

Περιεχόμενα

Πρόλογος	15
Σημείωμα του συγγραφέα	16
Υποστηρικτικό υλικό	18
1 Εισαγωγή στις τεχνικές διαχείρισης έργου	19
1. Τα 4P των τεχνικών διαχείρισης έργου	20
2. Τι είναι έργο;	21
3. Τύποι έργων	24
4. Τι είναι διαχείριση έργου;	29
5. Βιώσιμη διαχείριση έργου	32
6. Ρόλος υπεύθυνου έργου	35
7. Διαχείριση έργου που βασίζεται σε αρχές	38
8. Ευέλικτη διαχείριση έργου	44
2 Διαχείριση έργου – AI	57
1. Τεχνητή νοημοσύνη	59
2. Ιεραρχία AI	62
3. Κυβερνοφυσικές εφαρμογές (ρομπότ)	64
4. Κυβερνοφυσικές εφαρμογές (δρόνοι)	66
5. Κυβερνοφυσικές εφαρμογές (εκτύπωση 3D)	69
6. Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	72
7. Ψηφιακά δίδυμα	75
8. Έμπειρα συστήματα	77
9. Επαυξημένη πραγματικότητα (AR) (εφαρμογές έργου)	80
10. Μηχανική μάθηση	83
3 Κύκλος ζωής έργου	87
1. Τι είναι ο κύκλος ζωής ενός έργου;	88
2. Κύκλος ζωής έργου (4 φάσεις)	89
3. Τι είναι η φάση ενός έργου;	91
4. Επίπεδο της προσπάθειας	92
5. Επίπεδο της επίδρασης έναντι κόστους αλλαγών (η σημασία του μετωπικού άκρου)	93
6. Κύκλος ζωής προϊόντος (δέκα φάσεις)	96
7. Κοστολόγηση κύκλου ζωής έργου	98
8. Συμβάσεις στον κύκλο ζωής ενός έργου	101
4 Διαχείριση χαρτοφυλακίων και προγραμμάτων	103
1. Διαχείριση χαρτοφυλακίου	105

2.	Διαχείριση προγράμματος	106
3.	Βαθμός ευθύνης έργου	107
4.	Προσέγγιση συστημάτων στη διαχείριση προγράμματος	108
5.	Διεργασία διαχείρισης έργου	110
6.	Προσέγγιση συστημάτων στη μεθοδολογία έργου	112
7.	Χαρακτηριστικά διαχείρισης προγράμματος	114
5	Διαχείριση ενδιαφερόμενων μερών έργου	125
1.	Ποια είναι τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός έργου;	126
2.	Τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός έργου κατά μήκος του κύκλου ζωής του έργου	127
3.	Αναγνώριση ενδιαφερόμενων μερών	130
4.	Δίκτυο IoT χρήσιμων επαφών	135
6	Έκθεση επιχειρηματικής σκοπιμότητας έργου στη φάση στρατηγικής	139
1.	Όραμα εταιρείας	141
2.	Εταιρικές αξίες (διακυβέρνηση)	143
3.	Απαιτήσεις εταιρείας	147
4.	Έκθεση επιχειρηματικής σκοπιμότητας έργου	149
7	Φάση μελέτης σκοπιμότητας έργου	153
1.	Καταστατικός χάρτης έργου	155
2.	Ορισμός απαιτήσεων πελάτη (περιορισμοί)	161
3.	Εσωτερικοί περιορισμοί έργου	164
4.	Εσωτερικοί λειτουργικοί περιορισμοί	166
5.	Εξωτερικοί περιορισμοί	169
8	Φάση ορισμού έργου	173
1.	Διεργασία σχεδίασης έργου	175
2.	Φιλοσοφία σχεδίασης έργου	177
3.	Δοκιμή μοντέλου	180
4.	Λειτουργική διαμόρφωση	182
9	Φάση εκτέλεσης έργου	185
1.	Μέθοδος υλοποίησης έργου	187
2.	Στρατηγική εκτέλεσης έργου	193
10	Φάση θέσης σε λειτουργία και παράδοσης έργου	199
1.	Παραλαβή των παραδοτέων	202
2.	Επικύρωση του εύρους του έργου	202
3.	Δοκιμή και θέση του έργου σε λειτουργία	204
4.	Διεργασία παράδοσης	206
5.	Τερματισμός του έργου	207
6.	Κλείσιμο έργου	208
7.	Ερωτηματολόγιο έκθεσης κλεισίματος	210

