



**ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΚΣΤ' ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ
ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΤΙΤΛΟΣ

Μεθοδολογίες και πρότυπα στη Διαχείριση έργων

ΤΜ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Γενική Διοίκηση

Επιβλέπων:

Λάζαρος Καπλάνογλου

Σπουδάστρια:

Στυλιανή Ρούμπου

ΑΘΗΝΑ – 2020

ΤΙΤΛΟΣ
Μεθοδολογίες και πρότυπα στη Διαχείριση έργων

ΤΜ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: Γενική Διοίκηση

Επιβλέπων:

Λάζαρος Καπλάνογλου

Σπουδάστρια:

Στυλιανή Ρούμπου

Δήλωση

«Δηλώνω ρητά ότι η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας, δεν παραβιάζει καθ' οιονδήποτε τρόπο πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής.»

Αθήνα, 20/09/2020

Στυλιανή Ρούμπου

Πρόλογος – Ευχαριστίες

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε με την ουσιαστική και πολύτιμη υποστήριξη του επιβλέποντος κυρίου Λάζαρου Καπλάνογλου, Προϊστάμενου Δ/νσης Ανάπτυξης Τελωνειακών, Ελεγκτικών και Επιχειρησιακών εφαρμογών της ΑΑΔΕ, που με υπομονή, ενθάρρυνση, έμπνευση και προσωπικό χρόνο βοήθησε σε όλες τις φάσεις της παρούσας εργασίας.

Ευχαριστίες από καρδιάς οφείλονται επίσης στους κυρίους Γ.Λασκαρίδη, Ν. Κουρουνάκη, Η. Μιχελιουδάκη, Η. Κατσαγούνο, Μ. Σκιαδά, Θ. Γιώτη, Κ. Καραγιάννη καθώς και στην κυρία Α. Παπαστυλιανού για τη συμβολή τους στην υλοποίηση της εργασίας. Μέσα από τις επικοινωνιακές συζητήσεις που είχαμε και τη βοήθειά τους στην ανεύρεση υποστηρικτικού υλικού με βοήθησαν να προσεγγίσω το θέμα στην πιο πρακτική του διάσταση, πέρα από τα επιστημονικά συγγράμματα.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	8
Abstract	9
Πίνακας συντμήσεων και συντομογραφιών	11
Πίνακας εικονογράφησης	12
Εισαγωγή	13
Μέρος 1^ο: Διαχείριση Έργων – Βασικές έννοιες	15
1.1 Τί είναι η Διαχείριση Έργων (Project Management).....	15
1.2 Ιστορία του Project Management.....	18
1.3 Τυπολογία έργων – Πρόγραμμα – Χαρτοφυλάκιο	19
1.4 Το τρίγωνο έργου.....	20
1.5 Κύκλος ζωής έργου.....	22
1.6 Προσεγγίσεις Διαχείρισης Έργων: Waterfall και Agile.....	23
1.7 Γνωστικές περιοχές του Project Management	26
1.8 Τύποι οργάνωσης της διοίκησης έργων σε έναν οργανισμό.....	27
1.9 Εργαλεία οργάνωσης και χρονοπρογραμματισμού έργων.....	28
Μέρος 2^ο: Μεθοδολογίες και Πρότυπα διαχείρισης έργων	30
2.1 Μεθοδολογία, Πρότυπο, Πλαίσιο: ορισμοί	30
2.2 Πλαίσιο διαχείρισης έργων PM Book of Knowledge (PMBOK®).....	32
2.3 Πρότυπα διαχείρισης έργου	33
2.3.1 ISO πρότυπα διαχείρισης έργων	33
2.3.2 Πρότυπα ΕΛΟΤ	34
2.4 Μεθοδολογίες διαχείρισης έργων	36
2.4.1 ANSI / PMI.....	36
2.4.2 PRINCE2® (Projects In Controlled Environments)	39
2.4.3 IPMA ICB® (Individual Competence Baseline)	43
Μέρος 3^ο: Μια ευρωπαϊκή μεθοδολογία διαχείρισης έργου	46
3.1 Μεθοδολογία PM ²	46
3.2 Open PM ² και το ευρωπαϊκό πρόγραμμα ISA ² interoperability	50

Μέρος 4^ο: Συγκριτική μελέτη	52
4.1 Σύγκριση μεθοδολογιών	52
4.1.1 PMI - PRINCE2 - IPMA.....	52
4.1.2 PM ² : Πλεονεκτήματα, κίνδυνοι, πιθανές αδυναμίες.....	54
4.2 Μελέτη σύγκρισης μεθοδολογιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης	57
4.3 Σύγκριση πιστοποιήσεων μεθοδολογιών	61
4.4 Οι απόψεις των ειδημόνων.....	64
4.5 Η υφιστάμενη κατάσταση και οι προοπτικές στην Ελλάδα.....	67
4.6 Σύγχρονες διεθνείς τάσεις.....	69
Συμπεράσματα - προτάσεις	72
Παραρτήματα	74
Παράρτημα Α : Συνεντεύξεις	75
Παράρτημα Α1	77
Παράρτημα Α2	80
Παράρτημα Α3	83
Παράρτημα Α4	89
Παράρτημα Α5	95
Παράρτημα Β : Εφαρμογή μεθοδολογίας PM² σε έργο πληροφορικής (ICT) με MS Project	100
Βιβλιογραφία – Πηγές	107
Α. Ξενογλωσση βιβλιογραφία	107
Β. Ελληνική βιβλιογραφία.....	108
Γ. Διαδικτυακές Πηγές.....	109

Περίληψη

Η παρούσα εργασία επιχειρεί μια σύντομη, μη εξαντλητική ανασκόπηση των κυριότερων μεθοδολογιών διαχείρισης έργου (project management) και μια διερεύνηση των νέων τάσεων που αναδύονται παγκοσμίως στο δυναμικό και ταχέως εξελισσόμενο αυτό πεδίο.

Η προσπάθεια αυτή υλοποιείται κυρίως μέσω της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, της επιστημονικής αρθρογραφίας σε θέματα που άπτονται της διοίκησης έργων καθώς και συνεντεύξεων με ειδήμονες που διεξήχθησαν στο πλαίσιο της εργασίας.

Λέξεις Κλειδιά: Διαχείριση έργων, μεθοδολογίες, πρότυπα, PMI, PRINCE2, PM²

Abstract

This paper is attempting a short, non exhaustive review of the most popular project management methodologies and a research on the recently emerging worldwide trends concerning this dynamic and rapidly developing field.

The attempt is carried out through the existing bibliography, the scientific articles concerning project management as well as the interviews with project management professionals that took place in this context.

Key words: Project management, methodologies, standards, PMI, PRINCE2, PM²

***“The principal identifying characteristic of a project is its novelty.
It is a step into the unknown, fraught with risk and uncertainty”.***

*Το κύριο προσδιοριστικό χαρακτηριστικό ενός έργου είναι η καινοτομία του.
Είναι ένα βήμα προς το άγνωστο, επιφορτισμένο με κινδύνους και αβεβαιότητα.*

(Lock, 1968, p. 4)

Πίνακας συντηρήσεων και συντομογραφιών

CoEPM ²	Centre of Excellence in PM ²
DG REFORM	Directorate General for reform (European Commission)
DG DIGIT	Directorate General for Informatics (European Commission)
ECB	European Central Bank
ESM	European Stability Mechanism
JRC	Joint Research Centre
ICT	Information & Communications Technology
ISO	International Organization for Standardization
IT	Information Technology
MBA	Management of Business Administration
NDA	Non Disclosure Agreement
PM	Project Manager
RASCI	Responsible – Accountable – Support – Consult - Informed (chart)
SRSS	Structural Reform Support Service
ΑΑΔΕ	Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων
ΑΠΘ	Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης
ΓΓΠΣ	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων
ΔΔ	Δημόσια Διοίκηση
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚΔΔΑ	Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης
ΕΛΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης ΑΕ
ΕΣΔΔΑ	Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΙΝΕΠ	Ινστιτούτο Επιμόρφωσης
ΚΜ	Κράτη Μέλη (της ΕΕ)
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης
ΣΔΙΤ	Συμπράξεις Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφοριών & Επικοινωνίας
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση

Πίνακας εικονογράφησης

Εικόνα 1: Υπόδειγμα διαγράμματος Gantt για κατασκευή κτιρίου.....	19
Εικόνα 2: Το βασικό τρίγωνο διαχείρισης έργου	21
Εικόνα 3: Ο κύκλος ζωής ενός έργου	22
Εικόνα 4: Προσέγγιση καταρράκτη και ευέλικτη προσέγγιση	26
Εικόνα 5 : Οι γνωστικές περιοχές διαχείρισης έργων κατά PMBOK® Guide – Sixth Edition...	33
Εικόνα 6 : Η αρχιτεκτονική της μεθοδολογίας PMI	38
Εικόνα 7: Δομή PRINCE2®	41
Εικόνα 8: Πρότυπες διαδικασίες μεθοδολογίας PRINCE2.....	42
Εικόνα 9: Οι περιοχές επάρκειας IPMA	44
Εικόνα 10: Το σχήμα διακυβέρνησης IPMA Organisational Competence Baseline.....	45
Εικόνα 11: Η αρχιτεκτονική της PM ²	46
Εικόνα 12: Ο κύκλος ζωής ενός έργου στη μεθοδολογία PM ²	47
Εικόνα 13: Τα βασικά πρότυπα διαχειριστικά έγγραφα (artefacts) στην PM ²	48
Εικόνα 14: Επίπεδα οργάνωσης και κύριοι ρόλοι	49
Εικόνα 15: Διάγραμμα ροής της PM ² : Εισροές, εκροές, παραγόμενα αντικείμενα.....	49
Εικόνα 16: Τα mindsets της μεθοδολογίας PM ²	56
Εικόνα 17: Έρευνα για τα έργα ICT στο ελληνικό δημόσιο.....	59
Εικόνα 18: Προτεινόμενο σχέδιο δράσεων και εκτίμηση κόστους	61
Εικόνα 19: Οι βασικές πιστοποιήσεις project & programme management.....	62
Εικόνα 20: Επίπεδα πιστοποίησης στη μεθοδολογία PM ²	64
Εικόνα 21: Κύρια ευρήματα έρευνας της Expertise France	92
Εικόνα 22: Ο πίνακας ανάθεσης αρμοδιοτήτων RASCI της PM ²	102
Εικόνα 23: PM ² Project με MS Project - Ανασκόπηση ανθρωποπροσπάθειας έργου.....	103
Εικόνες 24 - 25: PM ² Project με MS Project - Χρονοδιάγραμμα GANTT.....	104
Εικόνες 26 -27- 28: PM ² Project με MS Project – Λεπτομερής περιγραφή των εργασιών.....	106

Εισαγωγή

Το έργο ως ανθρώπινο δημιούργημα, αποτέλεσμα συνδυασμού εργασίας και πόρων για ένα συγκεκριμένο σκοπό, δεν αποτελεί κάτι καινούριο (Verzuh, 1999, p. 22). Ανθρώπινα έργα εντοπίζονται ως κατασκευές και κτίσματα από την αρχαιότητα σε όλο τον κόσμο, από τις αιγυπτιακές πυραμίδες και την κατασκευή του Παρθενώνα μέχρι το μεγαλιθικό μνημείο του Στόουνχεντζ και το σινικό τείχος. Στη σύγχρονη εποχή που χαρακτηρίζεται ως «κοινωνία της διακινδύνευσης» (Beck, 1986), η ρευστότητα που κυριαρχεί σε όλες τις εκφάνσεις της ανθρώπινης δράσης και συνοψίζεται συχνά στο ακρωνύμιο VUCA¹ (Bennis & Nanus, 1985)] καθιστά τις αρχές της επιστημονικής διοίκησης ιδιαίτερες χρήσιμες (Kerzner, 2019). Έννοιες όπως διαχείριση των αλλαγών, διαχείριση κινδύνων, διαχείριση ποιότητας, εργοκεντρική διοίκηση και ομάδες έργων αναδύονται ως σύγχρονη αναγκαιότητα στον αντίποδα του παραδοσιακού μοντέλου οργάνωσης της εργασίας με επίκεντρο τις σταθερές και επαναλαμβανόμενες διαδικασίες.

Η διοίκηση έργου (project management) ως κλάδος της Επιχειρησιακής Έρευνας παρέχει στη μεταπολεμική περίοδο εργαλεία και μοντέλα χρονοπρογραμματισμού αυτοτελών έργων με τη συνδρομή της στατιστικής, της πληροφορικής, της οικονομίας, της διοίκησης ολικής ποιότητας και της λογιστικής (Δημητριάδης, 2019, p. 13), προσανατολισμένα στα εκάστοτε επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Η αναζήτηση μεθοδολογιών που εξισορροπούν την ανάγκη για ευελιξία και παραμετροποίηση κάθε έργου με την ανάγκη για μια προσέγγιση διαχείρισης όσο το δυνατόν συστηματική, επιστημονικά τεκμηριωμένη (evidence-based) και προβλέψιμη καθιστά το πεδίο της διαχείρισης έργου ένα πεδίο δυναμικό, εξελισσόμενο και εξόχως γοητευτικό για κάθε διοικητικό στέλεχος δημόσιου, ιδιωτικού ή μη κερδοσκοπικού φορέα.

Ειδικά για τη χώρα μας, έχει γίνει αντιληπτή τα τελευταία χρόνια η ανάγκη να αξιοποιηθούν τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα διαχείρισης έργων ως απαραίτητη προϋπόθεση στη μεγάλη προσπάθεια που γίνεται για τις διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις και την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης. Η ανάγκη αυτή αναγνωρίζεται και διατυπώνεται επίσημα στην Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021 ανοίγοντας το δρόμο για την ανάπτυξη

¹ Από τις λέξεις: Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity που μεταφράζονται ως μεταβλητότητα, αβεβαιότητα, πολυπλοκότητα, αμφισημία

ενός πεδίου εφαρμογής που συνδυάζει την επιστημονική διοίκηση με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία προγραμματισμού και εξορθολογισμού των διαδικασιών.

Στην παρούσα εργασία γίνεται μια διερεύνηση των επικρατέστερων μεθοδολογιών και προτύπων διοίκησης έργου μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης, αρθρογραφίας αλλά και συνεντεύξεων με έμπειρα στελέχη που ασχολούνται με την έρευνα, την κατάρτιση ή την εφαρμογή των μεθοδολογιών αυτών. Στο πρώτο μέρος δίνονται οι βασικοί ορισμοί του υπό διερεύνηση θέματος, στο δεύτερο παρουσιάζονται συνοπτικά οι επικρατέστερες μεθοδολογίες και πρότυπα project management ενώ στο τρίτο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που έχει δημιουργήσει και υιοθετήσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η PM². Στο τέταρτο μέρος γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση των πρόσφατων τάσεων διεθνώς καθώς και της κατάστασης στην ελληνική δημόσια διοίκηση όσον αφορά τη διαχείριση έργων.

Η εργασία αφορά μια νέα, εν μέρει αχαρτογράφητη περιοχή για την ελληνική δημόσια διοίκηση με πολλές προοπτικές ανάπτυξης. Το θέμα προσεγγίζεται κυρίως από τη διοικητική σκοπιά, με την προσδοκία η εργασία αυτή να αποτελέσει έμπνευση και αφορμή για περαιτέρω έρευνα και μελέτη σε αυτόν τον τομέα, στο πλαίσιο της ΕΣΔΔΑ αλλά και εκτός αυτής.

Η διαχείριση έργων είναι ένα σημαντικό εφόδιο με το οποίο οι απόφοιτοι της ΕΣΔΔΑ μπορούν να προσδώσουν προστιθέμενη αξία στη δουλειά τους από όποιο μετερίζι κληθούν να υπηρετήσουν την ελληνική δημόσια διοίκηση.

Μέρος 1^ο: Διαχείριση Έργων – Βασικές έννοιες

1.1 Τί είναι η Διαχείριση Έργων (Project Management)

Το στοιχείο εκείνο που διακρίνει τη διαχείριση έργων από το γενικό μάνατζμεντ είναι η έννοια του έργου (Burke, 2002, p. 16). Οι επαγγελματικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα διακρίνονται σε: 1) συνεχείς, καθημερινές κι επαναλαμβανόμενες διαδικασίες, αυτό που λέμε «business as usual», και 2) σε έργα (projects), τα οποία έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά: κάθε έργο έχει αρχή, τέλος και παράγει ένα μοναδικό προϊόν ή υπηρεσία (Verzuh, 1999, p. 32).

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του Ινστιτούτου Διαχείρισης Έργων (Project Management Institute – PMI) «το έργο ορίζεται ως προσωρινό εγχείρημα που στοχεύει στη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας» (Burke, 2002, p. 18). Με αυτή την έννοια το έργο διαφοροποιείται αλλά και συνυπάρχει με τις επιχειρησιακές λειτουργίες μέσα σε έναν οργανισμό, στο πλαίσιο ενός φάσματος οργανωτικών δομών που εκτείνεται από την αποκλειστική ενασχόληση με διαδικασίες μέχρι την αποκλειστική ενασχόληση με αυτοτελή έργα.

Ο Σεραφεΐμ Πολύζος ορίζει το έργο ως «ένα σύνολο αλληλένδετων ενεργειών ή δραστηριοτήτων, οι οποίες εκτελούνται με συγκεκριμένη σειρά και αποβλέπουν στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού, εκτελείται με συγκεκριμένα μέσα και έχει συγκεκριμένα όρια προϋπολογισμού και χρόνου υλοποίησής του» (Πολύζος, 2004, p. 23). Σε έναν επιπλέον ορισμό που δίνει «διοίκηση έργου είναι η οργανωμένη διαδικασία με σκοπό τον καλύτερο συνδυασμό κεφαλαίου, πόρων και χρόνου ώστε το έργο να υλοποιηθεί με τον βέλτιστο ποσοτικά και ποιοτικά τρόπο και να αποβεί προσοδοφόρο για τους άμεσα ενδιαφερόμενους (Πολύζος, 2004, p. 41)»

Κατά τον Αντώνη Δημητριάδη (Δημητριάδης, 2019, p. 19) «έργο είναι μια χρονικά περιορισμένη προσπάθεια για τη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή μιας μοναδικής υπηρεσίας». Ο Turner το ορίζει ως «εγχείρημα κατά το οποίο ανθρώπινοι πόροι ή μηχανές, οικονομικοί πόροι και πρώτες ύλες οργανώνονται κατά καινοφανή τρόπο, με στόχο την ανάληψη συγκεκριμένου αντικειμένου εργασιών που έχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και υπόκεινται σε δεδομένους κοστολογικούς και χρονικούς περιορισμούς, ώστε να παραχθεί μια επωφελής μεταβολή, η οποία ορίζεται μέσω ποσοτικών και ποιοτικών στόχων» (Turner, 1987).

