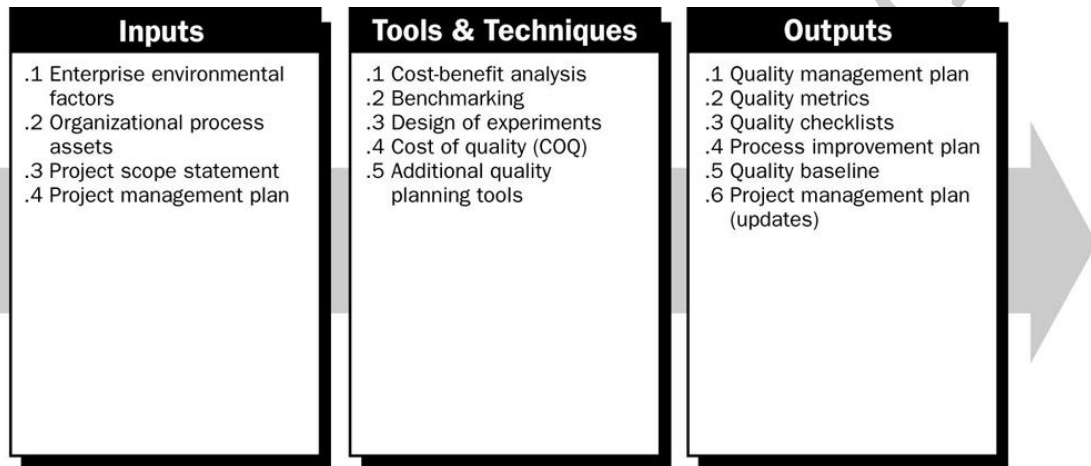
Ο Σχεδιασμός της Ποιότητας καθορίζει τα πρότυπα ποιότητας τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά την υλοποίηση του Έργου. Ο σχεδιασμός κατά την έναρξη του, χρησιμοποιεί τις διεργασίες της Ανάπτυξη Σχεδίου Διοίκησης Έργου και του Ορισμού Φυσικού Αντικειμένου.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωτικών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement) και το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Ανάλυση Κόστους-Ωφέλειας** (Cost-Benefit Analysis), πρέπει να λάβει υπόψη το αρχικό όφελος από την επίτευξη των απαιτήσεων σε απαιτήσεις ωφέλειας και συγκεκριμένα λιγότερη επανεργασία κάτι που ισοδυναμεί με μεγαλύτερη παραγωγικότητα, χαμηλότερο κόστος και μεγαλύτερη ικανοποίηση των συμμετόχων. Οι **Συγκριτικές Δοκιμές Αναφοράς** (Benchmarking), οι οποίες συγκρίνουν τις πραγματικές πρακτικές του Έργου με άλλα Έργα ώστε να δημιουργηθούν ιδέες για βελτίωση ή ώστε να πραγματοποιηθεί μια μέτρηση με βάση την απόδοση. Ο **Σχεδιασμός Πειραμάτων** (Design of Experiments), αποτελεί μια στατιστική μέθοδο η οποία βοηθάει στο να προσδιοριστούν οι παράγοντες αυτοί που μπορούν να επηρεάσουν συγκεκριμένες μεταβλητές οι οποίες αφορούν το ίδιο το προϊόν ή μια διεργασία παραγωγής του. Το **Κόστος Ποιότητας** (Cost of Quality-COQ), αποτελεί το συνολικό κόστος το οποίο απαιτείται ώστε η επένδυση να μπορέσει να ολοκληρωθεί με βάση τα προσδιορισμένα πρότυπα. Κυρίως το κόστος αυτό χρησιμοποιείται είτε για την πρόληψη μη συμμορφώσεων σε απαιτήσεις καθώς και για την επανεργασία, σε περίπτωση αποτυχία επίτευξης των απαιτήσεων.

Ως Έξοδοι προκύπτουν το **Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας** (Quality Management Plan), το οποίο περιγράφει το πώς η Ομάδα Έργου θα υλοποιήσει την πολιτική ποιότητας. Τα **Μέτρα Ποιότητας** (Quality Metrics), χρησιμοποιούνται στις διεργασίες διασφάλισης και ελέγχου ποιότητας. Οι **Καταστάσεις Ελέγχου Ποιότητας** (Quality Checklists), χρησιμοποιείται για

την επαλήθευση του συνόλου των βημάτων που έχουν πραγματοποιηθεί. Το **Σχέδιο Βελτίωσης Διεργασιών** (Process Improvement Plan), χρησιμοποιείται ώστε να εντοπιστούν δραστηριότητες οι οποίες δεν χρειάζονται είτε δεν έχουν την απαιτούμενη προστιθέμενη αξία. Η **Βάση Αναφοράς Ποιότητας** (Quality Baseline), καταγράφει τους στόχους ποιότητας του Έργου και τέλος το επικαιροποιημένο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).



Σχεδιάγραμμα 88 Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.8.2 Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας (Perform Quality Assurance)

Η Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance) αποτελείται από όλες τις σχεδιασμένες και συστηματικές δραστηριότητες που εφαρμόζονται στο σύστημα ποιότητας. Η σημαντικότερη ενέργεια που εκτελείται είναι αυτή της συνεχούς βελτίωσης των διεργασιών και αυτό γιατί απομακρύνονται οι άχρηστες διεργασίες και εφαρμόζονται αυτές που χρειάζονται περισσότερο.

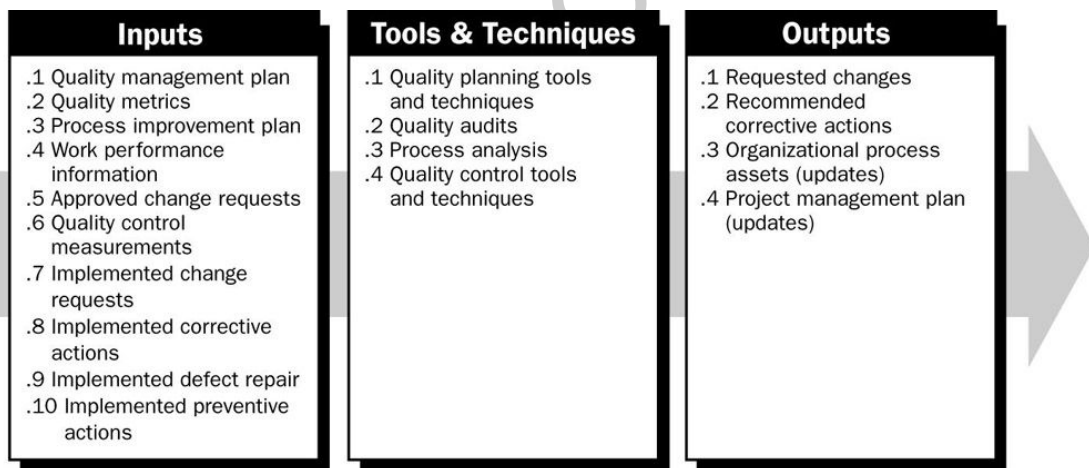
Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας** (Quality Management Plan), τα **Μέτρα Ποιότητας** (Quality Metrics), το **Σχέδιο Βελτίωσης Διεργασιών** (Process Improvement Plan), τις **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information) οι οποίες περιλαμβάνουν τα μέτρα τεχνικής απόδοσης, την κατάσταση των παραδοτέων, τις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες και τις αναφορές απόδοσης. Τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Request), τις **Μετρήσεις Ελέγχου Ποιότητας** (Quality Control Measurements), τα **Υλοποιημένα Αιτήματα Αλλαγών** (Implemented Change Control), τις **Υλοποιημένες Διορθωτικές Ενέργειες** (Implemented



Corrective Actions), τις **Υλοποιημένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Implemented Defect Repair), τις **Υλοποιημένες Προληπτικές Ενέργειες** (Implemented Preventive Actions).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται τα **Εργαλεία και οι Τεχνικές Σχεδιασμού Ποιότητας** (Quality Planning Tools and Techniques), χρησιμοποιούνται επίσης για δραστηριότητες διασφάλισης ποιότητας. Οι **Επιθεωρήσεις Ποιότητας** (Quality Audits), αποτελούν ανασκοπήσεις ώστε να ελεγχθεί κατά πόσο οι δραστηριότητες συμμορφώνονται με τις πολιτικές, τις διεργασίες και τις διαδικασίες του οργανισμού και του Έργου. Τέλος η **Ανάλυση Διεργασιών** (Process Analysis) και τα **Εργαλεία και οι Τεχνικές Ελέγχου Ποιότητας** (Quality Control Tools and Techniques).

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Ενέργειες** (Recommended Corrective Actions), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).



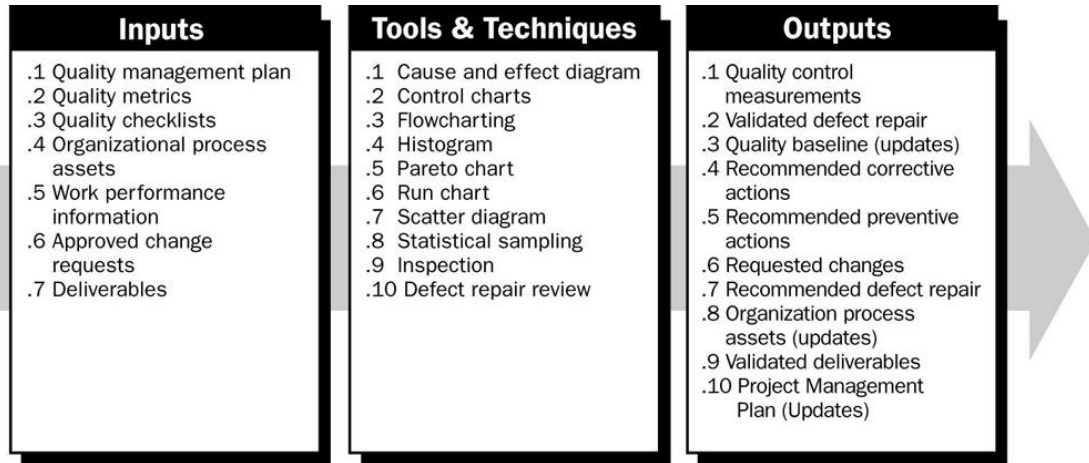
Σχεδιάγραμμα 89 Εκτέλεση Διασφάλισης Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.8.3 Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας (Perform Quality Control)

Ο Έλεγχος Ποιότητας (Quality Control) εκτελείται καθ' όλη την έκταση του Έργου. Έχει ως ρόλο να ελέγχει τα αποτελέσματα του Έργου ώστε να διαπιστωθεί εάν συμμορφώνονται με τα πρότυπα ποιότητας.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας** (Quality Management Plan), τα **Μέτρα Ποιότητας** (Quality Metrics), οι **Καταστάσεις Ελέγχου Ποιότητας** (Quality Checklists), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process

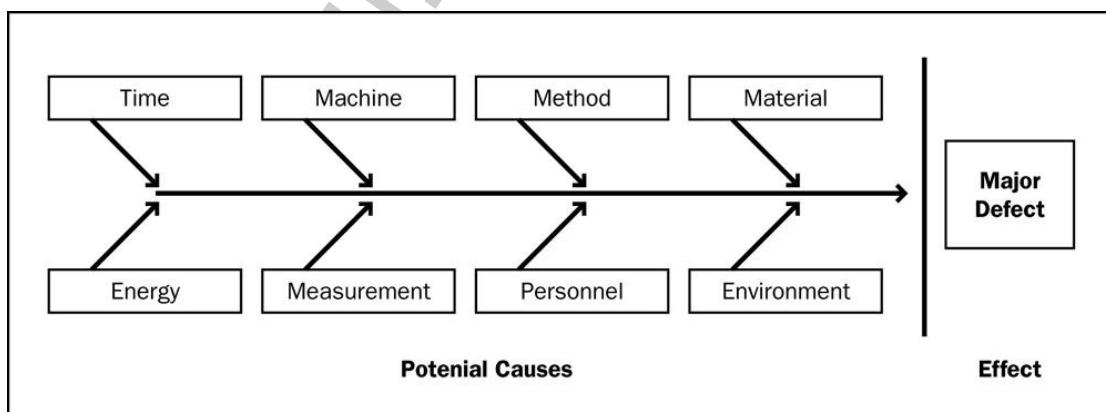
Assets), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information) συμπεριλαμβανομένων των μέτρων τεχνικής απόδοσης, της κατάστασης ολοκλήρωσης των



Σχεδιάγραμμα 91 Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

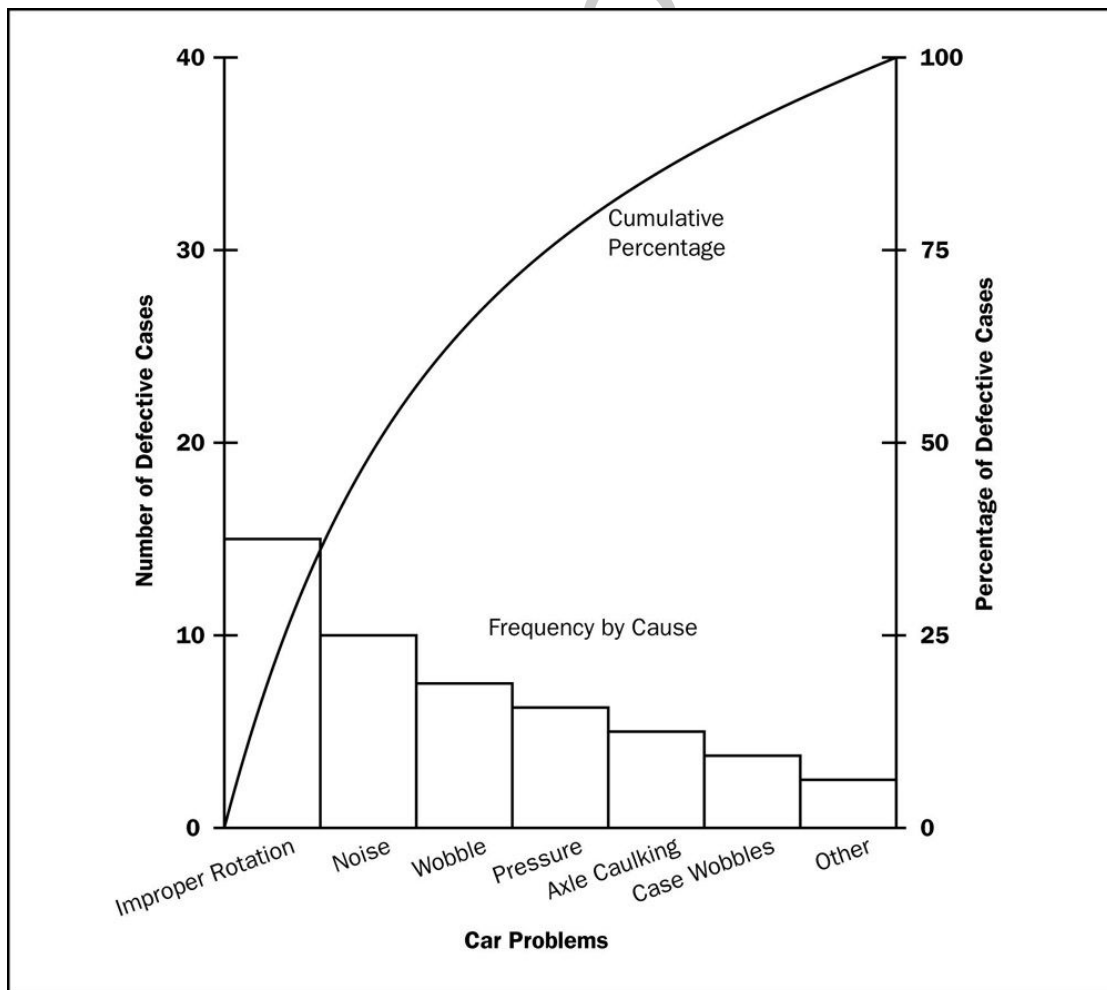
παραδοτέων του Έργου και της υλοποίησης των απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών. Επιπλέον λαμβάνονται ως είσοδοι τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests) καθώς και τα **Παραδοτέα** (Deliverables).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται τα **Διαγράμματα Αιτίου και Αποτελέσματος** (Cause and Effect Diagram) τα οποία ονομάζονται και διαγράμματα Ishikawa ή διαγράμματα ψαροκόκαλου τα οποία απεικονίζουν το πώς διάφοροι παράγοντες συνδέονται με δυνητικά προβλήματα ή αποτελέσματα.



Σχεδιάγραμμα 90 Διάγραμμα Αιτίου και Αποτελέσματος (Project Management Institute, 2004)

Τα **Διαγράμματα Ελέγχου** (Control Charts), χρησιμοποιούνται είτε ως εργαλεία συλλογής δεδομένων για να ελεγχθεί πότε μια διεργασία υπόκειται σε μεταβολή από συγκεκριμένο αίτιο που δημιουργεί μια συνθήκη απώλειας ελέγχου είτε για να ελεγχθεί η σταθερότητα της. Τα **Διαγράμματα Ροής** (Flowcharting), χρησιμοποιούνται ώστε να απεικονιστεί το πώς συμβαίνουν τα προβλήματα. Απεικονίζουν κυρίως διεργασίες, σημεία αποφάσεων καθώς και σημεία επεξεργασίας. Τα **Ιστογράμματα** (Histogram), τα οποία απεικονίζουν μια κατανομή μεταβλητών. Κάθε στήλη απεικονίζει ένα πρόβλημα αλλά και το ύψος κάθε στήλης αντιπροσωπεύει τη σχετική συχνότητα. Τα **Διαγράμματα Pareto** (Pareto Charts), χρησιμοποιείται ώστε να μπορέσουν να ελεγχθούν πόσα ελαττώματα παρήχθησαν κατά τύπο ή κατηγορία προσδιορισμένου αιτίου. Τα **Διαγράμματα Εξέλιξης** (Run Chart), τα οποία παρουσιάζουν την πορεία και την μορφή των διακυμάνσεων. Τα **Διαγράμματα Διασποράς** (Scatter Diagram), παρουσιάζουν τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Με την βοήθεια αυτή η ομάδα ποιότητας μπορεί να μελετήσει και να προσδιορίσει την πιθανή σχέση μεταξύ αλλαγών που έχουν παρατηρηθεί σε αυτές τις μεταβλητές. Η **Στατιστική**



Σχεδιάγραμμα 92 Διαγράμματα Pareto (Project Management Institute, 2004)



Δειγματοληψία (Statistical Sampling), επιλέγει ένα τμήμα και το ερευνά. Η **Επιθεώρηση** (Inspection), εξετάζει ένα προϊόν εργασίας προκειμένου να εντοπιστεί κατά πόσο συμμορφώνεται με τα πρότυπα. Η **Ανασκόπηση Επιδιόρθωσης Ελαττώματος** (Defect Repair Review), χρησιμοποιείται ώστε να ελεγχθεί η επιδιόρθωση των ελαττωμάτων του προϊόντος ή ότι η συμμόρφωση αυτή βασίζεται στα πρότυπα και στις προδιαγραφές.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Μετρήσεις Ελέγχου Ποιότητας** (Quality Control Measurements), οι **Επικυρωμένες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Validated Defect Repair), η **Βάση Αναφοράς Ποιότητας** (Quality Baseline), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions), οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Επιδιορθώσεις Ελαττωμάτων** (Defect Repair).

3.9 Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού του Έργου

Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού του Έργου (Project Human Resource Management) ασχολείται με την οργάνωση και τη διοίκηση της Ομάδας Έργου. Η Ομάδα Έργου αποτελεί από τα άτομα που έχουν οριστεί να εργαστούν και να φέρουν εις πέρας το Έργο, το κάθε άτομο έχει διαφορετικές αρμοδιότητες και ευθύνες. Υποσύνολο της ομάδας Έργου αποτελεί η Ομάδα Διοίκησης, η οποία έχει ως ρόλο να ελέγχει, να σχεδιάζει και να κλείνει τα έργα. Οι διεργασίες της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού του Έργου είναι οι εξής:

1. **Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού** (Human Resource Planning)
2. **Απόκτηση Ομάδας Έργου** (Acquire Project Team)
3. **Ανάπτυξη Ομάδας Έργου** (Develop Project Team)
4. **Διοίκηση Ομάδας Έργου** (Manage Project Team)





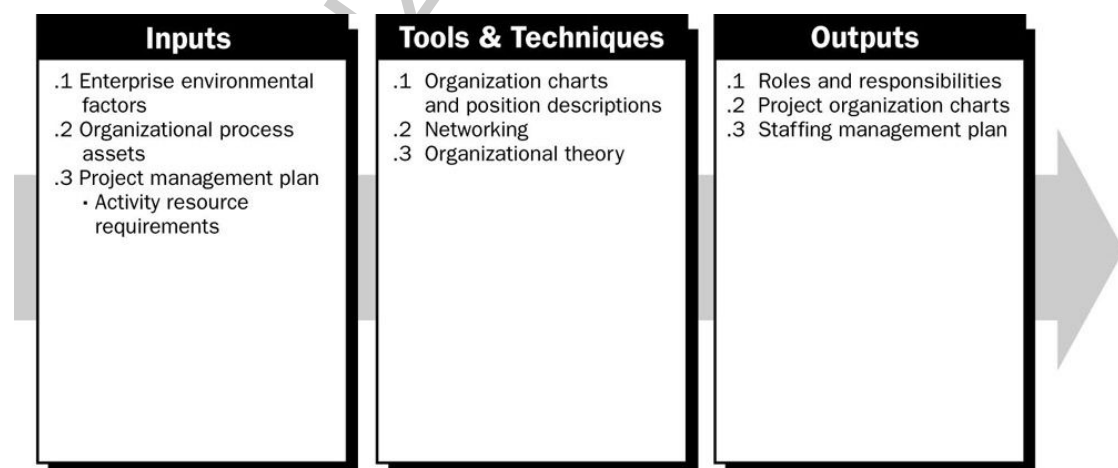
3.9.1 Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resource Planning)

Σε αυτή της διεργασία ορίζονται οι ρόλοι των ατόμων ή των ομάδων που θα στελεχώσουν το Έργο. Επιπλέον ορίζεται ο αριθμός των ατόμων, οι δεξιότητες τους, η εμπειρία τους, το πότε θα προσληφθούν κ.λπ.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιοριστικά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο εμπεριέχει και τις **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Activity Resource Requirements).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται τα **Οργανογράμματα και οι Περιγραφές Θέσεων** (Organization Charts) οι οποίες απεικονίζουν τους ρόλους και τις ευθύνες του κάθε εργαζόμενου. Η **Δικτύωση** (Networking) του προσωπικού αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας του προσωπικού. Η **Θεωρία Οργάνωσης** (Organizational Theory) η οποία παρέχει πληροφορίες που αφορούν τους τρόπους με τους οποίους συμπεριφέρονται άνθρωποι, ομάδες και οργανωτικές μονάδες.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Ρόλοι και οι Ευθύνες** (Roles and Responsibilities), το **Οργανόγραμμα του Έργου** (Project Organization Charts) και το **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan) το οποίο περιγράφει το πώς και το πότε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις σε ανθρώπινο δυναμικό.



Σχεδιάγραμμα 94 Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

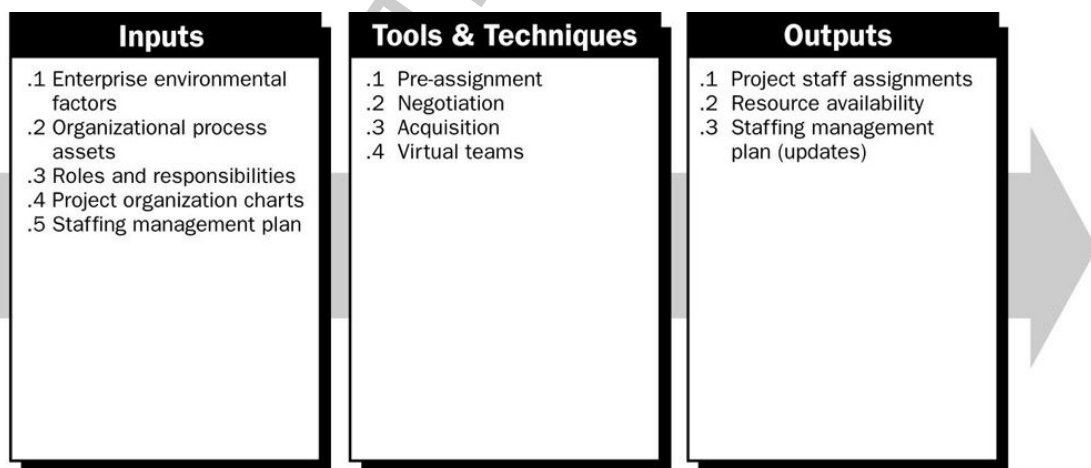
3.9.2 Απόκτηση Ομάδας Έργου (Acquire Project Team)

Σε αυτή την διαδικασία προσλαμβάνεται το απαιτούμενο προσωπικό.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), και πιο συγκεκριμένα λαμβάνεται υπόψη η διαθεσιμότητα, η ικανότητα, η εμπειρία και το κόστος του κάθε εργαζόμενου. Τα Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών (Organizational Process Assets), οι **Ρόλοι και οι Ευθύνες** (Roles and Responsibilities), τα **Οργανογράμματα του Έργου** (Project Organizational Charts) και τέλος το **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Προ-ανάθεση** (Pre-assignment), η οποία αναφέρεται στα πρόσωπα τα οποία επιλέγονται για το Έργο. Η **Διαπραγμάτευση** (Negotiation) που αφορά αναθέσεις προσωπικού στο Έργο. Η **Πρόσληψη** (Acquisition) η οποία αφορά νέο προσωπικό για την ολοκλήρωση ενός Έργου. Οι **Εικονικές Ομάδες** (Virtual Teams) οι οποίες αφορούν την ηλεκτρονική επικοινωνία, όπως e-mail και τηλε-συνδιαλέξεις.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Αναθέσεις Στελεχών Έργου** (Project Staff Assignments), η **Διαθεσιμότητα Προσωπικού** (Resource Availability) καθώς και οι επικαιροποιήσεις στο **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan).



