

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1 – Το πλαίσιο της διοίκησης έργων	13
1.1. Εισαγωγή και βασικοί ορισμοί	13
1.1.1. Βασικοί ορισμοί	14
1.2. Διοίκηση έργων	16
1.2.1. Η κατανόηση της φύσης των έργων	16
1.2.2. Το τρίπτυχο «κόστος, χρόνος, ποιότητα»	17
1.2.3. Αποσαφήνιση των διαφορών μεταξύ έργων και λειτουργιών	20
1.2.4. Κατανόηση της προοδευτικής εξέλιξης των έργων	21
1.2.5. Κατανόηση της έννοιας της διαδικασίας	22
1.2.6. Ο κύκλος ζωής του έργου	24
1.2.7. Ο κύκλος ζωής της διοίκησης του έργου	28
1.2.8. Το περιβάλλον του έργου	29
1.2.9. Οι θεματικές περιοχές της διοίκησης έργων	30
1.3. Η ομάδα του έργου και τα χαρακτηριστικά της	39
1.3.1. Βασικοί οργανωσιακοί ρόλοι και χαρακτηριστικά του σωστού διαχειριστή έργων	39
1.4. Οργανωσιακή δομή οργανισμού και επιδράσεις στο έργο	42
1.4.1. Λειτουργική οργανωσιακή δομή	44
1.4.2. Οργανωσιακή δομή τύπου μήτρας	45
1.4.3. Οργανωσιακή δομή προσανατολισμένη στο έργο	47
1.5. Η βασική γραμμή αναφοράς και η χρήση της στη διοίκηση έργων	48
1.6. Περίληψη και σημαντικά σημεία	49
Κεφάλαιο 2 – Η εκκίνηση του έργου	51
2.1. Εισαγωγή	51
2.2. Προέλευση των έργων	51
2.3. Κριτήρια επιλογής του έργου	52
2.4. Τα εργαλεία για την επιλογή του έργου	53
2.4.1. Μέθοδοι μέτρησης οφέλους	54
2.4.2. Μέθοδοι οριοθετημένης βελτιστοποίησης	57
2.4.3. Η κρίση των ειδικών	58
2.5. Αναγνώριση και προσδιορισμός των ενδιαφερομένων μερών του έργου	58
2.6. Καταστατικός χάρτης του έργου	61
2.6.1. Τα περιεχόμενα του καταστατικού χάρτη του έργου	64
2.6.2. Στοιχεία εισροών (inputs) στη διαδικασία ανάπτυξης του καταστατικού χάρτη του έργου	65

2.6.3. Εργαλεία και τεχνικές για την ανάπτυξη του καταστατικού χάρτη του έργου	66
2.6.4. Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαδικασία ανάπτυξης του καταστατικού χάρτη έργου	67
2.6.5. Παραδοχές-υποθέσεις	68
2.6.6. Περιορισμοί	68
2.7. Ανάπτυξη προκαταρκτικής δήλωσης του αντικειμένου του έργου	68
2.7.1. Στοιχεία εισροών (inputs) της προκαταρκτικής δήλωσης του φυσικού αντικειμένου	69
2.7.2. Εργαλεία και τεχνικές για την ανάπτυξη της προκαταρκτικής μελέτης του έργου	69
2.7.3. Η προκαταρκτική δήλωση του αντικειμένου του έργου	70
2.8. Έγκριση καταστατικού χάρτη του έργου	71
2.9. Περίληψη και σημαντικά σημεία	71
Κεφάλαιο 3 – Σχεδιασμός πεδίου εφαρμογής του έργου	73
3.1. Εισαγωγή	73
3.2. Το σχέδιο διαχείρισης του έργου	74
3.3. Διαχείριση του πεδίου εφαρμογής του έργου	75
3.4. Ανάπτυξη του σχεδίου διαχείρισης του φυσικού αντικειμένου του έργου	77
3.4.1. Στοιχεία εισροών (inputs) για τον σχεδιασμό του φυσικού αντικειμένου και του πεδίου εφαρμογής του έργου	78
3.4.2. Εργαλεία και τεχνικές σχεδιασμού της διαχείρισης του φυσικού αντικειμένου και του πεδίου εφαρμογής του έργου	79
3.4.3. Στοιχεία εκροών (outputs) του σχεδιασμού του φυσικού αντικειμένου του έργου	79
3.5. Καθορισμός του πεδίου εφαρμογής και του φυσικού αντικειμένου του έργου	80
3.5.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στον ορισμό του πεδίου εφαρμογής – αντικειμένου του έργου	81
3.5.2. Εργαλεία και τεχνικές για τον ορισμό του πεδίου εφαρμογής και του φυσικού αντικειμένου του έργου	82
3.5.3. Στοιχεία εκροών (outputs) του ορισμού του πεδίου εφαρμογής και του φυσικού αντικειμένου του έργου	83
3.5.4. Αλληλαγές και ενημερώσεις στο πεδίο εφαρμογής έργου	83
3.6. Δήλωση του πεδίου εφαρμογής φυσικού αντικειμένου του έργου	83
3.6.1. Υποθέσεις και περιορισμοί του έργου	85
3.6.2. Στόχοι του έργου	85
3.6.3. Παραδοτέα του έργου	86
3.6.4. Απαιτήσεις-προδιαγραφές έργου	86
3.6.5. Οριοθέτηση έργου	86
3.6.6. Περιγραφή προϊόντος	86
3.6.7. Αρχική ομάδα έργου	87