Κατά τον Lock «το κυρίαρχο αναγνωριστικό χαρακτηριστικό ενός έργου είναι η καινοτομία του. Είναι ένα βήμα προς το άγνωστο, επιφορτισμένο με ρίσκο και αβεβαιότητα. Δεν υπάρχουν δύο έργα που να είναι ακριβώς ίδια: ακόμα και ένα έργο που επαναλαμβάνεται θα διαφέρει από το προηγούμενο σε μία ή παραπάνω πτυχές, εμπορικά, διοικητικά ή ως φυσικό αντικείμενο» (Lock, 1968, p. 4)².

Με δεδομένα τα παραπάνω, η διαχείριση έργων κατά τον Burke είναι «η οργανωμένη προσέγγιση με βάση την οποία μπορεί κανείς να χειριστεί τη διαδικασία εκτέλεσης και ολοκλήρωσης διαφόρων τύπων έργων» (Burke, 2002). Προσθέτει ακόμη ότι «η διαχείριση έργου μπορεί, επίσης, να οριστεί ως ένας τρόπος δόμησης πολύπλοκων επιχειρημάτων που χαρακτηρίζονται από πολλαπλές ανεξάρτητες μεταβλητές που αναφέρονται στο χρόνο, το κόστος, τους πόρους και την ανθρώπινη συμπεριφορά. Απαιτεί σφαιρική θεώρηση, λογική σκέψη, σημασία στη λεπτομέρεια, ικανότητες επικοινωνίας και δέσμευση για την ολοκλήρωση του έργου» (Burke, 2002, p. 28)

Ο Kerzner στο εμβληματικό έργο του *Project Management: a systems approach to Planning, Scheduling and Controlling* ορίζει τη διαχείριση έργων ως «σχεδιασμό, οργάνωση, καθοδήγηση και έλεγχο των εταιρικών πόρων για ένα σχετικά βραχυπρόθεσμο αντικείμενο που έχει καθοριστεί για να εκπληρώσει συγκεκριμένους στόχους» (Kerzner, 2003, pp. 57, 58).

Η διαχείριση έργων έχει χαρακτηριστεί εν μέρει ως είδος «τέχνης» διατηρώντας όμως την επιστημονικότητά της (Verzuh, 1999) και αναδεικνύοντας ένα νέο γνωστικό κλάδο με μεγάλη ζήτηση τόσο σε έργα τεχνικής φύσης όσο και σε έργα πληροφορικής και ανασχεδιασμού διαδικασιών σε ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σύμφωνα με το Project Management Institute – Book of Knowledge (PMBOK®) «*Διαχείριση Έργου (Project Management)* είναι η εφαρμογή γνώσεων, δεξιοτήτων, εργαλείων και τεχνικών στους τομείς του έργου, με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων και των προσδοκιών των συμμετεχόντων» (Burke, 2002, p. 18). Οι βασικές απαιτήσεις ενός έργου πρόκειται να περιγραφούν παρακάτω.

Το Ελληνικό Δίκτυο Διαχειριστών Έργων, μέλος του διεθνούς οργανισμού IPMA®³, αναγνωρίζει τρεις διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορούν να γίνουν αντιληπτά τα έργα: «ως σύνθετες

² Μετάφραση της γράφουσας από το πρωτότυπο

³ International Project Management Association <https://www.ipma.world/>

δραστηριότητες (complex tasks), ως προσωρινές οργανωτικές δομές (temporary organizations) και ως κοινωνικά συστήματα (social systems)» (Παντουβάκης, 2013, pp. 8 - 9). Επισημαίνονται και εδώ η μοναδικότητα, η καινοτομία, το ρίσκο καθώς και η οριοθετημένη διάθεση πόρων, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου υλοποίησης.

Στον εκπαιδευτικό οδηγό της μεθοδολογίας PRINCE2® το έργο ορίζεται ως *«ένας τρόπος να εισάγουμε μια αλλαγή, επομένως είναι από τη φύση του μοναδικό, δεν υπάρχουν δύο πανομοιότυπα έργα»* (Turley, 2010, p. 1) Με την επιτάχυνση των τεχνολογικών και άλλων εξελίξεων, στόχος της διοίκησης είναι να επιτυγχάνει μια ισορροπία μεταξύ των σταθερών επιχειρησιακών διαδικασιών και των επιχειρησιακών αλλαγών, σύμφωνα με την ίδια μεθοδολογία (AXELOS, 2017, p. 40)

Επιπλέον έχει υποστηριχθεί (Δημητριάδης, 2019, p. 35) ότι *«Διαχείριση έργου είναι η εφαρμογή γνώσεων, δεξιοτήτων, εργαλείων και τεχνικών, έτσι ώστε οι δραστηριότητες του έργου να κατευθύνονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο προς την ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών των εμπλεκόμενων στο έργο»*.

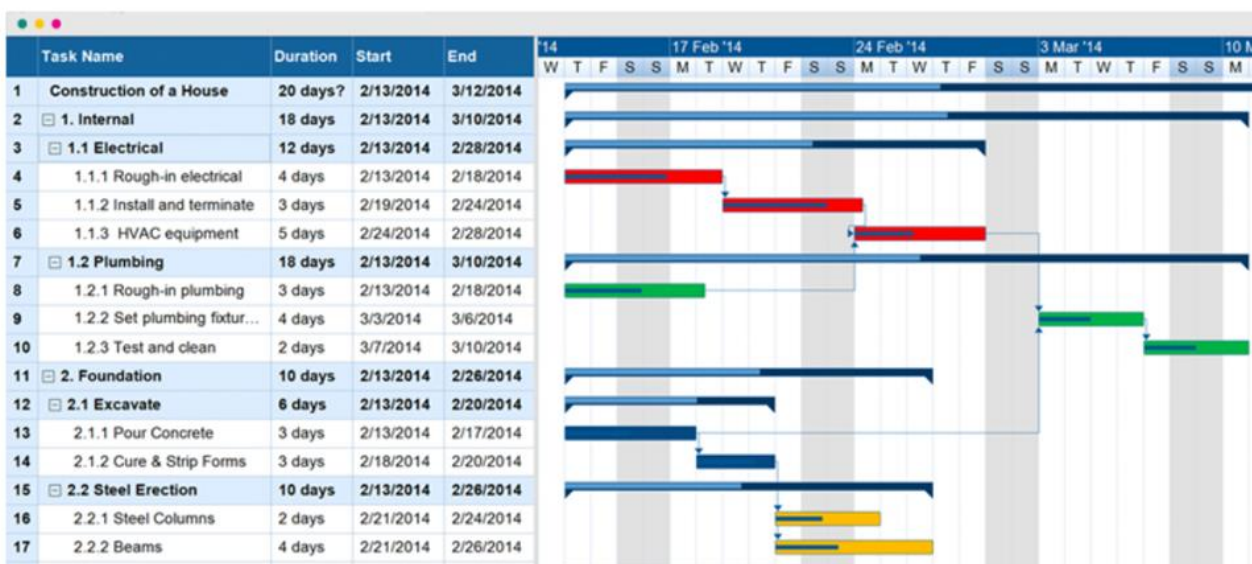
Τα κοινά στοιχεία που εντοπίζονται στους επιμέρους ορισμούς που έχουν δοθεί για το έργο είναι η αυτοτέλεια (κάθε ένα έργο είναι απολύτως μοναδικό) και το περιοριστικό πλαίσιο χρόνου και κόστους ολοκλήρωσης υπό τις προκαθορισμένες προϋποθέσεις και με συγκεκριμένο στόχο. Η ευρύτερη ανάγκη που έρχονται να καλύψουν τα projects είναι η αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας, αποδοτικότητας και οικονομικότητας των οργανισμών. Ένα σχετικά πρόσφατο παράδειγμα έργου διεθνούς εμβέλειας που ανέλαβε η χώρα μας είναι η διεξαγωγή των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004. Το παράδειγμα αυτό είναι χαρακτηριστικό της αυτοτέλειας, του μοναδικού χαρακτήρα και των προδιαγραφών που χαρακτηρίζουν ένα έργο.

Το επάγγελμα του project manager έχει αναγνωριστεί κατά το δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα ως διακριτός και περιζήτητος κλάδος διοίκησης των οργανισμών, ακολουθώντας τη γενικότερη εξέλιξη της εργασιακής πραγματικότητας που μετακινείται, από την επιστημονική ανάλυση και σύνθεση ροών εργασίας με στόχο την οικονομική αποδοτικότητα και αύξηση της παραγωγικότητας (τεϊλορισμός) προς την ευέλικτη και προσαρμόσιμη στις αλλαγές παραγωγή και απασχόληση (Λυμπεράκη & Μουρίκη, 1996).

1.2 Ιστορία του Project Management

Οι απαρχές της ιδέας του προγραμματισμού και ελέγχου στη διαχείριση έργων μπορούν να εντοπιστούν στα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Ο Karol Adamiecki, Πολωνός μηχανικός κι ερευνητής σε έργα μεταλλουργίας, δημιουργεί ένα πρωτοποριακό για την εποχή μέσο απεικόνισης των ροών εργασίας ενός προγράμματος παραγωγής, το οποίο ο ίδιος ονόμασε «*harmonogram*» (αρμονόγραμμα) (Marsh, 2020). Ήταν ένα διάγραμμα ροών εργασίας που κατέληγε σε προτάσεις για επίλυση προβλημάτων παραγωγής. Το πρώτο αυτό, απλό στη σύλληψη, διάγραμμα παρουσίαζε τα πιο χρήσιμα από τα χαρακτηριστικά του -κατόπιν πασίγνωστου- χρονοδιαγράμματος Gantt, που πήρε τελικά το όνομά του από τον Henry Gantt, Αμερικανό μηχανικό και ερευνητή που έκανε γνωστό σε όλο τον τότε δυτικό κόσμο το «αρμονόγραμμα», θέτοντας έτσι τις βάσεις του επιστημονικού *μάνατζμεντ* και της διαχείρισης έργων και προγραμμάτων. Λίγο αργότερα (1911) ένας άλλος Αμερικανός μηχανικός, ο Frederick Winslow Taylor, δημοσίευσε το εμβληματικό έργο *The Principles of Scientific Management* εστιάζοντας στην αύξηση της βιομηχανικής αποδοτικότητας, όπου εισάγεται η ιδέα του διαχωρισμού των εργασιών μεταξύ διοίκησης (*management*) και εργατών (*workers*) καθώς και οι βασικές αρχές της διοίκησης ως επιστήμης πλέον.

Αξίζει να επισημανθεί το γεγονός πως η διοίκηση έργων εμφανίστηκε πρώτα στο δημόσιο τομέα στις ΗΠΑ (για παράδειγμα με το “Project Apollo” της NASA στα 1961-1972) ωστόσο στη συνέχεια αναπτύχθηκε, αξιοποιήθηκε και έφτασε στο ζενίθ στον ιδιωτικό τομέα από κερδοσκοπικές εταιρείες ενώ επεκτάθηκε ευρέως και σε μη κυβερνητικούς οργανισμούς και οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών (Obradović, 2018, p. 1). Τις τελευταίες δεκαετίες καταγράφεται μια αναβίωση της διοίκησης έργου στο δημόσιο τομέα παγκοσμίως, αποσκοπώντας να καταστήσει τη δημόσια διοίκηση περισσότερο αποδοτική και αποτελεσματική.



Εικόνα 1: Υπόδειγμα διαγράμματος Gantt για την κατασκευή κτιρίου (πηγή: <https://www.gantt.com/>)

1.3 Τυπολογία έργων – Πρόγραμμα – Χαρτοφυλάκιο

Επιχειρώντας μια βασική κατηγοριοποίηση των έργων, ο Lock τα κατατάσσει σε τέσσερις κατηγορίες (Lock, 1968, pp. 4 - 6):

- Δομικά, κατασκευαστικά, εξορυκτικά και λατομικά έργα
- Βιομηχανικά έργα που διεξάγονται σε εργοστάσια ή άλλα κτίρια, παράγοντας εξοπλισμό ή μηχανήματα
- Έργα διοίκησης, όταν για παράδειγμα μια εταιρεία μετακομίζει τις εγκαταστάσεις ή αναπτύσσει κάποιο νέο πληροφορικό σύστημα ή αναδιαμορφώνει την οργανωτική της δομή
- Ερευνητικά έργα τα οποία ενίοτε καταλήγουν σε κερδοφόρες ανακαλύψεις, ενέχουν όμως τον υψηλότερο βαθμό ρίσκου σε σχέση με τις άλλες τρεις κατηγορίες.

Είναι χρήσιμο να διαχωριστεί η έννοια του έργου από εκείνη του προγράμματος, με την οποία συχνά συγχέονται. Κατά τους (Larson & Gray, 2018, p. 26) «πρόγραμμα είναι μια ομάδα συναφών έργων που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη ενός κοινού στόχου σε μια μεγάλη χρονική περίοδο. Κάθε έργο σε ένα πρόγραμμα έχει έναν διευθυντή έργο. Οι βασικές διαφορές αφορούν την κλίμακα

και τη χρονική διάρκεια». Επιπλέον το έργο γίνεται αντιληπτό ως πρώτου επιπέδου ανάλυση (first level of breakdown) ενός προγράμματος, ενώ το πρόγραμμα θεωρείται ως πρώτου επιπέδου ανάλυση ενός συστήματος, επομένως το πρόγραμμα θεωρείται υποσύστημα (Kerzner, 2003, pp. 56 - 57).

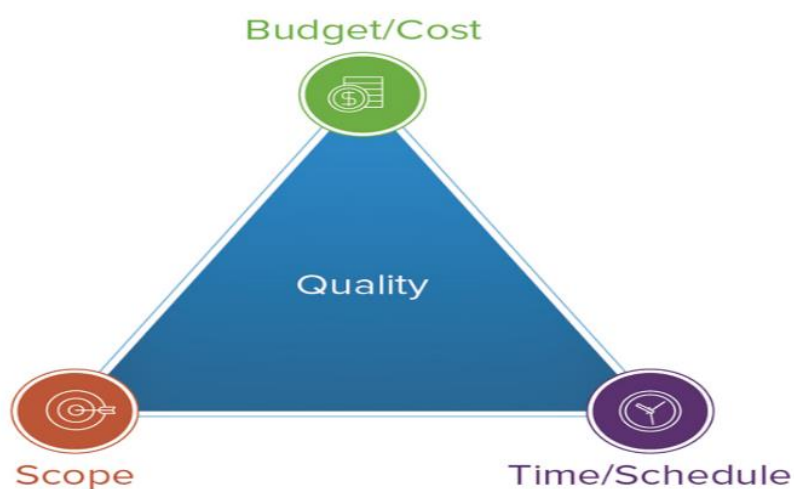
Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) «ένα project συνήθως υπάρχει εντός ενός οργανισμού που περιλαμβάνει και άλλες δραστηριότητες. Σε αυτές τις περιπτώσεις αναπτύσσονται σχέσεις μεταξύ του έργου και του περιβάλλοντός του, του επιχειρησιακού σχεδιασμού και των λειτουργιών. Τα έργα μπορεί να οργανώνονται μέσα σε προγράμματα (programmes) και μέσα σε χαρτοφυλάκια (portfolios). Ένα χαρτοφυλάκιο είναι γενικά μια συλλογή έργων, προγραμμάτων και άλλων εργασιών που ομαδοποιούνται προκειμένου να διευκολυνθεί η αποτελεσματική διαχείρισή τους και η επίτευξη των στρατηγικών στόχων» (ISO:21500, 2012, p. 5). Σημειώνεται πάντως ότι ένα έργο μπορεί να σταθεί και αυτοτελώς, εκτός κάποιου προγράμματος ή κάποιας δομής διακυβέρνησης («stand-alone projects») (AXELOS, 2017, p. 47)

Η διαχείριση προγραμμάτων (programme management) αναφέρεται στις κεντρικά συντονισμένες δραστηριότητες προς επίτευξη των στρατηγικών στόχων, συμπεριλαμβάνοντας ένα σύνολο έργων. Η διαχείριση χαρτοφυλακίου (portfolio management) συμπεριλαμβάνει τη αναγνώριση αναγκών, την επιλογή προγραμμάτων και τη λήψη γραπτής έγκρισης για κάθε έργο από την ηγεσία, σε επίπεδο οργανισμού (ISO:21500, 2012, p. 6).

1.4 Το τρίγωνο έργου

Η οργάνωση ενός έργου γίνεται σε τρεις διαστάσεις: χρόνος, κόστος και ποιότητα (Πολύζος, 2004, p. 29) ή αλλιώς αντικείμενο. Οι τρεις βασικές συνιστώσες που οριοθετούν πιο στενά ένα έργο δημιουργούν ένα σχήμα που στη βιβλιογραφία απεικονίζεται συνήθως με τη μορφή ενός τριγώνου, οι πλευρές του οποίου συμβολίζουν το κόστος, το χρόνο και την ποιότητα. Αυτοί οι τρεις παράγοντες είναι συνήθως ανταγωνιστικοί και η ποιότητα του έργου εξαρτάται από την εξισορρόπηση των αντίθετων αυτών δυνάμεων. Αν για παράδειγμα επιθυμεί κανείς να επισπεύσει το χρόνο που απαιτείται για ένα έργο, θα χρειαστεί να αυξήσει το κόστος σε εργατοώρες. Μια μείωση στο επιτρεπτό κόστος ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά το εύρος του αντικειμένου. Έτσι

οι εμπλεκόμενοι στο έργο πρέπει να αποφασίσουν από την αρχή μια γενική γραμμή, είτε να δώσουν ιεραρχική προτεραιότητα σε μία από τις συνιστώσες κι επομένως οι άλλες δύο να προσαρμόζονται αντίστοιχα, είτε να επιδιώξουν μια «χρυσή τομή», εξισορροπώντας τις τρεις βασικές απαιτήσεις ενός έργου όσο γίνεται καλύτερα (Δημητριάδης, 2019, p. 34). Συνεπώς η διοίκηση ενός έργου εμπεριέχει αβεβαιότητα, λήψη αποφάσεων και εξισορρόπηση αντιμαχόμενων απαιτήσεων. Στη βιβλιογραφία συναντάται ως «τριπλός περιορισμός» ή «σιδερένιο τρίγωνο» και αποτελεί θεμελιώδη έννοια της διοίκησης έργου (Microsoft Office Support, 2020).