Σχεδιάγραμμα 95 Ανάπτυξη Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.9.3 Ανάπτυξη Ομάδας Έργου (Develop Project Team)

Με τη βοήθεια αυτής της διεργασίας έχουμε εκπαίδευση του προσωπικού, εφόσον χρειάζεται, και αυτό πραγματοποιείται για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μελών της

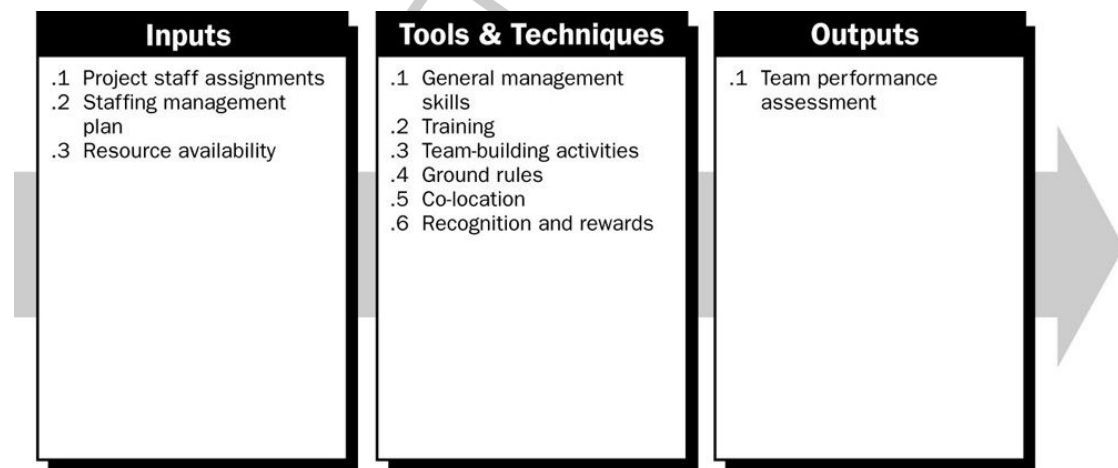


ομάδας. Επιπλέον σημαντικό στοιχείο αποτελεί και η βελτίωση των σχέσεων μεταξύ των μελών της ομάδας, διότι με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η συνεκτικότητα.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Αναθέσεις Στελέχωσης Έργου** (Project Staff Assignment), το **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan) και τέλος η **Διαθεσιμότητα του Προσωπικού** (Resource Availability).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Ικανότητες Γενικής Διοίκησης** (General Management Skills), αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη μια Ομάδας Έργου. Η **Εκπαίδευση** (Training) περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για τη βελτίωση των δεξιοτήτων των μελών της Ομάδας Έργου. Οι **Δραστηριότητες Κτισίματος Ομάδας** (Team-building Activities), οι **Βασικοί Κανόνες** (Ground Rules) αφορούν τις προσδοκίες που αφορούν την αποδεκτή συμπεριφορά από τα μέλη της Ομάδας Έργου. Η **Συστέγαση** (Co-location) περιλαμβάνει την τοποθέτηση όλων των μελών της Ομάδας στην ίδια φυσική θέση ώστε να μπορέσουν να λειτουργήσουν σαν ομάδα. Η **Αναγνώριση και Ανταμοιβές** (Recognition and Rewards), της αποδεκτής συμπεριφοράς.

Ως Έξοδος προκύπτει η **Αξιολόγηση Απόδοσης της Ομάδας** (Team Performance Assessment) η οποία μπορεί να είναι τυπική ή άτυπη.



Σχεδιάγραμμα 96 Ανάπτυξη Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.9.4 Διοίκηση Ομάδας Έργου (Manage Project Team)

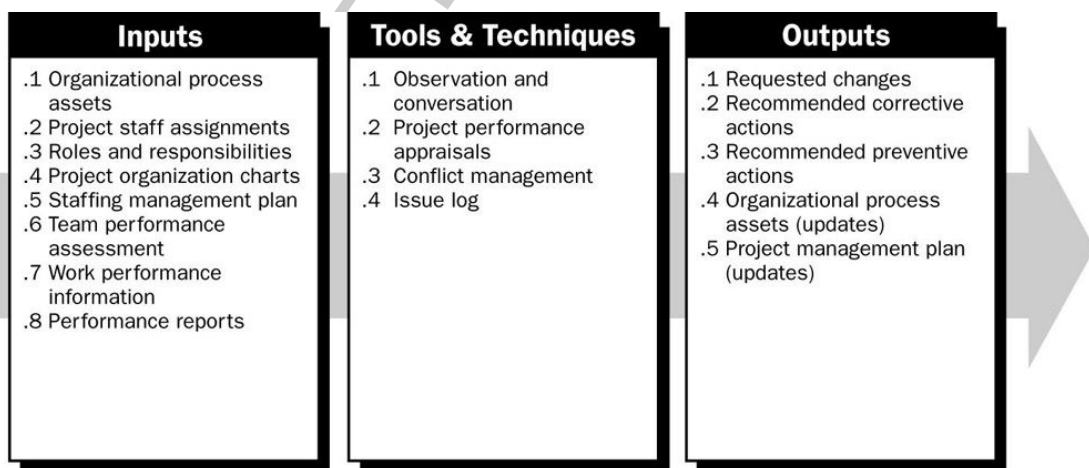
Σκοπός αυτής της διεργασίας είναι να παρακολουθεί και να συντονίζει την λειτουργία της Ομάδας Έργου καθώς και να επιλύει ζητήματα που αφορούν την ίδια την Ομάδα Έργου.



Ως Είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), οι **Αναθέσεις Στελεχών Έργου** (Project Staff Assignments), οι **Ρόλοι και Ευθύνες** (Roles and Responsibilities), τα **Οργανογράμματα Έργου** (Project Organization Charts), το **Σχέδιο Διαχείρισης Στελέχωσης** (Staffing Management Plan), η **Αξιολόγηση Απόδοσης Ομάδας** (Team Performance Assessment), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information) και τέλος οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Παρατήρηση και η Συζήτηση** (Observation and Conversation) η οποία χρησιμοποιείται για να διατηρείται η επαφή με την εργασία και τις διαθέσεις των μελών της Ομάδας Έργου. Η **Αξιολόγηση Απόδοσης Έργου** (Project Performance Appraisals) η οποία αποτελεί ανατροφοδότηση από τα άτομα που επιβλέπουν την Ομάδα Έργου κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Η **Διαχείριση Αντιπαραθέσεων** (Conflict Management) και κυρίως η επιτυχημένη μορφή της έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη παραγωγικότητα και θετικές εργασιακές σχέσεις. Τέλος χρησιμοποιεί και το **Μητρώο Ζητημάτων** (Issue Log) το οποίο μπορεί να βοηθήσει την Ομάδα Έργου να παρακολουθεί τα ζητήματα μέχρι να κλείσουν.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions), οι **Συνιστώμενες Προληπτικές Αλλαγές** (Recommended Preventive Actions), τα επικαιροποιημένα **Περιουσιακά Στοιχεία**



Οργανωσιακών Διεργασιών (Organizational Process Assets) καθώς και το επικαιροποιημένο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

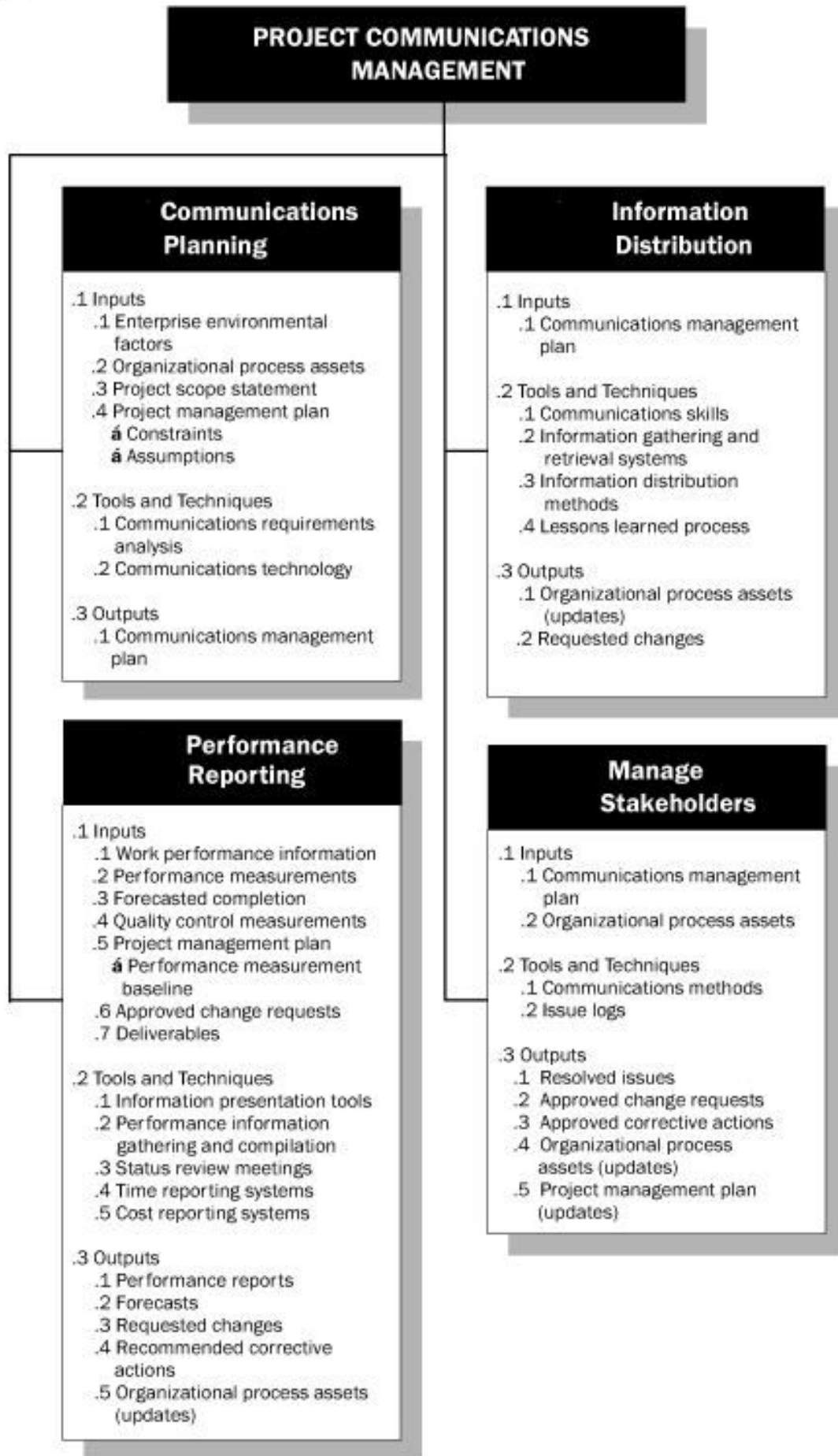


3.10 Διαχείριση Επικοινωνιών Έργου

Η Διαχείριση Επικοινωνιών Έργου (Project Communications Management) ασχολείται με την διασφάλιση της επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού και των πληροφοριών, που απαιτούνται για ένα επιτυχημένο Έργο. Έχει ως σκοπό να δημιουργήσει, να συλλέξει, να ανακτήσει καθώς και να διαθέσει τις απαιτούμενες πληροφορίες. Αποτελείται από τις εξής διεργασίες:

1. **Σχεδιασμός Επικοινωνιών** (Communications Planning)
2. **Διανομή Πληροφοριών** (Information Distribution)
3. **Αναφορά Απόδοσης** (Performance Reporting)
4. **Διοίκηση Συμμετεχόντων** (Manage Stakeholders)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



Σχεδιάγραμμα 98 Επισκόπηση Διαχείρισης Επικοινωνιών Έργου
(Project Management Institute, 2004)



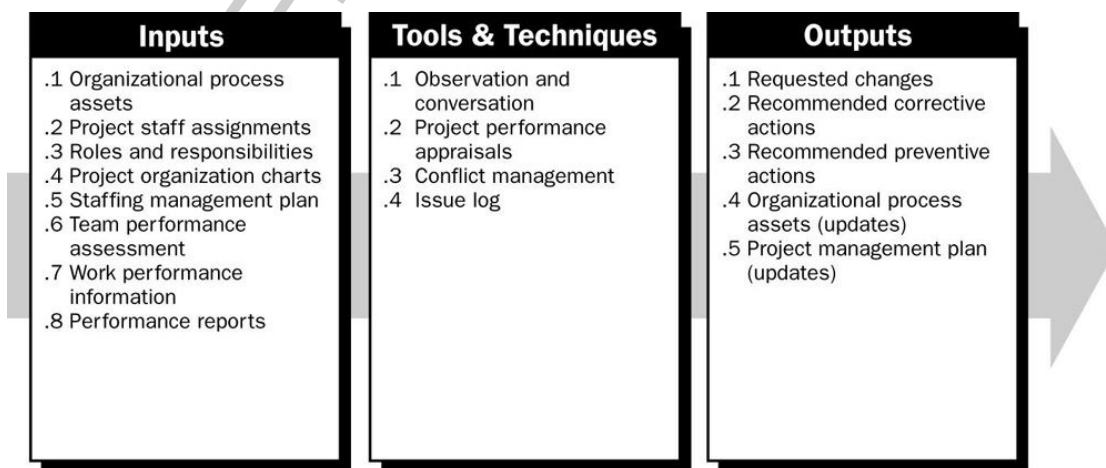
3.10.1 Σχεδιασμός Επικοινωνιών (Communications Planning)

Σε αυτή τη διεργασία καθορίζονται ποιες πληροφορίες έχουν ανάγκη οι συμμετέχοντες. Δεν μπορούν όλοι να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες. Επιπλέον πρέπει να γίνεται διαμοιρασμός των πληροφοριών καθώς και μια χρονική κατανομή των πληροφοριών αυτών.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), οι **Αναθέσεις Στελεχών Έργου** (Project Staff Assignments), οι **Ρόλοι και Ευθύνες** (Roles and Responsibilities), το **Οργανόγραμμα του Έργου** (Project Organizational Charts), το **Σχέδιο Διαχείρισης Ομάδας** (Staffing Management Plan), η **Αξιολόγηση Απόδοσης Ομάδας** (Team Performance Assessment), η **Αξιολόγηση Απόδοσης Ομάδας** (Work Performance Assessment) καθώς και οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Report).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Παρατήρηση και η Συζήτηση** (Observation and Conversation), η **Αξιολόγηση Απόδοσης Έργου** (Project Performance Appraisals), η **Διαχείριση Αντιπαραθέσεων** (Conflict Management) και το **Μητρώο Ζητημάτων** (Issue Log).

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions), οι **Συνιστώμενες Προληπτικές Ενέργειες** (Recommended Preventive Actions), οι επικαιροποιήσεις των **Περιουσιακών Στοιχείων Οργανωσιακών Διεργασιών** καθώς και του **Σχεδίου Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).



Σχεδιάγραμμα 99 Διοίκηση Ομάδας Έργου: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

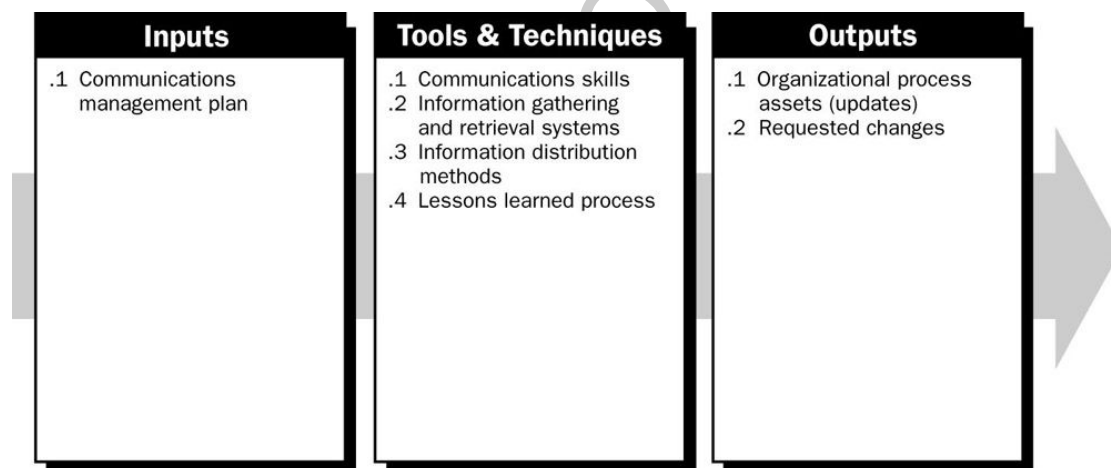
3.10.2 Διανομή Πληροφοριών (Information Distribution)

Σε αυτή τη διεργασία διατίθενται οι πληροφορίες στους συμμετέχοντες, εγκαίρως ώστε να τις εκμεταλλευτούν και να εργαστούν με αυτές.

Ως Είσοδος λαμβάνεται το **Σχέδιο Πληροφοριών** (Communications Management Plan).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Ικανότητες Επικοινωνίας** (Communications Skills), τα **Συστήματα Συλλογής και Ανάκτησης Πληροφοριών** (Information Gathering and retrieval Systems), οι **Μέθοδοι Διανομής Πληροφοριών** (Information Distribution Methods) και τέλος η **Διεργασία Διδαγμάτων** (Lessons Learned Process).

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι επικαιροποιήσεις στα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes).



Σχεδιάγραμμα 100 Αναφορά Απόδοσης: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.10.3 Αναφορά Απόδοσης (Performance Reporting)

Η Αναφορά Απόδοσης παρέχει πληροφορίες για το φυσικό αντικείμενο, το κόστος και τη ποιότητα. Με λίγα λόγια παρέχονται πληροφορίες που αφορούν την πρόοδο των εργασιών και την απεικόνιση των πληροφοριών αυτών γίνεται σε μορφή ραβδογραμμάτων, ιστογραμμάτων ή πινάκων.

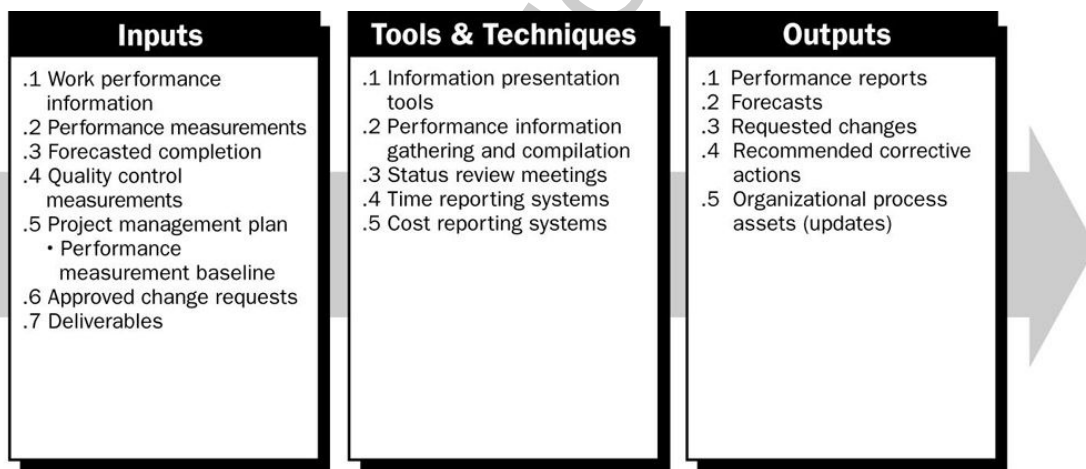
Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information) οι οποίες αφορούν την κατάσταση ολοκλήρωσης των παραδοτέων και το τι



έχει επιτευχθεί μέχρι εκείνη την χρονική στιγμή ώστε να ενημερωθεί η διεργασία της Αναφοράς Απόδοσης.

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται τα **Εργαλεία Παρουσίασης Πληροφοριών** (Information Presentation Tools) δηλαδή τα πακέτα λογισμικού. Η **Συλλογή και Ερμηνεία Πληροφοριών Απόδοσης** (Performance Information Gathering and Compilation), οι **Συστάσεις Ανασκόπησης Κατάστασης** (Status Review Meetings), τα **Συστήματα Αναφοράς Χρόνου** (Time Reporting Systems) τα οποία καταγράφουν και παρέχουν το χρόνο που δαπανείται στο Έργο και τέλος τα **Συστήματα Αναφοράς Κόστους** (Cost Reporting Systems) τα οποία καταγράφουν και παρέχουν το κόστους που δαπανάται στο Έργο.

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports), οι **Προβλέψεις** (Forecasts), οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Ενέργειες** (Recommended Corrective Actions), και τέλος οι επικαιροποιήσεις στα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets).



Σχεδιάγραμμα 101 Αναφορά Απόδοσης: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

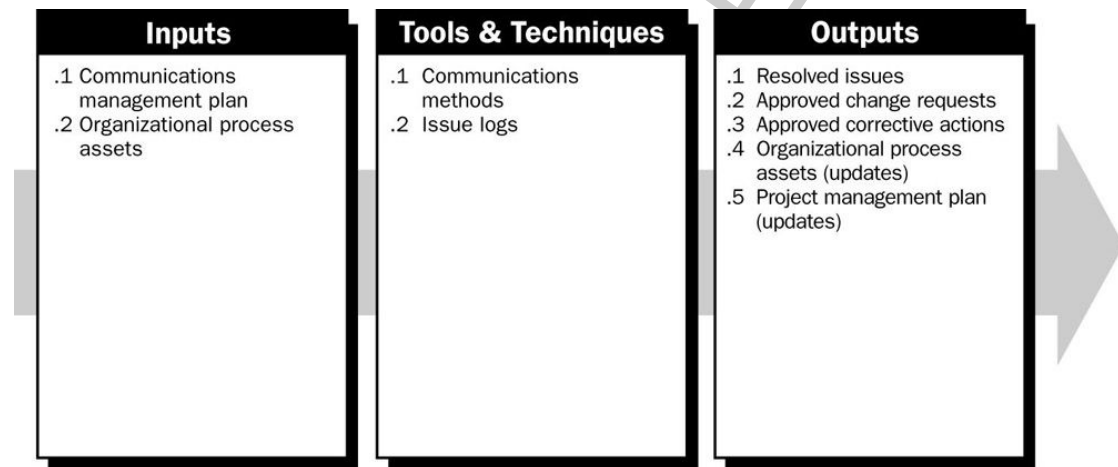
3.10.4 Διοίκηση Συμμετεχόντων (Manage Stakeholders)

Έχει να κάνει με την συνύπαρξη των συμμετεχόντων προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα που αφορούν την επικοινωνία τους. Είναι σημαντικό να βελτιώνεται η συνεργασία τους με την βοήθεια της διοίκησης ώστε να αυξάνεται η πιθανότητα ολοκλήρωσης του Έργου χωρίς επιπλέον προβλήματα.

Ως Είσοδοι χρησιμοποιούνται το **Σχέδιο Διαχείρισης Επικοινωνιών** (Communications Management Plan) και τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Μέθοδοι Επικοινωνίας** (Communications Methods) καθώς και το **Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων** (Issue Logs).

Ως Έξοδοι προκύπτουν τα **Επιλυμένα Ζητήματα** (Resolved Issues), τα **Εγκεκριμένα Ζητήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests), οι **Εγκεκριμένες Διορθωτικές Αλλαγές** (Approved Corrective Actions), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και τέλος το επικαιροποιημένο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).



Σχεδιάγραμμα 102 Διοίκηση Συμμετόχων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

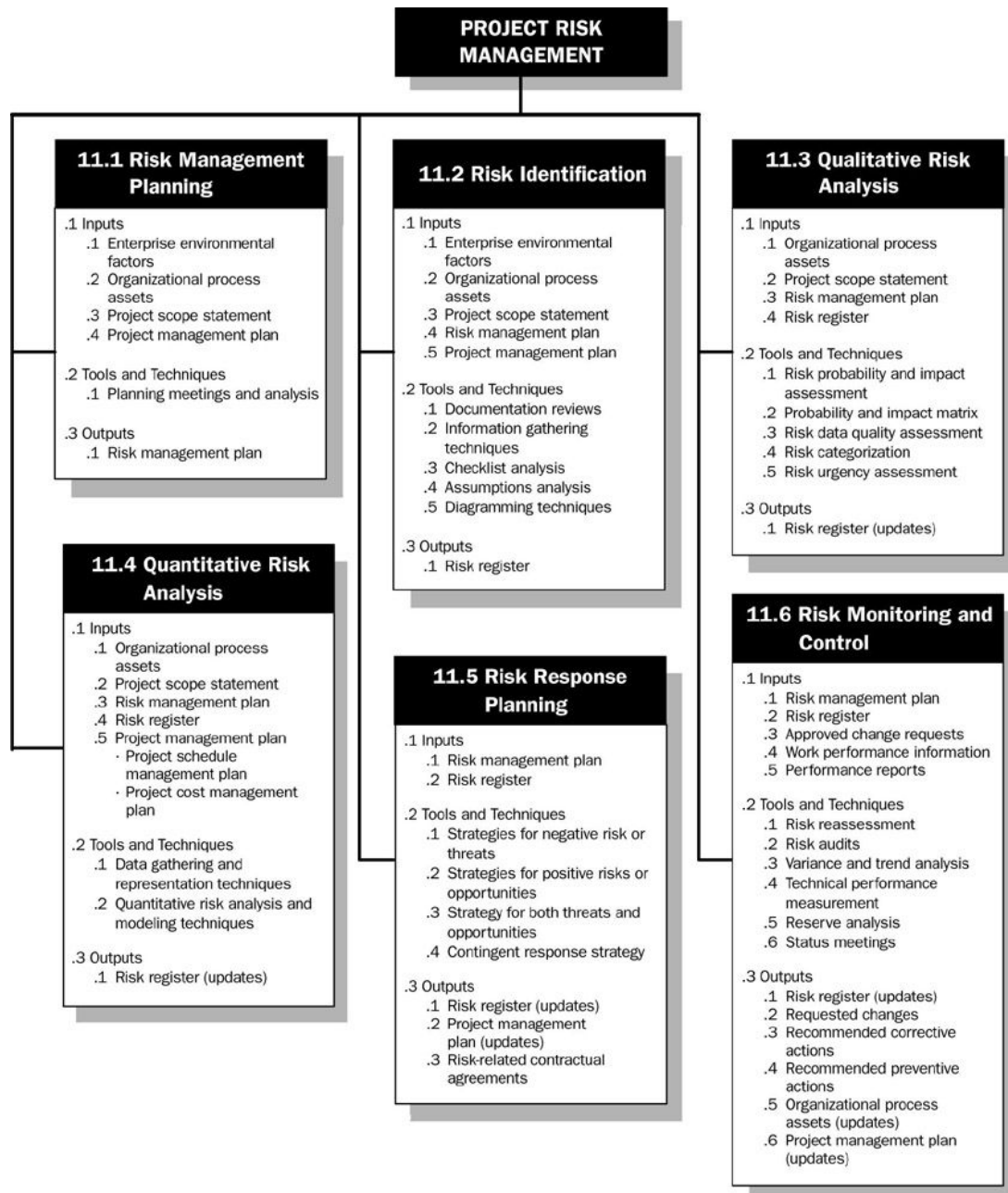
3.11 Διαχείριση Κινδύνων Έργου

Η Διαχείριση Κινδύνων Έργου (Project Risk Management) είναι η Γνωστική περιοχή που ασχολείται με την παρακολούθηση των κινδύνων που αφορούν το Έργο. Σκοπός του είναι να προσδιορίσει τους κινδύνους καταγράφοντας τους και αναλύοντας τους ώστε να μειώσει την πιθανότητα αποτυχίας του Έργου. Η Γνωστική περιοχή αποτελείται από τις εξής διεργασίες:

1. **Σχεδιασμός Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Planning)
2. **Προσδιορισμός Κινδύνων** (Risk Identification)
3. **Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων** (Qualitative Risk Analysis)
4. **Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων** (Quantitative Risk Analysis)



5. Σχεδιασμός Απόκρισης σε Κινδύνους (Risk Response Planning)
6. Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων (Risk Monitoring and Control)



Σχεδιάγραμμα 103 Επισκόπηση Διαχείρισης Κινδύνων Έργου (Project Management Institute, 2004)

3.11.1 Σχεδιασμός Διαχείρισης Κινδύνων (Risk Management Planning)

Αποτελεί μια από τις σημαντικότερες διεργασίες καθώς αν σχεδιαστεί σωστά θα προκύψουν περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας και για τις υπόλοιπες διεργασίες της Γνωστικής περιοχής. Αποτελεί μια σημαντική διεργασία διότι σε αυτό το σημείο αναλύονται

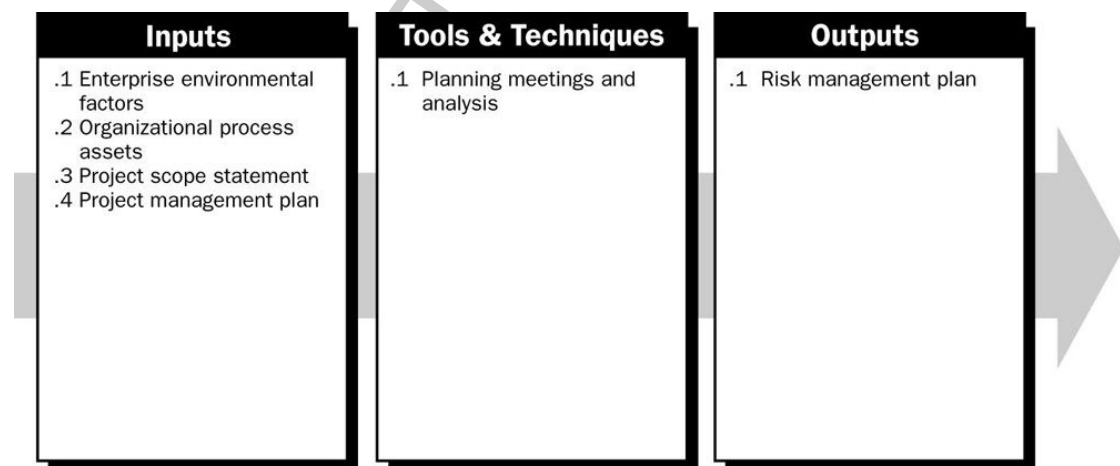


οι κίνδυνοι και ταυτόχρονα παράσχετε ο χρόνος και οι πόροι που θα χρειαστούν για να αξιολογηθούν αυτοί οι κίνδυνοι.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου** (Project Scope Statement) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Συναντήσεις Σχεδιασμού και Ανάλυσης** (Planning Meetings and Analysis). Στην ουσία πραγματοποιούνται συναντήσεις σχεδιασμού για την ανάπτυξη του σχεδίου κινδύνων. Αναπτύσσονται στοιχεία που αφορούν το κόστος των κινδύνων και δραστηριότητες χρονικού προγραμματισμού ώστε να περιληφθούν στον προϋπολογισμό και το χρονοδιάγραμμα του Έργου.