3.6.8. Προγραμματισμένα ορόσημα	87
3.6.9. Εκτίμηση κόστους	87
3.6.10. Αρχικός προσδιορισμός κινδύνου	87
3.7. Δημιουργία δομικής ανάλυσης εργασιών του έργου	77
3.7.1. Κατάτμηση του έργου του φυσικού αντικειμένου	89
3.7.2. Στοιχεία εκροών (outputs) από τη δομική ανάλυση εργασιών	91
3.8. Πριν και μετά τη δομική ανάλυση εργασιών	92
3.9. Περίληψη και σημαντικά στοιχεία	95
Κεφάλαιο 4 – Διαχείριση της ποιότητας και των κινδύνων του έργου	97
4.1. Εισαγωγή	97
4.2. Διαχείριση της ποιότητας	98
4.3. Σχεδιασμός της ποιότητας	99
4.3.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στη διαδικασία σχεδιασμού της ποιότητας	100
4.3.2. Εργαλεία και τεχνικές για τον σχεδιασμό της ποιότητας	102
4.3.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τον σχεδιασμό της ποιότητας	103
4.4. Διαχείριση κινδύνων	105
4.5. Σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνων	107
4.5.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στον σχεδιασμό διαχείρισης κινδύνων	108
4.5.2. Εργαλεία και τεχνικές σχεδιασμού διαχείρισης κινδύνων	108
4.5.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τον σχεδιασμό διαχείρισης κινδύνων	109
4.6. Αναγνώριση κινδύνων	113
4.6.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στην αναγνώριση του κινδύνου	114
4.6.2. Εργαλεία και τεχνικές αναγνώρισης του κινδύνου	115
4.6.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαδικασία αναγνώρισης κινδύνων	118
4.7. Ανάλυση κινδύνων	119
4.7.1. Ποιοτική ανάλυση κινδύνων	119
4.7.2. Ποσοτική ανάλυση κινδύνου	125
4.8. Προγραμματισμός της αντιμετώπισης κινδύνου	133
4.8.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στον σχεδιασμό απόκρισης κινδύνου	134
4.8.2. Εργαλεία και τεχνικές σχεδιασμού αντιμετώπισης κινδύνου	135
4.8.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τον σχεδιασμό απόκρισης στον κίνδυνο	139
4.9. Η συνοδική εικόνα της διαχείρισης ποιότητας και κινδύνου	140
4.10. Περίληψη και σημαντικά στοιχεία	142
Κεφάλαιο 5 – Χρονοδιάγραμμα του έργου	145
5.1. Εισαγωγή	145
5.2. Ο δύσκολος δρόμος για το χρονοδιάγραμμα του έργου	146
5.3. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων	148