Εικόνα 2: το βασικό τρίγωνο διαχείρισης έργου (πηγή: Zamparas & partners, *Engineering and Construction* διαθέσιμο: <https://zamparas.com/μελέτη-κατασκευή-ανακαίνιση/διαχείριση-έργων/>)

Σύμφωνα με τον Δημητριάδη «οι βασικότεροι παράγοντες που σηματοδοτούν το έργο, τόσο ως προσπάθεια, όσο και ως παραγόμενο προϊόν είναι ο οικονομικός, ο χρονικός και ο ποιοτικός παράγων» (Δημητριάδης, 2019, pp. 25 - 33). Επομένως ως έργο θα πρέπει να αντιλαμβάνεται κανείς όχι μόνο το αποτέλεσμα ως τελικό προϊόν, αλλά και την ίδια την ανθρωποπροσπάθεια, την εργασία που καταβάλλεται σε αυτό. Οποσδήποτε κατά τη διοίκηση ενός έργου λαμβάνονται υπόψη παράγοντες που δε σχετίζονται με το έργο καθ' αυτό αλλά περισσότερο με το περιβάλλον μέσα στο οποίο αυτό υλοποιείται. Υπό αυτό το πρίσμα οφείλουμε να λαμβάνουμε υπόψη πάντα και τον εργασιακό παράγοντα (εργασιακές συνθήκες, τυχόν αναταραχές), τον κοινωνικό παράγοντα και τις αντιλήψεις που επικρατούν τη δεδομένη χρονική συγκυρία, τον παράγοντα

«Δημόσιος Τομέας» ως ρυθμιστή του νομοθετικού πλαισίου αλλά και ως εργοδότη σε έργα ή ως συμβαλλόμενο στην ανάληψη έργων, το θεσμικό πλαίσιο (εθνικό και διεθνές) καθώς και τον παράγοντα «παγκοσμιοποίηση και πολυπολιτισμικότητα» που επιδρά επικοινωνιακά, τεχνικά, οργανωτικά και πολιτισμικά με ποικίλους τρόπους (Δημητριάδης, 2004).

1.5 Κύκλος ζωής έργου

Υποστηρίζεται (Burke, 2002, pp. 52 - 54) ότι ο κύκλος ζωής των έργων μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερις φάσεις:

1. Αρχική σύλληψη – εκκίνηση: εντοπίζεται μια ανάγκη / ευκαιρία, μελετάται η σκοπιμότητα του έργου
2. Σχεδιασμός: τα αποτελέσματα της μελέτης σκοπιμότητας του προηγούμενου σταδίου αξιοποιούνται ως οδηγός για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη επιμέρους λεπτομερειών
3. Υλοποίηση: Ακολουθείται το πλάνο που καταρτίστηκε στην προηγούμενη φάση
4. Κλείσιμο – παράδοση: επιβεβαίωση της υλοποίησης και περάτωση του έργου

Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται μικρές διαφοροποιήσεις στην ανάλυση των σταδίων, ωστόσο σε όλες εντοπίζονται πέντε θεωρητικές φύσης φάσεις: σύλληψη – σχεδιασμός – δοκιμές – εφαρμογή – κλείσιμο (Kerzner, 2003, pp. 69 - 74).



Εικόνα 3: ο κύκλος ζωής ενός έργου (πηγή: <https://www.projecttemplates.com/four-phases-of-project-management-life-cycle/>)

Από μια άλλη σκοπιά κάθε έργο αποσκοπεί σε μια βελτίωση άρα μια αλλαγή υφιστάμενης κατάστασης. Υπό αυτή την έννοια έχει αξιοποιηθεί το μοντέλο βελτιστοποίησης που είναι γνωστό

ως «PDCA: Plan-Do-Check-Act», γνωστό και ως «κύκλος του Deming», μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία οι θεωρητικές βάσεις της οποίας εντοπίζονται στην ανάδυση της επιστημονικής μεθόδου του Γαλιλαίου το 16^ο αιώνα (κατά άλλους δε, φτάνοντας ως τον Αριστοτέλη) καθώς και στη φιλοσοφία του Francis Bacon περί της ανάγκης να οργανωθεί συστηματικά η ανθρώπινη γνώση. (Moen & Norman, 2009, pp. 1 - 2)

Οι κύκλοι ζωής ενός έργου μπορεί να είναι προληπτικοί (proactive), προσαρμοστικοί (adaptive) ή και επαναλαμβανόμενοι (iterative) ανάλογα με τη φύση του παραδοτέου προϊόντος και την προσέγγιση υλοποίησης που θα ακολουθηθεί.

1.6 Προσεγγίσεις Διαχείρισης Έργων: Waterfall και Agile

Οι προσεγγίσεις στη διαχείριση έργων είναι κυρίως δύο και διατρέχουν, τις υπάρχουσες μεθοδολογίες project management σε επίπεδο φιλοσοφίας του τρόπου υλοποίησης, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν έχουν αναπτυχθεί και υβριδικές πρακτικές που προσπαθούν να αξιοποιήσουν πρακτικές της μίας και της άλλης παράλληλα (AXELOS, 2017, p. 53).

Η πρώτη που αναπτύχθηκε ήταν εκείνη του «καταρράκτη» (Waterfall) η οποία χαρακτηρίζεται από διαδοχικότητα στο σχεδιασμό των σταδίων εργασιών που συνθέτουν ένα έργο. Οι απαιτήσεις καθορίζονται εκ των προτέρων, με περιορισμένη δυνατότητα μετέπειτα προσαρμογών και παρεμβάσεων που πάντως δε μπορούν να μεταβάλλουν θεμελιωδώς τις απαιτήσεις του έργου. Για να ξεκινήσει ένα στάδιο στην υλοποίηση του έργου θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς το προηγούμενο. Πρόκειται για «προγραμματισμό με αυστηρά σταθερές φάσεις», υψηλού βαθμού τυποποίησης εργασίας, αξιοποιήσιμο κυρίως όπου γίνεται επανάληψη παρόμοιων έργων (Δημητριάδης, 2019, pp. 52 - 53). Μόλις καθοριστεί το αντικείμενο του έργου, ορίζονται οι προδιαγραφές μέσω της δομής ανάλυσης έργου (Work Breakdown Structure), προσδιορίζονται οι κίνδυνοι, εκχωρούνται οι πόροι, δημιουργείται ένα χρονοδιάγραμμα και ένας προϋπολογισμός αναφοράς. Ο έλεγχος του έργου συνίσταται στη σύγκριση των αποτελεσμάτων με το αρχικό σχέδιο (Larson & Gray, 2018, p. 614). Οι κύκλοι ζωής του έργου είναι προληπτικοί καθώς η προσέγγιση εφαρμόζεται έχοντας σχεδιάσει από πριν τις προδιαγραφές του έργου και προβλέποντας τις απαιτούμενες διεργασίες σε κάθε φάση του κύκλου.

Με τη νέα χιλιετία και την τεχνολογική έκρηξη, αναγνωρίστηκε κυρίως από τους εμπλεκόμενους σε έργα ανάπτυξης λογισμικού, η αδυναμία της παραδοσιακής διοίκησης έργου να καλύπτει τις ανάγκες καθώς οι εξελίξεις στους σχετικούς τομείς ήταν ραγδαίες (Larson & Gray, 2018, pp. 613 - 616). Καθίσταται πλέον ορατή η ανάγκη για ευελιξία και διαχείριση των αλλαγών καθώς τα δεδομένα αλλάζουν συνεχώς. Έτσι δημιουργήθηκε η νεότερη προσέγγιση, η «ευέλικτη» (Agile), η οποία χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενους, επαυξητικούς κύκλους εργασιών που διατρέχουν κάθε ένα από τα στάδια ανάπτυξης του έργου, αντί να σχεδιάζεται όλο το έργο ενδελεχώς εκ των προτέρων. Αυτό περιγράφεται ως «κυλιόμενος» σχεδιασμός («*rolling wave planning*») (Larson & Gray, 2018, p. 616) που δίνει τη δυνατότητα να προσαρμόζονται οι στόχοι του έργου ακόμη κι εν μέσω της εξέλιξής του, λαμβάνοντας υπόψη αλλαγές ή επικαιροποιήσεις των αναγκών του ιδιοκτήτη του έργου και προσαρμόζοντας κατάλληλα τη ροή εργασιών. Ο σχεδιασμός αυτός αποδεικνύεται ιδιαίτερος χρήσιμος για τα έργα υποδομών τεχνολογικού χαρακτήρα, πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, όπου τα δεδομένα αλλάζουν ταχύτατα και απαιτείται τακτική αναθεώρηση. Οι επαναληπτικοί κύκλοι είναι σύντομοι (μία έως τέσσερις εβδομάδες) και στο τέλος κάθε επανάληψης οι ενδιαφερόμενοι αξιολογούν την εξέλιξη και προσαρμόζουν τους στόχους.

Η διαφορά μεταξύ παραδοσιακής και ευέλικτης διοίκησης έργων έχει εξηγηθεί με το παράδειγμα της οικοδόμησης ενός σπιτιού (Schwaber, 2004, p. xviii). Με την παραδοσιακή προσέγγιση το σπίτι δε μπορεί να κατοικηθεί πριν ολοκληρωθεί το χτίσιμο. Με την ευέλικτη προσέγγιση το σπίτι κατασκευάζεται δωμάτιο-δωμάτιο, ξεκινώντας από τα βασικά και ενσωματώνοντας τις αλλαγές που θα προκύψουν κατά την κατασκευή, με βάση τις επιθυμίες του αγοραστή που μπορεί να αλλάζουν καθώς η οικοδόμηση προχωρά.

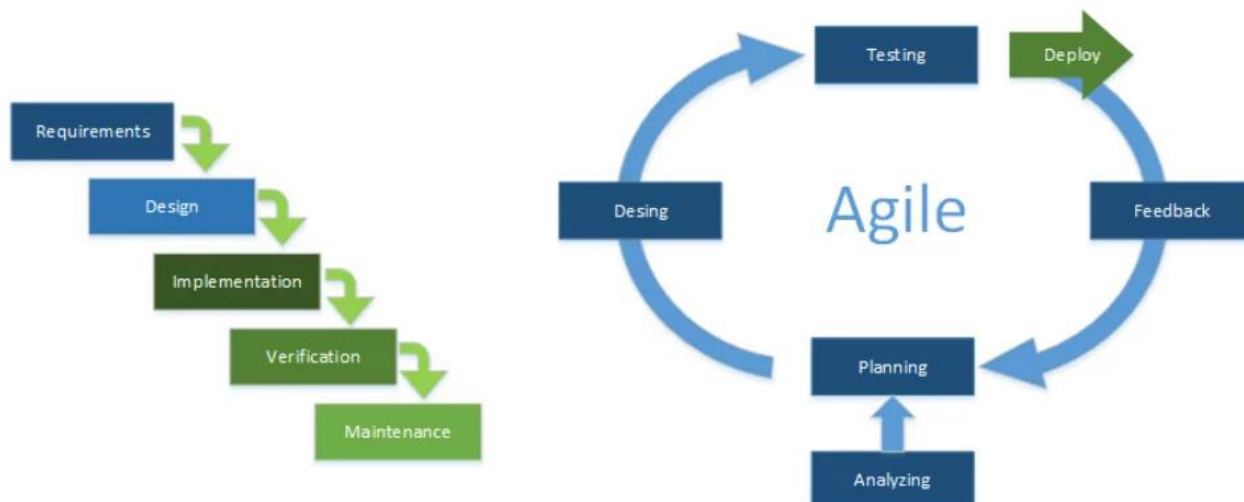
Στο «*Μανιφέστο για την Agile ανάπτυξη λογισμικού*» διατυπώνονται οι τέσσερις θεμελιώδεις προτεραιότητες της ευέλικτης προσέγγισης:

1. οι ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις πάνω από διαδικασίες και εργαλεία
2. λειτουργικό λογισμικό πάνω από έγγραφα τεκμηρίωσης
3. συνεργασία με τον πελάτη πάνω από τις διαπραγματεύσεις για τη σύμβαση έργου
4. ανταπόκριση στην αλλαγή πάνω από την απλή τήρηση ενός σχεδίου (Beck, et al., 2001).

Στην σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη εποχή της ψηφιοποίησης αναζητούνται διαρκώς νέοι τρόποι συνεργασίας της οικονομίας με την κοινωνία και σε αυτό το πλαίσιο το project management διασφαλίζει την αξιοποίηση των τεχνολογιών και την ικανοποίηση των μεταβαλλόμενων αναγκών (Ilmete, 2019, p. 5) Το δίλημμα μεταξύ παραδοσιακής και ευέλικτης διοίκησης έργου έχει πάψει να υφίσταται καθώς δίνεται πλέον προτεραιότητα σε υβριδικά μοντέλα διοίκησης που συνδυάζουν εργαλεία παραδοσιακής διοίκησης, ευελιξία, κοινωνικές δεξιότητες και διαδραστικότητα (Ilmete, 2019, p. 5). Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι η ευέλικτη προσέγγιση έχει συμπεριληφθεί στη στρατηγική που δημοσίευσε το International Project Management Association με ορίζοντα το 2022 (IPMA, 2020). Η σταδιακή μετάβαση από την παραδοσιακή διοίκηση έργου προς την ευέλικτη εκδοχή συνδέεται με τη γενικότερη πελατοκεντρική διοίκηση ολικής ποιότητας και παρουσιάζει πολλαπλά οφέλη που αντισταθμίζουν το υψηλό κόστος που συνεπάγεται η μετάβαση αυτή (Schilling, 2020).

Στις αμιγώς ευέλικτες μέθοδοι κατατάσσονται κάποιες συγκεκριμένες μεθοδολογίες όπως η «Scrum», μια εμπειρική ολιστική συνεργατική μεθοδολογία που αξιοποιεί το σύνολο της ομάδας σε κάθε επαναληπτικό κύκλο προτείνοντας καθημερινές συναντήσεις της ομάδας (Schwaber & Sutherland, 2013), και η «Kanban», μια μέθοδο βελτίωσης της διεργασίας που χρησιμοποιείται από κάποιες agile ομάδες με βάση το lean thinking mindset επιδιώκοντας αυξητική, προοδευτική αλλαγή κατά την ανάπτυξη των (ήδη υπαρχόντων) λογισμικών (EasyRedmine, 2020).

Αρκετές από τις μεθοδολογίες που θα μελετηθούν παρακάτω είναι συμβατές με την agile προσέγγιση ή έχουν αναπτύξει μια agile εκδοχή τους (AXELOS, 2017, p. 659).



Εικόνα 4: Προσέγγιση καταρράκτη και ευέλικτη προσέγγιση (πηγή: <https://www.devteam.space/blog/waterfall-vs-agile-which-methodology-is-right-for-your-project/>)

1.7 Γνωστικές περιοχές του Project Management

Έχει υποστηριχθεί ότι η επιτυχία ενός έργου συνδέεται με το πόσο καλά συντονίζονται τέσσερις βασικές πτυχές του έργου⁴: Plans – Processes – Power - People (Mesly, 2017, p. 14). Ωστόσο έχει καταστεί εμφανές τα τελευταία χρόνια ότι η διαχείριση έργων περιλαμβάνει περισσότερες ειδικές διεργασίες που ταξινομούνται μεθοδολογικά σε «γνωστικές περιοχές» (knowledge areas) και οι οποίες σχετίζονται με τη φύση του έργου ως μια μοναδική και μή επαναλαμβανόμενη δραστηριότητα (Δημητριάδης, 2019, pp. 38 - 39). Οι περιοχές αυτές σύμφωνα με τον Οδηγό PMBOK® (PMI, 2020) είναι οι εξής:

1. Integration management
2. Scope management
3. Time management
4. Cost management
5. Quality management
6. Human resource management

⁴ Σχεδιασμός – Διαδικασίες- Εξουσία – Άνθρωποι. Κατά αντιστοιχία προς τα τέσσερα «P» που καθιερώθηκαν στο marketing από τη δεκαετία του 1960: product-price-place-promotion (McCarthy, 1960)

7. Communications management
8. Risk management:
9. Procurement management
10. Stakeholder management

Αναλυτικότερα στην ενότητα 2.4.1 της παρούσας εργασίας.

1.8 Τύποι οργάνωσης της διοίκησης έργων σε έναν οργανισμό

Στον ιδιωτικό τομέα όπου έχει συσσωρευτεί και αξιοποιηθεί εμπειρία γύρω από τη διαχείριση έργων, είναι ευνόητο πως κάθε εταιρεία είναι ελεύθερη να οργανωθεί όπως πιστεύει ότι θα είναι πιο αποτελεσματικό ώστε να πετύχει τους στόχους της (Lock, 1968, pp. 21 - 42). Υπάρχουν οργανισμοί που ασχολούνται εξ' ολοκλήρου με έργα, μοναδικά και αυτοτελή (παράδειγμα οι κατασκευαστικές εταιρείες), όπου η εξουσία του διαχειριστή έργου είναι η μέγιστη δυνατή.

Στον αντίποδα υπάρχουν οργανισμοί που δουλεύουν αποκλειστικά με λειτουργίες, δηλαδή σταθερά επαναλαμβανόμενες εργασίες (παράδειγμα οι επιχειρήσεις κοινής ωφελείας) μοιρασμένες σε λειτουργικά τμήματα: τεχνική υπηρεσία, παραγωγή, ανθρώπινοι πόροι κλπ.. Σε αυτό το οργανωτικό στυλ τα έργα που δεν κινούνται εντός ενός λειτουργικού τμήματος και ξεπερνούν τα όρια αυτού, δημιουργούν οργανωτικό πρόβλημα καθώς συγκρούονται οι αρμοδιότητες και η αρμοδιότητα του διαχειριστή έργου με αυτές των προϊσταμένων των επιμέρους λειτουργιών (Verzuh, 1999, pp. 51 - 54).

Η οργανωτική δομή μήτρας («matrix») είναι χρήσιμη όταν υπάρχουν έργα που ξεπερνούν τα όρια μιας λειτουργικής ομάδας εντός του οργανισμού. Σε αυτό το σχήμα διατηρείται η εξουσία των προϊσταμένων των επιμέρους λειτουργιών όσον αφορά τη μακροπρόθεσμη διοίκηση ενώ παράλληλα οι διαχειριστές έργων σχεδιάζουν, παρακολουθούν και συντονίζουν την ομάδα έργου. Ο project manager και ο προϊστάμενος λειτουργίας λογοδοτούν στον ίδιο διευθυντή, ο καθένας για το οικείο πεδίο αρμοδιοτήτων.