Ως Έξοδοι προκύπτουν το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan), το οποίο περιγράφει το πώς θα δομηθεί και θα εκτελεστεί η διαχείριση κινδύνων του Έργου. Συνήθως περιλαμβάνει στοιχεία όπως η μεθοδολογία, οι ρόλοι και οι ευθύνες, ο προϋπολογισμός, ο συγχρονισμός και τέλος τις πιθανότητες και τις επιπτώσεις των κινδύνων στο Έργο.



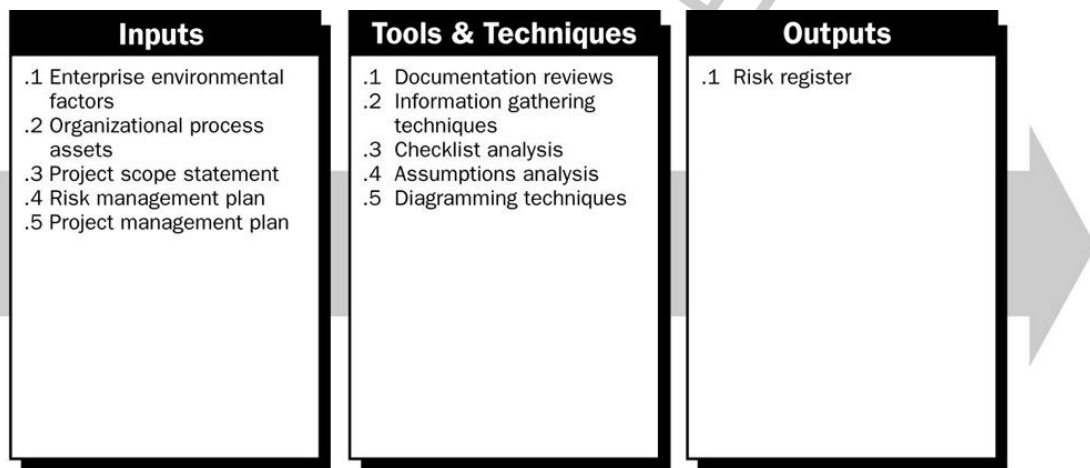
Σχεδιάγραμμα 104 Σχεδιασμός Περιβάλλοντος Κινδύνων
(Project Management Institute, 2004)

3.11.2 Προσδιορισμός Κινδύνων (Risk Identification)

Αποτελεί μια επαναληπτική διεργασία και αυτό γιατί μπορεί να προκύψουν νέοι κίνδυνοι σε οποιαδήποτε φάση του Έργου. Κατά την συγκεκριμένη διεργασία καθορίζονται οι κίνδυνοι και καταγράφονται τα χαρακτηριστικά τους.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Ανασκοπήσεις Τεκμηρίωσης**



Σχεδιάγραμμα 105 Προσδιορισμός Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

(Documentation Reviews), οι **Τεχνικές Συλλογής Πληροφορίες** (Information Gathering Techniques) μερικά παραδείγματα είναι η SWOT Analysis και το Brainstorming. Η **Ανάλυση Κατάστασης Ελέγχου** (Checklist Analysis), η **Ανάλυση Υποθέσεων** (Assumptions Analysis) και τέλος η **Διαγραμματικές Τεχνικές** (Diagramming Techniques).

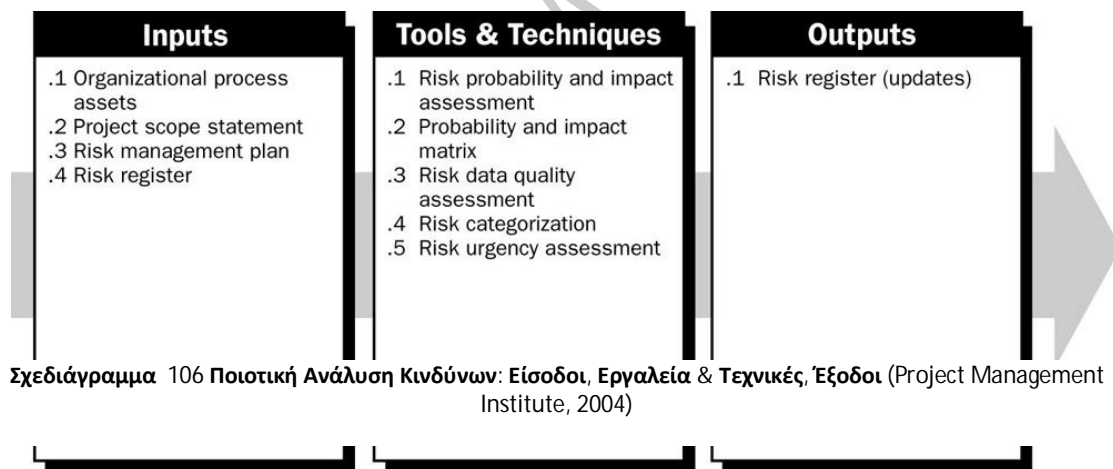
Ως Έξοδοι προκύπτουν το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) το οποίο εμπεριέχει τις εξόδους από τις άλλες διεργασίες διαχείρισης κινδύνων καθώς αυτές εκτελούνται.

3.11.3 Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων (Qualitative Risk Analysis)

Σε αυτή τη διεργασία, χρησιμοποιούνται οι πληροφορίες που έχουν ληφθεί από την προηγούμενη διεργασία και αξιολογούνται ως προς την επικινδυνότητα τους, με βάση δηλαδή τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει μεμονωμένα ο κάθε κίνδυνος στην πορεία του Έργου.

Ως Είσοδοι χρησιμοποιούνται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan) και το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Αξιολόγηση Πιθανοτήτων και Επιπτώσεων Κινδύνων** (Risk Probability and Impact Assessment) η οποία διερευνά την πιθανότητα να συμβεί κάθε συγκεκριμένος κίνδυνος. Ο **Πίνακας Πιθανοτήτων και Επιπτώσεων** (Probability and Impact Matrix), στον οποίο απεικονίζονται η ποσοτική ανάλυση καθώς και η απόκριση τους βάσει της βαθμολόγησης τους. Οι βαθμολογήσεις ανατίθενται στους κινδύνους βάσει των αξιολογημένων πιθανοτήτων και επιπτώσεων. Η **Αξιολόγηση Ποιότητας Δεδομένων Κινδύνων** (Risk Data Quality Assessment) είναι μια τεχνική αξιολόγησης του βαθμού στον οποίο τα δεδομένα για κινδύνους είναι χρήσιμα για τη διαχείρισή τους. Η **Κατηγοριοποίηση Κινδύνων** (Risk Categorization) σύμφωνα με της πηγές των κινδύνων, την περιοχή που επηρεάζεται το Έργο ή σε κάποια άλλη κατηγορία ώστε να καθοριστούν οι περιοχές όπου το Έργο εκτίθεται περισσότερο. Τέλος η **Αξιολόγηση Επείγοντος Έργου** (Risk Urgency Assessment), σε αυτό το σημείο οι κίνδυνοι που απαιτούν



βραχυπρόθεσμες αποκρίσεις μπορούν να θεωρηθούν περισσότερο επείγοντες για αντιμετώπιση. Οι δείκτες προτεραιότητας μπορεί να περιλαμβάνουν το χρόνο επίδρασης της απόκρισης σε κινδύνους, συμπτώματα και προειδοποιητικά σήματα καθώς και την κατάταξη κινδύνου.



Ως Έξοδοι προκύπτουν το επικαιροποιημένο **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), το οποίο ξεκινά κατά τη διεργασία Προσδιορισμού Κινδύνων. Το Μητρώο Κινδύνων ανανεώνεται με πληροφορίες από την Ποιοτική Ανάλυση Κινδύνων και το επικαιροποιημένο μητρώο περιέχεται στο σχέδιο διοίκησης Έργου.

3.11.4 Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων (Quantitative Risk Analysis)

Αποτελεί την συνέχεια της Ποιοτικής Ανάλυσης Κινδύνων και πραγματοποιεί αριθμητική βαθμολόγηση των κινδύνων με βάση πάντα το βαθμό επίπτωσης τους στο Έργο. Επιπλέον δίνει την δυνατότητα να προσδιοριστούν ρεαλιστικοί και επιτεύξιμοι στόχοι όσο αναφορά το κόστος, το χρόνο και το ίδιο το φυσικό αντικείμενο.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan), το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο περιλαμβάνει το **Σχέδιο Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος Έργου** (Project Schedule Management Plan) και το **Σχέδιο Διαχείρισης Κόστους Έργου** (Project Cost Management Plan). Το πρώτο θέτει τη μορφή και θεσπίζει τα κριτήρια ανάπτυξης και τον έλεγχο του χρονοδιαγράμματος του Έργου, ενώ το δεύτερο θέτει τη μορφή και θεσπίζει τα κριτήρια για το σχεδιασμό, τη δόμηση, την εκτίμηση, τον προϋπολογισμό και τον έλεγχο του κόστους του Έργου.

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Τεχνικές Συλλογής και Αναπαράστασης Δεδομένων** (Data Gathering and Representation Techniques) και οι **Τεχνικές Ποσοτικής Ανάλυσης και Μοντελοποίησης Κινδύνων** (Quantitative Risk Analysis and Modeling Techniques).

Ως Έξοδος προκύπτει το επικαιροποιημένο **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), το οποίο εμπεριέχει στοιχεία όπως η πιθανότητα επίτευξης στόχων κόστους και χρόνου καθώς και τον κατάλογο προτεραιοτήτων ποσοτικοποιημένων κινδύνων.

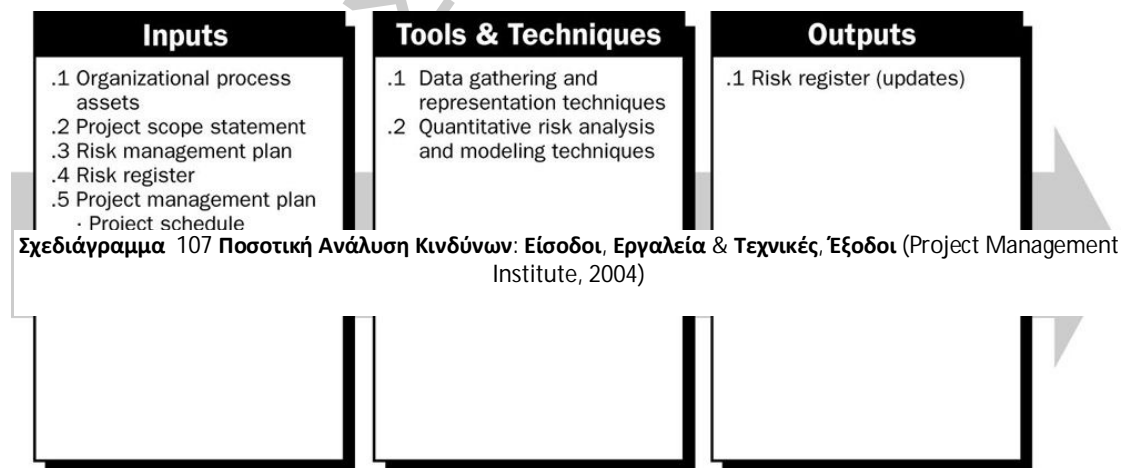
3.11.5 Σχεδιασμός Απόκρισης σε Κινδύνους (Risk Response Planning)

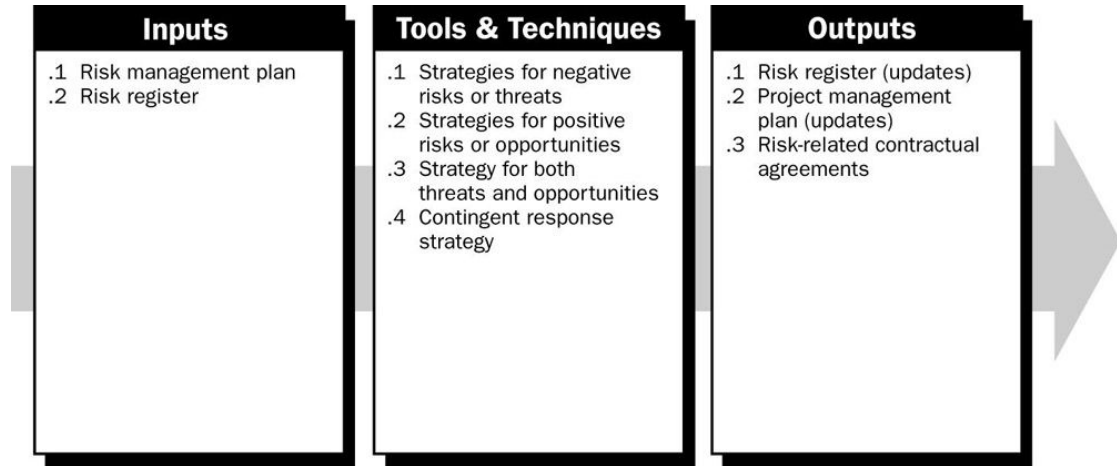
Έπεται της διεργασίας που αφορά την Ποσοτική Ανάλυση Κινδύνων. Έχει ως σκοπό να βελτιώσει τις ευκαιρίες και να μειώσει τους κινδύνους που αφορούν τους σκοπούς του Έργου.



Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan) το οποίο εμπεριέχει τους ρόλους τις ευθύνες, τους ορισμούς ανάλυσης κινδύνων, όρια για όλους τους κινδύνους και τον προϋπολογισμό καθώς και ο χρόνος που απαιτείται για να εκτελεστεί η Διαχείριση Κινδύνων του Έργου. Το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) το οποίο αναπτύσσεται κατά τη διεργασία Προσδιορισμού Κινδύνων και ανανεώνεται κατά τις διεργασίες Ποιοτικής και Ποσοτικής Ανάλυσης Κινδύνων.

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Στρατηγικές για Αρνητικούς Κινδύνους ή Απειλές** (Strategies for Negative Risks or Threats) οι οποίες είναι η αποφυγή κινδύνων, η μεταβίβαση κινδύνων καθώς και ο μετριασμός αυτών. Οι **Στρατηγικές για Θετικούς Κινδύνους ή Ευκαιρίες** (Strategies for Positive Risks or Opportunities) οι οποίες είναι η εκμετάλλευση, η κοινοχρησία και τέλος η βελτίωση. Η **Στρατηγική για Απειλές και Ευκαιρίες** (Strategy for both Threats and Opportunities) η οποία είναι η αποδοχή. Η **Στρατηγική Έκτακτης Απόκρισης** (Contingent Response Strategy) η οποία είναι σχεδιασμένη για χρήση μόνο εάν συμβούν ορισμένα γεγονότα.





Σχεδιάγραμμα 108 Σχεδιασμός Απόκλισης σε Κινδύνους: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές (Project Management Institute, 2004)

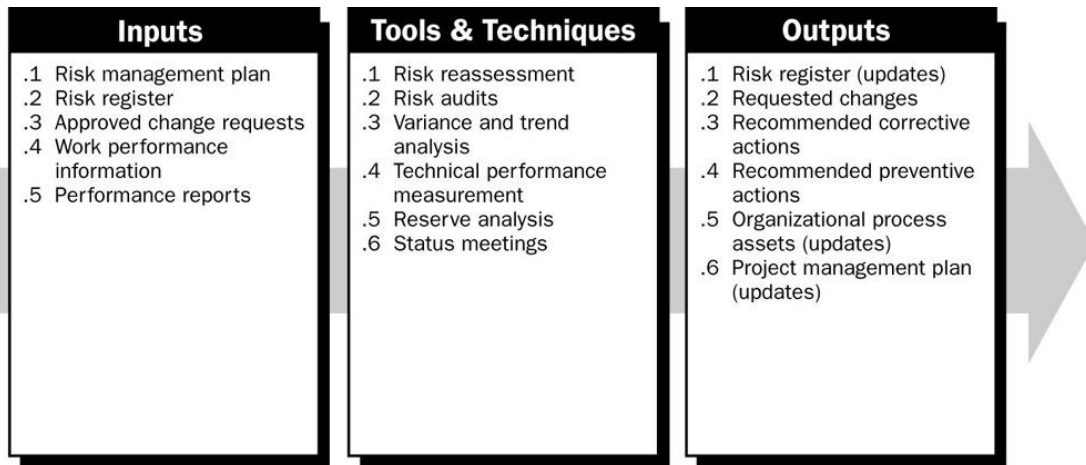
Ως Έξοδοι προκύπτουν το επικαιροποιημένο **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), το επικαιροποιημένο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) και τέλος οι **Συμβατικές Συμφωνίες Σχετικές με Κινδύνους** (Risk Related Contractual Agreements) οι οποίες ενδέχεται να αφορούν συμφωνίες για ασφάλεια, υπηρεσίες και οτιδήποτε απαιτείται για να προετοιμασθούν ώστε να προσδιοριστούν οι ευθύνες κάθε μέρους για συγκεκριμένους κινδύνους, εφόσον αυτοί συμβούν.

3.11.6 Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων (Risk Monitoring and Control)

Αποτελεί την τελική διεργασία της Γνωστικής Περιοχής. Είναι μια συνεχιζόμενη διαδικασία, η οποία εκτελείται καθ' όλη την διάρκεια του Έργου. Σκοπός της είναι να παρακολουθεί την μεταβλητότητα των αναγνωρισμένων κινδύνων, ταυτόχρονα να τροποποιεί το χρονοδιάγραμμα ή τα αποθεματικά κόστους σε περίπτωση αναγνώρισης κάποιου κινδύνου ή ακόμα και να δημιουργήσει μια νέα στρατηγική σε περίπτωση ανάγκης.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων** (Risk Management Plan), το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information), οι **Αναφορές Απόδοσης** (Work Performance Information) και τέλος οι **Αναφορές Απόδοσης** (Performance Reports).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Επαναξιολόγηση Κινδύνων** (Risk Reassessment) η οποία πρέπει να πραγματοποιείται τακτικά. Η **Επιθεώρηση Κινδύνων** (Risk Audits) η οποία εξετάζει και καταγράφει την αποτελεσματικότητα της απόκρισης σε



Σχεδιάγραμμα 109 Παρακολούθηση και Έλεγχος Κινδύνων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

κινδύνους όσον αναφορά την αντιμετώπιση προσδιορισμένων κινδύνων και των πρωτογενών αιτιών τους, καθώς και την αποτελεσματικότητα της διεργασίας διαχείρισης κινδύνων. Η **Ανάλυση Απόκλισης και Τάσεων** (Variance and Trend Analysis), η **Μέτρηση Τεχνικής Απόδοσης** (Technical Performance measurement) η οποία συγκρίνει τα τεχνικά αποτελέσματα κατά την εκτέλεση του Έργου ως προς το χρονοδιάγραμμα τεχνικών επιτευγμάτων του Έργου. Η **Ανάλυση Αποθεματικού** (Reserve Analysis) και τέλος οι **Συναντήσεις Κατάστασης** (Status Meetings).

Ως Έξοδοι προκύπτουν το επικαιροποιημένο **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), οι **Συνιστώμενες Διορθωτικές Αλλαγές** (Recommended Corrective Actions), οι **Συνιστώμενες Προληπτικές Ενέργειες** (Organizational Preventive Actions), οι επικαιροποιήσεις σε **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και οι επικαιροποιήσεις στο **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan).

3.12 Διαχείριση Προμηθειών Έργου

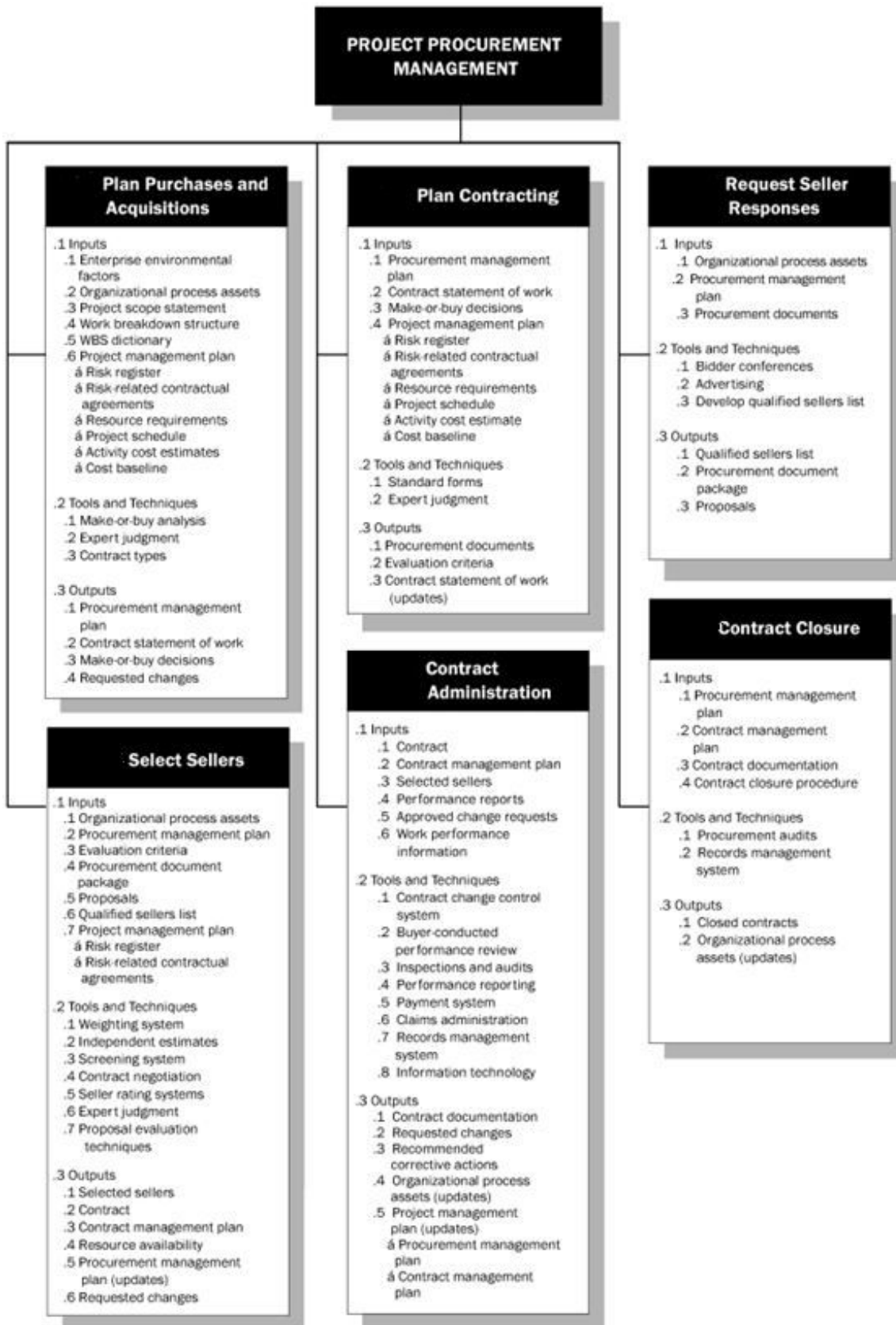
Η Διαχείριση Προμηθειών Έργου (Project Procurement Management) αποτελεί την τελευταία Γνωστική Περιοχή που ασχολείται με την απόκτηση αγαθών και υπηρεσιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του Έργου. Η απόκτηση αυτή των αγαθών και υπηρεσιών, πραγματοποιείται από το εξωτερικό περιβάλλον της Ομάδας Έργου. Εμπεριέχει όμως και συμβάσεις, δηλαδή συμφωνίες μεταξύ του προμηθευτή και του αγοραστή, οι οποίες υποχρεώνουν και τις δύο πλευρές να παρέχουν τα προσυμφωνημένα. Στην ουσία αποτελεί



μα νομική σχέση η οποία δεσμεύει και τις δύο πλευρές και η οποία μπορεί να λυθεί μόνο δικαστικά. Η Διαχείριση Προμηθειών Έργου αποτελείται από τις εξής διεργασίες:

1. **Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων** (Plan Purchases and Acquisitions)
2. **Σχεδιασμός Συμβάσεων** (Plan Contracting)
3. **Αίτηση Απαντήσεων Προμηθευτών** (Request Seller Responses)
4. **Επιλογή Προμηθευτών** (Select Sellers)
5. **Διαχείριση Συμβάσεων** (Contract Administration)
6. **Περάτωση Συμβάσεων** (Contract Closure)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



Σχεδιάγραμμα 110 Επισκόπηση Διαχείρισης Προμηθειών Έργου (Project Management Institute, 2004)



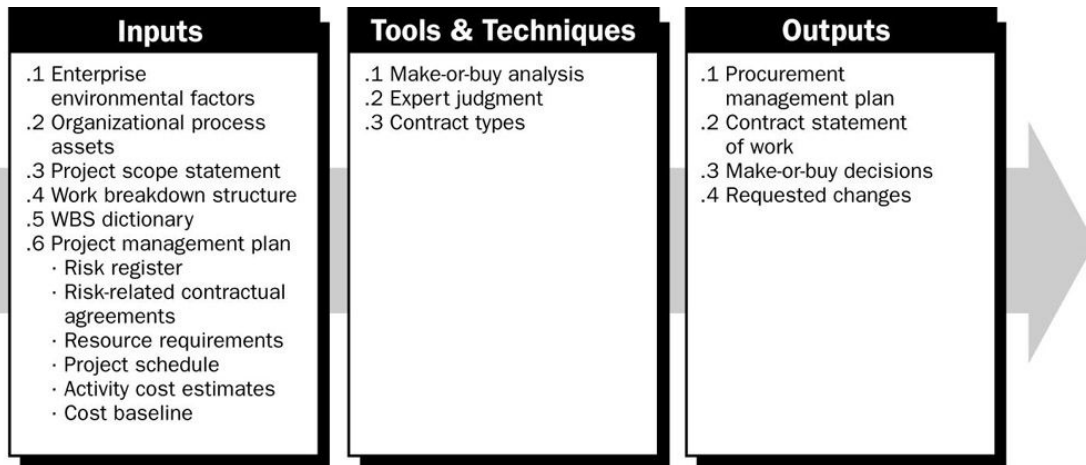
3.12.1 Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων (Plan Purchases and Acquisitions)

Σε αυτό το σημείο αναζητούνται οι καλύτερες λύσεις ως προς την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών εκτός του οργανισμού, καθώς και ποιες λύσεις μπορούν να καλυφθούν από την ίδια την Ομάδα Έργου. Πρέπει να αναφερθεί ότι οτιδήποτε αγοράζεται εκτός του φορέα υλοποίησης θα πρέπει μεμονωμένα να υπόκειται σε όλες τις διεργασίες που αφορούν αυτή την Γνωστική Περιοχή δηλαδή από τον Σχεδιασμό Αγορών και αποκτήσεων έως την Περάτωση Συμβάσεων.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται οι **Παράγοντες Περιβάλλοντος Επιχείρησης** (Enterprise Environmental Factors), τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), η **Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου** (Project Scope Statement), η **Δομή Ανάλυσης Εργασιών** (Work Breakdown Structure), το **Λεξικό WBS** (WBS Dictionary), το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο περιλαμβάνει το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), τις **Συμβατικές Συμφωνίες σχετικά με κινδύνους** (Risk-related Contractual Agreement), τις **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Resource Requirements), το **Χρονοδιάγραμμα του Έργου** (Project Schedule), τις **Εκτιμήσεις Κόστους Δραστηριοτήτων** (Activity Cost Estimates) και τέλος η **Βάση Αναφοράς Κόστους** (Cost Baseline).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται η **Ανάλυση Κατασκευής ή Αγοράς** (Make-or-Buy Analysis), η οποία χρησιμοποιείται προκειμένου να καθοριστεί εάν το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία μπορεί να παραχθεί από την Ομάδα Έργου ή μπορεί να αγοραστεί. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment) και τέλος οι **Τύποι Συμβάσεων** (Contract Types).