5.3.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) για τον ορισμό των δραστηριοτήτων	149
5.3.2.	Εργαλεία και τεχνικές για τον ορισμό της δραστηριότητας	151
5.3.3.	Στοιχεία εξαγωγής εκροών (outputs) από τη διαδικασία ορισμού των δραστηριοτήτων	152
5.4.	Αλληλοουχίες εργασιών	154
5.4.1.	Ιεράρχηση των δραστηριοτήτων του προγράμματος	154
5.4.2.	Εργαλεία και τεχνικές για τη δημιουργία της αλληλοουχίας δραστηριοτήτων	155
5.4.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από την ακολουθία των δραστηριοτήτων	159
5.5.	Εκτίμηση των απαιτήσεων πόρων των δραστηριοτήτων	160
5.5.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) στην εκτίμηση των πόρων των δραστηριοτήτων	161
5.5.2.	Εργαλεία και τεχνικές για την εκτίμηση των πόρων των δραστηριοτήτων	162
5.5.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από την εκτίμηση των πόρων των δραστηριοτήτων	163
5.6.	Εκτίμηση της διάρκειας των δραστηριοτήτων	164
5.6.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) στην εκτίμηση της διάρκειας των δραστηριοτήτων	165
5.6.2.	Εργαλεία και τεχνικές εκτίμησης της διάρκειας της δραστηριότητας	168
5.6.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από την εκτίμηση της διάρκειας της δραστηριότητας	170
5.7.	Ανάπτυξη του προγράμματος του έργου	171
5.7.1.	Στοιχεία εκροών (outputs) στην ανάπτυξη του προγράμματος	171
5.7.2.	Εργαλεία και τεχνικές ανάπτυξης του προγράμματος του έργου	173
5.7.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαδικασία ανάπτυξης του χρονοδιαγράμματος	180
5.8.	Προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού	181
5.8.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) στον προγραμματισμό ανθρώπινου δυναμικού	182
5.8.2.	Εργαλεία και τεχνικές σχεδιασμού ανθρώπινου δυναμικού	184
5.8.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαδικασία προγραμματισμού ανθρώπινου δυναμικού	187
5.9.	Περίληψη και σημαντικά στοιχεία	189

Κεφάλαιο 6 – Εκτέλεση έργου 191

6.1.	Εισαγωγή	191
6.2.	Εκτέλεση του έργου	191
6.3.	Διεύθυνση και διαχείριση της εκτέλεσης του έργου	193
6.3.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) στη διαδικασία καθοδήγησης και διαχείρισης της εκτέλεσης του έργου	194
6.3.2.	Εργαλεία και τεχνικές για τη διαχείριση της εκτέλεσης του έργου	196
6.3.3.	Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαχείριση της εκτέλεσης του έργου	196
6.4.	Δημιουργία της ομάδας έργου	198
6.4.1.	Στοιχεία εισροών (inputs) στη δημιουργία της ομάδας έργου	198
6.4.2.	Εργαλεία και τεχνικές για τη δημιουργία της ομάδας έργου	201

6.4.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τη δημιουργία της ομάδας έργου	202
6.5. Ανάπτυξη της ομάδας έργου	203
6.5.1. Στοιχεία εισροών (inputs) για την ανάπτυξη της ομάδας έργου	203
6.5.2. Εργαλεία και τεχνικές για την ανάπτυξη της ομάδας έργου	204
6.6. Διαχείριση της ομάδας έργου	206
6.6.1. Στοιχεία εισροών (inputs) για τη διαχείριση της ομάδας έργου	206
6.6.2. Εργαλεία και τεχνικές στη διαχείριση της ομάδας έργου	207
6.6.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τη διαχείριση της ομάδας έργου	208
6.6.4. Ειδικά θέματα επιλογής προσωπικού	208
6.7. Εκτέλεση της διασφάλισης ποιότητας	227
6.7.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στην εξασφάλιση της διασφάλισης της ποιότητας	228
6.7.2. Εργαλεία και τεχνικές για τη διασφάλιση της ποιότητας	230
6.7.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από την εκτέλεση της διασφάλισης ποιότητας	231
6.8. Προμήθεια πόρων του έργου	232
6.8.1. Σχεδιασμός προμηθειών	233
6.8.2. Εφαρμογή της προμήθειας των πόρων του έργου	237
6.9. Επιλογή πωλητών	240
6.9.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στην επιλογή των πωλητών	241
6.9.2. Εργαλεία και τεχνικές επιλογής πωλητών	242
6.9.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από την επιλογή των πωλητών	244
6.10. Περίληψη και σημαντικά σημεία	245