Στην άλλη άκρη του φάσματος των οργανωτικών δομών, ξεκινώντας από την οργάνωση με βάση τις λειτουργίες, βρίσκεται το εργοκεντρικό (project-based) μοντέλο το οποίο είναι κατάλληλο για μεγάλης έκτασης και διάρκειας έργα. Σε αυτό το μοντέλο τα λειτουργικά τμήματα συγκροτούνται

μέσα στα έργα και για κάθε έργο δημιουργείται μια νέα οργάνωση με βάση τις ανάγκες κάθε έργου, αποσκοπώντας έτσι στη μεγιστοποίηση της διαχειριστικής αποτελεσματικότητας.

Κάθε ένα από τα οργανωτικά στυλ των οργανισμών συνεπάγεται ένα διαφορετικό σχήμα διακυβέρνησης του έργου και μια διαφορετική συσχέτιση των ρόλων που προβλέπονται καθώς και διαφορετικό βαθμό «εξουσίας» του κύριου ρόλου του project manager σε σχέση με τους ενδιαφερόμενους. Η επιλογή της κατάλληλης δομής θα μπορούσε να αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μια επιχείρησης επηρεάζοντας ευεργετικά την εξουσία του διαχειριστή έργων στη λήψη αποφάσεων, την επικοινωνία, την προτεραιοποίηση και εστίαση του οργανισμού καθώς και την αλυσίδα ιεραρχίας. (Verzuh, 1999, p. 56)

1.9 Εργαλεία οργάνωσης και χρονοπρογραμματισμού έργων

Από τα παραπάνω έχει ήδη γίνει κατανοητός ο σημαντικός ρόλος που διαδραματίζουν τα έργα και τα προγράμματα στο στρατηγικό σχεδιασμό ενός οργανισμού, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες όπου οι αλλαγές τείνουν να γίνουν καθημερινότητα και οι κίνδυνοι είναι διαρκώς παρόντες, δυσχεραίνοντας την επίτευξη των στρατηγικών στόχων. Η αξιοποίηση της ανθρώπινης κρίσης και της πληθώρας πληροφοριών καθίσταται αναγκαία προτεραιότητα ώστε να αποφευχθούν οι γνωστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν συχνά όταν κανείς επιχειρεί να προβλέψει και να σχεδιάσει. Οι άνθρωποι που αναλαμβάνουν το στρατηγικό σχεδιασμό χρειάζονται πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας και σύνθετου χαρακτήρα αναλύσεις του οργανισμού και του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται. Αυτή την ανάγκη έρχονται να καλύψουν τα πληροφοριακά συστήματα της διοίκησης και ειδικότερα τα λογισμικά διαχείρισης έργου (Wallace, 2014, pp. 614 - 652).

Προκειμένου να δημιουργηθεί η αναλυτική δομή εργασιών, τα χρονοδιαγράμματα, οι προθεσμίες παράδοσης και η ανάθεση των εργασιών στα μέλη της ομάδας, μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει ένα απλό φύλλο υπολογισμού (excel) ή και επεξεργασίας κειμένου (word) ωστόσο τις τελευταίες δεκαετίες έχουν αναπτυχθεί εξειδικευμένα λογισμικά που παρέχουν ευρεία γκάμα εργαλείων. Αυτά βοηθούν τους project managers να διαχειριστούν το χρόνο, έναν από τους κρίσιμους περιορισμούς κάθε έργου καθώς και να συνυπολογίσουν το κόστος σε ανθρωποώρες για κάθε πακέτο εργασίας. Για παράδειγμα, το λογισμικό προσαρμόζει αυτόματα τις ημερομηνίες

εκκίνησης και ολοκλήρωσης καθώς ο διαχειριστής έργου εισάγει στο πρόγραμμα την αναλυτική δομή εργασιών (Wallace, 2014, p. 629).

Οι περισσότεροι οργανισμοί έχουν πολλά έργα σε εξέλιξη ταυτόχρονα, γεγονός που καθιστά το στρατηγικό σχεδιασμό απαραίτητο για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων και την κατανομή των διαθέσιμων πόρων (διαχείριση χαρτοφυλακίου). Τα πληροφοριακά συστήματα λειτουργούν πλέον σε έναν οργανισμό όπως το νευρικό σύστημα για τον άνθρωπο, διατρέχοντας και υποστηρίζοντας όλα τα μέρη και όργανα του σώματος (Wallace, 2014, p. 634).

Υπάρχουν αρκετά εργαλεία οργάνωσης και χρονοπρογραμματισμού της ανθρωποπροσπάθειας ενός έργου. Ενδεικτικά αναφέρουμε το Excel, MS Project, Gantt Project, Asana, RedMine, OpenProject, ProjectLibre. Εκτός από ποικιλία στις εφαρμογές, υπάρχει πληθώρα τρόπων αποτύπωσης του χρονοπρογραμματισμού για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί λίστα με ημερομηνίες / προθεσμίες, σχέδια οροσήμων (milestone plans), ραβδογράμματα, διαγράμματα δικτύου και συνδεδεμένα ραβδογράμματα. Τέτοιες μέθοδοι συνήθως δρουν συμπληρωματικά μεταξύ τους. Τα περισσότερα εργαλεία παρέχουν και τη δυνατότητα υπολογισμού της ανθρωποπροσπάθειας σε ώρες και σε κόστος, υπολογίζοντας ακόμα και τις τυχόν αποκλίσεις από το πλάνο ή τις επιλογές για επίσπευση των φάσεων του έργου μέσα στην προκαθορισμένη διάρκεια της «κρίσιμης διαδρομής» (δηλαδή της αλληλουχίας των δραστηριοτήτων που δεν έχουν περιθώριο καθυστέρησης καθώς θα εκτροχιαστεί η συνολική διάρκεια του έργου).

Μέρος 2^ο: Μεθοδολογίες και Πρότυπα διαχείρισης έργων

2.1 Μεθοδολογία, Πρότυπο, Πλαίσιο: ορισμοί

Προκειμένου να περιγράψουμε τις μεθοδολογίες και τα πρότυπα στη διαχείριση έργου, κρίνεται απαραίτητο να ερευνήσουμε τη διαφορά μεταξύ των συγκεκριμένων όρων, οι οποίοι ορισμένες φορές χρησιμοποιούνται λανθασμένα αδιακρίτως. Σε αυτούς προστέθηκε ο όρος «πλαίσιο» (framework) που χρησιμοποιείται συχνά εναλλακτικά της μεθοδολογίας ή και του προτύπου, επομένως χρειάζεται να διευκρινιστεί η σχέση της με τις δύο άλλες έννοιες.

Σύμφωνα με το αγγλικό λεξικό Cambridge ο ελληνικός στην καταγωγή, διεθνής πλέον, όρος «μεθοδολογία» (methodology) σημαίνει «ένα σύστημα τρόπων για να κάνει, να διδάξει ή να μελετήσει κανείς κάτι» (Cambridge, 2020). Το «πρότυπο» (standard) σημαίνει «ένα συγκεκριμένο σύνολο κανόνων ή μέτρων που έχουν γίνει ευρέως αποδεκτά, χωρίς αλλαγές ή προσθήκη λεπτομερειών» (Cambridge, 2020) ενώ «πλαίσιο» (framework) σημαίνει «μια υποστηρικτική δομή γύρω από την οποία μπορεί να χτιστεί κάτι» ή/και «ένα σύστημα κανόνων, ιδεών, πεποιθήσεων που χρησιμοποιείται προκειμένου να σχεδιαστεί ή να αποφασιστεί κάτι» (Cambridge, 2020)

Πιο ειδικά για το πεδίο που μας ενδιαφέρει, έχει υποστηριχθεί ότι η επίτευξη του επιθυμητού βαθμού υπεροχής ή/και ωρίμανσης στη διαχείριση έργων από έναν οργανισμό είναι πιθανότερο να συμβεί μέσα από μια επαναληπτική διαδικασία που ακολουθείται σε κάθε έργο, η οποία αποτελεί τη «μεθοδολογία project management» (Kerzner, 2003, p. 75). Ο Kerzner «συμβουλεύει» τις εταιρείες να διατηρούν μια συγκεκριμένη μεθοδολογία στον τομέα αυτό με αποτέλεσμα την επακόλουθη μείωση του κόστους και των απαιτήσεων σε γραφειοκρατική εργασία, μέσω της αυτοματοποίησης που επιτυγχάνεται με τη χρήση templates.

Από την άλλη όσον αφορά τα πρότυπα, έχει αξία να δούμε τον ορισμό που δίνει ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), ο κατεξοχήν φορέας που ασχολείται με την έκδοση τυποποιητικών εγγράφων και προδιαγραφών σε εθνικό επίπεδο. Πρότυπο, σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ, είναι «το έγγραφο που έχει καθιερωθεί με συναίνεση και έχει εγκριθεί από έναν αναγνωρισμένο φορέα, που παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση κανόνες, κατευθυντήριες οδηγίες ή χαρακτηριστικά, για δραστηριότητες ή τα αποτελέσματά τους και αποσκοπεί στην επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής. Ως

αναγνωρισμένοι φορείς νοούνται οι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης. Κάθε πρότυπο είναι προαιρετικής εφαρμογής, εκτός εάν νομοθετικές ή άλλες διατάξεις το καθιστούν υποχρεωτικής εφαρμογής» (ELOT.gr, 2020) Ο ορισμός αυτός συμφωνεί με τον ορισμό που δίνει για τα πρότυπα και ο οδηγός PMBOK®: «πρότυπο είναι ένα έγγραφο που καθιερώνεται από κάποια αρχή, από συνήθη πρακτική ή από γενική αποδοχή ως μοντέλο ή παράδειγμα» (PMBOK®, 2017, p. 577)

Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι η μεθοδολογία ως σύστημα εργαλείων και μέσων απαντά στην ερώτηση «Πώς θα σχεδιάσω ένα έργο» (How) ενώ το πλαίσιο απαντά στο πιο πρώιμο, ανοιχτό ερώτημα «Τί θα σχεδιάσω» (What). Τα πρότυπα αποτελούν εργαλεία υλοποίησης των όσων προβλέπει μια μεθοδολογία προκειμένου να υπάρχει μια τυποποίηση και μια συναίνεση στις απαιτούμενες δράσεις, είναι δηλαδή μια έννοια περισσότερο χειροπιαστή και λιγότερο δυναμική (θα μπορούσε ίσως να απαντά στο ερώτημα «Με τί κριτήρια;», κατά αντιστοιχία με τα προηγούμενα). Είναι τα τυποποιητικά, διεθνώς αναγνωρισμένα από την επιστημονική κοινότητα, έντυπα που διασφαλίζουν τις προδιαγραφές και αποτελούν μέρος μιας μεθοδολογίας

Στην κατεύθυνση αυτή, της επίτευξης συναίνεσης, ιδρύθηκε το 1947 ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization for Standardization- ISO), μια μη κυβερνητική οργάνωση με 163 χώρες μέλη που καθορίζει τα παγκόσμια εμπορικά και βιομηχανικά πρότυπα, τα οποία κατόπιν καθιερώνονται από τις κυβερνήσεις με νόμους ή συνθήκες. Προς επίρρωση των όσων έχουν ήδη γίνει κατανοητά από τα παραπάνω, ο ορισμός που δίνεται από τον ISO για το πρότυπο είναι «*διεθνώς αναγνωρισμένη από τους ειδήμονες φόρμουλα που περιγράφει τον καλύτερο τρόπο να γίνει κάτι*» ((ISO), 2020).

Επομένως είναι βάσιμο να υποστηριχθεί ότι η μεθοδολογία είναι μια συστηματική διαδικασία όπου για την επίτευξη στόχων θα πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένα προκαθορισμένα βήματα με συνέπεια. Μια μεθοδολογία θα πρέπει να αποτελείται από «*ένα σύνολο διαδικασιών, προτύπων, τεχνικών και εργαλείων υποβοήθησης για το σχεδιασμό και τη διαχείριση ενός έργου καθ'ολη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του*» (Chin & Spowage., 2012, p. 3).

Το πλαίσιο από την άλλη δίνει μια γενική κατεύθυνση χωρίς να διευκρινίζει τα βήματα, αφήνοντας περιθώριο για πειραματισμούς και ενέχοντας ένα βαθμό ασάφειας. Προκειμένου να αποκρυσταλλωθεί η διαφορά μεταξύ πλαισίου και μεθοδολογίας έχει χρησιμοποιηθεί η μεταφορά μιας οικοδομής, όπου το πλαίσιο αντιστοιχεί στο σκελετό και η μεθοδολογία στους ορόφους που επιτρέπουν τη μετάβαση από το ένα τμήμα του κτιρίου στο άλλο (Charvat, 2003).

2.2 Πλαίσιο διαχείρισης έργων PM Book of Knowledge (PMBOK®)

Κατά τη δεκαετία 1960 στις ΗΠΑ αρχίζουν να εφαρμόζονται αρχές του project management στους τομείς της στρατιωτικής άμυνας, των δομικών έργων και της αεροναυπηγικής (Kerzner, 2003, pp. 34 - 35). Το 1969 ιδρύθηκε στην Ατλάντα των ΗΠΑ το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων (Project Management Institute – PMI), ένας διεθνής μη-κερδοσκοπικός οργανισμός για τη διάδοση, την εκπαίδευση, την έρευνα και την επαγγελματική πιστοποίηση στη διαχείριση έργου (Lock, 1968, pp. 18 - 19). Το 1996 το PMI δημοσίευσε τον πρώτο οδηγό PMBOK® Guide που συγκεντρώνει τη βασική ορολογία, τις κεντρικές έννοιες και κατευθύνσεις στη διαχείριση έργων, θέτοντας το πλαίσιο για την ανάπτυξη μεθοδολογιών και προτύπων και εισάγοντας το 1984 την πρώτη από μια σειρά πιστοποιήσεων, την Project Management Professional (PMP®). Η πιστοποίηση αυτή, μαζί με την βρετανική Projects In Controlled Environments (PRINCE2®) που δημιουργήθηκε το 1996, αποτελούν σήμερα τις πλέον διαδεδομένες de facto πιστοποιήσεις που βασίζονται στις αντίστοιχες μεθοδολογίες.

Το PMBOK® καθ' αυτό ως οδηγός δε θεωρείται μεθοδολογία αλλά πλαίσιο (framework), υπό την έννοια που αναπτύχθηκε παραπάνω. Πρόκειται για έναν εκτενή οδηγό, άνω των 900 σελίδων που παρέχει τα θεμελιώδη εργαλεία για να δημιουργηθούν μεθοδολογίες διαχείρισης έργων. Πολλές από τις μεθοδολογίες και τα πρότυπα project management που αναπτύχθηκαν αργότερα έχουν χρησιμοποιήσει ορολογία και αρχές από το PMBOK®, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, γεγονός που το καθιστά περισσότερο ένα πλαίσιο παρά μεθοδολογία. Σε συγκριτικές μελέτες που έχουν γίνει διεθνώς έχει υποστηριχθεί ότι οι περισσότερες μεθοδολογίες που ακολουθούνται στο δημόσιο τομέα εναρμονίζονται με το PMBOK® (Chin & Spowage, 2012, p. 6)

Στην επικαιροποιημένη έκδοση του PMBOK® η δομή εστιάζει περισσότερο στις ομάδες διεργασιών (process groups) και λιγότερο στις γνωστικές περιοχές (Hassan, 2017) Επιπλέον δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στις ευέλικτες (agile), προσαρμοστικές και επαναλαμβανόμενες πρακτικές διαχείρισης έργων, αλλάζοντας συνακόλουθα και τη δομή κάθε γνωστικής περιοχής



Εικόνα 5 : Οι γνωστικές περιοχές διαχείρισης έργων κατά το PMBOK® Guide – Sixth Edition, πηγή: (Καπλάνογλου, 2020)

2.3 Πρότυπα διαχείρισης έργου

2.3.1 ISO πρότυπα διαχείρισης έργων

Το 2006 ο Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης (ISO) αναγνώρισε την ανάγκη να υπάρξει μια κοινά αποδεκτή κατεύθυνση όσον αφορά τη διοίκηση έργων. Μια ομάδα πολυάριθμων επαγγελματιών ανά τον κόσμο ανέλαβε να καταρτίσει ένα διεθνώς αποδεκτό πρότυπο, αξιοποιώντας την υπάρχουσα εμπειρία και ενσωματώνοντας γνώσεις που προέρχονταν από διεθνείς οργανισμούς όπως το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων (PMI) και το Διεθνές Δίκτυο Διαχείρισης Έργων (IPMA) (Zandhuis & Stellingwerf, 2013, p. 6). Έτσι το 2012 προέκυψε το πρότυπο ISO 21500: Guidance on project management (ISO 21500:2012, 2012) το οποίο απευθύνεται σε δημόσιους, ιδιωτικούς αλλά και κοινωνικούς φορείς και αφορά κάθε κλίμακας, πολυπλοκότητας και φύσης έργο. Το πρότυπο περιγράφει τη συνολική αντίληψη σε υψηλό διοικητικό επίπεδο και τις διαδικασίες που κρίνονται ως καλύτερες πρακτικές και έχουν αναγνωριστεί διεθνώς. Δεν αποτελεί λεπτομερή οδηγό συστηματικής εφαρμογής γι' αυτό και θεωρείται μεθοδολογία, παρέχει όμως ένα πλαίσιο στο οποίο μπορούν να αναπτυχθούν

διαφορετικές μεθοδολογίες, συμβατές με το πρότυπο ISO 21500. Αποτελεί πρότυπο ορόσημο με μεγάλη απήχηση στο πεδίο του project management καθώς είναι το πρώτο κοινώς αποδεκτό και αναγνωρισμένο από τους διεθνείς οργανισμούς διαχείρισης έργων, παρέχοντας έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας στους εμπλεκόμενους. Η απήχηση του προτύπου αποτυπώνεται στην αμέσως επόμενη, πέμπτη έκδοση του PMBOK® Guide το 2013 όπου το σύνολο σχεδόν του περιεχομένου και η οργανωτική δομή είναι απολύτως συμβατά με το ISO, με μικρές μόνο διαφοροποιήσεις σε ορισμένες ονομασίες διαδικασιών. Επιπλέον η IPMA αναγνωρίζει το ISO 21500 ως ηγετικό πρότυπο διοίκησης έργων με βάση το οποίο διαμορφώνει την προσέγγισή της από το 2014 και μετά (IPMA, 2017, p. 7).