Ως Έξοδοι προκύπτουν το **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθειών** (Procurement Management Plan) το οποίο περιγράφει το πως θα διοικηθούν οι διεργασίες προμηθειών από την ανάπτυξη της τεκμηρίωσης προμηθειών μέχρι την περάτωση των συμβάσεων. Η **Έκθεση Εργασιών Συμβάσεων** (Contract Statement of Work) η οποία αναπτύσσεται από την Έκθεση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου, τη Δομή Ανάλυσης Εργασιών (WBS) καθώς και το Λεξικό WBS. Επιπλέον ως έξοδοι προκύπτουν οι **Αποφάσεις Κατασκευής ή Αγοράς** (Make-or-Buy Decisions) και τέλος οι **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes).



Σχεδιάγραμμα 111 Σχεδιασμός Αγορών και Αποκτήσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

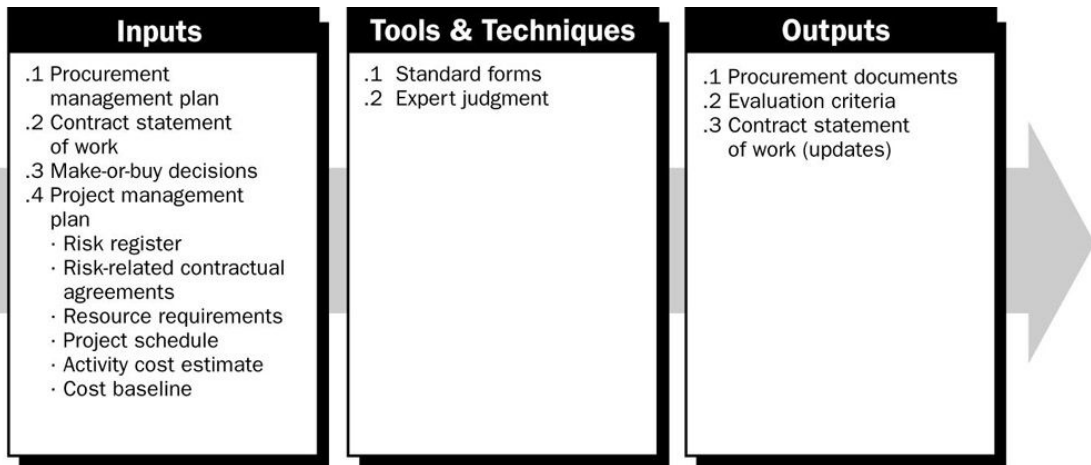
3.12.2 Σχεδιασμός Συμβάσεων (Plan Contracting)

Σε αυτή την διεργασία προετοιμάζονται τα έγγραφα που απαιτούνται για την επόμενη διεργασία.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθειών** (Procurement Management Plan), η **Έκθεση Εργασιών Σύμβασης** (Contract Statement of Work), οι **Αποφάσεις Κατασκευής ή Αγοράς** (Make-or-Buy Decisions), το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο εμπεριέχει στοιχεία όπως το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register), τις **Συμβατικές Συμφωνίες Σχετικές με Κινδύνους** (Risk-Related Contractual), οι **Απαιτήσεις Παραγωγικού Δυναμικού Δραστηριοτήτων** (Resource Requirements), το **Χρονοδιάγραμμα του Έργου** (Project Schedule), οι **Εκτιμήσεις Κόστους Δραστηριοτήτων** (Activity Cost Estimate) και τέλος η **Βάση Αναφοράς κόστους** (Cost Baseline).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Πρότυπες Φόρμες** (Standard Forms) καθώς και η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgments).

Ως Έξοδοι προκύπτουν τα **Έγγραφα Προμηθειών** (Procurement Documents) τα οποία χρησιμοποιούνται για υποβολή προτάσεων από υποψήφιους προμηθευτές, τα **Κριτήρια Αξιολόγησης** (Evaluation Criteria) και τέλος η επικαιροποιημένη **Έκθεση Εργασιών Σύμβασης** (Contract Statement of Work).



Σχεδιάγραμμα 112 Σχεδιασμός Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.12.3 Αίτηση Απαντήσεων Προμηθευτών (Request Seller Responses)

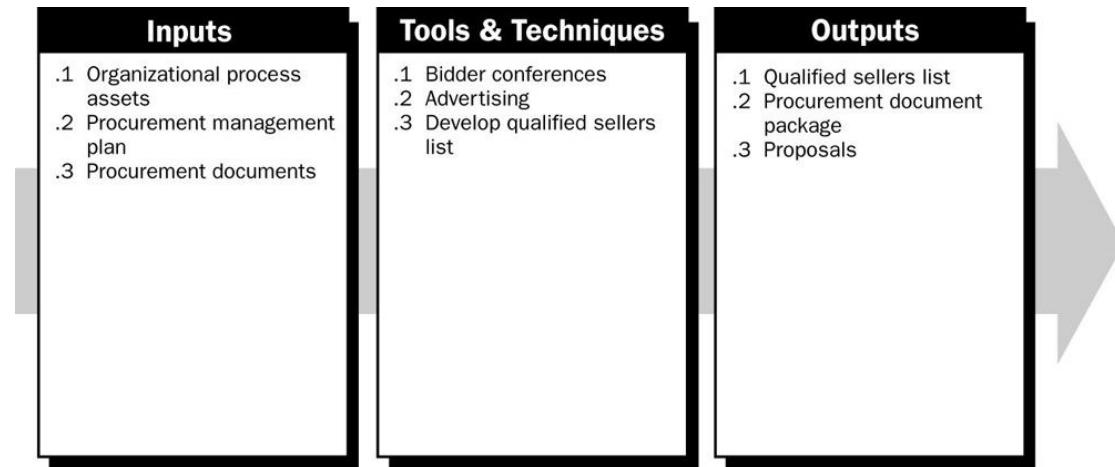
Αποτελεί το σημείο στο οποίο οι υποψήφιοι προμηθευτές καταθέτουν τις προτάσεις τους ως προς το Έργο. Οι προτάσεις αυτές αποτελούνται από οικονομικά στοιχεία καθώς και τους τρόπους που προτείνει ο κάθε προμηθευτής για την καλύτερη επίτευξη των στόχων.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), το **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθειών** (Procurement Management Plan) και τέλος τα **Έγγραφα Προμηθευτών** (Procurement Documents).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Συσκέψεις Προσφερόντων** (Bidder Conferences) οι οποίες είναι συναντήσεις με υποψήφιους προμηθευτές πριν την προετοιμασία μια προσφοράς ή πρότασης. Η **Διαφήμιση** (Advertising) και τέλος η **Ανάπτυξη Καταλόγου Εγκεκριμένων Προμηθευτών** (Develop Qualified Sellers Lists) από τα Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών εάν τέτοιοι κατάλογοι ή πληροφορίες είναι άμεσα διαθέσιμοι.

Ως Έξοδοι προκύπτουν ο **Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών** (Qualified Sellers List) ο οποίος περιέχει τους προμηθευτές που τους ζητείται να υποβάλλουν πρόταση ή κάποια οικονομική προσφορά, το **Πακέτο Εγγράφων Προμήθειας** (Procurement Document Package) το οποίο αποτελεί ένα επίσημο έγγραφο που έχει ετοιμάσει ο αγοραστής και αποστέλλεται σε κάθε προμηθευτή ώστε να ετοιμάσει την προσφορά του. Τέλος ως έξοδοι προκύπτουν και οι **Προτάσεις** (Proposals) οι οποίες έχουν ετοιμαστεί από τους

προμηθευτές και τα οποία περιγράφουν την ικανότητες και την επιθυμία του προμηθευτή να παρέχει τις ζητούμενες υπηρεσίες που περιγράφονται στην τεκμηρίωση της προμήθειας.



Σχεδιάγραμμα 113 Αίτηση Απαντήσεων Προμηθευτών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.12.4 Επιλογή Προμηθευτών (Select Sellers)

Σε αυτή τη φάση αξιολογούνται οι προτάσεις των προμηθευτών. Αρκετές φορές επιλέγονται περισσότεροι του ενός προμηθευτές. Η επιλογή δε γίνεται πάντα με βάση την τιμή και αυτό γιατί ένας προμηθευτής μπορεί να προσφέρει ένα προϊόν στην οικονομικότερη τιμή αλλά παίζει ρόλο και τότε θα μπορέσει να το παραδώσει.

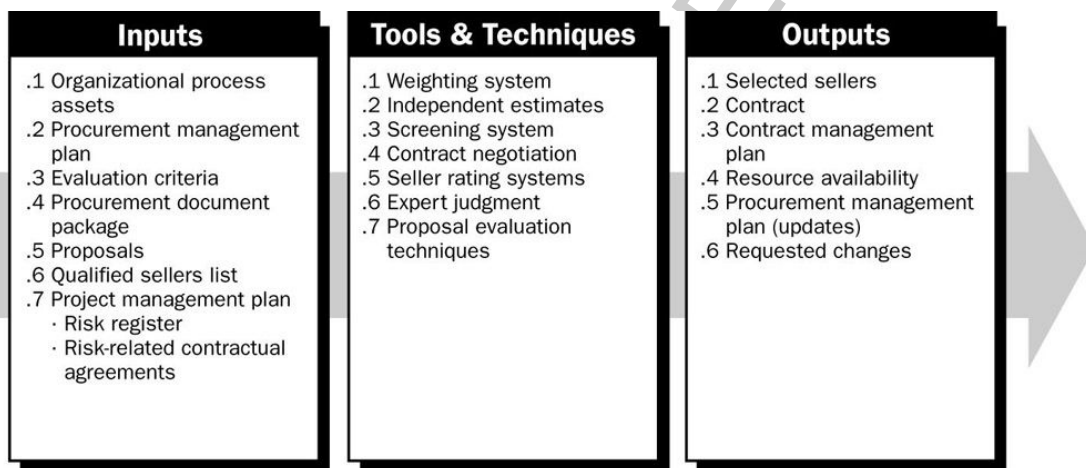
Ως Είσοδοι λαμβάνονται τα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), το **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθευτών** (Procurement Management Plan), τα **Κριτήρια Αξιολόγησης** (Evaluation Criteria) τα οποία ενδέχεται να είναι στοιχεία από παλαιότερα Έργα τα οποία χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του νέου Έργου, οι **Προτάσεις** (Proposals), ο **Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών** (Qualified Sellers List) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο εμπεριέχει στοιχεία όπως το **Μητρώο Κινδύνων** (Risk Register) και τις **Συμβατικές Συμφωνίες σχετικά με Κινδύνους** (Risk-Related Contractual Agreements).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται το **Σύστημα Στάθμισης** (Weighting System), το οποίο αποτελεί μια μέθοδο ποσοτικοποίησης ποιοτικών δεδομένων ώστε να ελαχιστοποιηθεί η επίδραση προσωπικών απόψεων στην επιλογή προμηθευτή. Οι **Ανεξάρτητες Εκτιμήσεις** (Independent Estimates), οι οποίες αφορούν ενδεικτικές εκτιμήσεις κόστους. Το **Σύστημα Επιλογής** (Screening System) το οποίο περιλαμβάνει τη θέσπιση ελάχιστων απαιτήσεων απόδοσης σε ένα ή περισσότερα κριτήρια αξιολόγησης και



μπορεί να χρησιμοποιεί ένα σύστημα στάθμισης καθώς και ανεξάρτητες εκτιμήσεις. Η **Διαπραγμάτευση Συμβάσεων** (Contract Negotiation), τα **Συστήματα Βαθμολόγησης Προμηθευτών** (Seller Rating Systems) χρησιμοποιούνται επιπρόσθετα προς το σύστημα προεπιλογής αξιολογήσεων προσφορών προκειμένου να επιλεγούν οι προμηθευτές. Η **Εμπειρογνωμοσύνη** (Expert Judgment) και τέλος οι **Τεχνικές Αξιολόγησης Προτάσεων** (Proposal Evaluation Techniques).

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Επιλεγμένοι Προμηθευτές** (Selected Sellers), η **Σύμβαση** (Contract), το **Σχέδιο Διαχείρισης Συμβάσεων** (Contract Management Plan), η **Διαθεσιμότητα Παραγωγικού Δυναμικού** (Resource Availability), το επικαιροποιημένο **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθειών** (Procurement Management Plan) και τέλος οι **Αιτούμενες**



Σχεδιάγραμμα 114 Επιλογή Προμηθευτών: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι
(Project Management Institute, 2004)

Αλλαγές (Requested Changes).

3.12.5 Διαχείριση Συμβάσεων (Contract Administration)

Κάθε πλευρά διασφαλίζει τις υποχρεώσεις της καθώς και τα δικαιώματά της. Από την πλευρά του προμηθευτή διασφαλίζεται η απόδοση του με βάση τους όρους της σύμβασης και ο αγοραστής ενεργεί με τους ίδιους όρους. Επιπρόσθετα όμως περιλαμβάνονται και άλλες διεργασίες οι οποίες αποτελούνται από:

- Την Διοίκηση και Διαχείριση της Εκτέλεσης Έργου ώστε να εγκριθεί η εργασία του εργολάβου στον κατάλληλο χρόνο



- Την Αναφορά Απόδοσης ώστε να ελέγχεται ο εργολάβος με βάση το κόστος, το χρονοδιάγραμμα και την τεχνική του απόδοση
- Την Εκτέλεση Ελέγχου Ποιότητας ώστε να ελέγχεται η ποιότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας
- Τον Ολοκληρωμένο Έλεγχο Αλλαγών ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αλλαγών και η σωστή τους αναπροσαρμογή
- Την Παρακολούθηση και τον Έλεγχο Κινδύνων ώστε να παρακολουθείται η κατάσταση των κινδύνων και να μετριάζεται αυτή τους η επιρροή

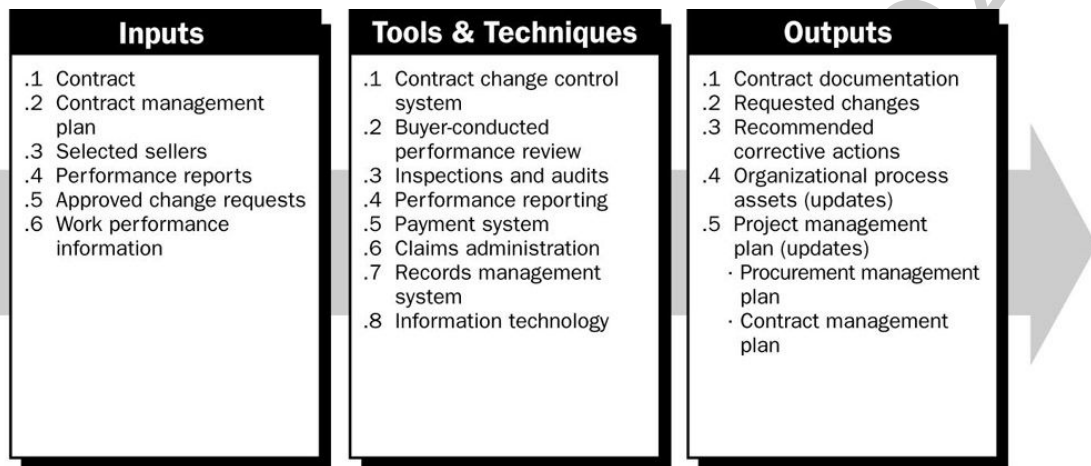
Παρατηρούμε μια μεγάλη αλληλεπίδραση ανάμεσα στις διεργασίες και μια μεγάλη επιρροή τους σε όλα τα στάδια του Έργου.

Ως Είσοδοι λαμβάνονται η **Σύμβαση** (Contract), το **Σχέδιο Διαχείρισης Συμβάσεων** (Contract Management Plan), οι **Επιλεγμένοι Προμηθευτές** (Selected Sellers), η **Αναφορά Απόδοσης** (Performance Reports), τα **Εγκεκριμένα Αιτήματα Αλλαγών** (Approved Change Requests), οι **Πληροφορίες Απόδοσης Εργασιών** (Work Performance Information).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται το **Σύστημα Ελέγχου Αλλαγών Σύμβασης** (Contract Change Control System), το οποίο ορίζει τη διεργασία με την οποία μπορεί να τροποποιηθεί μια σύμβαση. Η **Ανασκόπηση Απόδοσης Εκτελούμενης από τον Αγοραστή** (Buyer-Conducted Performance Review), οι **Έλεγχοι και Επιθεωρήσεις** (Inspections and Audits), η **Αναφορά Απόδοσης** (Performance Report) η οποία προσφέρει πληροφορίες στη διοίκηση σχετικά με το πόσο αποδοτικά ο προμηθευτής επιτυγχάνει τους συμβατικούς στόχους. Το **Σύστημα Πληρωμών** (Payment Systems), η **Διαχείριση Απαιτήσεων** (Claims Administration), το **Σύστημα Διαχείρισης Αρχείων** (Records Management System), το οποίο το χρησιμοποιείται ο διευθυντής του Έργου προκειμένου να διαχειριστεί την τεκμηρίωση και τα αρχεία των συμβάσεων και τέλος ως η χρήση της **Τεχνολογίας Πληροφοριών** (Information Technology) μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της διαχείρισης συμβάσεων μέσω του αυτοματισμού των διαδικασιών.

Ως Έξοδοι προκύπτουν η **Τεκμηρίωση Συμβάσεων** (Contract Documentation), η οποία αποτελείται από την ίδια την σύμβαση, μαζί με όλα τα χρονοδιαγράμματα, τα εγκεκριμένα και μη αιτήματα αλλαγών. Τις **Αιτούμενες Αλλαγές** (Requested Changes), τις Συνιστώμενες **Διορθωτικές Ενέργειες** (Recommended Corrective Actions), τις επικαιροποιήσεις σε **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets) και τέλος το **Σχέδιο Διοίκησης Έργου** (Project Management Plan) το οποίο περιλαμβάνει το

Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθευτών (Contract Management Plan) το οποίο αντανακλά τυχών εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών που επηρεάζουν τη διαχείριση προμηθειών και το **Σχέδιο Διαχείρισης Συμβάσεων** (Contract Management Plan), το οποίο επικαιροποιείται ώστε να αντανακλά τυχών εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγών που επηρεάζουν τη διαχείριση συμβάσεων.



Σχεδιάγραμμα 115 Διαχείριση Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)

3.12.6 Περάτωση Συμβάσεων (Contract Closure)

Αποτελεί την τελική διεργασία που εκτελείται από την Ομάδα Κλεισίματος του Έργου. Σε αυτό το σημείο επαληθεύονται όλα τα παραδοτέα καθώς και εξετάζονται όλες οι συμβάσεις οι οποίες έχουν εφαρμοστεί στο Έργο. Οι συμβάσεις θα πρέπει να έχουν περατωθεί ειδάλλως θα θεωρηθούν μη περατωμένες και να απαιτηθεί δικαστική επίλυση. Σε περίπτωση που και οι δύο πλευρές επιθυμήσουν λύση της σύμβασης πριν την ολοκλήρωση της ή η μια πλευρά αθετήσει τις υποχρεώσεις της, τότε με βάση τους όρους της σύμβασης και τις διατάξεις της, ο υπαίτιος τις περισσότερες φορές πρέπει να αποζημιώσει την άλλη πλευρά.

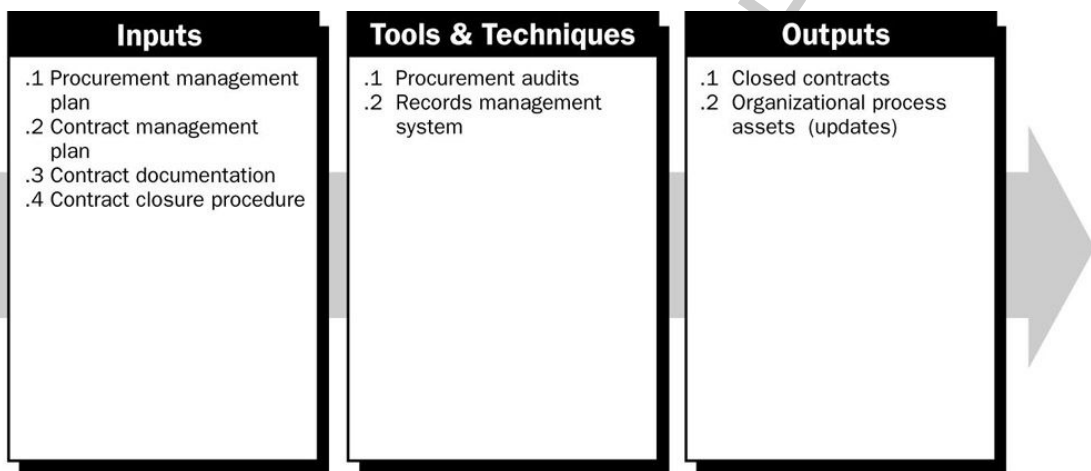
Ως Είσοδοι λαμβάνονται το **Σχέδιο Διαχείρισης Προμηθειών** (Procurement Management Plan), το **Σχέδιο Διαχείρισης Συμβάσεων** (Contract Management Plan), την **Τεκμηρίωση Συμβάσεων** (Contract Documentation) καθώς και τη **Διαδικασία Περάτωσης Συμβάσεων** (Contract Closure Procedure).

Ως Εργαλεία και Τεχνικές χρησιμοποιούνται οι **Έλεγχοι Προμηθειών** (Procurement Audits) οι οποίοι έχουν ως σκοπό να προσδιορίσουν επιτυχίες και αποτυχίες που



αιτιολογούν αναγνώρισης στην προετοιμασία ή τη διαχείριση άλλων συμβάσεων προμήθειας στο Έργο ή σε άλλα Έργα εντός του φορέα υλοποίησης και τέλος το **Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων** (Reports Management Systems).

Ως Έξοδοι προκύπτουν οι **Περατωμένες Συμβάσεις** (Closed Contracts) και τέλος τα επικαιροποιημένα **Περιουσιακά Στοιχεία Οργανωσιακών Διεργασιών** (Organizational Process Assets), το οποίο αποτελείται από το Αρχείο Σύμβασης, το οποίο είναι ένα πλήρες σύνολο τεκμηρίωσης της σύμβασης, την Αποδοχή των Παραδοτέων και τέλος η Τεκμηρίωση Διδαγμάτων.



Σχεδιάγραμμα 116 Περάτωση Συμβάσεων: Είσοδοι, Εργαλεία & Τεχνικές, Έξοδοι (Project Management Institute, 2004)



Κεφάλαιο 4^ο Σύγκριση Μεθοδολογιών

4.1 Σύγκριση ως προς τον Κύκλο Ζωής και τις κύριες Διεργασίες

Η πρώτη διαφορά που παρατηρεί κάποιος είναι ότι η Prince2® βασίζεται καθαρά στον κύκλο ζωής του έργου, με έξι από τις οκτώ διεργασίες, από την Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) μέχρι και το Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP). Οι υπόλοιπες δύο δηλαδή η διεργασία Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP) και ο Σχεδιασμός (Planning - PL) αποτελούν δύο εργασίες οι οποίες είναι συνεχιζόμενες και βοηθούν και στηρίζουν τις υπόλοιπες έξι. Όλες αυτές οι διεργασίες υποδιαιρούνται σε συνολικά 45 εργασίες. Καθώς εξελίσσεται η Prince2® μέσα στο σύστημα, υπάρχουν έξι στοιχεία μερικά από τα οποία είναι έγγραφα και άλλα τα οποία αποτελούν τα ίδια, κάποια διεργασία. Η Prince2® περιγράφει τρεις τεχνικές, οι οποίες είναι η «Product Based Planning», η «Quality Review» και η «Change Control».

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός διαφορών μεταξύ της φιλοσοφίας της Prince2® και της PMBOK. Η Prince2® αναφέρεται σε «στάδια/διεργασίες» έναντι της PMBOK η οποία αναφέρεται σε φάσεις και δηλώνει ότι ενώ η χρήση των σταδίων είναι υποχρεωτική ο αριθμός τους μπορεί να είναι ευέλικτος σύμφωνα πάντα με τις απαιτήσεις του Έργου. Η Prince2® διαφοροποιεί επίσης τα τεχνικά στάδια από τα στάδια διαχείρισης.

Τα τεχνικά στάδια χαρακτηρίζονται από ένα συγκεκριμένο σύνολο εξειδικευμένων δεξιοτήτων, ενώ τα στάδια διαχείρισης ισοδυναμούν με τη δέσμευση των πόρων και τη διοίκηση. Τα δύο αυτά μπορεί να συμπίπτουν ή και όχι.

Ενώ η PMBOK καθορίζει μια φάση του Έργου ως: “Μια συλλογή από δραστηριότητες του Έργου, με αποκορύφωμα την ολοκλήρωση ενός σημαντικού παραδοτέου” δεν πραγματοποιεί διάκριση μεταξύ φάσεων και σταδίων και στο κείμενο τα χρησιμοποιεί και τα δύο αδιακρίτως.