11	Φάση λειτουργίας	215
	1. Φάση έναρξης λειτουργίας	217
	2. Φάση αναβάθμισης έργου	218
	3. Φάση διάθεσης έργου	221
12	Πλάνο έργου	227
	1. Πλάνο έργου (διάγραμμα ροής)	229
	2. Πλάνο έργου (σπείρα και IoT)	235
	3. Συμβιβασμοί (μεταξύ σχεδίων)	236
13	Διαχείριση πεδίου εφαρμογής έργου	243
	1. Τι είναι η διαχείριση πεδίου εφαρμογής;	244
	2. Διαχείριση πεδίου εφαρμογής έργου έναντι κύκλου ζωής έργου	245
	3. Ορισμός πεδίου εφαρμογής	247
	4. Έλεγχος αλλαγών πεδίου εφαρμογής	250
	5. Επαλήθευση και επικύρωση πεδίου εφαρμογής	255
14	Δομή ανάλυσης εργασιών (WBS)	259
	1. Τι είναι το WBS;	260
	2. Δομή ανάλυσης προϊόντος (PBS)	261
	3. Δομή ανάλυσης εργασιών (WBS)	263
	4. Μέθοδοι διαχωρισμού	266
	5. Σύστημα αρίθμησης	268
	6. Πρότυπα WBS	269
	7. Διασύνδεση PBS, WBS, CBS, OBS	271
	8. Παρουσίαση σε υπολογιστικό φύλλο	272
15	Διαχείριση χρονοδιαγράμματος έργου	275
	1. Ορισμός δραστηριότητας	277
	2. Λίστα δραστηριοτήτων WBS	281
	3. Ημερολόγιο (πρότυπο εργασιών)	282
	4. Εκτίμηση της διάρκειας μιας δραστηριότητας	283
	5. IoT για τη διαχείριση χρονοδιαγράμματος έργου	286
16	Μέθοδος κρίσιμης διαδρομής (CPM)	289
	1. Τι είναι η CPM;	290
	2. Διάγραμμα δικτύου	291
	3. Λογική δραστηριοτήτων – Δομημένες αναφορές	293
	4. Βήματα στη μέθοδο κρίσιμης διαδρομής	295
	5. Εμπρόσθιο πέραςμα	296
	6. Αντίστροφο πέραςμα	300
	7. Χρονικό περιθώριο δραστηριότητας	302

17	Διαγράμματα Gantt	307
1.	Τι είναι το διάγραμμα Gantt;	308
2.	Σχεδίαση απλού διαγράμματος Gantt	308
3.	Δομημένες αναφορές	309
4.	Χρονικό περιθώριο δραστηριότητας	311
5.	Λειτουργίες επιλογής και ταξινόμησης	312
6.	Δραστηριότητες hammock	314
7.	Ορισμός ορόσημου	315
8.	Διάγραμμα Gantt κυλιόμενου ορίζοντα	318
9.	Αναθεωρημένο διάγραμμα Gantt	319
18	Διαχείριση προμηθειών έργου	323
1.	Διεργασία προμηθειών έργου	325
2.	Just-In-Time (JIT)	331
3.	Χρονοδιάγραμμα προμηθειών	332
4.	IoT επίσπευσης προμηθειών	335
19	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων (RFP)	339
1.	Πρόσκληση παροχής πληροφοριών (RFI)	341
2.	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων (RFP)	342
3.	Πρόσκληση υποβολής προσφορών (RFQ)	349
4.	Πρόταση αναδόχου (Υποβολή προσφοράς/άρνηση υποβολής προσφοράς)/Προσφορά τιμής	350
5.	Επιλογή αναδόχου	352
20	Διαχείριση πόρων έργου	355
1.	Σχεδίαση ιστογράμματος πόρων	356
2.	Φόρτιση πόρων	358
3.	Εξομάλυνση πόρων	359
4.	Χρονικά περιορισμένος προγραμματισμός πόρων	360
5.	Περιορισμένος ως προς τους πόρους προγραμματισμός πόρων	362
6.	Τρόπος αύξησης πόρων έργου	363
7.	Τρόπος μείωσης πόρων έργου	365
21	Διαχείριση κόστους έργου	367
1.	Συνεχής εκτίμηση	369
2.	Εκτίμηση από πάνω προς τα κάτω και από κάτω προς τα πάνω	370
3.	Εκτίμηση κόστους	371
4.	Εργατικό κόστος	373
5.	Κόστος προμηθειών	376
6.	Τιμές μονάδων	377
7.	Προσδιορισμός προϋπολογισμού	378
8.	Μορφή προϋπολογισμού	379
9.	IoT για τη διαχείριση κόστους του έργου	380