Συνοπτικά, το διεθνές πρότυπο Διοίκησης Έργων ISO 21500 αποτελείται από δέκα (10) γνωστικές περιοχές, πέντε (5) Ομάδες Διεργασιών και τριάντα εννιά (39) διεργασίες που κατανομούνται στις γνωστικές περιοχές. Οι ομάδες διεργασιών αντιστοιχούν στις πέντε φάσεις του κύκλου ζωής ενός έργου βάσει του προτύπου ISO: ομάδα εκκίνησης, σχεδιασμού, υλοποίησης, ελέγχου, κλεισίματος. Οι τριάντα εννέα διεργασίες κατανομούνται στις πέντε φάσεις του κύκλου ανάλογα με τις ανάγκες που εξυπηρετούν (12PM Consulting, 2020).

2.3.2 Πρότυπα ΕΛΟΤ

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης ιδρύθηκε το 1976 ως ΝΠΙΔ μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα επιχορηγούμενο από το κράτος και υπό την εποπτεία του Υπουργείου Βιομηχανίας ενώ από το 1997 λειτουργεί ως Ανώνυμη Εταιρία με το όνομα ΕΛΟΤ Α.Ε. εποπτευόμενη από το Υπουργείο Ανάπτυξης (ELOT.gr, 2020). Ο ΕΛΟΤ είναι μέλος σε όλους τους αρμόδιους για την τυποποίηση ευρωπαϊκούς και διεθνείς φορείς, όπως είναι ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Πιστοποίησης κα. (ELOT.gr, 2020)

Στην ελληνική ΔΔ η ανάγκη να εφαρμοστούν αποδεκτά πρότυπα στη διοίκηση έργων αναπτύσσεται κυρίως λόγω των προκλήσεων που επιφέρουν τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα της ΕΕ. Τα έργα δημοσίου χαρακτήρα ήταν ανέκαθεν παράγοντας ανάπτυξης, κοινωνικής συνοχής και βελτίωσης της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Σύμφωνα με το άρθρο 22 του νόμου 3614/2007 για τη διαχείριση των αναπτυξιακών παρεμβάσεων του ΕΣΠΑ, όπως τροποποιήθηκε από το ν. 3840/2010 : *«Η διαχειριστική επάρκεια των δικαιούχων, εξαιρουμένων αυτών που λαμβάνουν κρατική ενίσχυση, επιβεβαιώνεται από αρμόδια διαχειριστική αρχή εφόσον, οι φορείς εφαρμόζουν σύστημα τεκμηρίωσης διαδικασιών για τις λειτουργίες του προγραμματισμού, της ανάθεσης και διαχείρισης συμβάσεων, της παρακολούθησης και πιστοποίησης φυσικού αντικείμενου και της οικονομικής διαχείρισης. Με απόφαση του Υπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας ρυθμίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για τον προσδιορισμό της μεθόδου και της διαδικασίας επιβεβαίωσης της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων από τις διαχειριστικές αρχές. Διαζευκτικά είναι δυνατή η επιβεβαίωση της διαχειριστικής επάρκειας δικαιούχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ελληνικού προτύπου (ΕΠ) ΕΛΟΤ 1429»* (Αρβανίτης, 2010, pp. 2 - 11)

Το πρότυπο ΕΛΟΤ 1429 «Διαχειριστική επάρκεια οργανισμών για την υλοποίηση έργων δημοσίου χαρακτήρα» και τα εφαρμοστικά αυτού πρότυπα ΕΛΟΤ 1431-1, 1431-2 και 1431-3 που εξειδικεύουν τις απαιτήσεις εφαρμογής για τις τρεις κατηγορίες έργων (δημόσια τεχνικά έργα υποδομής, δημόσιες συμβάσεις προμηθειών/υπηρεσιών και συγκεκριμένες δράσεις που υλοποιούνται με ίδια μέσα) καταρτίστηκαν από την Τεχνική Επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ «Διαχείριση Έργων». Οι οργανισμοί κατατάσσονται σε επίπεδα διαχειριστικής επάρκειας με κριτήρια που τεκμηριώνονται στους οδηγούς εφαρμογής 1431. Σκοπός της επίτευξης διαχειριστικής επάρκειας είναι η διαβεβαίωση της ικανότητας των οργανισμών να διαχειρίζονται τους διαθέσιμους πόρους όσο γίνεται αποδοτικότερα, μια ανάγκη που έγινε ακόμα πιο επιτακτική με τη δημοσιονομική κρίση και τις αιρεσιμότητες που τέθηκαν από την ΕΕ στα προγράμματα οικονομικής προσαρμογής (ΕΛΟΤ.gr, 2020). Ο ΕΛΟΤ είναι ο πρώτος οργανισμός με διαπίστευση του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης⁵ ως «Φορέας Επιβεβαίωσης Συστημάτων Διαχειριστικής Επάρκειας Οργανισμών για την Υλοποίηση Έργων Δημοσίου Χαρακτήρα» για τρεις κατηγορίες έργων. Ο ΕΛΟΤ παρέχει υπηρεσίες αξιολόγησης των Συστημάτων Διαχειριστικής Επάρκειας Οργανισμών για υλοποίηση έργων μέσα από μια διαδικασία που ξεκινά με την υποβολή αίτησης και περιλαμβάνει τη διενέργεια επιθεωρήσεων με βάση τα πρότυπα.

⁵ Το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) Α.Ε. ιδρύθηκε βάσει του ν.3066/2002, λειτουργεί χάριν του δημόσιου συμφέροντος και υπόκειται στην εποπτεία και τον έλεγχο του Κράτους από το Υπουργείο Ανάπτυξης (ΕΣΥΔ.gr, 2020)

2.4 Μεθοδολογίες διαχείρισης έργων

2.4.1 ANSI / PMI

Ο εμβληματικός οδηγός που δημιούργησε το PMI στις ΗΠΑ διαιρείται σε δύο εκτενή μέρη. Το πρώτο μέρος [«Part 1: A Guide to the Project Management Book of Knowledge» (PMBOK®, 2017, pp. 1 - 535)] περιλαμβάνει το πλαίσιο PMI και παρέχει τις θεμελιώδεις έννοιες για τη διοίκηση έργου που κατόπιν χρησιμοποιήθηκαν σε πολλές μεθοδολογίες, όπως εξηγήθηκε ανωτέρω. Το δεύτερο μέρος του ίδιου έργου παρέχει μια μεθοδολογία βασισμένη στις αρχές του πρώτου μέρους [«Part 2: The Standard for Project Management» (PMBOK®, 2017, pp. 541 - 638)] Το μέρος αυτό φέρει την ένδειξη «ANSI: Approved American National Standard», καθώς έχει πιστοποιηθεί ως ANSI standard και αποτελεί de facto παγκόσμιο πρότυπο. Προχωράει σε μια εις βάθος ανάλυση του περιεχομένου, του περιβάλλοντος και των επιδράσεων στη διοίκηση έργων, όπως αναφέρεται στην εισαγωγή του δεύτερου μέρους (PMBOK®, 2017, p. 541). Στο δεύτερο αυτό μέρος περιλαμβάνονται περιγραφές των δεικτών εισροών – εκροών στις διαδικασίες project management, αναγνωρίζονται εργαλεία και τεχνικές και αναλύονται τα συστατικά στοιχεία και οι σύγχρονες τάσεις για κάθε μία από τις γνωστικές περιοχές που περιλαμβάνονται στη διαχείριση έργου (ενδεικτικά: διαχείριση κινδύνων, προμηθειών, ενδιαφερόμενων κλπ). Αναγνωρίζονται 10 γνωστικές περιοχές που συνθέτουν τη διοίκηση έργων:

1. Integration management: οι δράσεις που απαιτούνται για το συντονισμό των πτυχών του έργου ώστε να υπάρχει συνοχή κι ενιαία οπτική
2. Scope management: «ποιές διεργασίες απαιτούνται ώστε στο έργο να περιλαμβάνεται μόνο η απαιτούμενη εργασία» (Δημητριάδης, 2019, p. 38)
3. Time management: δράσεις ώστε να ολοκληρωθεί το έργο μέσα στην προκαθορισμένη προθεσμία
4. Cost management: στοχεύει στην προσαρμογή των απαιτούμενων διεργασιών ώστε να μην υπάρχουν αποκλίσεις από τον προϋπολογισμό του έργου
5. Quality management: στοχεύει στην ικανοποίηση των προδιαγραφών του έργων βάσει των αναγκών που πρόκειται να καλύψει, ως προς το προϊόν αλλά και την εργασία

6. Human resource management: επικεντρώνεται στον ανθρώπινο παράγοντα και την αύξηση της αποτελεσματικότητάς του
7. Communications management: φροντίζει για την «έγκαιρη και έγκυρη παραγωγή, συλλογή, διανομή, αρχειοθέτηση και επανάκτηση πληροφοριών για το έργο» (Δημητριάδης, 2019, p. 39)
8. Risk management: αναγνώριση, ανάλυση, αποτροπή ενδεχόμενων απειλών
9. Procurement management: απρόσκοπτος εφοδιασμός του έργου με όσα αγαθά/υπηρεσίες χρειάζονται και προέρχονται από εξωτερικούς φορείς
10. Stakeholder management: εξετάζει διεργασίες που αφορούν την εξισορρόπηση αντικρουόμενων συμφερόντων, το συντονισμό των ενδιαφερόμενων και τη διακυβέρνηση του έργου

Οι παραπάνω γνωστικές περιοχές αναγνωρίζονται ως κλασική διοίκηση έργων και σε αυτές θα πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη οι γνώσεις που συνδέονται με το εκάστοτε έργο, ανάλογα με τη φύση αυτού. Επί παραδείγματι για την κατασκευή μιας γέφυρας, εκτός των παραπάνω διεργασιών κλασικής διοίκησης έργου απαιτούνται επιπλέον γνώσεις μηχανικής που συνδέονται με τη φύση του συγκεκριμένου έργου (Δημητριάδης, 2019, p. 39). Η μεθοδολογία παρέχει αναλυτικές οδηγίες σε αντίστοιχα κεφάλαια του εκπαιδευτικού οδηγού: Scope, Cost, Earned value, Procurement και Stakeholders management. Στην αναθεωρημένη έκδοση η αρχιτεκτονική της αποτελείται από 5 Process groups, 10 γνωστικές περιοχές και 49 διαδικασίες με καθορισμένα για κάθε μία Inputs, Tools, Techniques, Outputs.

Η μεθοδολογία ANSI PMI ⁶ είναι ευρύτατα αναγνωρισμένη και χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία παγκοσμίως ενώ παρέχει μια μεγάλη γκάμα πιστοποιήσεων με βασικότερη την πιστοποίηση Project Manager Professional - PMI PMP® (PMI Greece Chapter, 2020).

⁶ ANSI/PMI 99-001-1999

Knowledge Areas	Process Groups – (49 Processes)				
	Initiating (2)	Planning (24)	Executing (10)	Monitoring & Controlling (12)	Closing (1)
Project Integration Management (7)	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work 4.4 Manage Project Knowledge	4.5 Monitor and Control Project Work 4.6 Perform Integrated Change Control	4.7 Close Project or Phase
Project Scope Management (6)		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
Project Schedule Management (6)		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	
Project Cost Management (4)		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
Project Quality Management (3)		8.1 Plan Quality Management	8.2 Manage Quality	8.3 Control Quality	
Project Resource Management (6)		9.1 Plan Resource Management 9.2 Estimate Activity Resources	9.3 Acquire Resources 9.4 Develop Team 9.5 Manage Team	9.6 Control Resources	
Project Communications Management (3)		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10.3 Monitor Communications	
Project Risk Management (7)		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Analysis 11.4 Perform Quantitative Analysis 11.5 Plan Risk Responses	11.6 Implement Risk Responses	11.7 Monitor Risks	
Project Procurement Management (3)		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	
Project Stakeholder Management (4)	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Engagement	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Monitor Stakeholder Engagement	

Εικόνα 6 : Η αρχιτεκτονική της μεθοδολογίας PMI (πηγή: <https://agile-mercurial.com/>)

2.4.2 PRINCE2® (Projects In Controlled Environments)

Η μεθοδολογία “Projects IN Controlled Environments – PRINCE” (Έργα σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα) δημιουργήθηκε από τη βρετανική κυβέρνηση το 1989 για τη διαχείριση των κρατικών έργων πληροφορικής. Το 1996, μετά από αιτήματα πολλών δημόσιων φορέων για παροχή συμβουλευτικής και τεχνικής υποστήριξης σε έργα και άλλων τομέων εκτός πληροφορικής, το Office of Government Commerce παρουσίασε την αναθεωρημένη εκδοχή της μεθοδολογίας που επεκτείνεται σε έργα κάθε είδους, την PRINCE2® (Αναγνωστόπουλος, 2006).

Πρόκειται για μια διαδικαστικο-κεντρική, δομημένη μεθοδολογία διαχείρισης έργων που αντιλαμβάνεται το έργο ως μέσο για την επίτευξη των αναγκαίων αλλαγών, στον αντίποδα των καθημερινών λειτουργιών και διαδικασιών. Υιοθετεί τις αρχές της δομημένης διαχείρισης, δηλαδή της διοίκησης του έργου με έναν λογικό, οργανωμένο τρόπο, ακολουθώντας συγκεκριμένα διαδικαστικά βήματα (Αναγνωστόπουλος, 2006).

Θεωρείται μεθοδολογία και όχι πρότυπο καθώς, όπως διευκρινίζεται, το πρότυπο (standard) παρέχει κανόνες, κατευθύνσεις και χαρακτηριστικά που μπορούν να αξιοποιηθούν με συνέπεια προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα προϊόν ή οι υπηρεσίες επιτυγχάνουν το σκοπό τους, ενώ μια μεθοδολογία όπως η PRINCE2® παρέχει επίσης και τις κατάλληλες τεχνικές ώστε να αναληφθούν οι σχεδιαζόμενες δράσεις (AXELOS, 2017, pp. 50 - 51). Το πλεονέκτημα της PRINCE2®, όπως αναφέρεται σε πρόσφατη έκδοση του εκπαιδευτικού οδηγού, είναι η προσαρμοστικότητά της που επιτρέπει στη μεθοδολογία να έχει πρακτική εφαρμογή σε κάθε είδους έργο, ανεξαρτήτως του εκάστοτε ειδικού αντικειμένου (πχ δομικά έργα, πληροφοριακά συστήματα κλπ) αλλά και ανεξαρτήτως του μεγέθους του έργου («*PRINCE2 has been designed to be generic so that it can be applied to any project regardless of project scale, type, organization, geography or culture*») (AXELOS, 2017, p. 33).

Η PRINCE2® προωθεί τη διάκριση των διοικητικών αναγκών του έργου από τις τεχνικές ανάγκες υλοποίησής του: εστιάζει στις πρώτες, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η μεθοδολογία να είναι κοινή, είτε πρόκειται για έργο τεχνικού χαρακτήρα, όπως η κατασκευή ενός νέου τύπου αεροπλάνου, είτε για έργο άυλου τύπου, όπως η εφαρμογή ενός προγράμματος αλλαγής της εταιρικής κουλτούρας μιας επιχείρησης (Αναγνωστόπουλος, 2006). Η διοίκηση του έργου συστηματοποιείται και εξειδικεύεται, διαχωρίζοντας και τους ρόλους που έχουν οι εμπλεκόμενοι στο έργο. Οι μεταβλητές

του έργου, που αποτελούν και τις πτυχές που πρέπει να διαχειριστεί η ομάδα έργου, είναι έξι (επεκτείνοντας το παραδοσιακό τρίγωνο που περιγράφηκε παραπάνω): Χρονοδιάγραμμα – Κόστος – Ποιότητα – Αντικείμενο – Αναμενόμενα Οφέλη – Κίνδυνοι (διαχείριση και όριο αποδοχής τους) (Turley, 2010, p. 14) (AXELOS, 2017, p. 43)

Επιπλέον δομείται σε ένα σχήμα που αποτελείται από επτά αρχές, επτά θέματα και επτά διαδικασίες, σύμφωνα με τον οδηγό «Managing Successful Projects with PRINCE2» (AXELOS, 2017). Οι επτά αρχές, best practices για κάθε έργο, είναι:

- Συνεχής επιχειρησιακή αιτιολόγηση
- Εκμάθηση από την εμπειρία
- Καθορισμένοι ρόλοι – αρμοδιότητες
- Διαχείριση σε στάδια
- Διαχείριση βάσει εξαιρέσεων
- Επικέντρωση στα αποτελέσματα
- Προσαρμογή στο περιβάλλον του έργου

Τα επτά θέματα είναι η απάντηση στο ερώτημα «ποιά είναι τα αντικείμενα εκείνα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συνεχώς σε κάθε έργο» και είναι τα εξής:

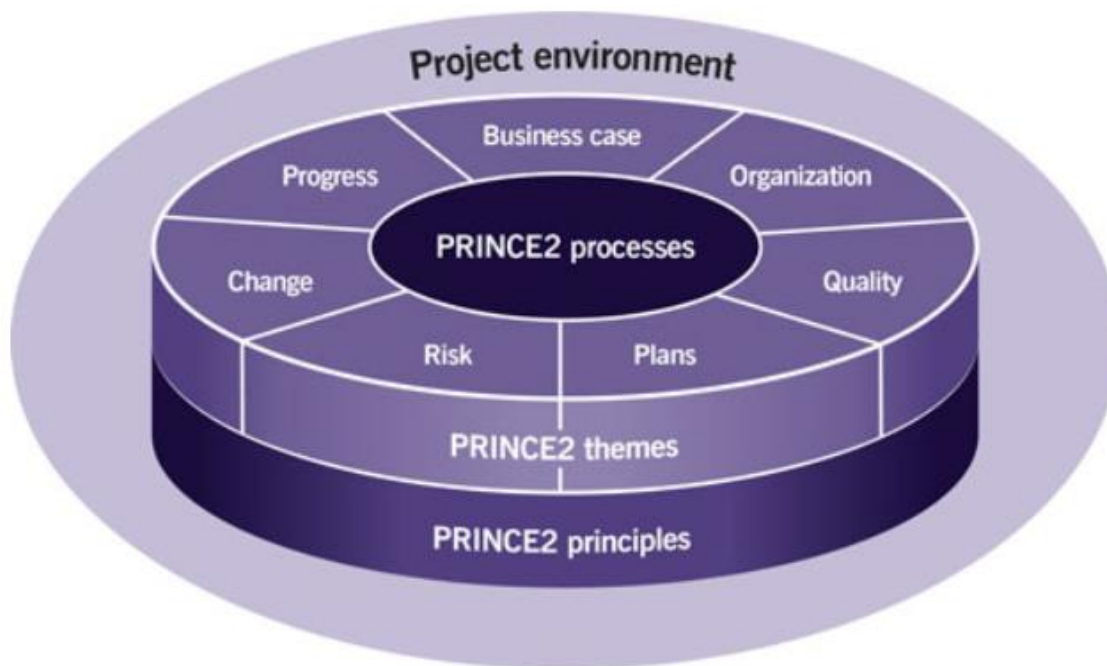
- Επιχειρησιακή περίπτωση (business case)
- Οργάνωση
- Ποιότητα
- Σχεδιασμός
- Κίνδυνοι
- Αλλαγή
- Πρόοδος

Και τέλος οι επτά διαδικασίες που απαντούν στο ερώτημα «ποιές δράσεις πρέπει να αναληφθούν και από ποιόν, ποιά αποτελέσματα πρέπει να επιτευχθούν και πότε» (Turley, 2010, p. 15):

- Ξεκίνημα
- Πρώτα βήματα
- Διεύθυνση
- Ελέγχοντας ένα στάδιο

- Διαχείριση ορίων κάθε σταδίου
- Διαχείριση παράδοσης αποτελέσματος
- Κλείσιμο έργου⁷

Μετά από τις προαναφερθείσες αρχές, διαδικασίες και θέματα, το τέταρτο δομικό στοιχείο της μεθοδολογίας είναι η παραμετροποίηση (tailoring) δηλαδή η προσαρμογή στις ιδιαιτερότητες και στο περιβάλλον κάθε έργου (AXELOS, 2017, p. 35).