Ο κύκλος ζωής της Prince2® δεν ξεκινά με την αρχική ανάγκη, τη δημιουργία λύση και την μελέτη σκοπιμότητας αλλά αυτά θεωρούνται ως εισροές για τον κύκλο ζωής του Έργου. Για παράδειγμα, η Prince2® περιγράφει ότι η διάρκεια ζωής ενός προϊόντος έχει πέντε φάσεις: την σύλληψη, την σκοπιμότητα, την εφαρμογή (ή την υλοποίηση), την λειτουργία και τον τερματισμό, αλλά, από αυτά, μόνο η εφαρμογή καλύπτεται από την Prince2®.



Πράγματι, η Prince2® υποθέτει ότι το Έργο εκτελείται στο πλαίσιο μιας σύμβασης και δεν περιλαμβάνει αυτή η δραστηριότητα στην μέθοδο. Ωστόσο, αυτό σημαίνει ότι η σύναψη των συμβάσεων και των προμηθειών είναι εξειδικευμένες δραστηριότητες και αυτές μπορούν να αντιμετωπιστούν χωριστά, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο. Η PMBOK από την άλλη πλευρά, αναγνωρίζει ότι το Έργο χρειάζεται μια εκτίμηση ή μια μελέτη σκοπιμότητας κατά την πρώτη φάση του Έργου, παρ' όλου που διαφέρει σε σχέση με άλλους κύκλους ζωής που χρησιμοποιούνται σε άλλες βιομηχανίες. Η υπόθεση του Οδηγού της PMBOK είναι ότι Διαχείριση Προμηθειών Έργου, όπου απαιτείται, αποτελεί μέρος της συνολικής διαχείρισης του Έργου και επεξεργάζεται και αντιμετωπίζεται από την πλευρά του αγοραστή στην σχέση αγοραστή-πωλητή.

4.2 Σύγκριση ως προς τα επίπεδα διαχείρισης και τις αρμοδιότητες

Η Prince2® αναγνωρίζει τέσσερα παράλληλα επίπεδα διαχείρισης, τον Οργανισμό (Corporate or Programme Management), το Διοικητικό Συμβούλιο, τη Διαχείριση του Έργου (σε επίπεδο Project Manager) και τη Διαχείριση της Παράδοσης του Έργου (Ομάδα Έργου). Με τον τρόπο αυτό, η εταιρική επιχείρηση ή τα συμφέροντα της διαχείρισης του προγράμματος είναι στενά συνδεδεμένα τόσο με τη διαχείριση του Έργου σε επίπεδο Έργου καθώς και με τη διαχείριση της τεχνολογίας του Έργου στο επίπεδο της Ομάδας.

Ένα άλλο ενδιαφέρον χαρακτηριστικό είναι η ευθύνη του διαχειριστή του Έργου. Η PMBOK καθορίζει το διευθυντής του Έργου απλά ως «ένα άτομο επιφορτισμένο με τη διαχείριση του Έργου. Το Project Management Institute (PMI) προχωρεί περισσότερο και τον αποκαλεί το άτομο που κατευθύνει, ελέγχει, διαχειρίζεται και ρυθμίζει το Έργο. . . [και] φέρει την τελική ευθύνη για τον τελικό χρήστη.

Αντίθετα, σύμφωνα με την Prince2® ο διαχειριστής του Έργου είναι «Το πρόσωπο στο οποίο έχει δοθεί η εξουσία και η ευθύνη για τη διαχείριση του Έργου ημέρα με την ημέρα, για να παραδώσει τα απαιτούμενα προϊόντα εντός των περιορισμούς που συμφωνήθηκαν με την Επιτροπή Έργου». Αυτοί οι περιορισμοί που αναφέρονται ως ανοχές και έχουν καθορίσει το εύρος της αποδοχής του σε κάθε πεδίο, την ποιότητα, το κόστος και το χρόνο εντός του οποίου ο Project Manager πρέπει να διαχειριστεί. Καθετί πέρα από τα όρια αυτά γίνεται ζήτημα και πρέπει να ασκηθεί η προσοχή του Διοικητικού Συμβουλίου.

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Έργου προεδρεύεται από το πρόσωπο που αναφέρεται ως Executive και αυτό είναι το πρόσωπο που έχει την πραγματική ευθύνη για το Έργο. Αυτό το άτομο διασφαλίζει ότι το Project ή το πρόγραμμα διατηρεί την επιχειρηματικότητα του και



δε ξεφεύγει από αυτή την αρχή και ότι το Έργο, περιλαμβανομένων των κινδύνων, έχει ενεργή διαχείριση. Ο Executive αντιπροσωπεύει τον πελάτη.

Συγκριτικά, η PMBOK δεν αναγνωρίζει ούτε τον όρο "Executive " ή " Project Director ", αλλά χρησιμοποιεί τον όρο "χορηγός". Ο χορηγός είναι ένα από τα ενδιαφερόμενα μέρη του Έργου και ορίζεται ως «το άτομο ή ομάδα, εντός ή εκτός του οργανισμού που εκτελεί και παρέχει τους οικονομικούς πόρους, σε μετρητά ή σε υλικά για το Project. Έτσι, μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι με βάση τον Οδηγό της PMBOK, είναι ο διαχειριστής του Έργου που διαχειρίζεται τα πάντα.

4.3 Σύγκριση ως προς τα Έγγραφα

Η Prince2® τείνει να χρησιμοποιεί αρκετά έγγραφα. Ένα έργο έχει μια σειρά από έγγραφα που διέπουν την προοδευτική σειρά των διαδικασιών, μια σειρά που έχει μια μικρή δυσκολία στην παρακολούθηση.

Το πρώτο έγγραφο είναι το Project Mandate. Όπως αναφέρει η Prince2®, το έγγραφο αυτό μπορεί να προέλθει από οπουδήποτε, αλλά θα πρέπει να προέρχεται από τουλάχιστον κάποιο επίπεδο της διαχείρισης που μπορεί να εγκρίνει το κόστος των πόρων, ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του Έργου. Θα πρέπει να περιέχει επαρκείς πληροφορίες για να προκαλέσει την πρώτη διεργασία και αυτή η διεργασία μετατρέπεται σε μια Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief). Η PMBOK δεν αναγνωρίζει ούτε την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου ούτε την Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief).

Η διαδικασία της Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) προορίζεται να είναι βραχείας διάρκειας και είναι σχεδιασμένη για να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι απαραίτητοι παίχτες, καθώς και τα απαιτούμενα κομμάτια, είναι στη θέση τους πριν από την πραγματική έναρξη του Έργου. Υποθέτει ότι η προσωρινή Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου υπάρχει από την αρχή και αν δεν υπάρχει θα δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας SU.

Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου δικαιολογεί την ανάληψη του Έργου από την άποψη των ωφελειών, του κόστους, του χρόνου και του κινδύνου και η πηγή της πληροφορίας αυτής είναι η εντολή του Έργου ή η σύνομη περιγραφή του Έργου, το σχέδιο του Έργου και οι πληροφορίες από το πελάτη.



Η Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου αποτελεί ένα δυναμικό έγγραφο που ενημερώνεται σε όλο το Έργο να αντανακλά τις μεταβαλλόμενες συνθήκες, παρά το γεγονός ότι είναι "baselined" κατά τη διάρκεια της διεργασίας της Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP).

Η εκροή της Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) είναι τα Αρχικά Στάδια του Έργου (Initiation Stage Plan) που εξασφαλίζουν ότι προσδιορίζονται τα απαιτούμενα άτομα και ότι όλες οι πληροφορίες που θα χρειαστούν θα περιέχεται στην Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief). Η Σύνομη Περιγραφή του Έργου (Project Brief) είναι ένα σχετικά απλό έγγραφο που παρέχει το υπόβαθρο, τον ορισμό του Έργου (δηλαδή το τι πρέπει να επιτύχει το Έργο), τις προσδοκίες του πελάτη σε σχέση με την ποιότητα, τα κριτήρια αποδοχής και τυχόν γνωστούς κινδύνους. Το έγγραφο αυτό τροφοδοτεί την Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP), η έξοδος της οποίας είναι το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document-PID). Αντίθετα με την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου η οποία ενημερώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου, το PID είναι ένα ουσιαστικό και σταθερό έγγραφο. Το PID προορίζεται για να καθορίσει όλες τις ερωτήσεις τι, γιατί, ποιος, πότε και το πώς του Έργου. Αποτελεί το έγγραφο στο οποίο θα βασιστεί το Διοικητικό Συμβούλιο ώστε να αξιολογήσει την πρόοδο, τα θέματα διαχείρισης της αλλαγής, καθώς και την βιωσιμότητα του Έργου. Παράλληλα με την προετοιμασία του PID, το πρώτο στάδιο του Έργου έχει προγραμματιστεί και οδηγείται στην έγκριση από το Διοικητικό Συμβούλιο του Έργου. Αντίστοιχο έγγραφο του Οδηγού, αποτελεί το Καταστατικό του Έργου (Develop Project Charter), το οποίο αποτελεί έξοδο της Γνωστικής Περιοχής της Διαχείρισης Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Management). Η PMBOK καθορίζει το Καταστατικό του Έργου (Develop Project Charter) ως "Ένα έγγραφο που έχει εκδοθεί από τη διοίκηση και που επιτρέπει επισήμως την ύπαρξη ενός Έργου. Και παρέχει στον Project Manager τη δικαιοδοσία να εφαρμόσει τους οργανωτικών πόρων για τις δραστηριότητες του Έργου".

Η Prince2® περιλαμβάνει περιγραφές των 33 "προϊόντων" διαχείρισης που χρησιμοποιούνται μέσω της μεθοδολογίας. Πολλά από αυτά τα έγγραφα είναι τυποποιημένα πρότυπα, όπως διάφορα σχέδια και εκθέσεις. Ωστόσο, εκτός από αυτά που αναφέρονται παραπάνω, ορισμένα μοναδικά έγγραφα που είναι άξια ιδιαίτερης μνείας στο πλαίσιο της Διαχείρισης Έργων. Για παράδειγμα:



Κριτήρια Αποδοχής (Acceptance Criteria), καθορίζουν σε μετρήσιμους όρους τι πρέπει να γίνει για το τελικό προϊόν ώστε να είναι αποδεκτό από τον πελάτη και το προσωπικό. Αυτό είτε παρέχεται από το πρόγραμμα διαχείριση, ή έχει αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκίνησης, σε ένα Έργο.

Διαμόρφωση των Εγγραφών του Αντικειμένου (Configuration Item Records), παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του κάθε στοιχείου και κάνει αναφορά στην αναλυτική δομή του προϊόντος, το στάδιο και τα σχέδια της ομάδας, τα πακέτα εργασίας, το αρχείο καταγραφής και ελέγχου της ποιότητας αλλαγής.

Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log), αποτελεί τον αποθηκευτικό χώρο όλων των θεμάτων που προέκυψαν σχετικά με το Έργο που πρέπει να φέρει εις πέρας. Τα θέματα αυτά μπορεί να κυμαίνονται από μια ερώτηση ή έναν προβληματισμό, ή κάποιο αίτημα για αλλαγή πεδίου. Τα ζητήματα αυτά μπορεί να τα έχει έθεσε οποιοσδήποτε που συνδέεται με το Έργο ανά πάσα στιγμή. Για την Prince2® το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log) είναι ένας ουσιαστικός τρόπος για τον έλεγχο των σταδίων του Έργου. Με την βοήθεια των ερωτήματα, των προβλήματα και παρόμοιων εκδηλώσεων μπορούν όλα τα θέματα να παρακολουθούνται μέχρις ότου να επιλυθούν.

Μητρώο Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log) είναι ένας αποθηκευτικός χώρος όπου καταγράφονται τα οποιαδήποτε μαθήματα, που καλύπτουν εμπειρίες είτε διαχείρισης ή τη χρήση προϊόντων και εξειδικευμένων εργαλείων, και ούτω καθεξής ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί η γνώση και η εμπειρία και σε άλλα Έργα. Όλα τα στοιχεία αυτά συλλαμβάνονται κατά τη διάρκεια του Έργου.

Όλα τα παραπάνω έγγραφα πλην του Μητρώου Καταγραφής Εμπειρίας (Lessons Learned Log) δεν περιλαμβάνονται στον Οδηγό.

4.4 Σύγκριση ως προς τους ειδικούς ρόλους στη Διαχείριση Έργων

Η Prince2® δεν ορίζει διευθυντικές θέσεις, αντ' αυτού καθορίζει τους ρόλους, οι οποίοι μπορούν να κατανεμηθούν, να διαιρεθούν ή να συνδυαστούν ανάλογα με τις ανάγκες του Έργου. Εκτός από τους συνηθισμένους ρόλους του Διοικητικού Συμβουλίου, του Project Manager, του Team Manager καθώς και του Executive η Prince2® εισάγει μια σειρά από άλλους διακριτούς ρόλους για τη διευκόλυνση της μεθοδολογίας της.



Για παράδειγμα:

Το Project Support Office (PSO) έχει σχεδιαστεί ως μια κεντρική δεξαμενή ειδικευμένου δυναμικού, το εγχειρίδιο αναφέρει ότι η PSO δεν είναι απαραίτητη, αλλά μπορεί να είναι χρήσιμη για την υποστήριξη των διαχειριστών στα διοικητικά καθήκοντα τους και να εξασφαλίσει την ορθή χρήση της Prince2® σε όλα τα Έργα.

Ο Executive, όπως προαναφέρθηκε, είναι ο άνθρωπος ο οποίος προεδρεύει το Διοικητικό Συμβούλιο του Έργου. Υποστηρίζεται από τον Senior User και τον Senior Supplier, εκτελεστικά αποτελεί το μοναδικό άτομο με την τελική ευθύνη για το Έργο. Αυτός ή αυτή εξασφαλίζει ότι ένα σχέδιο ή ένα πρόγραμμα επιτυγχάνει τους στόχους του και ότι παραδίδει τα προβλεπόμενα οφέλη.

Ο Senior User, ο οποίος είναι μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Έργου, είναι υπεύθυνος για τον προσδιορισμό των αναγκών όλων εκείνων που θα χρησιμοποιήσουν το προϊόν, για τις επαφές των χρηστών με την ομάδα του Έργου και για την παρακολούθηση θα ικανοποιηθούν οι ανάγκες εντός των ορίων της Έκθεσης Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου όσον αφορά την ποιότητα, τη λειτουργικότητα και ευκολία χρήσης.

Ο Senior Supplier, επίσης ως μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, εκπροσωπεί τα συμφέροντα αυτών στον σχεδιασμό, στην ανάπτυξη, στη διευκόλυνση, στην προμήθεια, στην υλοποίηση και, ενδεχομένως, στη λειτουργία και συντήρηση των προϊόντων του Έργου. Ο Senior Supplier είναι υπεύθυνος για την ποιότητα των προϊόντων που παραδίδονται από τον προμηθευτή και πρέπει να έχει την εξουσία να δεσμεύσει ή να αποκτήσει πόρους που απαιτούνται για τον προμηθευτή.

Πρέπει να σημειωθεί ότι και οι δύο αυτοί ρόλοι μπορεί τον καθένα να τον εκπροσωπείται περισσότερα από ένα πρόσωπα, και ότι θα συνεργάζεται άμεσα με τα μέλη της ομάδας που είναι υπεύθη για τα παραδοτέα του Έργου. Ως εκ τούτου, μεγάλη προσοχή προφανώς πρέπει να ληφθεί για να εξασφαλιστεί ότι η εξουσία του Project Manager για το Έργο δεν καταστρατηγείται και ότι η ικανότητά του να διαχειριστεί το Έργο δεν θίγει.

Ο Project Assurance καλύπτει όλα τα συμφέροντα ενός Έργου, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων, των χρηστών και των προμηθευτών. Η Prince2® προϋποθέτει ότι η υπηρεσία αυτή είναι ανεξάρτητη από τον Project Manager και ως εκ τούτου δεν μπορεί να



εκχωρηθεί εκεί. Ο Project Assurance αποτελεί κοινή ευθύνη μεταξύ του Executive, του Senior Supplier και του Senior User.

Ο Configuration Librarian είναι υπεύθυνος για την φύλαξη όλων των κύριων αντιγράφων των παραδοτέων του Έργου, στα οποία περιλαμβάνεται και το Μητρώο Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log). Αν και αυτό αναφέρεται κυρίως στα έγγραφα διαχείριση και τεκμηρίωση του προϊόντος, και όχι στα φυσικά αντικείμενα, ωστόσο, δεν είναι μια απλή εργασία για τα περισσότερα Έργα. Περιλαμβάνει τον έλεγχο της παραλαβής, την ταυτοποίηση, την αποθήκευση και την ανάκτηση όλων των αυτών των εγγράφων, την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση όλων των Έργων, καθώς και την αρίθμηση, την καταγραφή, τη διανομή και τη διατήρηση του Μητρώου Καταγραφής Ζητημάτων (Issue Log). Ο ρόλος του αντιστοιχεί σε αυτόν του Project Support.

Η Prince2® δεν εξετάζει το θέμα της διαχείρισης των ανθρώπων, όπως η PMBOK στο κεφάλαιο του Project Human Resources Management. Ωστόσο, η Prince2® δεν περιγράφει λεπτομερώς τις αρμοδιότητες των δέκα ρόλων της Ομάδας Διαχείρισης Έργων που περιλαμβάνονται σε αυτή τη μεθοδολογία.

4.5 Σύγκριση ως προς τον Σχεδιασμό και τον Προγραμματισμό

Ο σχεδιασμός με βάση το προϊόν είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό της Prince2® και αυτό διότι εστιάζει στα παραδοτέα και στην ποιότητα τους. Αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διεργασίας του Σχεδιασμού και οδηγεί στην χρήση και άλλων τεχνικών όπως ο σχεδιασμός του δικτύου και τα διαγράμματα Gantt. Παρέχει ένα πλαίσιο που μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε έργο, σε κάθε επίπεδο και να δώσει μια λογική ακολουθία. Ένα "προϊόν" μπορεί να είναι μια μηχανή, ένα έγγραφο ή ένα κομμάτι του λογισμικού, ή μπορεί να είναι και κάτι άυλο, όπως μια αλλαγή νοοτροπίας ή μια διαφορετική οργανωτική δομή.

Η Prince2® περιγράφει τρία βήματα για τη διεργασία του Σχεδιασμού (Planning-PL):

1. Δημιουργία ενός Product Breakdown Structure (PBS)
2. Καταγραφή των περιγραφών των προϊόντων
3. Δημιουργία Διαγραμμάτων Ροής



Όλα τα βήμα περιγράφονται λεπτομερώς και με άριστα παραδείγματα. Το δεύτερο βήμα η καταγραφή με πλήρη και σαφή τρόπο, τα προϊόντα αποτελεί μια τεράστια βοήθεια για την επιτυχή δημιουργία τους. Το επακόλουθο, φυσικά, είναι ότι, αν δεν είναι δυνατόν να καταγραφεί μια περιγραφή, τότε απαιτείται περισσότερη εργασία, ή κάποια επανάληψη, ώστε να καταγραφούν οι απαραίτητες πληροφορίες. Στο τρίτο βήμα τα προϊόντα αναδιατάσσονται εντός μιας λογικής ακολουθίας ώστε να σχηματίσουν ένα διάγραμμα ροής.

Η αρχική Product Breakdown Structure (PBS) μπορεί να γίνει πολύ λεπτομερής, γιατί οι σχέσεις μεταξύ των προϊόντων και των Διαγραμμάτων Ροή του προϊόντος αντιπροσωπεύουν τις δραστηριότητες που απαιτούνται για τη δημιουργία τους, καθώς και το κάθε προϊόν πρέπει να συμπεριληφθεί για να συλλάβει κάθε δραστηριότητα. Το αντίστροφο είναι ότι καμία δραστηριότητα δεν είναι απαραίτητη αν δεν συμβάλλει στην τελική έκβαση. Ένα σωστά διαμορφωμένο Διάγραμμα Ροής των προϊόντων, ως εκ τούτου, όχι μόνο προσδιορίζει τις δραστηριότητες που εμπλέκονται, αλλά επίσης οδηγεί σε εξάρτηση από ένα δίκτυο με βάση το χρονοδιάγραμμα Gantt. Η Prince2® παρέχει μια καλή εξήγηση της τεχνικής και προσδιορίζει τη σχετική τεκμηρίωση.

Στον Οδηγό της PMBOK, ο Σχεδιασμός γενικά θεωρείται ως μέρος των βασικών δεξιοτήτων του General Management, είναι μία από τις πέντε Διεργασίες που εφαρμόζονται σε κάθε φάση και ως εκ τούτου αναγνωρίζεται ως μια συνεχής προσπάθεια καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του Έργου. Ο Σχεδιασμός αναφέρεται στο κεφάλαιο Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου (Project Integration Management) και η ουσία του οποίου είναι να δημιουργήσει ένα συνεκτικό έγγραφο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει τόσο την εκτέλεση του Έργου όσο και να ελέγξει τη βάση με την οποία οι αλλαγές θα πραγματοποιούνται. Ωστόσο, ο Σχεδιασμός εμφανίζεται σε κάθε Γνωστική Περιοχή και θα πρέπει να ενσωματωθεί σε όλες αυτές. Εξαιτίας αυτού του κατακερματισμού, πραγματοποιείται μια προσπάθεια να γίνεται αναφορά της διαδικασίας σχεδιασμού σε διάφορες περιοχές του Οδηγού της PMBOK.

4.6 Σύγκριση ως προς τον έλεγχο εργασιών

Στην Prince2® ο έλεγχος των τεχνικών εργασιών πραγματοποιείται κατά την έγκριση των πακέτων εργασίας. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο, ο έλεγχος σχετίζεται με την λήψη αποφάσεων και βασίζεται στο Project Management. Ο σκοπός είναι:



- Να δημιουργήσει τα απαιτούμενα παραδοτέα, που πληρούν τα καθορισμένα κριτήρια ποιότητας.
- Να εκτελεστεί η εργασία σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, τους πόρους και το προκαθορισμένο κόστος
- Να διατηρηθεί η βιωσιμότητα με βάση την Μελέτη Σκοπιμότητας

Υπάρχει μια μικρή επιφύλαξη σχετικά με την Μελέτη Σκοπιμότητας μιας και αποτελεί ένα έγγραφο του οποίου η δυναμική αλλάζει καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου.

Ο έλεγχος των Πακέτων Εργασίας χρησιμοποιείται για να κατανείμει την εργασία σε άτομα ή ομάδες. Περιλαμβάνει ελέγχους για την ποιότητα, το χρόνο και το κόστος. Τα άτομα ή οι ομάδες αναφέρονται στον Project Manager με την βοήθεια αναφορών ή άλλα μέσα που προσδιορίζονται όπως η ενημέρωση του αρχείου καταγραφής της ποιότητας (Quality Log).

Στα πλαίσια του ελέγχου, η Prince2® καθιερώνει μια καλή διάκριση μεταξύ "Ανοχή-Tolerance", "Απρόβλεπτο Συμβάν-Contingency" και "Διαχείριση Αλλαγής-Change Control". Η ανοχή είναι η επιτρεπόμενη απόκλιση από το πρόγραμμα που επιτρέπεται από τον Project Manager χωρίς να χρειάζεται να τραβήξει την προσοχή του Διοικητικού Συμβουλίου. Το απρόβλεπτο γεγονός, αφορά ένα σχέδιο που περιλαμβάνει το χρόνο και τα χρήματα που προορίζονται για την εκτέλεση αυτού του σχεδίου, το οποίο σχέδιο θα επικληθεί σε περίπτωση που ένας κίνδυνος πραγματοποιηθεί. Διαχείριση αλλαγής είναι μια διαδικασία που αποσκοπεί στο να διασφαλίσει ότι η επεξεργασία των όλων θεμάτων του Έργου είναι υπό έλεγχο, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυση και της απόφαση.

Στην PMBOK, ο Έλεγχος ομοίως με τον Προγραμματισμό, αναφέρεται στη Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου (Project Integration Management) και μπορεί να βρεθεί σε πολλά από τα κεφάλαια του Οδηγού της PMBOK.

4.7 Κατανομή ομοιοτήτων

Η Prince2® έχει επτά αρχές, οι οποίες είναι:

- Το Έργο πρέπει συνεχώς να ευθυγραμμίζεται με τους επιχειρηματικούς στόχους
- Να μαθαίνει από την εμπειρία με παλαιότερα Έργα
- Να προσδιορίζει τους ρόλους και τις αρμοδιότητες
- Κλιμακωτή διαχείριση



- Διαχείριση με βάση την εξαίρεση (σε περίπτωση που ο Project Manager δεν μπορεί να διαχειριστεί και να παραδώσει το Έργο εντός των ορίων, αναλαμβάνει το Διοικητικό Συμβούλιο να το φέρει εις πέρας ή να το τερματίσει)
- Εστίαση στα παραδοτέα
- Προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζεται μια σύγκριση των δύο μεθοδολογιών.