Κεφάλαιο 7 – Παρακολούθηση και έλεγχος έργου 247

7.1. Εισαγωγή	247
7.2. Παρακολούθηση και έλεγχος των εργασιών του έργου	248
7.3. Διαδικασία ελέγχου ενσωματωμένων αλλαγών	249
7.3.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στον έλεγχο των ενσωματωμένων αλλαγών	251
7.3.2. Εργαλεία και τεχνικές για τον έλεγχο των ενσωματωμένων αλλαγών	252
7.3.3. Στοιχεία εκροών (outputs) από τον έλεγχο των ενσωματωμένων αλλαγών	253
7.4. Έλεγχος ποιότητας	254
7.4.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στον έλεγχο ποιότητας	256
7.4.2. Εργαλεία και τεχνικές για τον ποιοτικό έλεγχο	256
7.4.3. Στοιχεία εκροών (outputs) του ελέγχου ποιότητας	265
7.5. Έλεγχος αλλαγών στο κόστος, το χρονοδιάγραμμα και το πεδίο εφαρμογής	267
7.5.1. Έλεγχος χρονοδιαγράμματος	269
7.5.2. Έλεγχος του πεδίου εφαρμογής του έργου	272
7.6. Μέτρηση απόδοσης	274
7.6.1. Ανάλυση μέτρησης απόδοσης για τον έλεγχο του κόστους	275

7.6.2. Απόδοση κόστους	276
7.6.3. Απόδοση χρονοδιαγράμματος με όρους κόστους	278
7.6.4. Τεχνικές πρόβλεψης	280
7.7. Παρακολούθηση και έλεγχος των κινδύνων	283
7.7.1. Εργαλεία και τεχνικές ελέγχου και καταγραφής των κινδύνων	284
7.7.2. Στοιχεία εκρών (outputs) από την παρακολούθηση και τον έλεγχο των κινδύνων	286
7.8. Περίληψη και σημαντικά στοιχεία	288

Κεφάλαιο 8 – Κλείσιμο του έργου 291

8.1. Εισαγωγή	291
8.2. Κατανόηση της ολοκλήρωσης του έργου	291
8.3. Εκτέλεση της ολοκλήρωσης του έργου	293
8.3.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στη διαδικασία ολοκλήρωσης του έργου	294
8.3.2. Εργαλεία και τεχνικές για τη διαδικασία ολοκλήρωσης του έργου	295
8.3.3. Στοιχεία εκρών (outputs) της διαδικασίας ολοκλήρωσης του έργου	296
8.4. Εκτέλεση ολοκλήρωσης των συμβάσεων	297
8.4.1. Στοιχεία εισροών (inputs) στη διαδικασία ολοκλήρωσης των συμβάσεων	298
8.4.2. Εργαλεία και τεχνικές για τη διαδικασία ολοκλήρωσης των συμβάσεων	298
8.4.3. Στοιχεία εκρών (outputs) από τη διαδικασία ολοκλήρωσης των συμβάσεων	299
8.5. Οι τελευταίες ματιές	299
8.6. Απελευθέρωση των πόρων	300
8.7. Περίληψη	301

Κεφάλαιο 9 – Ασκήσεις στον χρονικό προγραμματισμό και στον έλεγχο του κόστους των έργων 303

Ασκήσεις χρονικού προγραμματισμού – Κομβικά δίκτυα	
Άσκηση 1	304
Άσκηση 2	308
Άσκηση 3	310
Άσκηση 4	313
Άσκηση 5: Ενδεικτική άσκηση στη Συμπίεση του χρόνου του έργου (project crashing)	317
Άσκηση 6	327
Άσκηση 7: Ενδεικτική άσκηση: Ανάλυση με τη Μέθοδο της Διαχείρισης της Παραγόμενης Αξίας (Earned Value Management Analysis)	332