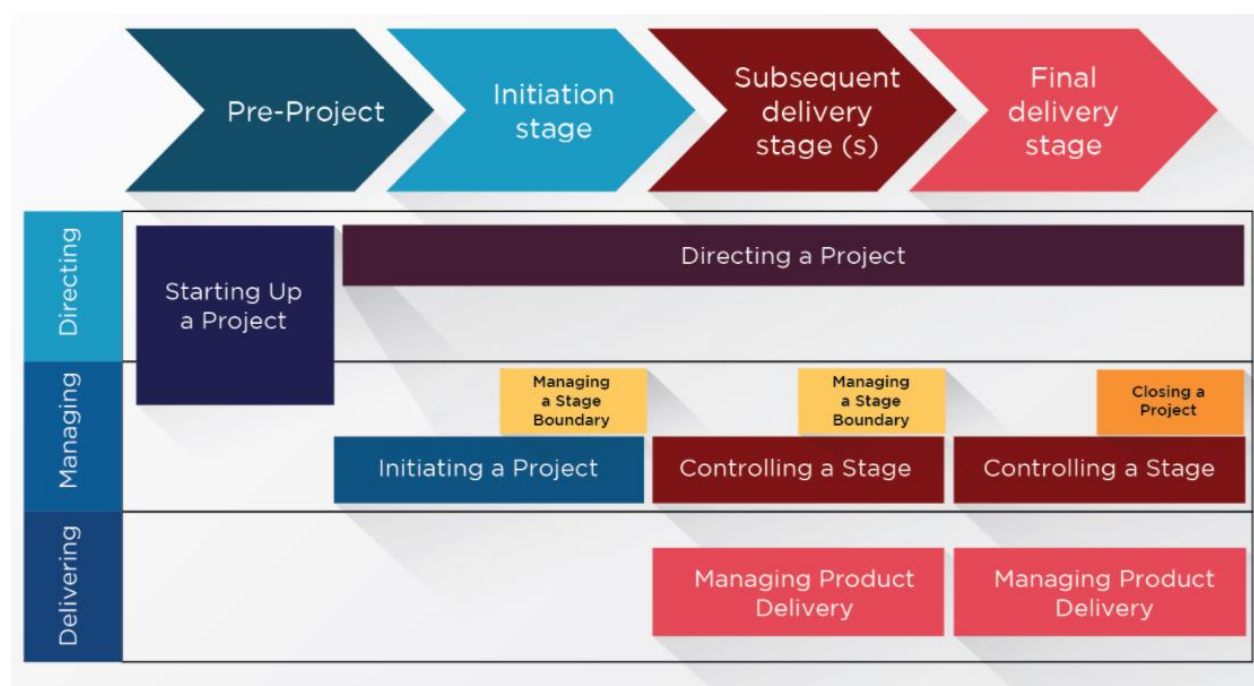
Εικόνα 7: Δομή PRINCE2® (πηγή: 2017. *Managing Successful Projects with PRINCE2®. 6th AXELOS*)

Η PRINCE2® περιέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο σαφώς προσδιορισμένων εννοιών, πρακτικών και τεχνικών για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου. Ενσωματώνει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την ορθή -και άρα με αυξημένες πιθανότητες επιτυχίας- διοίκηση ενός έργου. Το εύρος εφαρμογής της επιτυγχάνεται μέσα από την κατάλληλη προσαρμογή και εξειδίκευσή της σε κάθε έργο: ενώ ορίζει το «τι», «πότε», «ποιος» και «γιατί» πρέπει να γίνει, δεν καθορίζει ωστόσο και το «πώς», καθότι αυτό εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε έργου. Η παραμετροποίηση

⁷ Μετάφραση από τη γράγουσα των στοιχείων σε bullets από το πρωτότυπο: Turley, F., 2010. The PRINCE2® Training Manual - A common sense approach to learning and understanding PRINCE2

(tailoring) της PRINCE2, σύμφωνα με τη φύση και τις ανάγκες του κάθε έργου, αποτελεί την προστιθέμενη αξία της μεθοδολογίας στην υλοποίηση του έργου (Αναγνωστόπουλος, 2006).

Η μεθοδολογία PRINCE2® αποτελεί την επίσημη de facto μεθοδολογία διαχείρισης δημοσίων έργων στο Ηνωμένο Βασίλειο που υιοθετήθηκε από το Office of Government Commerce (OGC), το φορέα που έχει αναλάβει την υλοποίηση έργων και προγραμμάτων για την αναδιάρθρωση των δημοσίων υπηρεσιών (GOV.UK, 2011), ενώ σταδιακά επεκτάθηκε και σε έργα του ιδιωτικού τομέα. Αναγνωρίζεται διεθνώς ως βέλτιστη πρακτική και επιλέγεται πλέον η χρήση της και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες αλλά και στη Νότιο Αφρική ακόμα και στις ΗΠΑ, στις οποίες ωστόσο κυριαρχεί το πλαίσιο PMBOK® και η αντίστοιχη πιστοποίηση PMP® του Project Management Institute (Αναγνωστόπουλος, 2006).



Εικόνα 8: Πρότυπες διαδικασίες μεθοδολογίας PRINCE2 (πηγή: (Guthrie-Jensen Global Training Consultants, 2020)

Οι πιστοποιήσεις που παρέχει η PRINCE2® παγκοσμίως είναι η PRINCE2® Foundation και η PRINCE2® Practitioner. Προσφάτως προστέθηκε η Agile εκδοχή πιστοποίησης, σύμφωνα με τη σύγχρονη τάση προς ευέλικτες μεθοδολογίες στη διαχείριση έργων. Σύμφωνα με την ορολογία που δίνεται, Agile θεωρείται η προσέγγιση και τα εργαλεία εκείνα που προωθούν την προτεραιοποίηση, τη συνεργασία, την επαναληπτική κι αυστηρά χρονομετρημένη υλοποίηση (AXELOS, 2017, p. 659). Η Agile εκπαίδευση και πιστοποίηση παρέχει στους εκπαιδευόμενους

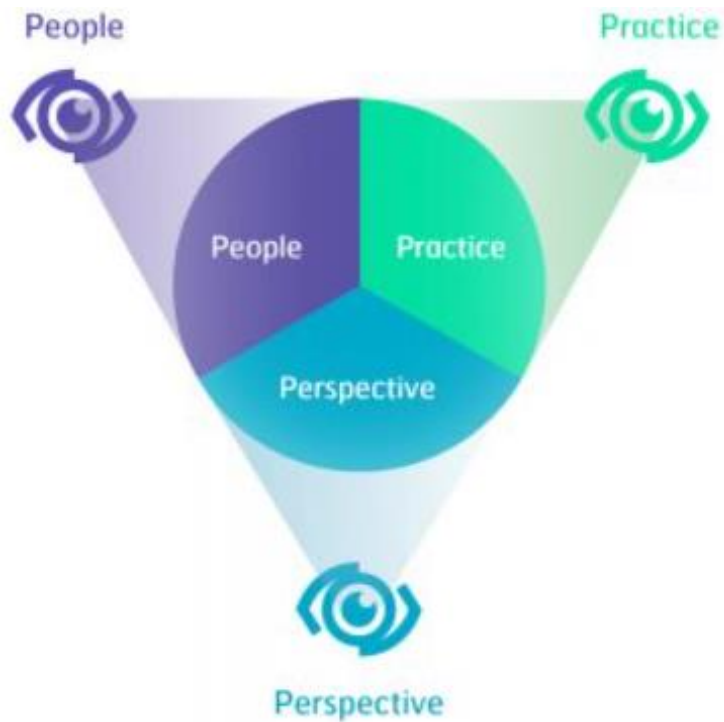
ένα ευρύ σύνολο εργαλείων και τεχνικών όπως είναι οι επαναληπτικοί κύκλοι υλοποίησης των παραδοτέων διατηρώντας ταυτόχρονα τη δομή διακυβέρνησης του έργου. Συνδυάζεται η αναγνωρισμένη μεθοδολογία PRINCE2® με τη δυνατότητα αυτή να παραμετροποιηθεί και να εφαρμοστεί σε ένα ευέλικτο περιβάλλον έργου (AXELOS Global Best Practice, 2020). Η ευέλικτη προσέγγιση δίνει μεγαλύτερη έμφαση στο εκάστοτε παραγόμενο προϊόν (product delivery) ενώ η PRINCE2® εστιάζει στη διοίκηση του έργου (project direction & management). Η PRINCE2 Agile, συνδυάζοντας τις πτυχές αυτές, αποτελεί μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία.

2.4.3 IPMA ICB® (Individual Competence Baseline)

Το Διεθνές Δίκτυο Διαχείρισης Έργων (International Project Management Association – IPMA) ιδρύθηκε στην Ευρώπη το 1965 και είναι ο παλαιότερος, μη κερδοσκοπικός οργανισμός επάρκειας δεξιοτήτων για τη διοίκηση έργων, προγραμμάτων και χαρτοφυλακίων (IPMA, 2020). Αποτελεί μια συνομοσπονδία από 55 εθνικούς μη κερδοσκοπικούς φορείς διαχείρισης έργων που ξεκίνησε από την Ευρώπη και εξαπλώθηκε στην Ασία, την Αφρική, τη Μέση Ανατολή, την Αυστραλία και την Αμερική μέσω των οποίων εξυπηρετούνται οι τοπικές ανάγκες στον τομέα αυτό αλλά και προωθείται η διεθνής συνεργασία, η ανταλλαγή ιδεών και καλών πρακτικών, η επιβράβευση καθώς και η πιστοποίηση δεξιοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό το IPMA δημοσιεύει μια μεθοδολογία διαχείρισης έργου που χαρακτηρίζεται ως “competence-driven”, αφού όπως εξηγείται στον πρόλογο της 4^{ης} έκδοσης «το IPMA ICB είναι ένα παγκόσμιο πρότυπο που ορίζει τις απαραίτητες ικανότητες που πρέπει να διαθέτει ένα άτομο που εργάζεται στα πεδία της διαχείρισης έργου, προγράμματος ή χαρτοφυλακίου» (IPMA, 2015, p. 5) ενώ επίσης παρέχει ένα σύστημα διαβαθμισμένων πιστοποιήσεων. Στον ίδιο πρόλογο επισημαίνεται επίσης ότι το IPMA ICB περιγράφει τις δεξιότητες ατόμων που εργάζονται στα πεδία αυτά χωρίς να δίνει συγκεκριμένη επαγγελματική ορολογία καθώς «αν και η ονομασία ενός ρόλου μπορεί να αλλάζει, η βασική ιδέα πίσω από αυτή παραμένει σε ισχύ» (IPMA, 2015, p. 5)

Η μεθοδολογία IPMA ICB επικεντρώνεται σε είκοσι εννέα (29) στοιχεία δεξιοτήτων που απαιτούνται στο σύγχρονο επάγγελμα του project manager, οργανωμένα σε τρεις περιοχές επάρκειας (competence) :

1. Άνθρωποι, όπου οι δεξιότητες-κλειδί αναφέρονται σε προσωπικές και διαπροσωπικές δεξιότητες που διασφαλίζουν την επιτυχία του έργου
2. Πρακτικές, δηλαδή οι τεχνικές πτυχές στη διαχείριση έργου, προγράμματος ή χαρτοφυλακίου
3. Προοπτικές, που καθορίζουν τις συναφείς προϋποθέσεις στο ευρύτερο περιβάλλον



Εικόνα 9: Περιοχές επάρκειας IPMA Πηγή (IPMA, 2020)



Εικόνα 10: Το σχήμα διακυβέρνησης στη διαχείριση έργων των οργανισμών- «IPMA Organisational Competence Baseline» Πηγή: (IPMA, 2020)

Αξίζει να σημειωθεί ότι μελετώντας το IPMA ICB 4th Edition βλέπουμε ότι η ίδια η μεθοδολογία συγκρίνει εαυτόν με το διεθνές διαδικαστικοκεντρικό πρότυπο ISO:21500 του 2012 (Guidance on Project Management), παραθέτοντας ομοιότητες και διαφορές, επισημαίνοντας ότι το IPMA ICB είναι ένα ατομικό, με έμφαση στις ικανότητες, πρότυπο και ότι αφορά επιπλέον και τη διαχείριση προγράμματος και χαρτοφυλακίου (κάτι που δεν ισχύει για το ISO:21500 που εξετάζει το έργο αποκλειστικά) (IPMA, 2015, pp. 393 - 398). Επίσης γίνεται σύγκριση με το πρότυπο ISO:21504 του 2015 όσον αφορά τη διαχείριση χαρτοφυλακίου αποκλειστικά (IPMA, 2015, pp. 399 - 402) καθώς και με την προηγούμενη έκδοση του IPMA ICB.

Μέρος 3^ο: Μια ευρωπαϊκή μεθοδολογία διαχείρισης έργου

3.1 Μεθοδολογία PM²

Η μεθοδολογία PM² αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και υποστηρίζεται από το Κέντρο Αριστείας PM² (CoEPM²) μέσω ενός ολοκληρωμένου προγράμματος εκπαίδευσης και πιστοποίησης, εργαστηρίων, συνεδρίων και μιας ενεργού επαγγελματικής κοινότητας. Δημιουργήθηκε το 2007 και σχεδιάστηκε για τις ανάγκες των θεσμικών οργάνων της ΕΕ και της δημόσιας διοίκησης, ωστόσο μπορεί να υιοθετηθεί από κάθε τύπο οργανισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018, p. 1) καθώς ενσωματώνει στοιχεία από ένα ευρύ φάσμα παγκοσμίως αποδεκτών βέλτιστων πρακτικών, προτύπων και μεθοδολογιών διαχείρισης έργων. Πρόκειται για μια απλή μεθοδολογία που μπορεί να προσαρμοστεί σε κάθε είδους έργα παρέχοντας στις ΟΔΕ μια αποτελεσματική δομή διακυβέρνησης, οδηγίες για τις διαδικασίες, πρότυπα έγγραφα για κάθε φάση του κύκλου ζωής του έργου καθώς και τις απαραίτητες στάσεις και συμπεριφορές (mindsets). Αποτελείται από τέσσερις πυλώνες:

- ◆ Διακυβέρνηση (ρόλοι και ευθυνότητες) ◆ Κύκλος ζωής
- ◆ Διαδικασίες ◆ Πρότυπα διαχειριστικά έγγραφα



Εικόνα 11: Η αρχιτεκτονική της PM² (πηγή: «Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², Ευρωπαϊκή Επιτροπή» σελ.5)

Στον κύκλο ζωής που προτείνει η PM² κάθε φάση χαρακτηρίζεται από μια εργασία, ωστόσο εργασίες «έναρξης» (για παράδειγμα) μπορεί να συμβούν και σε επόμενες φάσεις ενός έργου. Για να ξεκινήσει μια φάση πρέπει να έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η προηγούμενη, γεγονός που αποτυπώνεται στην «ανασκόπηση ολοκλήρωσης φάσης». Επιπλέον κάθε φάση του έργου συνοδεύεται από πρότυπα διαχειριστικά έγγραφα (artefacts) τα οποία προσθέτουν αξία στη διαχείριση του έργου, τεκμηριώνοντας τις εκάστοτε δράσεις. Σταδιακά η ομάδα εστιάζει από τις εργασίες έναρξης και σχεδιασμού προς εργασίες υλοποίησης, ελέγχου και παράδοσης στο τέλος του έργου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018, p. 6).

Φάση Έργου	Περιγραφή
1. Έναρξη	Προσδιορισμός των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Δημιουργία Έκθεσης Επιχειρησιακής Σκοπιμότητας Έργου. Ορισμός φυσικού αντικειμένου (score) του έργου. Δυναμική εκκίνηση του έργου.
2. Σχεδιασμός	Συγκρότηση και Ανάθεση Κύριας Ομάδας Έργου (PCT). Περαιτέρω επεξεργασία του φυσικού αντικειμένου (score) του έργου. Σχεδιασμός των απαιτούμενων εργασιών.
3. Υλοποίηση	Συντονισμός της υλοποίησης των σχεδίων του έργου. Παραγωγή παραδοτέων.
4. Κλείσιμο	Συντονισμός της επίσημης αποδοχής του έργου. Αναφορά (έκθεση) κλεισίματος έργου. Συλλογή διδαγμάτων & καταγραφή προτάσεων για χρήση σε αντίστοιχα μελλοντικά έργα. Διοικητικό κλείσιμο του έργου.
Παρακολούθηση & Έλεγχος όλων των σχετικών εργασιών σε όλη τη διάρκεια του έργου: Παρακολούθηση των παραμέτρων του έργου, μέτρηση προόδου, διαχείριση τροποποιήσεων, αντιμετώπιση ρίσκων και ζητημάτων, εντοπισμός διορθωτικών ενεργειών.	