Γνωστικές Περιοχές της PMBOK	Prince2® Αρχές - Θεματικοί Τομείς - Διεργασίες
Διαχείριση Ολοκλήρωσης του Έργου (Project Integration Management)	7 Αρχές Θεματικοί Τομείς: Οργανισμός, Σχέδια, Αλλαγή, Εξέλιξη 7 Διεργασίες
Διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου του Έργου (Project Scope Management)	7 Αρχές Θεματικοί Τομείς: Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case), Σχέδια, Αλλαγή 7 Διεργασίες
Διαχείριση Χρόνου Έργου (Project Time Management)	Αρχές: Το Έργο πρέπει συνεχώς να ευθυγραμμίζεται με τους επιχειρηματικούς στόχους, να μαθαίνει από την εμπειρία σε άλλα Έργα, κλιμακωτή διαχείριση, προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον. Θεματικοί Τομείς: Σχέδια, Αλλαγή και Εξέλιξη 7 Διεργασίες
Διαχείριση Κόστους Έργου (Project Cost Management)	Αρχές: Το Έργο πρέπει συνεχώς να ευθυγραμμίζεται με τους επιχειρηματικούς στόχους, να μαθαίνει από την εμπειρία σε άλλα Έργα, να προσαρμοστεί στο εκάστοτε περιβάλλον. Θεματικοί Τομείς: Σχέδια, Αλλαγή και Εξέλιξη 7 Διεργασίες
Διαχείριση Ποιότητας Έργου (Project Quality Management)	Αρχές: Το Έργο πρέπει συνεχώς να ευθυγραμμίζεται με τους επιχειρηματικούς στόχους, εστίαση στα προϊόντα, να μαθαίνει από την εμπειρία σε άλλα Έργα, να προσαρμοστεί στο εκάστοτε περιβάλλον. Θεματικοί Τομείς: Ποιότητα, Σχέδια, Αλλαγή 7 Διεργασίες
Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (Project Human Resource Management)	Αρχές: Εμπειρία από προηγούμενα Έργα, Καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων, Προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον Θεματικοί Τομείς: Οργανισμός, Σχέδια



	7 Διεργασίες
Διαχείριση Επικοινωνιών Έργου (Project Communications Management)	Αρχές: Εμπειρία από προηγούμενα Έργα, Προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον Θεματικοί Τομείς: Σχέδια, Αλλαγή, Εξέλιξη 7 Διεργασίες
Διαχείριση Κινδύνων Έργου (Project Risk Management)	Αρχές: Εμπειρία από προηγούμενα Έργα, Προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον Θεματικοί Τομείς: Κίνδυνοι, Αλλαγή, Εξέλιξη 7 Διεργασίες
Διαχείριση Προμηθειών Έργου (Project Procurement Management)	Αρχές: Το Έργο πρέπει συνεχώς να ευθυγραμμίζεται με τους επιχειρηματικούς στόχους, Εμπειρία από προηγούμενα Έργα, Εστίαση στα παραδοτέα, Προσαρμογή στο εκάστοτε περιβάλλον Θεματικοί Τομείς: Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case), Σχέδια, Αλλαγή, Εξέλιξη Διεργασίες: Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP), Αρχικοποίηση του Έργου (Initiating a Project - IP)

Σχεδιάγραμμα 117 Κατανομή με βάση τις Γνωστικές Περιοχές και τις Διεργασίες

Ομάδες Διεργασιών της PMBOK	Διεργασίες της Prince2®
Ομάδα Διεργασιών Εκκίνησης (Initiating Process Group)	Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU) Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP)
Ομάδα Διεργασιών Σχεδιασμού και Προγραμματισμού (Planning Process Group)	Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP)
Ομάδα Διεργασιών Εκτέλεσης (Executing Process Group)	Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)
Ομάδα Διεργασιών Παρακολούθησης και Ελέγχου (Monitoring and Controlling Process Group)	Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP) Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS) Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP) Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB)
Ομάδα Διεργασιών Κλεισίματος (Closing Process Group)	Διαχείριση των Ορίων του Σταδίου (Managing Stage Boundaries - SB) Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project - CP)

Σχεδιάγραμμα 118 Κατανομή Διεργασιών

PMBOK Πιστοποιήσεις	Prince2® Πιστοποιήσεις
Project Management Professional (PMP)	Prince2® Practitioner



Certified Associate in Project
Management (CAPM)

Prince2® Foundation

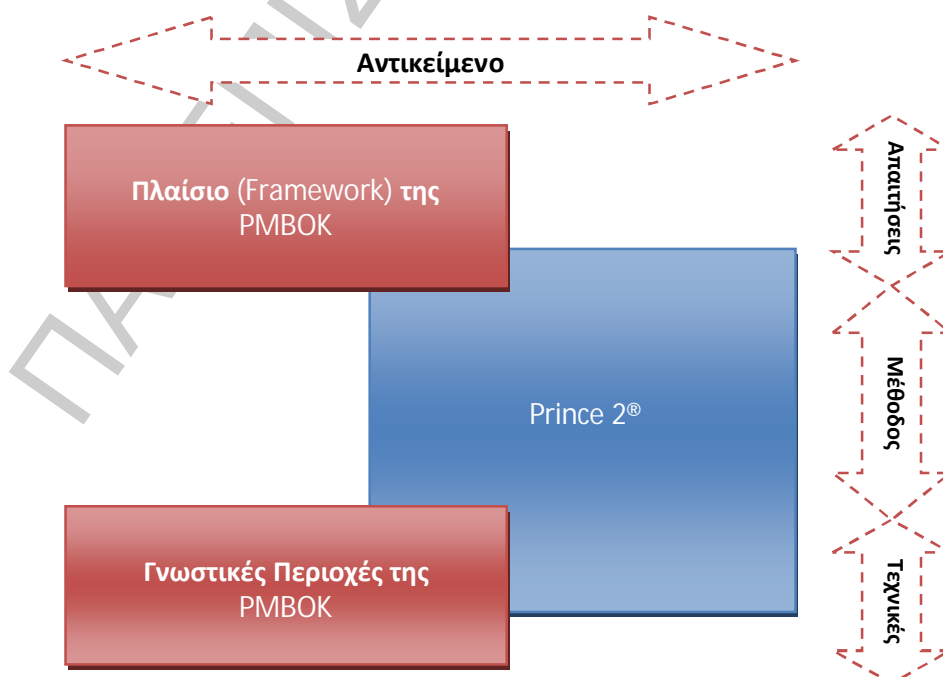
Σχεδιάγραμμα 119 Πιστοποιήσεις Μεθοδολογιών

Το πλαίσιο εργασίας της PMBOK μπορεί να θεωρηθεί ως μια συλλογή πολιτικών για την οποία μια μέθοδος Διαχείρισης Έργων θα πρέπει να συμμορφωθεί. Ενώ για την Prince2® το πλαίσιο αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μια σύντομη περιγραφή του Έργου (Project Brief) για την ανάπτυξη της μεθόδου.

Οι Γνωστικές Περιοχές της PMBOK συμπίπτουν με τις διεργασίες της Prince2®, επίσης η PMBOK χρησιμοποιεί αρκετές τεχνικές όπου η Prince2® σχεδόν τις αγνοεί.

Συμπερασματικά, η PMBOK είναι μια επισκόπηση των θεμάτων που έχουν σημασία για τη Διαχείριση Έργων και ακολουθεί μια παγιωμένη πρακτική. Ενώ αντίθετα η Prince2® έχει ένα ισχυρό όραμα (Πελάτης/Προμηθευτής), το οποίο η PMBOK στερείται. Επιπλέον ο Οδηγός της PMBOK δεν περιγράφει τους ρόλους και τη σημασία τους, δίνονται έτσι μια αίσθηση κατακερματισμού. Περιγράφει επίσης διάφορες τεχνικές, αλλά η χρησιμότητα τους ή ο σκοπός τους δεν περιγράφεται επαρκώς.

Η Prince2® εξετάζει τις καλύτερες πρακτικές των περιπτώσεων, όπου η PMBOK περιγράφει απλά μια κοινή πρακτική. Αρκετές πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η κοινή πρακτική αποτυγχάνει περίπου στο 70% των έργων.





Εν κατακλείδι η PMBOK δεν μπορεί να θεωρηθεί ως μια αέρινη μέθοδο, όπου η Prince2® αντίθετα είναι. Οπότε δεν πρέπει να προκαλεί κατάπληξη το γεγονός ότι στις ΗΠΑ αλλά και παγκοσμίως αυξάνεται το ενδιαφέρον για τη μέθοδο Prince2®, διότι συμπληρώνει τα κενά που αφήνει η PMBOK ως μέθοδος.

4.8 Σύνοψη

Η Prince2® και η PMBOK ακολουθούν διαφορετικές προσεγγίσεις για την παρουσίαση του υλικού τους. Εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς και ως εκ τούτου δεν είναι άμεσα συγκρίσιμα. Θεωρούμε ότι η PMBOK προσεγγίζει καλύτερα τους σκοπούς της διδασκαλίας του αντικειμένου για κάθε Γνωστική Περιοχή, όμως δεν είναι τόσο αποδοτικός ο τρόπος της όταν πρόκειται για την παροχή καθοδήγησης και για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου Έργου. Αντίθετα στην Prince2® όπου βασίζεται στον κύκλο ζωής του Έργου είναι δύσκολο να κρίνουμε κάθε Γνωστική Περιοχή. Για παράδειγμα, σχετικά με τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό, η προσέγγιση της Prince2® είναι μια ενιαία, συνεκτική μεθοδολογία η οποία ξεκινάει από την ανάπτυξη της αρχικής κατανομής του προϊόντος (PBS) μέχρι τον προσδιορισμό του αντίστοιχου χρονοδιαγράμματος.

Καθώς η Prince2® είναι σχεδιασμένη για μια ποικιλία καταστάσεων πελατών / προμηθευτών, το εγχειρίδιο έχει γραφτεί με την προϋπόθεση ότι το Έργο θα τρέξει για έναν πελάτη με ένα μοναδικό προμηθευτή καθ' όλο το Έργο. Αυτό έχει επίπτωση τόσο στην οργάνωση όσο και στις λεπτομέρειες του ελέγχου. Ενώ η Prince2® βρίσκεται στα χέρια του προμηθευτή και όχι του χορηγού. Το εγχειρίδιο όμως δεν καλύπτει την ύπαρξη πολλαπλών εμπορικών συμβάσεων κάτω από το έλεγχο του χορηγού. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η ευθύνης για τον συντονισμό των εργασιών είναι πολύ πιο περίπλοκη.

Στην περιγραφή του Έργου, η PMBOK εξηγεί ότι «Τα Έργα υλοποιούνται συχνά ως ένα μέσο για την επίτευξη ενός στρατηγικού σχέδιο ενός οργανισμού» και «Τα Έργα αναλαμβάνονται σε όλα τα επίπεδα του Οργανισμού». Ο Οδηγός της PMBOK είναι γραμμένος με την οπτική, του χορηγού και όχι από εκείνη του προμηθευτή ή του πωλητή. Ως εκ τούτου, η PMBOK καλύπτει περισσότερο έδαφος από ότι η Prince2®. Παρ' όλα αυτά, μέσα στους καθορισμένους περιορισμούς της, η Prince2® παρέχει μια εύκολη μεθοδολογία για την εκτέλεση των περισσότερων Έργων.

Θα υπήρχε όμως η δυνατότητα να συνδυαστούν και οι δύο μεθοδολογίες, χρησιμοποιώντας φυσικά τα δυνατά χαρακτηριστικά και των δύο. Για παράδειγμα,



Prince2® είναι ισχυρή στη διεργασία και στην τεκμηρίωση, αλλά έχει ελλείψεις στην εστίαση στις Επικοινωνίες, στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και στη Διαχείριση των Προμηθειών ενώ η PMBOK που είναι σε θέση να τις συμπληρώσει.

Από την άλλη πλευρά, η προσέγγιση της Μελέτης Σκοπιμότητας από την Prince2® ενισχύει την κατεύθυνση και την στρατηγική σχετικά με τη διαχείριση του Έργου που PMBOK είναι αδύναμη. Η PMBOK είναι προσανατολισμένη περισσότερο προς τον πελάτη και επικεντρώνεται στην παροχή ποιοτικών παραδοτέων, εντός του προϋπολογισμού του Έργου και εντός των χρονικών περιορισμών.

Μια ακόμα σημαντική έννοια της Prince2® είναι το Διοικητικό Συμβούλιο του Έργου, όπου η PMBOK αναφέρονται γενικά ως ο χορηγός του Έργου, ο οποίος υποστηρίζει το Έργο. Η Prince2® είναι πιο συγκεκριμένη και ορίζει το ρόλο του Project Board πιο δυναμικά. Με το συνδυασμό του WBS της PMBOK και PBS της Prince2®, τα παραδοτέα του Έργου θα να είναι σαφέστερα και πιο ισχυρά.

Η Prince2® και η PMBOK δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ως ανταγωνιστικές προσεγγίσεις στη διαχείριση έργων. Δεν θα πρέπει να είναι αμοιβαία αποκλειόμενες και θα πρέπει να είναι σε θέση να συνυπάρχουν σε ένα Έργο. Αν και οι δύο προσεγγίσεις θα μπορούσαν να συνδυαστούν, θα μπορούσαν να παρέχουν την καλύτερη προσέγγιση για να υιοθετήσουν τις βέλτιστες πρακτικές από τους δύο κόσμους για να διαχειριστούν τα Έργα του Οργανισμού. Με αυτό τον τρόπο οι συνδυασμένες προσεγγίσεις θα μπορούσαν να προσφέρουν στον πελάτη εστιασμένα και υψηλής ποιότητας προϊόντα ή υπηρεσίες, ενώ θα ικανοποιηθούν οι επιχειρησιακές ανάγκες του Οργανισμού.

Συνιστάται για τους Project Managers να χρησιμοποιούν την PMBOK ως το θεμέλιο της γνώσης γιατί διασφαλίζει ότι όλες οι περιοχές καλύπτονται από το σχέδιο του Έργου. Όσο αναφορά τον κύκλο ζωής του Έργου, μπορεί να υιοθετηθεί στις Ομάδες Διαχείρισης Διεργασιών Διοίκησης Έργων (Project Management Process Groups) της PMBOK και να τις εμπλουτίσει με τις Διεργασίες της Prince2® ιδιαίτερα με την προσέγγιση της διαχείρισης των Φάσεων και της παράδοσης των παραδοτέων. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας PMBOK μπορεί να υποστηριχθούν από τα διάφορα πρότυπα της Prince2®.

Ανάλογα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του Έργου, ο Project Manager θα μπορούσε να εφαρμόσει και τις εννέα Γνωστικές Περιοχές που καλύπτονται από την PMBOK και να ενισχυθούν οι διεργασίες με την Prince2®. Όπως έχουν προαναφέρει αρχή



της Prince2® είναι να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του εκάστοτε Έργου. Πρέπει να συνδυάζονται τόσο η Prince2® όσο και η PMBOK ώστε να επιφέρει μια ολοκληρωμένη και συμπληρωματική προσέγγιση. Θα μπορούσαν να συνυπάρξουν αποδοτικά και αποτελεσματικά στη διαχείριση ενός του Έργου.

Οι παραπάνω αποτελούν μόνο μερικές προτάσεις ώστε να συνδυαστούν τα δυνατά σημεία της PMBOK και της Prince2®, ωστόσο οι Project Managers θα πρέπει να είναι ευέλικτοι και αρκετά δημιουργικοί για να χρησιμοποιούν και να μεγιστοποιήσουν τις δυνατότητες και των δύο προσεγγίσεων αντί να τις χρησιμοποιούν ως έχουν.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



5 Μελέτη Περίπτωσης

5.1 Εισαγωγή

Στο απαιτητικό και συνεχώς εξελισσόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον, τα Contact Center αποτελούν τα κέντρα περισυλλογής όλων των απαραίτητων πληροφοριών που σχετίζονται με τη συνδρομητική βάση καθώς και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Ως ζωτικό επιχειρησιακό κομμάτι που αφορά στη φροντίδα του πελάτη, το Contact Center έχει έναν αναβαθμισμένο ρόλο, προσφέροντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες όπως telemarketing, τεχνική υποστήριξη, αυτοματοποιημένο self-service, διατήρηση πελατών, περισυλλογή χρεών, κλπ. Οι επιχειρήσεις καλούνται να διασφαλίσουν ένα σταθερό επίπεδο παροχής υπηρεσιών, μέσω ειδικών συμφωνιών (Quality Indicator Agreements), ανεξάρτητα από τα χρησιμοποιούμενα κανάλια επικοινωνίας ή την τοποθεσία των πελατών τους. Ταυτόχρονα, υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για καλύτερες, διαφοροποιημένες υπηρεσίες και για την αξιοποίηση των πελατειακών σχέσεων, μέσω της προώθησης (cross-selling) άλλων προϊόντων και υπηρεσιών.

Είναι επίσης επιθυμητή η λεπτομερής και εις βάθος εξέταση των αλληλεπιδράσεων της επιχείρησης με τους πελάτες και η αξιοποίησή των σχετικών στοιχείων ως πηγή χρήσιμων πληροφοριών. Λαμβάνοντας έγκαιρα ακριβή στοιχεία, μέσω της παρατήρησης της πρόθεσης των πελατών, λαμβάνονται σωστότερες αποφάσεις που αφορούν στη λειτουργία της επιχείρησης.

Για αυτό το λόγο δημιουργούνται Πληροφοριακά Συστήματα τα οποία προσφέρουν μία πλήρη και αξιόπιστη σειρά αναγνωρισμένων λύσεων Contact Center που αφορούν στην αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και στη δημιουργία υποδειγματικής αφοσίωσης μέσω πελατοκεντρικής προσέγγισης. Επίσης, μέσα από κορυφαίες λύσεις καταγραφής φωνής & video και βελτιστοποίησης της αποτελεσματικότητας του προσωπικού των Contact Center, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα:

- Να καταγράψουν συνεδρίες multimedia καθώς και πληροφορίες που σχετίζονται με αυτές, προερχόμενες από όλες τις διαθέσιμες πηγές
- Να αναλύσουν το καταγραφόμενο υλικό και τα ακατέργαστα δεδομένα CTI (Computer Telephony Integration) με στόχο την κατανόηση της εμπειρίας των πελατών, τον έλεγχο της συμπεριφοράς τους, την ανάλυση της συνολικής επίδοσης



του Contact Center, την εξαγωγή πληροφοριών από τις σχετικές οθόνες, και την εκμάθηση του προσωπικού σε συνεχή βάση

- Να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα με τον πιο παραστατικό τρόπο, μέσω κορυφαίου γραφικού περιβάλλοντος και εξελιγμένων εργαλείων οπτικής αναπαράστασης, μέσω της διερεύνησης και αναπαραγωγής καταγεγραμμένων συνεδριών, και μέσω προηγμένων εργαλείων δημιουργίας αναφορών.

Για να μπορέσει ο ΟΤΕ με την σειρά του να βρίσκεται πάντα πρώτος και ανταγωνιστικός αποφάσισε να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή GENESYS στα τηλεφωνικά του κέντρα ώστε να δημιουργήσει ένα επιχειρησιακό περιβάλλον υψηλών προδιαγραφών και επιδόσεων.

5.2 Παρουσίαση των Συστημάτων Τηλεφωνίας & Υπολογιστή (CTI)

Τα ολοκληρωμένα συστήματα τηλεφωνίας/υπολογιστή (CTI), συνδέουν τις τηλεπικοινωνίες με βάσεις δεδομένων για να δημιουργήσουν ολοκληρωμένα επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα. Χρησιμοποιούνται εδώ και αρκετά χρόνια στα τηλεφωνικά κέντρα για να παρέχουν υπηρεσίες στις πωλήσεις και στην εξυπηρέτηση πελατών.

Τα CTI φέρνουν το τηλεφωνικό σύστημα στο δίκτυο των υπολογιστών και στα δεδομένα του πελάτη, χρησιμοποιώντας την ευφυΐα των υπολογιστών και τις εφαρμογές λογισμικού. Αυτή η ευφυΐα μας βοηθά να ολοκληρώσουμε την υπάρχουσα τηλεφωνική δομή με την δομή των δεδομένων. Παρέχουν επίσης επιχειρησιακές λειτουργίες όπως δρομολόγηση των εισερχόμενων κλήσεων για την βελτιωμένη εξυπηρέτηση των πελατών και την ολοκλήρωση της φωνής και των δεδομένων ώστε να προσφέρουν μειωμένο κόστος στις εταιρίες.

Το ολοκληρωμένο σύστημα τηλεφωνίας/υπολογιστή χρησιμοποιείται επίσης για να παρέχει αλληλεπιδρώντα συστήματα απάντησης (IVR), τα οποία επιτρέπουν στους πελάτες να κάνουν τις συναλλαγές τους, χρησιμοποιώντας τα κουμπιά του τηλεφώνου για να απαντήσουν σε φωνητικές ερωτήσεις ή οδηγίες.

Τα νεότερα συστήματα παρέχουν μια διασύνδεση φωνής χρήστη, που μπορεί να αναγνωρίζει το λόγο και να απαντήσει σε φωνητικές εντολές. Αντί για το πάτημα ενός κουμπιού στην τηλεφωνική συσκευή, οι καλούντες μπορούν να απαντήσουν με μια λέξη ή μια φράση. Η φωνή διαμέσου του πρωτοκόλλου του Internet είναι μια άλλη πλευρά του CTI, κατά την οποία η φωνή και οι κλήσεις φαξ δρομολογούνται ως ψηφιακά πακέτα κατά μήκος ενός ενιαίου δικτύου ή του Internet για μεγαλύτερη ευελιξία και χαμηλότερο κόστος.



Ένας σημαντικός στόχος που επιτυγχάνεται με την φωνή διαμέσου του πρωτοκόλλου του Internet είναι η συγκέντρωση των μηνυμάτων διαφορετικών τύπων, όπως e-mail, ή φαξ.

Τα CTI καθιστούν ικανή την πληροφορία της κλήσης να κινείται σε ένα ολοκληρωμένο δίκτυο και παρέχουν στο τηλεφωνικό κέντρο διευρυμένες δυνατότητες που μπορούν δραστικά να βελτιώσουν την παραγωγικότητα των τηλεφωνητών. Σήμερα δίνεται ιδιαίτερη σημασία σ' αυτά, ιδιαίτερα από οργανισμούς που θέλουν να υιοθετήσουν μια στρατηγική αλληλεπίδρασης με τον πελάτη, στα τηλεφωνικά τους κέντρα. Καθιστούν την πληροφορία που αφορά τον πελάτη διαθέσιμη, με έναν λογικό και ικανό τρόπο, σε όλους τους υπαλλήλους που εμπλέκονται στην αλληλεπίδραση με τον πελάτη.

5.3 Δημιουργία Πληροφοριακού Συστήματος στον ΟΤΕ με τη χρήση της Prince2®

5.3.1 Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU)

Η Prince2® αποτελείται από οκτώ διεργασίες, η πρώτη όπως έχουμε προαναφέρει είναι η Έναρξη του Έργου (Starting Up a Project - SU). Στην συγκεκριμένη φάση εγκρίνεται το Έγγραφο Εκκίνησης του Έργου (Project Initiation Document), το οποίο ήδη έχει δημιουργηθεί από τον ΟΤΕ και το οποίο εμπεριέχει βασικές πληροφορίες για το έργο, η έγκριση του από το Διοικητικό Συμβούλιο (Project Board) του ΟΤΕ εκκινεί το ίδιο το έργο. Το στάδιο αυτό οδηγεί στην Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation - DP1).

Είναι αρκετά σημαντικό να αναφερθεί ότι το έργο δίνεται με εξωτερική ανάθεση στην IT S.A η οποία ειδικεύεται σε τέτοιου είδους έργα. Στην συνέχεια ακολουθεί η φάση Καθορισμός του Project Board Executive και του Project Manager (Appointing a Project Board Executive and a Project Manager - SU1) κατά την οποία επιλέγονται αυτά τα δύο άτομα ζωτικής σημασίας για το έργο, οι οποίοι θα έχουν την κύρια ευθύνη για την επιτυχία του. Τα άτομα αυτά επιλέγονται με κύριο γνώμονα τις γνώσεις τους σε παρόμοια έργα. Ο Project Manager θα πρέπει να παρέχει προηγμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα Contact Centers, να προσφέρει τεχνογνωσία σχετικά με την ολοκλήρωση των Πληροφοριακών Συστημάτων και των τηλεφωνικών υποδομών του πελάτη με τα συστήματα του Contact Center αλλά να είναι και υπεύθυνος για την Ομάδα Έργου. Η επιλογή τους πραγματοποιείται με την βοήθεια του Project Mandate το οποίο αναγράφει την Αρχή η οποία είναι αρμόδια για την έγκριση του κόστους και τη χρήση των πόρων, τα παραδοτέα του Έργου τα οποία αποτελούν το ίδιο το Πληροφοριακό Σύστημα Genesys, το CIMS (Computer Integrated Manufacturing System) καθώς και το CCPulse το οποίο αποτελεί



αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου καθώς και τις απαιτήσεις σε ποιότητα και τέλος τους στόχους του Έργου οι οποίοι είναι:

- Να προσφέρει εξαιρετική εμπειρία εξυπηρέτησης στον πελάτη
- Να αυξήσει την αξία για τους μετόχους
- Να παρέχει τις καλύτερες υπηρεσίες και υψηλή αξία στους πελάτες
- Να αποκτήσει μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς ο ΟΤΕ
- Να παραμείνει ανταγωνιστικός

Στην συνέχεια ακολουθεί ο Σχεδιασμός της Ομάδας Έργου (Project Management Team-SU2) ο οποίος κρίνεται με βάση τις απαιτήσεις του έργου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο Σχεδιασμός πραγματοποιείται από την ανάδοχο εταιρία. Έργα τέτοιου είδους καθορίζουν το μέγεθος τους με βάση τις άδειες τις οποίες θα δώσουν, δηλαδή με βάση τους χρήστες, τους οποίους θα εξυπηρετήσουν. Το Έργο αυτό έχει δημιουργηθεί με σκοπό να δημιουργήσει 310 θέσεις εργασίας, οπότε σε σχέση με τις άδειες καθορίζεται και το κόστος του. Το κόστος του συγκεκριμένου έργου ανέρχεται στις 123.000€.

Το έργο απαιτεί αρκετές γνώσεις σε IT τεχνολογίες καθώς και σε γλώσσες προγραμματισμού όπως C, C++, Java, XML, PHP καθώς και εμπειρία σε προηγούμενα έργα, αν όχι όλης της ομάδας τουλάχιστον στο μεγαλύτερο της μέρος. Η Ομάδα Έργου αποτελείται από 10 άτομα. Μόλις επιλεγούν τα άτομα ακολουθεί η φάση του Διορισμού της Ομάδας Έργου (Project Management Team - SU3) όπου και διαμοιράζονται οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες του καθενός.

Επόμενη φάση αποτελεί η προετοιμασία μιας σύντομης Περιγραφής του Έργου (Project Brief - SU4) όπου με την βοήθεια του Project Mandate επαναπροσδιορίζονται τα Κριτήρια Αποδοχής (Acceptance Criteria), τα οποία αφορούν τα πρότυπα τα οποία απαιτούνται για την ικανοποίηση του πελάτη ως προς την ποιότητα και να επιτύχει την έγκριση τους για το παραδοτέο καθώς και καταγράφονται όλοι οι κινδύνων που μπορεί να αντιμετωπίσει το έργο. Συγκεκριμένο το έργο εκτός από τη δημιουργία του Π.Σ. έχει να εγκαταστήσει 7 Cisco Gateways, 3 στην Αθήνα, 2 στη Θεσσαλονίκη, 1 στην Πάτρα και τέλος 1 στην Κρήτη ώστε να μπορέσει να γίνει μετάφραση του E1 από τα KEY σε SIP Protocol το οποίο είναι κατανοητό για τον SIP (Session Initiation Protocol) Server του Genesys.

Το Genesys πρωτοπορεί στον τομέα των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Τηλεφωνίας. Χρησιμοποιεί μία client-server αρχιτεκτονική όπου ο server λειτουργεί σαν ενδιάμεσο



στοιχείο του υπολογιστή και του τηλεφώνου. Συνεπώς, η αρχιτεκτονική client-server υποστηρίζει ταυτόχρονα διαφορετικές εφαρμογές και μηχανές που κατανομούνται σε διάφορες πλατφόρμες. Ο client και ο server χρησιμοποιούν TCP/IP για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Γενικά, οι ανεξάρτητες και ανοικτής αρχιτεκτονικής, λύσεις σαν και αυτές καθιστούν τις επιχειρήσεις ικανές να δρομολογήσουν έξυπνα τις κλήσεις των πελατών τους διαμέσου όλων των επικοινωνιακών καναλιών, τηλεφώνου, email, στον κατάλληλο πράκτορα ή στην κατάλληλη εταιρία, αναλόγως του σκοπού του πελάτη, της δημογραφικής πληροφορίας, των προσόντων του πράκτορα, των επιχειρηματικών στόχων της εταιρίας κ.α.

Κατά την φάση της Προσέγγισης του Έργου (Defining Project Approach - SU5) ελέγχονται τυχών περιορισμοί σε χρόνο, χρήμα, σε ποιότητα ή άλλοι είδους περιορισμοί καθώς και ελέγχεται εάν θα απαιτηθεί εκπαίδευση του προσωπικού.

Κατά τη φάση του Σχεδιασμού του Αρχικού Σταδίου (Planning an Initiation Stage - SU6) συντάσσεται το Σχέδιο του Έργου (Stage Plan), καθώς και λεπτομερείς εκθέσεις για τον έλεγχο των σταδίων ανάπτυξης. Το Έγγραφο Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) αποτελεί προέκταση του Project Brief και συντελεί ώστε να βοηθήσει στη φάση της Έγκρισης της Έναρξης (Authorising Initiation - DP1). Επίσης σε αυτή τη φάση χρησιμοποιείται και η διεργασία του Σχεδιασμού (Planning - PL) ώστε να μπορέσει να δημιουργηθεί.