22	Ταμειακή ροή έργου	383
1.	Τι είναι η έκθεση ταμειακής ροής έργου;	384
2.	Ταμειακή ροή έργου, παράδειγμα 1 (πραγματοποιηθέντα έξοδα)	384
3.	Συντονισμός ταμειακής ροής	386
4.	Ταμειακή ροή έργου, παράδειγμα 2	389
5.	Κατάσταση ταμειακής ροής, παράδειγμα 3	390
6.	Τιμολόγηση	393
7.	Κόστος έως την ολοκλήρωση	394
8.	Σχεδίαση καμπύλης S δαπανών (PV, planned value)	395
9.	Απάντηση στην ταμειακή ροή έργου	397
10.	Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και παρακράτηση	397
11.	Τα οφέλη της χρήσης της ταμειακής ροής έργου	398
23	Έλεγχος έργου	401
1.	Κύκλος ελέγχου έργου	402
2.	Παρακολούθηση προόδου (καταγραφή δεδομένων)	406
3.	Επίλυση προβλημάτων	410
4.	Λήψη αποφάσεων	413
5.	Τρόπος εφαρμογής ελέγχου έργου	415
24	Δεδουλευμένη αξία	419
1.	Η ανάγκη για τη δεδουλευμένη αξία	420
2.	Δεδουλευμένη αξία	422
3.	Πίνακας δεδουλευμένης αξίας	435
4.	Έλεγχος έργου	437
5.	Η δεδουλευμένη αξία από την πλευρά του πελάτη	438
6.	Αναφορά δεδουλευμένης αξίας	438
25	Διαχείριση ποιότητας έργου	441
1.	Σχεδιασμός ποιότητας	443
2.	Σχέδιο διασφάλισης ποιότητας	444
3.	Σχέδιο ποιοτικού ελέγχου	447
4.	Συνεχής βελτίωση	451
5.	IoT για τη διαχείριση ποιότητας του έργου	453
26	Διαχείριση κινδύνου έργου	457
1.	Διαχείριση κινδύνου έναντι κύκλου ζωής έργου	459
2.	Αναγνώριση κινδύνου	463
3.	Ποσοτικοποίηση κινδύνου	467
4.	Απόκριση στον κίνδυνο	468
5.	Σύναψη σύμβασης	470
6.	Απόκριση σε ευκαιρία	472
7.	Έλεγχος κινδύνου	473

27	Διαχείριση επικοινωνίας έργου	477
1.	Τι είναι η επικοινωνία έργου;	478
2.	Σχέδιο επικοινωνίας	479
3.	Συσκέψεις έργου	482
4.	Υποβολή αναφορών έργου	486
5.	Έλεγχος εγγράφων	489
6.	IoT για τη διαχείριση επικοινωνίας έργου	490
28	Ηγεσία έργου και επιχειρηματικότητα	493
1.	Ηγεσία έργου	494
2.	Χαρακτηριστικά ηγεσίας	495
3.	Εξουσία της ηγεσίας (Χάσμα ευθύνης – εξουσίας)	496
4.	Ηγεσία με επίκεντρο τη δράση	498
5.	Συνεχές της λήψης αποφάσεων	500
6.	Επιχειρηματικότητα έργου	503
7.	Παράγοντες παρακίνησης και υγιεινής του Herzberg	508
8.	Ιεραρχία αναγκών του Maslow	511
9.	Διαχείριση συγκρούσεων	512
10.	Διαχείριση αναθέσεων	513
29	Ομάδες έργου	517
1.	Τι είναι η ομάδα έργου;	518
2.	Καταστατικός χάρτης ομάδας	519
3.	Φάσεις ανάπτυξης ομάδας	522
4.	Τεχνικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	524
5.	Επίπεδα ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	526
6.	Γιατί οι εταιρείες χρησιμοποιούν ομάδες έργου	527
7.	Οφέλη από τη χρήση ομάδων έργου	528
30	Οργανωτική δομή έργου	531
1.	Τι είναι η οργανωτική δομή έργου;	532
2.	Οργανωτικές δομές κατά λειτουργία	534
3.	Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας	537
4.	Οργανωτική δομή κατά έργο	540
5.	Οργανωτικές δομές προγράμματος	542
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Επιλογή έργου (DCF)	545
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Διαχείριση έργου στην οικονομία του Industry 4.0	563
	Γλωσσάρι	569