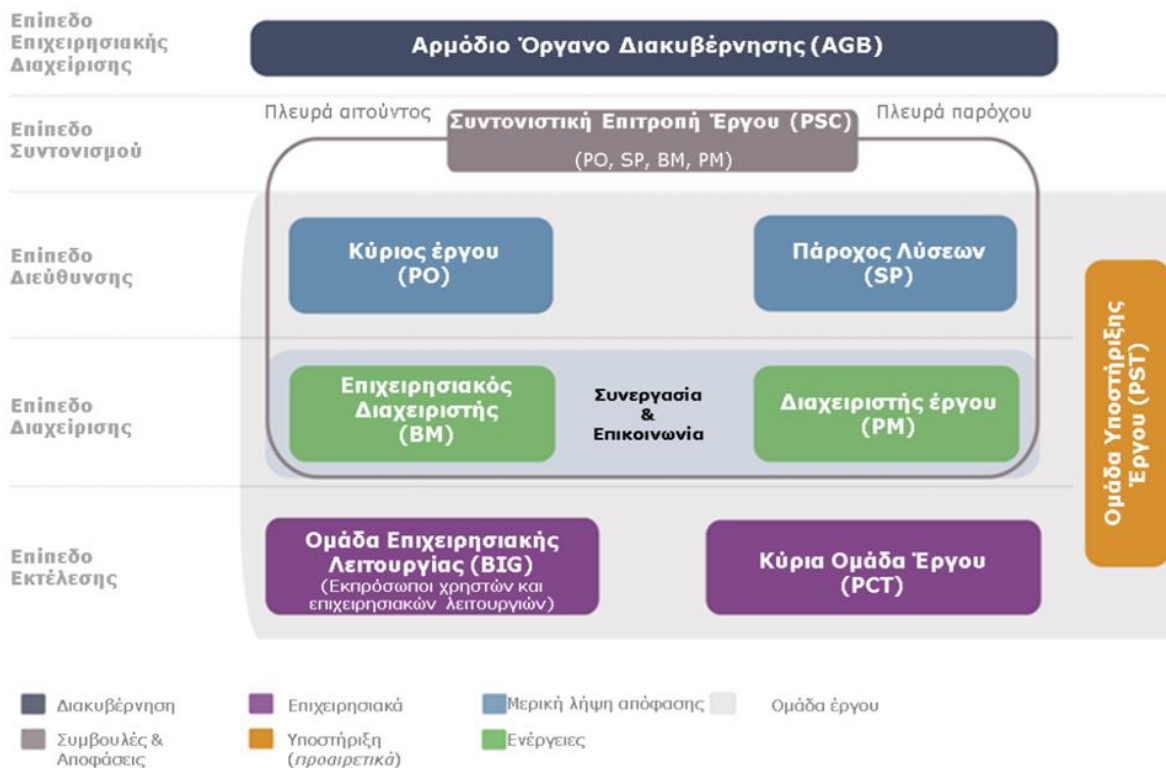
Ανασκοπήσεις Ολοκλήρωσης Φάσεων και Εγκρίσεις

Εικόνα 12: Ο κύκλος ζωής ενός έργου στη μεθοδολογία PM² (πηγή: Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², σελ 6)

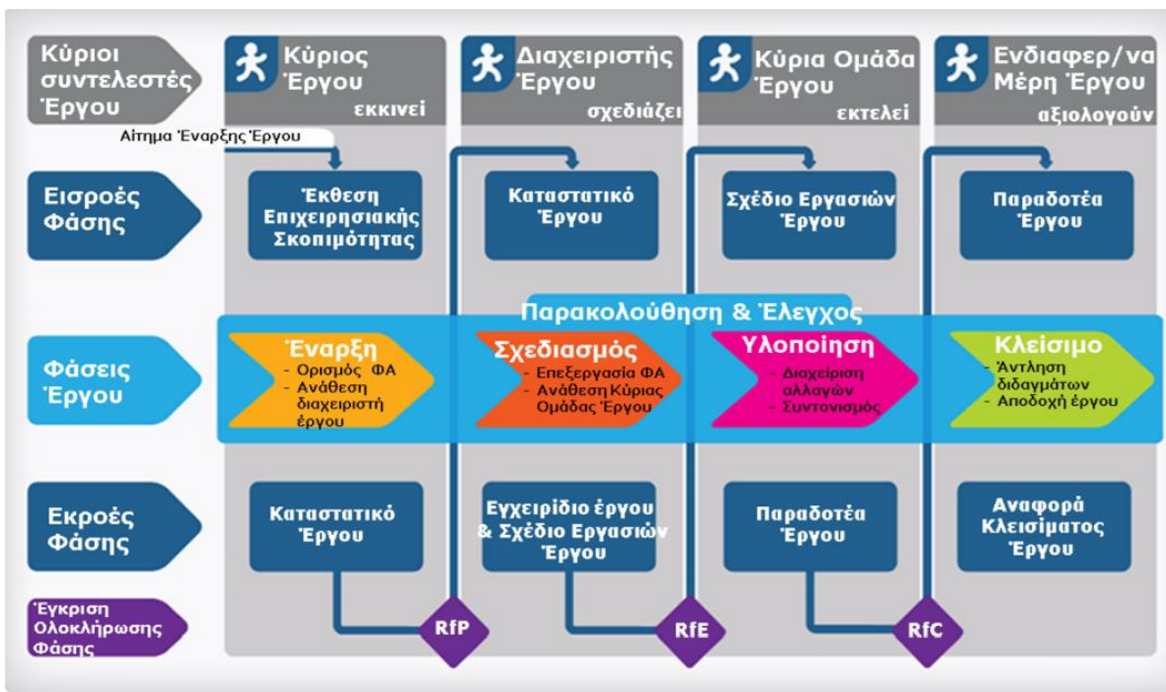
Εισροή/Εκροή Φάσης	Περιγραφή
Αίτημα Έναρξης Έργου	Επισημοποιεί τη δέσμευση για περαιτέρω διερεύνηση του προβλήματος, της ανάγκης ή της ευκαιρίας και καταγράφει το πλαίσιο αναφοράς του προτεινόμενου έργου.
Έκθεση Επιχειρησιακής Σκοπιμότητας Έργου	Καταγράφει την αιτιολογία για τη δημιουργία του έργου, παρέχει αιτιολόγηση και καθορίζει τους περιορισμούς από πλευράς προϋπολογισμού.
Καταστατικό Έργου	Βασίζεται στην Έκθεση Επιχειρησιακής Σκοπιμότητας του Έργου και καθορίζει το φυσικό αντικείμενο, τις απαιτήσεις από μακροσκοπική οπτική και τα παραδοτέα του έργου.
Εγχειρίδιο Έργου	Παρουσιάζει τους στόχους διαχείρισης του έργου και τη γενική προσέγγιση διαχείρισης που θα ακολουθηθεί. Καθορίζει τους ρόλους και τις υπευθυνότητες των εμπλεκόμενων μερών.
Σχέδιο Εργασιών Έργου	Περιλαμβάνει την ανάλυση των προς εκτέλεση εργασιών και εκτιμήσεις της απαιτούμενης προσπάθειας (effort) για την υλοποίηση του έργου, το σχετικό κόστος και το χρονοδιάγραμμα του έργου.
Παραδοτέα Έργου	Καταγράφει το σύνολο των παραδοτέων του έργου όπως προσδιορίζονται στο Καταστατικό αυτού, αλλά και στο Σχέδιο Εργασιών Έργου.
Αναφορά (Έκθεση) Κλεισίματος Έργου	Συνοψίζει την εμπειρία υλοποίησης του έργου, τα διδάγματα (αποκτηθείσα γνώση) και πιθανές περαιτέρω προτάσεις για την περίοδο μετά το κλείσιμο του έργου.

Εικόνα 13: Τα βασικά πρότυπα διαχειριστικά έγγραφα (artefacts) στην PM² (πηγή: Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², σελ 7)

Ως προς την οργάνωση της διακυβέρνησης η PM² προτείνει ένα σύστημα που διακρίνεται σε πέντε επίπεδα διοίκησης, κάθε ένα από τα οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένους ρόλους του κάθε οργάνου. Στο υψηλότερο επίπεδο της επιχειρησιακής διαχείρισης το αρμόδιο όργανο διακυβέρνησης καθορίζει το όραμα και τις προτεραιότητες του φορέα. Σε επίπεδο συντονισμού η Συντονιστική επιτροπή παρέχει γενικές κατευθύνσεις και λογοδοτεί στο προαναφερθέν όργανο. Σε επίπεδο διεύθυνσης προβλέπονται δύο ρόλοι, ο Κύριος του έργου (Project Owner) που είναι ο βασικός φορέας λήψης αποφάσεων και ο Πάροχος λύσεων (Solution Provider) που αναλαμβάνει την ευθύνη για τα παραδοτέα του έργου. Στο επίπεδο διαχείρισης προβλέπονται από την πλευρά του αιτούντος ο Επιχειρησιακός Διαχειριστής και από την πλευρά του παρόχου ο Διαχειριστής Έργου. Μεταξύ των δύο διακριτών και οριοθετημένων ρόλων εγκαθιδρύεται μια σχέση συνεργασίας και επικοινωνίας σύμφωνα με το πλαίσιο στάσεων (mindsets) της μεθοδολογίας. Τέλος στο επίπεδο υλοποίησης εκτελούνται οι εργασίες και παράγονται τα παραδοτέα από την Ομάδα Επιχειρησιακής Λειτουργίας και από την Κύρια Ομάδα Έργου.



Εικόνα 14: Επίπεδα οργάνωσης και κύριοι ρόλοι (πηγή: Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², σελ. 13



Εικόνα 15: Διάγραμμα ροής της PM²: Εισροές, εκροές και παραγόμενα αντικείμενα ανά φάση έργου PM² (πηγή: Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², Ευρωπαϊκή Επιτροπή)

Η μεθοδολογία «επενδύει» στην απλότητα και στον ευέλικτο, εργο-κεντρικό προσανατολισμό που απαιτούν οι σύγχρονες ανάγκες διοίκησης (PM² Alliance, 2020). Η συμμετοχή της Ελλάδας στην ανάπτυξη της PM² είναι σημαντική καθώς αρκετοί Έλληνες έχουν εμπλακεί τόσο στη συγγραφή, όσο και στη διάδοση της μεθοδολογίας. *«Ολοένα και περισσότερες ελληνικές εταιρείες, οργανισμοί, πανεπιστήμια και start-ups επιλέγουν την μεθοδολογία της Κομισιόν για τη διαχείριση των έργων τους, δεδομένης της ευελιξίας και της ευκολίας στην πρόσβαση που παρέχει»* (PM² Alliance Greece Regional, 2020).

3.2 Open PM² και το ευρωπαϊκό πρόγραμμα ISA² interoperability

Το 2016 παρουσιάστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η πρωτοβουλία Open PM² παρέχοντας στην ευρύτερη κοινότητα διαχείρισης έργου, τους αναδόχους, τους πολίτες και σε κάθε ενδιαφερόμενο μια ανοιχτή, κοινή μεθοδολογία και μια κοινή γλώσσα επικοινωνίας που θα επιλύει δυσλειτουργίες του παρελθόντος (Commission, 2016, p. 2). Η μεθοδολογία δημοσιεύτηκε παρέχοντας στο κοινό το δικαίωμα αναπαραγωγής και χρήσης με την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή της (JoinUp, 2020) . Η ανοιχτή πρόσβαση αποβλέπει στη βελτίωση της ικανότητας στη διαχείριση έργων στην ΕΕ, καθιερώνοντας μια συγκλίνουσα μεθοδολογία που αντικαθιστά τις πολυάριθμες διαφορετικές προσεγγίσεις διαχείρισης έργων και παρέχει ένα κοινό πλαίσιο στάσεων με διαφάνεια και συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018, p. 9). Στη χώρα μας η πρωτοβουλία Open PM² υποστηρίζεται και από την κοινότητα ΕΛ/ΛΑΚ που προωθεί λύσεις ανοιχτού λογισμικού (Kourounakis, 2019)

Το ISA² (επέκταση του ISA που έτρεξε μεταξύ 2010-2015) αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό και υποστηρικτικό μηχανισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων που μειώνουν τη γραφειοκρατία παρέχοντας εργαλεία διαλειτουργικότητας μεταξύ των κρατών και μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Σκοπός είναι η διασύνδεση επιχειρήσεων, ΔΔ και πολιτών (European Commission, 2020) μέσα από συγκεκριμένες δράσεις. Το ISA² διαχειρίζεται ένα προϋπολογισμό 131 εκατ. ευρώ για το διάστημα 2016-2020. Στο πλαίσιο του ISA² υπάρχει μια ομάδα δράσεων «Share & Reuse» (Action 2016.31) για την ανοιχτή πρόσβαση των δημόσιων διοικήσεων σε καλές πρακτικές και εργαλεία ΤΠΕ (Καλογήρου, 2019). Σε αυτά

συμπεριλαμβάνεται η ανάπτυξη του Open PM², της ελεύθερα επαναχρησιμοποιούμενης έκδοσης της μεθοδολογίας PM², για όλες τις ευρωπαϊκές διοικήσεις και επιχειρήσεις με σκοπό να διευκολυνθεί η αποτελεσματική διαχείριση έργων και η επίτευξη λύσεων για τους οργανισμούς και τους ενδιαφερόμενους (E-learning_EΚΔΔΑ, 2019). Επιπλέον δημιουργήθηκε και μια κοινότητα χρηστών της μεθοδολογίας στην ευρωπαϊκή πλατφόρμα JoinUp για την καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία των φορέων.

Όπως αναπτύχθηκε σε ενημερωτική ημερίδα που πραγματοποιήθηκε στο ΕΚΔΔΑ το Νοέμβριο του 2019, με το μηχανισμό ISA² επιχειρείται μια ολιστική αντιμετώπιση των καθοριστικών παραγόντων για την επιτυχία της διαλειτουργικότητας, που αποτελεί στρατηγικό στόχο της ΕΕ. Λαμβάνονται υπόψη οι τέσσερις πυλώνες επίτευξης της διαλειτουργικότητας:

1. το νομικό πλαίσιο
2. το οργανωσιακό μέρος
3. η σημασιολογία που χρησιμοποιείται καθώς και
4. η τεχνολογία (Καλογήρου, 2019)

Η ελεύθερη προσβασιμότητα και η προσέγγιση από την πλευρά του χρήστη (όπως αναφέρονται στις βασικές αρχές του Ευρωπαϊκού Πλαισίου για τη Διαλειτουργικότητα) αποτελούν δύο κοινά θεμελιώδη στοιχεία μεταξύ της διαλειτουργικότητας και της μεθοδολογίας PM² ενώ επισημαίνεται ακόμη ότι αμφότερες αποτελούν διαδικαστικο-κεντρικές έννοιες.

Μέρος 4^ο: Συγκριτική μελέτη

4.1 Σύγκριση μεθοδολογιών

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και της αρθρογραφίας προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι επικρατούσες μεθοδολογίες διαχείρισης έργου δεν είναι κατ' ανάγκην ανταγωνιστικές μεταξύ τους. Αξίζει επίσης να σημειωθεί η συμβολή του οδηγού PMBOK® στην παγκόσμια καθιέρωση του επαγγέλματος της διοίκησης έργων καθώς και στη θεμελίωση της πλειοψηφίας των μεθοδολογιών που αναπτύχθηκαν αργότερα.

4.1.1 PMI - PRINCE2 - IPMA

Επιχειρώντας να συγκρίνουμε τις δύο δημοφιλέστερες παγκοσμίως μεθοδολογίες, την PMP® (του PMI) και την PRINCE2® παρατηρούμε ότι:

- Αρχιτεκτονική PMP®: 5 Process groups, 10 γνωστικές περιοχές και 49 διαδικασίες με καθορισμένα για κάθε μία Inputs, Tools, Techniques, Outputs
- Αρχιτεκτονική PRINCE2®: 6 συνιστώσες για κάθε έργο, 7 αρχές, 7 διαδικασίες και 7 θεματικές (βλ.ενότητα 2,4) ενώ παρέχει καθοδήγηση για παραμετροποίηση, πρότυπα έγγραφα, αρμοδιότητες κάθε ρόλου
- Αρχιτεκτονική IPMA®: 29 στοιχεία δεξιοτήτων οργανωμένα σε τρεις περιοχές επάρκειας που είναι οι άνθρωποι, οι πρακτικές και οι προοπτικές
- Βασικοί ρόλοι στην PMP® : Project Manager και Sponsor ενώ για την PRINCE2® : Project Management Team, Project Board (Executive, Senior User, Senior Supplier), Project Assurance, User Assurance, Supplier Assurance, Team Managers, Project Manager, Project Support
- Η PMP® αποτελεί διαδικαστικο-κεντρικό πλαίσιο βέλτιστων πρακτικών με έμφαση στις προσωπικές δεξιότητες, τις αλληλεπιδράσεις και τα κίνητρα. Η PRINCE2® είναι επίσης διαδικαστικο-κεντρική σε ανώτερο διοικητικό επίπεδο. Δίνει αναλυτικές οδηγίες για την εκκίνηση, οργάνωση και υλοποίηση του έργου.

- Όπως αναφέρει ο εκπαιδευτικός οδηγός της PRINCE2®, συγκρίνοντας με το PMBOK: «*PRINCE2 is an integrated project management method providing a set of processes and themes that can be applied to manage a project from start to finish. The Project Management Body of Knowledge covers the broad spectrum of project management competencies and techniques that Project Managers might need to apply, such as leadership and negotiation*» (Turley, 2010, pp. 224 - 225)
- Η PMP® ακολουθεί τα πρότυπα American National Standards Institute (ANSI) / ISO ενώ η PRINCE2® τα πρότυπα της Βρετανική Κυβέρνησης
- Η PRINCE2® δεν υπεισέρχεται στις παρακάτω πτυχές του έργου, εν αντιθέσει προς την PMP® που παρέχει αναλυτικές οδηγίες σε αντίστοιχα κεφάλαια του εκπαιδευτικού οδηγού: Scope, Cost, Earned value, Procurement και Stakeholders management
- Η PMP® εστιάζει περισσότερο στην αποσαφήνιση των εννοιών του έργου ενώ η PRINCE2® στο πως γίνεται η διαχείρισή του (περισσότερο πρακτική οπτική)
- Η PMP® είναι η επικρατούσα μεθοδολογία στη Β.Αμερική, τον Καναδά και την Ασία ενώ η PRINCE2® στο ΗΒ, τη Δυτική Ευρώπη και την Αυστραλία

Οι δύο μεθοδολογίες δεν είναι ανταγωνιστικές καθώς η αμερικανική παρέχει ευρεία γνώση ενώ η βρετανική εστιάζει στην κατανόηση του τρόπου χειρισμού των έργων. Θα μπορούσε να επισημανθεί μια συμπληρωματικότητα των μεθοδολογιών ως ένα βαθμό.