5.3.2 Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP)

Η Αρχικοποίηση του Έργου (Initiation a Project - IP) αποτελεί τη συνέχεια της φάσης της Έγκρισης της Έναρξης (Authorising Initiation - DP1). Η πρώτη φάση της διεργασίας αυτής αποτελεί ο Καθορισμός Ποιοτικών Απαιτήσεων (Planning Quality - IP1) και συγκεκριμένα έχει ως στόχο να προσφέρει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πελάτες του ΟΤΕ με βάση πάντα τα πρότυπα ISO. Θα μπορεί επίσης να παρακολουθεί τις αποδόσεις των χρηστών του συστήματος έτσι ώστε να μπορεί να παρέμβει ή να βρει κάποιες αδυναμίες, με αυτό τον τρόπο οι χρήστες θα βελτιωθούν και κατά συνέπεια οι πελάτες θα είναι περισσότερο ικανοποιημένοι. Όλες οι απαιτήσεις σχετικά με την ποιότητα καταγράφονται στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας (Project Quality Plan) όπως και όλοι οι έλεγχοι που εκτελούνται σημειώνονται στο Μητρώο Καταγραφής Ελέγχων Ποιότητας (Quality Log).



Η φάση του Σχεδιασμού ενός Έργου (Planning a Project - IP2) χρησιμοποιεί τη διεργασία του Σχεδιασμού (Planning -PL) για να παράγει το Σχέδιο του Έργου (Project Plan). Σε αυτό το σημείο καθορίζονται τα παραδοτέα, τα οποία είναι:

- Το Genesys
- Το CCPulse
- Το CIMS
- Το Genesys Gplus
- Το Symon Wallboard Server
- Το GVP (Genesys Voice Platform)
- Οι IVR εφαρμογές (Interactive Voice Response)

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι αρκετές από τις εφαρμογές που θα υλοποιηθούν έχουν χαρακτηριστεί στον σχεδιασμό ως VM.

Με βάση την συμφωνία που έχει πραγματοποιηθεί μεταξύ του ΟΤΕ και της αναδόχου εταιρείας έχει οριστεί το Έργο να παραδοθεί σε 150 ημερολογιακές ημέρες. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το Genesys αποτελεί ένα CRM Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο βασίζεται και συνεργάζεται άμεσα με άλλο Πληροφοριακό του οποίου η κατασκευή έχει ανατεθεί σε άλλη εταιρεία. Το Πληροφοριακό Σύστημα αυτό ονομάζεται Siebel και ανήκει στην εταιρεία Oracle. Η αλληλεπίδραση τους πραγματοποιείται με την βοήθεια του Genesys Gplus το οποίο αλληλεπιδρά από την μεριά του Server. Όπως απεικονίζεται και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα οι εισερχόμενες κλήσεις καταλήγουν στον Master Switch και αυτός με την σειρά του τις προωθεί στα IVR, τα οποία τα προωθούν στο CTI όπου ψηφιοποιούνται και περνάνε στους agents.

Τα IVR αποτελούν την συνηθέστερη μορφή απαντητικών συστημάτων. Οι IVR εφαρμογές διευκολύνουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του καλούντα και μιας ή περισσότερες από τις εφαρμογές του υπολογιστή. Οι IVR εφαρμογές τυπικά χρησιμοποιούν όλες τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ο καλών εισάγει τις εξατομικευμένες πληροφορίες
- Το IVR παίζει ένα μενού και ο καλών εισάγει μια επιλογή του μενού
- Ο καλών εισάγει δεδομένα, όπως για παράδειγμα ένα ποσό, για να γίνει η επεξεργασία του από την εφαρμογή
- Το IVR παρέχει εξειδικευμένες πληροφορίες στον καλούντα



Οι IVR εφαρμογές διαφέρουν από άλλες εφαρμογές συστημάτων απάντησης γιατί οι περισσότερες από τις ατομικές λειτουργίες μιας IVR εφαρμογής, περιλαμβάνουν αλληλεπίδραση με ένα σύστημα υπολογιστών της επιχείρησης για την απόκτηση εξειδικευμένων για τον πελάτη πληροφοριών. Η ροή της εφαρμογής IVR είναι η εξής:

1. Το τηλέφωνο χτυπά
2. Το σύστημα IVR απαντούν με έναν αρχικό χαιρετισμό και με μια ερώτηση
3. Ο καλών απαντά στην ερώτηση μιλώντας ή επιλέγοντας ένα πλήκτρο του τηλεφώνου του
4. Το IVR σύστημα εκτελεί μερικές ενέργειες όπως δρομολόγηση της κλήσης στον πράκτορα, ανάκτηση δεδομένων που αφορούν τον καλούντα και άλλα, αναλόγως πάντα της απάντησης του καλούντα
5. Το IVR σύστημα μπορεί να θέσει μια άλλη ερώτηση, όπου επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία
6. Το IVR σύστημα εκτελεί ενέργειες
7. Η κλήση τελειώνει όταν το IVR σύστημα δεν έχει άλλη ερώτηση



Σχεδιάγραμμα 121 Διαδικασία δρομολόγησης κλήσεων

Κατά τη φάση της Ρύθμισης των Σημείων Ελέγχου (Setting up Project Controls - IP4) πραγματοποιείται καθορισμός των επιπέδων ελέγχου και καθιερώνεται μια καθημερινή παρακολούθηση του έργου έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι ελέγχεται με έναν αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό πραγματοποιείται με το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan), το οποίο αποτελεί μέρος του Κειμένου Έναρξης του Έργου (Project Initiation Document) και στο οποίο περιγράφεται, το πώς όλοι οι ενδιαφερόμενοι για τα αποτελέσματα του Έργου και οι ενδιαφερόμενες πλευρές θα κρατούνται ενήμεροι καθ' όλη την διάρκεια του Έργου. Κατά την επόμενη φάση δημιουργείτε ένα Σύστημα Αρχαιοθέτησης (Setting up Project Files - IP5) διότι με την έναρξη του Έργου, είναι σημαντικό να υπάρχει ένας έλεγχος των πληροφοριών οι οποίες πληροφορίες παράγονται και αφορούν το έργο, τη διαχείριση του καθώς και τα παραδοτέα του. Υπάρχει ανάγκη για διαχείριση των διαφορετικών τύπων παραδοτέων καθώς και για ανάκτηση πληροφοριών άμεσα και αξιόπιστα. Εγκαθιδρύοντας ένα ρεαλιστικό και λογικό σύστημα αρχαιοθέτησης κατά την έναρξη του έργου, δίνεται η δυνατότητα της απαλοιφής αρκετών προβλημάτων. Με την ολοκλήρωση όλων των παραπάνω φάσεων δημιουργείται το Έγγραφο Εκκίνησης



του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6) το οποίο λαμβάνει όλες τις πληροφορίες από όλες τις διαδικασίες της Αρχιεθότησης του Έργου (Initiation a Project - IP). Το Έγγραφο Εκκίνησης του Έργου (Assembling a Project Initiation Document - IP6) στην συνέχεια παράγει την Έγκριση του Έργου (Authorising a Project - DP2) όμως βοηθάει και στην Οριοθέτηση του Έργου (Managing Stage Boundaries - SB).

5.3.3 Σχεδιασμός (Planning -PL)

Αποτελεί τη διεργασία όπου χρησιμοποιείται η τεχνική του Προγραμματισμού η οποία ονομάζεται Product – Based Planning. Για τη δημιουργία του χρησιμοποιήθηκε το διάγραμμα Gantt. Με την βοήθεια του MS Project σχεδιάζονται στα στάδια του Έργου. Το πρώτα στάδιο είναι η ενοποίηση του CTI με το IVR.

Η συγκεκριμένη εργασία θα διαρκέσει 90 ημέρες. Πιο αναλυτικά πραγματοποιείται εγκατάσταση του CTI αφού φυσικά έχει προηγηθεί η εγκατάσταση της βάσης δεδομένων της Oracle όπου και θα λαμβάνει πληροφορίες το πρόγραμμα. Στη συνέχεια πραγματοποιείται εγκατάσταση του Genesys Framework το οποίο αποτελεί τον Configuration Server το οποίο απαιτεί πέντε ημέρες ώστε να εγκατασταθεί.

	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors
1	CTI IVR consolidation	90 days	1.729,75 hrs	Wed 29/06/11	Tue 29/11/11	
2	Meeting	1 day	16 hrs	Wed 29/06/11	Wed 29/06/11	
3	CTI	37 days	325,75 hrs	Mon 11/07/11	Tue 27/09/11	
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11	
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11	
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11	
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11	
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11	

Σχεδιάγραμμα 122 Ενοποίηση του CTI με το IVR



Στη συνέχεια πραγματοποιούνται δοκιμές ώστε να εξακριβωθεί η λειτουργικότητα του καθώς και να μπει σε λειτουργία. Εκτός από τις ημερομηνίες που απεικονίζονται στο σχεδιάγραμμα, υπάρχουν και οι εξαρτήσεις των πακέτων έργων οι οποίες απεικονίζονται στη στήλη Predecessors. Συγκεκριμένα για την εγκατάσταση το VM1 απαιτείται να έχει προηγηθεί η εγκατάσταση της βάσης δεδομένων δηλαδή η εργασία με τον αριθμό 5. Όπως απεικονίζεται και στο σχεδιάγραμμα οι προετοιμασίες πραγματοποιούνται από την εταιρεία που έχει αναλάβει το έργο, οι αναθεωρήσεις πραγματοποιούνται και από τις δύο πλευρές, ενώ αντίθετα οι ενημερώσεις πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο, οι εγκρίσεις πραγματοποιούνται από τον ίδιο το χορηγό και τέλος οι τελικές δοκιμές πραγματοποιούνται και από τις δύο μεριές.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1	CTI IVR consolidation	90 days	1,729,75 hrs	Wed 29/06/11	Tue 29/11/11		
2	Meeting	1 day	16 hrs	Wed 29/06/11	Wed 29/06/11		IT S.A,OTE
3	CTI	37 days	325,75 hrs	Mon 11/07/11	Tue 27/09/11		
4	Installation	37 days	325,75 hrs	Mon 11/07/11	Tue 27/09/11		
5	Oracle ready for database creation	0 days	0 hrs	Mon 11/07/11	Mon 11/07/11		OTE
6	Genesys Framework	5 days	44,25 hrs	Mon 11/07/11	Fri 15/07/11		
7	Prerequisites	0 days	0 hrs	Mon 11/07/11	Mon 11/07/11		
8	VM1 installed and configured	0 days	0 hrs	Mon 11/07/11	Mon 11/07/11	5	OTE
9	Installation	3 days	24 hrs	Mon 11/07/11	Wed 13/07/11		
10	VM1 CTI installation	3 days	24 hrs	Mon 11/07/11	Wed 13/07/11	8	IT S.A
11	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Thu 14/07/11	Fri 15/07/11		
12	Framework acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Thu 14/07/11	Thu 14/07/11	10	IT S.A
13	Framework acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	12	IT S.A,OTE
14	Framework acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	13	IT S.A
15	Framework acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	14	OTE
16	Framework acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	15	IT S.A,OTE
17	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11		
18	VM1 IP change	15 mins	0,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	16	OTE
19	Framework go live	15 mins	0,5 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	18	IT S.A,OTE
20	Genesys Inbound	5 days	44,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 29/07/11		
34	Genesys realtime reporting	5 days	44,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 26/08/11		
48	Genesys Outbound	5 days	44,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 02/09/11		
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 123 Υλοποίηση του CTI





Επόμενη εργασία αποτελεί η εγκατάσταση των Εισερχόμενων κλήσεων του Genesys (Genesys Inbound). Η εργασία αυτή απαιτεί 5 ημέρες εργασιών ώστε να ολοκληρωθεί. Σε αυτό το σημείο προαπαιτείται η εγκατάσταση του VM2. Για την εγκατάσταση του όμως απαιτείται να έχει ολοκληρωθεί η εργασία που αφορά την εγκατάσταση της Βάσης Δεδομένων.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
20	Genesys Inbound	5 days	44,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 29/07/11		
21	Prerequisites	0 days	0 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11		
22	VM2 installed and configured	0 days	0 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	6	OTE
23	Installation	3 days	24 hrs	Mon 25/07/11	Wed 27/07/11		
24	VM2 CTI installation	3 days	24 hrs	Mon 25/07/11	Wed 27/07/11	22	IT S.A
25	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Thu 28/07/11	Fri 29/07/11		
26	Inbound acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Thu 28/07/11	Thu 28/07/11	24	IT S.A
27	Inbound acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	26	IT S.A;OTE
28	Inbound acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	27	IT S.A
29	Inbound acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	28	OTE
30	Inbound acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	29	OTE;IT S.A
31	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11		
32	VM2 IP change	15 mins	0,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	30	OTE
33	Genesys inbound go live	15 mins	0,5 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	32	IT S.A;OTE
34	Genesys realtime reporting	5 days	44,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 26/08/11		
48	Genesys Outbound	5 days	44,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 02/09/11		
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 124 Υλοποίηση του Genesys Inbound

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
20	Genesys Inbound	5 days	44,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 29/07/11		
34	Genesys realtime reporting	5 days	44,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 26/08/11		
35	Prerequisites	0 days	0 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11		
36	VM3 installed and configured	0 days	0 hrs	Fri 29/07/11	Fri 29/07/11	20	OTE
37	Installation	3 days	24 hrs	Mon 22/08/11	Wed 24/08/11		
38	VM3 CTI installation	3 days	24 hrs	Mon 22/08/11	Wed 24/08/11	36	IT S.A
39	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Thu 25/08/11	Fri 26/08/11		
40	Realtime reporting acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Thu 25/08/11	Thu 25/08/11	38	IT S.A
41	Realtime reporting acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	40	IT S.A;OTE
42	Realtime reporting acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	41	IT S.A
43	Realtime reporting acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	42	OTE
44	Realtime reporting acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	43	IT S.A;OTE
45	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11		
46	VM3 IP change	15 mins	0,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	39	OTE
47	Genesys realtime reporting go live	15 mins	0,5 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	46	IT S.A;OTE
48	Genesys Outbound	5 days	44,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 02/09/11		
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 125 Υλοποίηση του Genesys Real time Reporting

Προτελευταίο στάδιο είναι η πραγματοποίηση δοκιμών ώστε να ελεγχθεί η λειτουργικότητα του. Τελευταίο στάδιο της εργασίας αυτής είναι να τεθεί σε πλήρη λειτουργία.



Επόμενο στάδιο αποτελεί η εγκατάσταση του Genesys Realtime Reporting η οποία επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση της εφαρμογής VM3 και στοχεύει στην απεικόνιση πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Η υλοποίηση του Πακέτου Εργασίας απαιτεί πέντε ημέρες και ακολουθεί την ίδια διαδρομή με τις υπόλοιπες εργασίες. Όπως απεικονίζεται και στο σχεδιάγραμμα η εφαρμογή VM3 απαιτεί να έχει υλοποιηθεί η διεργασία με τον αριθμό 20 δηλαδή Genesys Outbound, ενώ για να γίνει η εγκατάσταση της εφαρμογής VM3 απαιτείται να έχει υλοποιηθεί η εργασία με τον αριθμό 36, η οποία πραγματοποιείται από την εταιρία που έχει αναλάβει το Έργο. Επόμενη φάση είναι η 40 η οποία αντιστοιχεί στην προετοιμασία των δοκιμαστικών τεστ που αφορούν τη δημιουργία αναφορών (Realtime reporting acceptance test cases preparation) και η οποία για να πραγματοποιηθεί θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η εργασία 38, δηλαδή να έχει γίνει εγκατάσταση του VM3 CTI.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors
20	Genesys inbound	5 days	44,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 29/07/11	
34	Genesys realtime reporting	5 days	44,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 26/08/11	
48	Genesys Outbound	5 days	44,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 02/09/11	
49	Prerequisites	0 days	0 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	
50	VM4 installed and configured	0 days	0 hrs	Fri 26/08/11	Fri 26/08/11	34
51	Installation	3 days	24 hrs	Mon 29/08/11	Wed 31/08/11	
52	VM4 CTI installation	3 days	24 hrs	Mon 29/08/11	Wed 31/08/11	50
53	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Thu 01/09/11	Fri 02/09/11	
54	Outbound acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Thu 01/09/11	Thu 01/09/11	52
55	Outbound acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	54
56	Outbound acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	55
57	Outbound acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	56
58	Outbound acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	57
59	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	
60	VM4 IP change	15 mins	0,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	58
61	Genesys outbound go live	15 mins	0,5 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	60
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11	
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11	
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11	
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11	
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11	
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11	
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11	
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11	

Σχεδιάγραμμα 126 Υλοποίηση του Genesys Outbound

Επόμενη εργασία είναι η 41 η οποία αντιστοιχεί στην αναθεώρηση των δοκιμών. Η εργασία αυτή για να πραγματοποιηθεί θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η εργασία 40. Στη συνέχεια ακολουθεί η φάση 42 η οποία έχει σκοπό να ανανεώσει κομμάτια που έχουν να κάνουν με τις δοκιμές. Οι εργασίες αυτές πραγματοποιούνται από την εταιρία που έχει αναλάβει το Έργο. Τελευταία εργασία των δοκιμών είναι η αποδοχή τους η οποία πραγματοποιείται σε συνεργασία της αναδόχου εταιρίας καθώς και του χορηγού. Τελευταία φάση των εργασιών που αφορούν την VM3 είναι η λειτουργία του, δηλαδή η στιγμή που το σύστημα τίθεται σε οριστική λειτουργία.



Επόμενο στάδιο αποτελεί η υλοποίηση των εισερχόμενων κλήσεων (Genesys Outbound), όπου και εδώ όπως απεικονίζεται στο επόμενο σχήμα ακολουθεί την ίδια διαδικασία. Η υλοποίηση του απαιτεί πέντε ημέρες. Η VM4 για να μπορέσει να εγκατασταθεί και να ρυθμιστεί θα πρέπει πρώτα να έχει ολοκληρωθεί η εργασία 34 η οποία αντιστοιχεί στην Genesys real time reporting. Για την εγκατάσταση του CTI απαιτούνται 3 ημέρες, οι εργασίες πραγματοποιούνται από την εταιρία που έχει αναλάβει το Έργο.

Τα περισσότερα τηλεφωνικά κέντρα τα οποία εκτελούν εξερχόμενες κλήσεις, αποτελούν κέντρα telemarketing, όπου οι agents πρέπει να κάνουν κλήσεις διερεύνησης, ή τηλεφωνικές καμπάνιες προώθησης προϊόντος ακολουθώντας τις οδηγίες της ομάδας πώλησης.

Οι τηλεφωνικές καμπάνιες μπορούν να διαχωριστούν στις εξής δύο :

- Στις καμπάνιες που γίνονται για διερεύνηση σε όχι υπαρκτούς πελάτες π.χ. δημοσκοπήσεις, καμπάνιες πωλήσεων κ.α.
- Στις καμπάνιες που γίνονται σε υπαρκτούς πελάτες όπως για παράδειγμα όταν καλούνται πελάτες, για να τους υπενθυμιστεί κάποιο ανεκπλήρωτο χρέος κτλ.

Για τις πρώτες καμπάνιες οι πράκτορες δεν χρησιμοποιούν τις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων, αλλά χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο σενάριο. Για τις δεύτερες, οι πράκτορες έχουν πρόσβαση στις ίδιες βάσεις δεδομένων με αυτές που χρησιμοποιούν στις εισερχόμενες κλήσεις. Υπάρχουν βέβαια και καμπάνιες όπου συναντούνται και τα δύο παραπάνω είδη.

Οι λειτουργίες που επιτελούνται κατά τις εξερχόμενες κλήσεις είναι:

Οι χειροκίνητες κλήσεις (Manual dialing):

Όταν χρησιμοποιείται αυτό, ο πράκτορας πρέπει να ψάξει για συγκεκριμένη εγγραφή, να ανακτήσει πληροφορία για την διερεύνηση από την εφαρμογή και μετά να καλέσει το διερευνώμενο τηλεφωνικό νούμερο. Είναι η λιγότερο παραγωγική λειτουργία, γιατί είναι χρονοβόρα και μπορεί να γίνουν και λάθη.

Η προβλεπόμενη κλήση (Preview Dialing):



Πρόκειται για το πρώτο επίπεδο αυτοματοποίησης που συνδυάζει δεδομένα που προέρχονται από μια βάση δεδομένων με μια μορφή κλήσης. Μία εγγραφή παρουσιάζεται στον πράκτορα, ο οποίος αποφασίζει εάν ένας ο πελάτης πρέπει να κληθεί. Εάν ο πράκτορας αποφασίσει να καλέσει τον πελάτη, πιέζεται ένα κλειδί και ο υπολογιστής καλεί τον αριθμό. Ο πράκτορας ακούει την προσπάθεια κλήσης και κλείνει αν δεν απαντήσει κάποιος «ζωντανά». Ο πράκτορας μετά ενημερώνει την εγγραφή για να υποδείξει έτσι το αποτέλεσμα. Εάν μια «ζωντανή» επικοινωνία επιτευχθεί, ο πράκτορας καταγράφει την παραγγελία ή αίτηση κτλ και ενημερώνει αναλόγως την εγγραφή.

Η προοδευτική κλήση (Progressive dialing):

Σε αυτό το είδος κλήσης το σύστημα καλεί αυτόματα μετά από ένα ορισμένο διάστημα χρόνου. Αυτό το διάστημα χρόνου ορίζεται κατά την έναρξη της καμπάνιας. Όταν ένας πράκτορας τελειώνει με μια κλήση και είναι έτοιμος για την επόμενη, ο progressive dialer στέλνει τις πληροφορίες του πελάτη στην οθόνη του πράκτορα κι αυτόματα καλεί το τηλεφωνικό του νούμερο. Ο πράκτορας μπορεί να δει τις πληροφορίες που αφορούν τον διερευνούμενο μέχρι αυτός να απαντήσει, περίπου 15 με 30 δευτερόλεπτα. Εάν αυτός δεν απαντήσει ο dialer στέλνει στην οθόνη το μήνυμα «χωρίς απάντηση» ή «απασχολημένο» ενώ αν ο πράκτορας ακούσει έναν αυτόματα τηλεφωνητή, καταχωρεί τον αριθμό ως τηλεφωνητή.

Η προ-δηλωμένη κλήση (Predictive Dialers):

Είναι μια μορφή αυτόματης κλήσης, όπου καλούνται μια σειρά από τηλεφωνικά νούμερα και σε όποιο από αυτά απαντήσει κάποιος, η κλήση προωθείται σε πράκτορα για την περαιτέρω διαχείριση της. Αυτή η λειτουργία βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των πρακτόρων και μειώνει τον χρόνο που σπαταλείται σε αναπάντητες κλήσεις. Σύμφωνα με αυτήν την λειτουργία, γίνεται προσπάθεια αναγνώρισης του αυτόματου τηλεφωνητή, ακούγοντας την απάντηση ή το μήκος της, όταν η κλήση απαντιέται. Ένα μικρού-μήκους «γεια», συνήθως αποτελεί μια «ζωντανή» απάντηση, ενώ μια απάντηση μεγάλου μήκους σημαίνει ότι πρόκειται για αυτόματο τηλεφωνητή.

Επόμενο στάδιο είναι η υλοποίηση του Gplus, το οποίο αποτελεί έναν συνδυασμό κρίκο μεταξύ του Genesys και του Siebel ώστε να μπορέσουν να αλληλεπιδράσουν και να επικοινωνήσουν. Ακολουθεί και αυτό το στάδιο τα βήματα των προηγούμενων VM.



ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
20	Genesys Inbound	5 days	44,25 hrs	Fri 15/07/11	Fri 29/07/11		
34	Genesys realtime reporting	5 days	44,25 hrs	Fri 29/07/11	Fri 26/08/11		
48	Genesys Outbound	5 days	44,25 hrs	Fri 26/08/11	Fri 02/09/11		
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
63	Prerequisites	0 days	0 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11		
64	VM5 installed and configured	0 days	0 hrs	Fri 02/09/11	Fri 02/09/11	48	OTE
65	Installation	3 days	24 hrs	Mon 05/09/11	Wed 07/09/11		
66	VM5 CTI installation	3 days	24 hrs	Mon 05/09/11	Wed 07/09/11	64	IT S.A
67	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Thu 08/09/11	Fri 09/09/11		
68	Gplus acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Thu 08/09/11	Thu 08/09/11	66	IT S.A
69	Gplus acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	68	IT S.A,OTE
70	Gplus acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	69	IT S.A
71	Gplus acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	70	OTE
72	Gplus acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	71	IT S.A,OTE
73	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11		
74	VM5 IP change	15 mins	0,25 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	72	OTE
75	Gplus go live	15 mins	0,5 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	74	IT S.A,OTE
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
104	Test environment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
118	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 127 Υλοποίηση του Gplus

Στην συνέχεια υλοποιείται η εφαρμογή που θα χρησιμοποιούν οι φωτεινοί πίνακες και ονομάζεται Symon. Απαιτεί και αυτή πέντε ημέρες για την υλοποίηση και ακολουθεί την ίδια διαδικασία με τα προηγούμενα πακέτα.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
62	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
76	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
77	Prerequisites	0 days	0 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11		
78	VM6 installed and configured	0 days	0 hrs	Fri 09/09/11	Fri 09/09/11	62	OTE
79	Installation	5 days	40 hrs	Mon 12/09/11	Fri 16/09/11		
80	VM6 CTI installation	5 days	40 hrs	Mon 12/09/11	Fri 16/09/11	78	IT S.A
81	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Mon 19/09/11	Tue 20/09/11		
82	Symon acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Mon 19/09/11	Mon 19/09/11	80	IT S.A
83	Symon acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	82	IT S.A,OTE
84	Symon acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	83	IT S.A
85	Symon acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	84	OTE
86	Symon acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	85	IT S.A,OTE
87	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11		
88	VM6 IP change	15 mins	0,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	86	OTE
89	Symon go live	15 mins	0,5 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	88	IT S.A,OTE
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
104	Test environment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
118	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 128 Εγκατάσταση Συστήματος Symon



Τέλος εγκαθίσταται το Genesys Call Concentrator, το οποίο αποτελεί την εφαρμογή όπου συγκεντρώνονται οι κλήσεις. Απαιτεί και αυτό για την υλοποίηση του, πέντε ημέρες.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
82	Genesys Gplus	5 days	44,25 hrs	Fri 02/09/11	Fri 09/09/11		
78	Symon	7 days	60,25 hrs	Fri 09/09/11	Tue 20/09/11		
90	Genesys call concentrator	5 days	44,25 hrs	Tue 20/09/11	Tue 27/09/11		
91	Prerequisites	0 days	0 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11		
92	VM7 installed and configured	0 days	0 hrs	Tue 20/09/11	Tue 20/09/11	76	OTE
93	Installation	3 days	24 hrs	Wed 21/09/11	Fri 23/09/11		
94	VM7 CTI installation	3 days	24 hrs	Wed 21/09/11	Fri 23/09/11	92	IT S.A
95	Acceptance tests	1,94 days	19,5 hrs	Mon 26/09/11	Tue 27/09/11		
96	Call concentrator acceptance test cases preparation	1 day	8 hrs	Mon 26/09/11	Mon 26/09/11	94	IT S.A
97	Call concentrator acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	96	IT S.A;OTE
98	Call concentrator acceptance test cases update	3,5 hrs	3,5 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	97	IT S.A
99	Call concentrator acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	98	OTE
100	Call concentrator acceptance tests	2 hrs	4 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	99	IT S.A;OTE
101	Go live	0,06 days	0,75 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11		
102	VM7 IP change	15 mins	0,25 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	100	OTE
103	Genesys call concentrator go live	15 mins	0,5 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	102	IT S.A;OTE
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 129 Υλοποίηση Genesys Call Concentrator

Επόμενο στάδιο αποτελεί η δοκιμή του περιβάλλοντος (Test Environment) όπου απαιτεί 84 ώρες για την υλοποίηση του. Σε αυτό το σημείο πραγματοποιείται η εγκατάσταση ενός Private branch exchange (PBX) το οποίο καλείται εντολή ελέγχου κλήσης. Ένα PBX είναι ένας γενικού σκοπού διακόπτης. Περικλείει στο εσωτερικό του όλες τις τηλεφωνικές λειτουργίες και μπορεί να συνδέσει τις προεκτάσεις του σε άλλες.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
104	Test enviroment	9,25 days	84 hrs	Tue 27/09/11	Tue 11/10/11		
105	Prerequisites	0 days	0 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11		
106	VM12, VM13 installed and configured	0 days	0 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	3	OTE
107	Avaya PBX link available	0 days	0 hrs	Tue 27/09/11	Tue 27/09/11	106	OTE
108	Installation	5 days	40 hrs	Wed 28/09/11	Tue 04/10/11		
109	Genesys components installation	5 days	40 hrs	Wed 28/09/11	Tue 04/10/11	107	IT S.A
110	Acceptance tests	4,25 days	44 hrs	Wed 05/10/11	Tue 11/10/11		
111	Test env acceptance test cases preparation	2 days	16 hrs	Wed 05/10/11	Thu 06/10/11	109	IT S.A
112	Test env acceptance test cases review	2 hrs	4 hrs	Fri 07/10/11	Fri 07/10/11	111	IT S.A;OTE
113	Test env acceptance test cases update	1 day	8 hrs	Fri 07/10/11	Mon 10/10/11	112	IT S.A
114	Test env acceptance test cases approve	0 days	0 hrs	Mon 10/10/11	Mon 10/10/11	113	OTE
115	Test env Framework acceptance tests	1 day	16 hrs	Mon 10/10/11	Tue 11/10/11	114	IT S.A;OTE
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 130 Δοκιμές Περιβάλλοντος



Επόμενο στάδιο αποτελεί η υλοποίηση του GVP (Genesys Voice Platform), το οποίο αποτελεί μενού του IVR και χρησιμοποιείται για τα εισαγωγικά μηνύματα ουράς τα οποία επιτρέπουν στους πελάτες να κάνουν τις συναλλαγές τους, χρησιμοποιώντας τα κουμπιά του τηλεφώνου για να απαντήσουν σε φωνητικές ερωτήσεις ή οδηγίες. Οι απαιτήσεις σε χρόνο αντιστοιχούν στις 61 ημέρες συνολικά. Η εγκατάσταση μόνο υπολογίζεται στις 16 ημέρες. Στη συνέχεια πραγματοποιείται εγκατάσταση των IVR εφαρμογών οι οποίες διευκολύνουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του καλούντα και μιας ή περισσότερες από τις εφαρμογές του υπολογιστή. Όπως απεικονίζεται και στο σχεδιάγραμμα απαιτούνται 43 ημέρες για την ολοκλήρωσή τους και αυτό διότι χρειάζεται αρκετό χρονικό διάστημα για να επιθεωρηθεί η δημιουργία του συστήματος, να αναθεωρηθεί και τέλος να εγκριθεί. Μετά την πάροδο των 14 ημερών κατά τις οποίες πραγματοποιούνται οι δοκιμές του συστήματος, το σύστημα ολοκληρώνεται και βγαίνει σε λειτουργία.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
116	GVP	61 days	712 hrs	Mon 11/07/11	Mon 31/10/11		
117	Installation	16 days	128 hrs	Fri 15/07/11	Mon 05/09/11		
118	VM10 ready	0 days	0 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	6	OTE
119	VM10 GVP installation	4 days	32 hrs	Mon 25/07/11	Thu 28/07/11	118	IT S.A
120	VM11 ready	0 days	0 hrs	Thu 28/07/11	Thu 28/07/11	119	OTE
121	VM11 GVP installation	4 days	32 hrs	Fri 29/07/11	Wed 24/08/11	120	IT S.A
122	VM12 ready	0 days	0 hrs	Wed 24/08/11	Wed 24/08/11	121	OTE
123	VM12 GVP installation	4 days	32 hrs	Thu 25/08/11	Tue 30/08/11	122	IT S.A
124	VM13 ready	0 days	0 hrs	Tue 30/08/11	Tue 30/08/11	123	OTE
125	VM13 GVP installation	3 days	24 hrs	Wed 31/08/11	Fri 02/09/11	124	IT S.A
126	Testing	1 day	8 hrs	Mon 05/09/11	Mon 05/09/11	125	IT S.A
127	IVR applications	43 days	400 hrs	Mon 11/07/11	Wed 05/10/11		
128	IVR applications specifications meeting 1	1 day	16 hrs	Mon 11/07/11	Mon 11/07/11		IT S.A;OTE
129	IVR applications specifications meeting 2	1 day	16 hrs	Fri 15/07/11	Fri 15/07/11	128FS+3 days	IT S.A;OTE
130	IVR applications specifications meeting 3	1 day	16 hrs	Thu 28/07/11	Thu 28/07/11	129FS+3 days	IT S.A;OTE
131	IVR applications specifications documentation	10 days	80 hrs	Mon 11/07/11	Fri 29/07/11	128SS	IT S.A
132	IVR applications specifications review	1 day	16 hrs	Mon 22/08/11	Mon 22/08/11	131	IT S.A;OTE
133	IVR applications specifications update	1 day	8 hrs	Tue 23/08/11	Tue 23/08/11	132	IT S.A
134	IVR applications specifications approve	1 day	8 hrs	Wed 24/08/11	Wed 24/08/11	133	OTE
135	Implementation of IVR applications to GVP	30 days	240 hrs	Thu 25/08/11	Wed 05/10/11	134	IT S.A
136	DAS integration	3 days	24 hrs	Thu 06/10/11	Mon 10/10/11		
137	DAS application development	3 days	24 hrs	Thu 06/10/11	Mon 10/10/11	127	IT S.A
138	Acceptance	14 days	144 hrs	Tue 11/10/11	Fri 28/10/11	123	
139	Acceptance test cases preparation	5 days	40 hrs	Tue 11/10/11	Mon 17/10/11	136	A
140	Acceptance test cases review	1 day	16 hrs	Tue 18/10/11	Tue 18/10/11	139	IT S.A;OTE
141	Acceptance tests cases update	1 day	8 hrs	Wed 19/10/11	Wed 19/10/11	140	IT A
142	Acceptance test cases approval	1 day	8 hrs	Thu 20/10/11	Thu 20/10/11	141	OTE
143	Acceptance test cases execution	2 days	32 hrs	Fri 21/10/11	Mon 24/10/11	142	IT S.A;OTE
144	Corrections of failed test cases	3 days	24 hrs	Tue 25/10/11	Thu 27/10/11	143	IT S.A
145	Failed test cases re-execution	1 day	16 hrs	Fri 28/10/11	Fri 28/10/11	144	IT S.A;OTE
146	Go live	1 day	16 hrs	Mon 31/10/11	Mon 31/10/11		
147	Configure PBX to route calls to the GVP	1 day	16 hrs	Mon 31/10/11	Mon 31/10/11	138	IT S.A;OTE

Σχεδιάγραμμα 131 Υλοποίηση GVP



ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
148	CIMS	25 days	304 hrs	Mon 05/09/11	Fri 07/10/11		
149	Installation	19 days	240 hrs	Mon 05/09/11	Thu 29/09/11		
150	CIMS integration specifications meeting 1	1 day	16 hrs	Mon 05/09/11	Mon 05/09/11		IT S.A,OTE
151	CIMS integration specifications meeting 2	1 day	16 hrs	Thu 08/09/11	Thu 08/09/11	150FS+2 days	IT S.A,OTE
152	CIMS integration specifications documentation	6 days	96 hrs	Mon 05/09/11	Mon 12/09/11	150SS	IT S.A,OTE
153	CIMS integration specifications review	1 day	16 hrs	Tue 13/09/11	Tue 13/09/11	152	IT S.A,OTE
154	CIMS integration specifications update	1 day	8 hrs	Wed 14/09/11	Wed 14/09/11	153	IT S.A
155	CIMS integration specifications approve	1 day	8 hrs	Thu 15/09/11	Thu 15/09/11	154	OTE
156	CIMS customization	5 days	40 hrs	Fri 16/09/11	Thu 22/09/11	155	IT S.A
157	CIMS client installation to Citrix	2 days	16 hrs	Fri 23/09/11	Mon 26/09/11	156	IT S.A
158	Integration with active directory	3 days	24 hrs	Tue 27/09/11	Thu 29/09/11	157	IT S.A
159	Acceptance	6 days	64 hrs	Fri 30/09/11	Fri 07/10/11		
160	Acceptance test cases preparation	2 days	16 hrs	Fri 30/09/11	Mon 03/10/11	149	IT S.A
161	Acceptance test cases review	1 day	16 hrs	Tue 04/10/11	Tue 04/10/11	160	IT S.A,OTE
162	Acceptance tests cases update	1 day	8 hrs	Wed 05/10/11	Wed 05/10/11	161	IT S.A
163	Acceptance test cases approval	1 day	8 hrs	Thu 06/10/11	Thu 06/10/11	162	OTE
164	Acceptance test cases execution	1 day	16 hrs	Fri 07/10/11	Fri 07/10/11	163	IT S.A,OTE
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 132 Υλοποίηση CIMS

Επόμενο στάδιο αποτελεί η εγκατάσταση και η λειτουργία του CIMS (Citrix Installation Management Services). Στην ουσία αποτελεί μια ακόμα εφαρμογή του Genesys.

ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
163	Acceptance test cases approval	1 day	8 hrs	Thu 06/10/11	Thu 06/10/11	162	OTE
164	Acceptance test cases execution	1 day	16 hrs	Fri 07/10/11	Fri 07/10/11	163	IT S.A,OTE
165	Training	10 days	120 hrs	Tue 01/11/11	Mon 14/11/11		
166	GVP training preparation	5 days	40 hrs	Tue 01/11/11	Mon 07/11/11	146	IT S.A
167	GVP administration	2 days	32 hrs	Tue 08/11/11	Wed 09/11/11	166	IT S.A,OTE
168	GVP studio applications development	3 days	48 hrs	Thu 10/11/11	Mon 14/11/11	167	IT S.A,OTE
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		

Σχεδιάγραμμα 133 Διαδικασία Εκπαίδευσης Χρηστών

Προτελευταίο στάδιο αποτελεί η εκπαίδευση των χρηστών. Όπως είναι γνωστό η επιτυχία ενός Πληροφοριακού Συστήματος βασίζεται πάντα στην σωστή και άρτια εκπαίδευση των χρηστών του. Η εκπαίδευση για το Genesys διαρκεί δέκα ημέρες, όπως απεικονίζεται και στο διάγραμμα Gantt για την προετοιμασία της εκπαίδευσης απαιτείται να έχει υλοποιηθεί η εργασία 146 (Predecessors) η οποία αφορά το GVP και συγκεκριμένα το σύστημα αυτό να έχει τεθεί σε λειτουργία. Στη συνέχεια για την εκπαίδευση του Administrator θα πρέπει να έχει προηγηθεί η εργασία 166 η οποία αφορά την προετοιμασία της εκπαίδευσης η οποία αναλαμβάνεται αποκλειστικά από την IT S.A. Τελευταίο στάδιο της εκπαίδευσης αποτελεί η εργασία 168 η οποία αφορά την ανάπτυξη εφαρμογών της GVP και διαρκεί τρεις ημέρες και απαιτεί συνεργασία της εταιρίας που έχει αναλάβει το Έργο καθώς και του OTE.



ID	Task Name	Duration	Work	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
169	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11		
170	Support	21 days	168 hrs	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11	3;104;116;148	IT S.A

Σχεδιάγραμμα 134 Διαδικασία Υποστήριξης

Τελευταία εργασία αποτελεί η υποστήριξη που προσφέρει η εταιρεία που έχει αναλάβει το Έργο και η οποία διαρκεί 21 ημέρες. Όπως απεικονίζεται και στο διάγραμμα Gantt για την εφαρμογή του απαιτείται να έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες υλοποίησης του CTI, να έχουν πραγματοποιηθεί οι δοκιμές στο περιβάλλον χρήστη και τέλος να έχει υλοποιηθεί το CIMS και το GVP.

5.3.4 Διοικώντας το Έργο (Directing a Project - DP)

Σε αυτή τη διεργασία κύριο ρόλο παίζει η Ανώτερη Διοίκηση (Senior Management) και αυτό διότι πρέπει να ελέγχεται ο ρόλος του Project Manager του Έργου. Η πρώτη φάση η οποία διενεργείται είναι η Έγκριση της Έναρξης (Authorising Initiation – DP1). Στην ουσία εγκρίνεται η δεκαμελής Ομάδα Έργου και δεσμεύεται η υλικοτεχνική υποδομή. Σημαντικό ρόλο παίζει και η φάση της Έγκρισης του Έργου (Authorising a Project – DP2) όπου η Διοίκηση του ΟΤΕ εγκρίνει το Έργο και συγκεκριμένα το κόστος και το χρόνο που απαιτείται για την υλοποίηση του. Στην συνέχεια ακολουθεί η Έγκριση μιας φάσης ή ενός επιπρόσθετου σχεδίου (Authorising a Stage or Exception Plan – DP3) όπου συγκεκριμένα εγκρίνεται η εγκατάσταση του CTI. Επόμενη φάση αποτελεί η Καθοδήγηση του Έργου (Giving ad hoc direction – DP4) όπου η Διοίκηση παρακολουθεί και δίνει συμβουλές σχετικά με το Έργο. Όμως θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η φάση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε στιγμή.

5.3.5 Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS)

Επόμενη διεργασία αποτελεί η Διεξαγωγή Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage - CS), τα παραδοτέα πρέπει να καλύπτουν τα προαπαιτούμενα χαρακτηριστικά σε ποιότητα, σε προσπάθεια, σε κόστος καθώς και να βρίσκονται εντός του χρονοδιαγράμματος. Για να επιτύχει αυτά τα χαρακτηριστικά η Ομάδα Έργου, πρέπει να επικεντρωθεί στην παράδοση των προϊόντων κάθε φάσης, να εστιάσει στους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν κατά το τέλος της κάθε φάσης, να ελέγχει τα όρια των κινδύνων, να ενημερώνει συνεχώς την Έκθεση Επιχειρηματικής Σκοπιμότητας του Έργου (Business Case) και τέλος να παρακολουθεί οποιαδήποτε ενέργεια η οποία παρελκύει εκτός της κατεύθυνσης του Έργου.



Επόμενη φάση αποτελεί η Έγκριση Πακέτων Εργασιών (Authorising Work Packages – CS1), όπου εγκρίνονται μεμονωμένα όλα τα Πακέτα Εργασιών:

- Εγκατάσταση του CTI, η οποία αφορά την εγκατάσταση του μεγαλύτερου μέρους του προγράμματος.
- Ενοποίηση του CTI με το IVR (Interactive voice response), η οποία αποτελεί μια τεχνολογία που επιτρέπει την αλληλεπίδραση του Η/Υ με τον χρήστη. Αρκετές φορές χρησιμοποιείται από τους χρήστες με τη δυνατότητα φωνητικών εντολών, παρόμοιο με τα συστήματα που χρησιμοποιούν τα νοσοκομεία για ραντεβού.
- Εγκατάσταση του Genesys Framework, όπου και αποτελεί τον Configuration Server όπου ορίζονται όλες οι οντότητες του κέντρου, τα τηλεφωνικά group, οι ρόλοι καθώς και οι εφαρμογές.
- Πραγματοποίηση δοκιμών του Συστήματος
- Πραγματοποίηση δοκιμαστικών κλήσεων ("Ανέβασμα" του προγράμματος)
- Ρύθμιση των εξερχόμενων κλήσεων
- Ρύθμιση των εισερχόμενων κλήσεων
- Εγκατάσταση του Gplus
- Εγκατάσταση του Symon, που αφορά εφαρμογές για τους φωτεινούς πίνακες και απεικονίζουν στατιστικά κλήσεων, οι χρόνοι αναμονής καθώς και ο μέγιστος χρόνος εξυπηρέτησης
- Πραγματοποίηση δοκιμών του συστήματος
- Εγκατάσταση του CIMS
- Εκπαιδεύσεις προσωπικού

Μετά την έγκριση των Πακέτων Εργασιών πραγματοποιείται Αξιολόγηση της Προόδου (Assessing Progress – CS2) όπου ελέγχονται οι πόροι καθώς επίσης Καταγράφονται και τα Ζητήματα που βρίσκονται σε Εκκρεμότητα (Capturing Project Issues – CS3) τα οποία στην συνέχεια Εξετάζονται (Examining Project Issues – CS4). Με την ολοκλήρωση των Πακέτων Εργασιών ολοκληρώνεται και η διεργασία και ενημερώνεται και η φάση της Αξιολόγησης Προόδου (Assessing Progress – CS2).

5.3.6 Διαχείριση της Παράδοσης του Προϊόντος (Managing Product Delivery - MP)

Σε αυτή τη διεργασία πραγματοποιείται αλληλεπίδραση μεταξύ των διεργασιών Διεξαγωγής Ελέγχου της Φάσης (Controlling a Stage – CS) και του Σχεδιασμού (Planning -



PL). Με την βοήθεια του Σχεδιασμού (Planning - PL) έχουμε έγκριση των Πακέτων Εργασιών (Accepting a Work Package – MP1) από τον Project Manager. Στην συνέχεια έχουμε Εκτέλεση των Πακέτων Εργασιών (Executing a Work Package – MP2). Τελευταίο στάδιο αποτελεί η Παράδοση των Πακέτων Εργασίας (Delivering a Work Package – MP3), η IT S.A παραδίδει το Έργο στον ΟΤΕ. Με αυτή την παράδοση πραγματοποιείται και το Κλείσιμο του Έργου (Closing A Project – CP) και η ολοκλήρωση του.

Μετά την ολοκλήρωση του έργου συντάσσεται η Αναφορά Επισκόπησης του Έργου σε κανονική λειτουργία (Post Project Review Plan). Στην ουσία πρόκειται για επισκοπήσεις οι οποίες εκτελούνται μετά το πέρας του έργου για να προσδιορίσουν εάν τα αναμενόμενα οφέλη έχουν επιτευχθεί.

5.3.7 Προβλήματα που προέκυψαν

Κατά την υλοποίηση του Genesys παρουσιάστηκαν αρκετοί κίνδυνοι οι οποίοι όμως είχαν προβλεφτεί και κατάφεραν να μην επηρεάσουν άμεσα το έργο. Συγκεκριμένα υπήρξε μια καθυστέρηση ως προς την παράδοση του Siebel, του συστήματος δηλαδή στο οποίο θα βασιζόταν το Genesys. Αυτό υπό φυσιολογικές συνθήκες θα είχε ως αντίκτυπο να καθυστερήσει τρεις ημέρες το έργο. Η εταιρία όμως που είχε αναλάβει να το υλοποιήσει κατάφερε να εξομαλύνει την κατάσταση με το να προσθέσει άλλα δύο άτομα στην ομάδα έργου, έτσι ώστε να μειωθεί ο χρόνος καθυστέρησης από τρεις ημέρες σε μία. Αυτό αυτόματα θα ανέβαζε το κόστος του έργου, όμως το κόστος αυτό είχε υπολογιστεί κατά τον σχεδιασμό του έργου, οπότε περιλαμβανόταν μέσα στον προϋπολογισμό του.

Τέλος παρουσιάστηκε η ανάγκη να αυξηθούν οι ημέρες των εκπαιδύσεων διότι υπήρξαν αρκετοί υπάλληλοι οι οποίοι εξέφρασαν την ανάγκη να δουν περισσότερα στοιχεία του προγράμματος και καθώς το σύστημα έτρεχε παρουσιάζονταν περισσότερες απορίες.

5.3.8 Συμπεράσματα από την μελέτη περίπτωσης

Με το Genesys ο ΟΤΕ κατάφερε να αυξήσει σημαντικά τις πωλήσεις του. Πλέον μπόρεσε να διαχειρίζεται καλύτερα τις κλήσεις -είτε αυτές ήταν εξερχόμενες είτε αυτές ήταν εισερχόμενες- και να ικανοποιεί περισσότερο τις απαιτήσεις των πελατών του καθώς και να παράσχει υπηρεσίες με μεγαλύτερη ποιότητα.



Κατάφερε να μπορεί να έχει μια πλήρη εικόνα των agent καθώς και να μπορεί να ελέγχει όχι μόνο τον τρόπο εξυπηρέτησης τους, αλλά και το πώς αξιοποιούν και κατανέμουν τον χρόνο εργασίας τους. Μπόρεσε να ελέγξει τον παραγωγικό τους χρόνο και να διαπιστώσει κενά τα οποία θα μπορούσε να αξιοποιήσει.

Επιπλέον με το Genesys δόθηκε η δυνατότητα στον ΟΤΕ να δημιουργήσει μια βάση δεδομένων, στην οποία θα υπήρχαν αποθηκευμένες όλες οι πληροφορίες σχετικά με τις συνδιαλέξεις των τηλεφωνητών ώστε σε περίπτωση παραπόνου ή άρνησης αποδοχής κάποιου προϊόντος, να υπήρχε η απόδειξη της καταγεγραμμένης ομιλίας.

Το Genesys αποτελεί πλέον για τον ΟΤΕ ένα σημαντικότερο και αναπόσπαστο εργαλείο, τόσο για τους ίδιους του τηλεφωνητές όσο και για τις ομάδες που βρίσκονται πίσω από αυτούς και υποστηρίζουν και διαχειρίζονται καθημερινά το σύστημα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



6 Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική μπορεί να προσφέρει στον αναγνώστη, μια πλήρη εικόνα των μεθοδολογιών διαχείρισης έργων, καθώς και να μπορέσει να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που εμπεριέχονται στη διπλωματική αυτή για μελλοντική έρευνα. Παρουσιάζει με συνοπτικότητα όλα τα κύρια μέρη των διεργασιών και των φάσεων όλων των μεθοδολογιών με τις οποίες ασχολείται, ώστε να μπορεί να παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες.

Με την βοήθεια της μελέτης περίπτωσης μπόρεσε να παρουσιάσει την Prince2® με απόλυτη ακρίβεια καθώς και να δείξει στην πράξη τα προβλήματα και τους κινδύνους που μπορούν να προκύψουν κατά την υλοποίηση ενός έργου καθώς επίσης και τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ένα έργο ώστε να υλοποιηθεί και να θεωρηθεί επιτυχημένο. Βασική αδυναμία της διπλωματικής αυτής, αποτελεί η μη ανάλυση των δεικτών ποιότητας που απαιτούνται να προσμετρηθούν σε ένα έργο. Αποτελεί ένα κομβικό σημείο, το οποίο έχει μόνο αναφερθεί.

Σχετικά με τις μελλοντικές δυνατότητες των μεθοδολογιών, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μια έρευνα ως προς το βαθμό επιτυχίας των έργων (success rate). Συγκεκριμένα η επιτυχία του έργου πρέπει να μετριέται με τον συνδυασμό των δεικτών έργου και του αποτελέσματος. Θα πρέπει δηλαδή το ποσοστό επιτυχίας του έργου να προσμετράτε σε ποσοστιαίες μονάδες, βάση της καθυστέρηση της έναρξης των δραστηριοτήτων, το αποτέλεσμα αυτού, στο κόστος και τα κριτήρια αποδοχής. Θεωρούμε ότι υπάρχει ένα κενό σε αυτό το σημείο το οποίο θα πρέπει να μελετηθεί και να καλυφθεί, ώστε να μπορεί να προσφέρει υπολογίσιμα αποτελέσματα. Και να μπορέσει να προσφέρει μια δυναμικότερη απεικόνιση των μεθοδολογιών.



7 Βιβλιογραφία

Anon., n.d. *Project management institute*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.pmi.org/>

[Πρόσβαση 2011].

Anon., n.d. *Wikipedia*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Office_of_Government_Commerce

[Πρόσβαση 2011].

Avecon, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.avecon.gr/page.asp?pid=10&lng=1>

[Πρόσβαση 2011].

Bentley, C., 2009. *Prince2: A Practical Handbook*. 3 ed. Oxford: A Butterworth-Heinemann Title.

Cioffi, D. F., 2005. *A tool for managing projects: an analytic parameterization of the S-curve*. [Online]

Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786304000857>

Corporategeek, n.d. [Online]

Available at: <http://corporategeek.info/Prince2-Certification-Nutshell>

[Accessed 2011].

Crossderry, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://crossderry.wordpress.com/2008/12/03/monitoring-and-controlling-what-the-pmbok-guide-says-and-shows/>

[Πρόσβαση 2012].

Genesys, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.genesyslab.com/>

Hinde, D., 2012. *Prince2 Study Guide*. Stg ed. Hoboken: John Wiley & Sons.

IBM, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/wikis/home/wiki/W1fdec7cbedec_4dfb_b62c_6e2f77f44a2a/page/02.PRINCE2%20%28EN%29?lang=en

[Πρόσβαση 2012].

Office of Government Commerce, 2005. *Managing successful projects with Prince2*. 5th Revised edition επιμ. London: Stationery Office Books.

Press, H. B. S., 2006. *Managing Projects: Expert Solutions to Everyday Challenges*. 1 ed. s.l.:Harvard Business School Press.



Project Management Institute, 2004. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. 3 ed. New Square: Four Campus Boulevard.

Project Management Institute, 2004. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide*. 3rd Revised ed. s.l.:Project Management Institute.

Publicprocurementguides, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at: http://www.publicprocurementguides.treasury.gov.cy/OHS-GR/HTML/index.html?1_3_project_lifecycle.htm

[Πρόσβαση 2011].

Risk and compliance experts, n.d. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://risk-and-compliance-experts.com/it-project-management/>

[Πρόσβαση 2011].

Simon Buehring , 2012. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.whatisprince2.net/prince2-principle-continued-business-justification.php>

Technologyuk, n.d. [Online]

Available at: http://www.technologyuk.net/computing/project_management/prince2.shtml

[Accessed 2012].

Wideman, R. M., 2006. *www.pm4success.com*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: http://www.logro.sk/na_stiahnutie/project_management_-_comparing_prince2_with_pmbok.pdf

[Πρόσβαση 2012].

Winch, G. M., 2009. *Managing Construction Projects*. 2 ed. s.l.:Wiley-Blackwell.

Δημητριάδης, Α., 2004. *Διοίκηση, διαχείριση έργου*. 3 επιμ. Αθήνα: Νέες τεχνολογίες .

Εμίρης, Δ., 2006. *Οδηγός βασικών γνώσεων στη διοίκηση έργων*. 1 επιμ. Αθήνα: Παπασωτηρίου .

Κιουντουζής, Ε., 1999. *Διαχείριση έργων πληροφορικής*. 1 επιμ. Αθήνα: Σταμούλη.

Πολύζος, Σ., 2011. *Διοίκηση και διαχείριση έργων*. 1 επιμ. Αθήνα: Κριτική .