Από την άλλη η IPMA ICB® περιγράφεται ως περισσότερο «competence-driven» δηλαδή εστιασμένη στις απαιτούμενες δεξιότητες του διαχειριστή και των μελών ομάδας έργου, επομένως δεν ανταγωνίζεται ούτε έρχεται σε αντίθεση με όσα προτείνουν οι άλλες δύο μεθοδολογίες. Οι διαφορές του IPMA από συναφείς διεθνείς οργανισμούς που προωθούν την επαγγελματική διοίκηση έργων είναι τέσσερις:

- αναγνωρίζει το ρόλο που παίζουν η εθνική νομοθεσία, το εργατικό και συναλλακτικό δίκαιο και οι πολιτισμικές ιδιαιτερότητες στην υλοποίηση των έργων. Γι'αυτό το μοντέλο επάρκειας των project manager που εισηγείται επιτρέπει ενσωμάτωση μέχρι και 20% των εθνικών στοιχείων
- αναγνωρίζει τη διαβάθμιση των έργων σε μικρά και μεγάλα και αντίστοιχα αναγνωρίζει διαφορετικά επίπεδα πιστοποίησης δεξιοτήτων, γι'αυτό στο αντίστοιχο σύστημα αξιολόγησης προβλέπει τέσσερα επίπεδα πιστοποίησης που προωθούν τη σταδιακή

ανάπτυξη του ατόμου, συνυπολογίζοντας το χρόνο πρακτικής εμπειρίας στη διαχείριση έργων

- στην αξιολόγηση βασικό στοιχείο είναι οι επάρκειες, δηλαδή ο συνδυασμός γνώσεων και πρακτικών ικανοτήτων εφαρμογής, γι' αυτό προβλέπεται και συνέντευξη από επιτροπή πέρα από την αξιολόγηση γνώσεων μέσω υπολογιστή
- επιτρέπει την πιστοποίηση στην εκάστοτε εθνική γλώσσα και όχι αποκλειστικά στην αγγλική (Παντουβάκης, 2013, pp. 5 - 6)

Λόγω των παραπάνω χαρακτηριστικών, η IPMA μεθοδολογία και πιστοποίηση είναι ιδιαίτερως δημοφιλής στην Ευρώπη που αποτελείται από διαφορετικές κουλτούρες, γλώσσες και νομοθετικά πλαίσια, για παράδειγμα Γερμανία, Σκανδιναβία, χώρες του πρώην ανατολικού μπλοκ (Ρωσία, Ουκρανία). Επίσης ισχυροί είναι και οι εθνικοί σύλλογοι της Αυστραλίας, της Κίνας και της Ινδίας. (Παντουβάκης, 2013, p. 6)

4.1.2 PM²: Πλεονεκτήματα, κίνδυνοι, πιθανές αδυναμίες

Η μεθοδολογία αυτή αποτελεί την επίσημη μεθοδολογία διαχείρισης έργων των θεσμών της ΕΕ με σαφώς διατυπωμένο το όραμα να ωφελήσει συνολικά τις ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και τις επιχειρήσεις. Η PM² δεν «ανακαλύπτει τον τροχό» όσον αφορά τη διοίκηση έργου, ούτε ασφαλώς είναι η μοναδική μεθοδολογία που προάγει την αποτελεσματικότητα στη διοίκηση έργου (Michelioudakis, 2018). Αξιοποιεί χρήσιμες γνώσεις και εμπειρία που προέρχονται από τον οδηγό PMBOK®, τη μεθοδολογία PRINCE2®, τη μεθοδολογία-πλαίσιο για διαδικασίες ανάπτυξης συστημάτων λογισμικού Rational Unified Process, τη μεθοδολογία IPMA-ICB όσον αφορά τις απαιτούμενες δεξιότητες, τις τεχνικές του μοντέλου βελτιστοποίησης επιχειρησιακών ικανοτήτων CMMI (CMMI Institute, 2020) καθώς και αρχές του Lean Six Sigma⁸, με έμφαση στην επίτευξη αποτελεσμάτων από την πλευρά του τελικού χρήστη της μεθοδολογίας. Δε δημιουργήθηκε ως εμπορικό προϊόν με σκοπό να ανταγωνιστεί τις προϋπάρχουσες μεθοδολογίες στη

⁸ Η Lean Six Sigma είναι μια μεθοδολογία βελτίωσης της ποιότητας και της αποδοτικότητας που συνδυάζει τις αρχές της «λιτής παραγωγής» (Lean manufacturing) με εργαλεία της μεθοδολογίας ελαχιστοποίησης του κόστους και βελτιστοποίησης διαδικασιών Six Sigma (6σ). Η πρώτη αναπτύχθηκε από την Toyota, η δεύτερη από τη Motorola (ΙΒΕΠΕ-ΣΕΒ, 2020).

διαμορφωμένη αγορά εκπαίδευσης και πιστοποίησης, αντιθέτως η PM² κοινότητα επιδιώκει τη συνεργασία και το γόνιμο διάλογο με τους σχετικούς διεθνείς οργανισμούς. Ως προς το πεδίο εφαρμογής, η PRINCE2® είναι πιο κοντά στην PM² ωστόσο δεν τίθεται ζήτημα ανταγωνισμού.

Η βασική επίδραση της (κυρίως) προσέγγισης, αποτυπώνεται ιδιαίτερα στα mindsets που θέτει η PM². Δεδομένων των παραπάνω, αποτελεί ένα χρήσιμο απόσταγμα γνώσεων, εργαλείων, αρχών και εφαρμοσμένων πρακτικών συνθέτοντας μια ευσύνοπτη και «ελαφριά», δηλαδή χωρίς περιττές τελετουργίες, μεθοδολογία που μπορεί σχετικά γρήγορα να υιοθετηθεί από οποιονδήποτε οργανισμό και για οποιοδήποτε τύπο έργου. Επιπλέον παρέχει ένα κοινό κώδικα επικοινωνίας, ένα λεξιλόγιο project management που μπορεί να αξιοποιηθεί εντός και εκτός των οργανισμών, βελτιώνοντας μάλιστα τη διαφάνεια, τη λογοδοσία, την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων. Το σχήμα διακυβέρνησης που προτείνει είναι ισορροπημένο, ξεκάθαρο και οι αρμοδιότητες των ρόλων είναι οριοθετημένες βάσει του πίνακα ανάθεσης καθηκόντων RASCI⁹ αποτρέποντας τις αλληλεπικαλύψεις. Σημαντική επίσης είναι η προσαρμοστικότητα που διαθέτει η συγκεκριμένη μεθοδολογία ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί στις εκάστοτε ανάγκες έργου ή στις ιδιαιτερότητες του εκάστοτε οργανισμού. Παρέχει καθοδήγηση για την έναρξη, το σχεδιασμό, την υλοποίηση και το κλείσιμο ενός έργου καθώς και τις απαραίτητες διεργασίες για εποπτεία και διαχείριση της απόδοσης. Επιπροσθέτως συμπεριλαμβάνει όλα τα απαραίτητα πρότυπα έγγραφα αιτιολόγησης για κάθε φάση του έργου (PM² Alliance, 2020). Το Centre of Excellence in Project Management στην Ελληνοαμερικανική Ένωση παρέχει εκπαιδευτικά σεμινάρια από το 2016 καθώς και την αντίστοιχη πιστοποίηση PM² (Hellenic American Union, 2020).

⁹ Responsible-Accountable-Support-Consulted-Informed, με κλιμακούμενο βαθμό ευθύνης όπου για κάθε εργασία μπορεί να είναι υπεύθυνος μόνος ένα μέλος της ομάδας, με την υποστήριξη των υπόλοιπων ρόλων που προβλέπονται.



Εικόνα 16: Τα mindsets της μεθοδολογίας PM² (πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018. Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM²)

Εστιάζοντας στη ΔΔ που μας αφορά εν προκειμένω, ως αδυναμίες ή / και πιθανοί κίνδυνοι της PM² αναφέρθηκαν τα εξής στην ημερίδα που πραγματοποίησε το ΕΚΔΔΑ αλλά και στις συνεντεύξεις που παρατίθενται στο Παράρτημα:

- Παρά την ευκολία στην υιοθέτησή της, η PM² απαιτεί μια καλά σχεδιασμένη διαχείριση αλλαγής της υπάρχουσας κουλτούρας όσον αφορά τη διοίκηση έργου. Αυτό συνεπάγεται μια μετατόπιση, μια αλλαγή του modus operandi, κάτι που χρειάζεται χρόνο, δοκιμές και εκπαίδευση. Επίσης απαιτείται συστηματική αποτίμηση των μετρήσιμων αποτελεσμάτων
- Ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος του εκφυλισμού των προβλεπόμενων διαδικασιών και ειδικά όσον αφορά τη χρήση των artefacts και των αναφορών σε κάθε φάση του έργου. Τα

παραδοτέα έγγραφα μπορεί να θεωρηθούν ως επιβαρυντική γραφειοκρατική εργασία και να περιθωριοποιηθούν κατά το δοκούν

- Χρειάζεται να εναρμονιστεί το σύστημα των δημοσίων συμβάσεων και προμηθειών με μια μεθοδολογία στη ΔΔ. Αν υπάρχουν συγκρούσεις μεταξύ του πολύπλοκου συστήματος δημοσίων συμβάσεων και των απαιτήσεων που θα φέρει η μεθοδολογία, τότε είναι πολύ πιθανό να αποτύχει η εφαρμογή της μεθοδολογίας
- Ομοίως είναι πολύ σημαντικό να διερευνηθεί το χρηματοδοτικό σύστημα μέσα στο οποίο υλοποιούνται τα έργα. Για τη χώρα μας τα έργα διεξάγονται με πολύ μεγάλο ποσοστό χρηματοδότησης από τα ευρωπαϊκά ταμεία, επομένως θα βοηθήσει ιδιαίτερα ο εναρμονισμός των απαιτήσεων και η ύπαρξη ενός κοινού κώδικα επικοινωνίας
- Δεν είναι τεχνικά η αρτιότερη ή η πληρέστερη μεθοδολογία, ωστόσο κρίνεται καταλληλότερη για τους σκοπούς της ΔΔ
- Χρειάζεται περαιτέρω προσαρμογή και εξειδίκευση για τα έργα που ανατίθενται σε εξωτερικούς αναδόχους (E-learning_EΚΔΔΑ, 2019)
- Μια μεθοδολογία από μόνη της δε μπορεί να λύσει όλα τα προβλήματα ούτε να επηρεάσει όλους τους παράγοντες που επιδρούν στη διοίκηση έργου. Ο στόχος είναι η συνεχής πρόοδος και βελτίωση

4.2 Μελέτη σύγκρισης μεθοδολογιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Το Νοέμβριο του 2019 το Hellenic American Union Center of Excellence in Project Management μαζί με την PM² Alliance διοργάνωσαν το 14^ο Διεθνές Συνέδριο «Project Management Best Practices 2019». Στο συνέδριο αυτό παρουσιάστηκε μια έκθεση που βασίστηκε σε έρευνα που πραγματοποίησε η Expertise France για τη διοίκηση έργων πληροφορικής στο δημόσιο τομέα στην Ελλάδα (Skiadas, 2019). Η Expertise France είναι ένας γαλλικός οργανισμός διεθνούς τεχνικής συνεργασίας που συνεργάζεται με την ελληνική κυβέρνηση από το 2013 παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες και τεχνική βοήθεια για την μεταρρύθμιση της δημόσιας διοίκησης, στο πλαίσιο του προγράμματος βοήθειας προς στην Ελλάδα που διαμόρφωσε η ΕΕ [Structural Reform Support Service (SRSS)]. Στο πλαίσιο της υποστήριξης που παρέχει ο οργανισμός στον

τομέα «Μεταρρύθμιση του Κράτους και Αποκέντρωση» και αποσκοπώντας στην αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας και την απο-πολιτικοποίηση της δημόσιας διοίκησης, υλοποιήθηκε έρευνα για την υφιστάμενη κατάσταση καθώς και για την διερεύνηση μιας ιδανικής μεθοδολογίας για τη διοίκηση έργων πληροφορικής στο ελληνικό δημόσιο. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν το έλλειμμα που αναγνωρίζεται στην Εθνική Ψηφιακή Πολιτική¹⁰:

- Δεν εφαρμόζονται μεθοδολογίες, εργαλεία και πρότυπα διοίκησης έργου στην πλειονότητα των δημοσίων φορέων
- 22% περίπου των δημοσίων οργανισμών είναι ανεπαρκείς ως προς τη διοίκηση έργων και ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό, 30-65% (ανάλογα με τα κριτήρια που επιλέγονται) δεν εφαρμόζουν σύγχρονες ή αποτελεσματικές πρακτικές διοίκησης έργου

Τα ευρήματα της έρευνας που έλαβε χώρα σε 18 υπουργεία και 12 φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα αποκάλυψαν την υφιστάμενη κατάσταση στο πεδίο αυτό (Administrative Reform Technical Assistance , 2019): σε σύνολο 371 έργων ο αριθμός των PMs είναι 213, εκ των οποίων μόνο 70 απασχολούνται πλήρως στη διοίκηση έργου. Από τους 213, μόνο οι 28 είναι πιστοποιημένοι στον τομέα διοίκησης έργου.

¹⁰ Η δράση “Recommendations on selecting and implementing a PM Methodology for ICT projects” υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Έργου Τεχνικής Υποστήριξης “Administrative Reform Technical Assistance in Greece, Component 4 “e-government”“, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Πρόγραμμα Structural Reform Support Programme της DG Reform της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το 2019. Ωφελούμενος του έργου είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών, η οποία έχει την κυριότητα των παραδοτέων και με σύμφωνη γνώμη της οποίας αξιοποιήθηκε το τελικό παραδοτέο της δράσης.

Short Survey in the Greek public sector

SURVEY ID	Government Capacity Survey on Project Management
Participants	18 Ministries, 12 Public Bodies
Insufficient Responses	7 Ministries, 2 Public Bodies
Total Num. Of Projects	371
Total Budget of Projects	600M
Total Num. of PMs	213 of which 70 Full Time
Total Num. of Certified PMs	28

Administrative Reform Technical Support in Greece

Εικόνα 17: Έρευνα της Expertise France για τα έργα πληροφορικής στο ελληνικό δημόσιο (Skiadas, 2019)

Καταγράφηκαν κατά μέσο όρο ένας (1) project manager ανά 1,5 έργα και ένας (1) project manager ανά 2,5 εκατομ. € προϋπολογισμού για έργα. Σοβαρές αποκλίσεις μάλιστα παρατηρήθηκαν στην Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. (1 project manager ανά 4 έργα, 1 project manager ανά 10 εκατομ. € προϋπολογισμού) καθώς και στο Υπουργείο Δικαιοσύνης και τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (1 project manager ανά 5 εκατομ. € προϋπολογισμού), με την επισήμανση βέβαια ότι οι φορείς αυτοί αναλαμβάνουν μεγάλο αναλογικά ποσοστό έργων σε σχέση προς τις καθημερινές λειτουργίες (σε σύγκριση με άλλους οργανισμούς του δημοσίου). Εκτός από το γεγονός ότι μόνο 13% των δημοσίων οργανισμών ακολουθεί κάποια διεθνή μεθοδολογία project management, διαφάνηκε ότι το 65% περίπου έχουν υιοθετήσει μια «εσωτερική» μεθοδολογία που προκύπτει από τις βασικές υποχρεώσεις της χώρας στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΕΣΠΑ. Σύμφωνα με τις απόψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα, οι περισσότεροι οργανισμοί διαθέτουν ικανό αριθμό project managers για μελλοντικά έργα, ωστόσο η πλειοψηφία αυτών δεν είναι πιστοποιημένοι και ασχολούνται παράλληλα και με άλλα καθήκοντα. Ανεπαρκής κρίνεται ο αριθμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και των κατάλληλων εργαλείων και χαμηλός ο βαθμός συμμόρφωσης προς τις μεθόδους και τα πρότυπα. Τα κριτήρια που τέθηκαν ως καταλληλότερα για τις ανάγκες των δημόσιων οργανισμών και στα οποία συγκρίνονται οι βασικές μεθοδολογίες διοίκησης έργου είναι οι εξής:

- Ευκολία στη χρήση και την κατανόηση (δεδομένου ότι δεν υπάρχουν πολλοί πιστοποιημένοι practitioners)
- Παραμετροποίηση και δυνατότητα χρήσης σε διαφορετικής κλίμακας έργα
- Κόστος υιοθέτησης (εκπαίδευση, πιστοποίηση, εφαρμογή, διατήρηση πιστοποίησης)
- Ευκολία στην εφαρμογή, με μικρή διοικητική επιβάρυνση
- Διατομεακότητα των βασικών στοιχείων

Με αυτά τα κριτήρια συγκρίθηκαν οι επικρατέστερες διεθνώς μεθοδολογίες PRINCE2 και PMP καθώς και η νεοεισαχθείσα μεθοδολογία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η PM². Η PM² διαφάνηκε ως καταλληλότερη από τις άλλες δύο, με βάση τα παραπάνω κριτήρια που επιλέχθηκαν ειδικά για το δημόσιο τομέα, καθώς προτείνει ένα πολύ αποτελεσματικό μοντέλο διακυβέρνησης που λαμβάνει υπόψη την ιεραρχική δομή του δημοσίου, προσαρμόζεται εύκολα στις εκάστοτε ανάγκες κάθε φορέα, παραμετροποιείται εξειδικευμένα για τα έργα ICT, έχει μικρό κόστος εισαγωγής και διατήρησης ενώ παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία χωρίς περιττή πολυπλοκότητα (Skiadas, 2019). Η έρευνα προχώρησε σε κάποιες συστάσεις (recommendations) υπέρ της υιοθέτησης της PM²:

1. Δεν είναι η αρτιότερη τεχνικά μεθοδολογία, ωστόσο διευκολύνει την επίλυση διοικητικών θεμάτων στη διοίκηση έργων ICT στο ελληνικό δημόσιο
2. Χρειάζεται κεντρική υποστήριξη σε επίπεδο Υπουργείου. Προτείνεται η σύσταση μιας οργανικής μονάδας PM² από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
3. Σταδιακή εισαγωγή της μεθοδολογίας «βήμα-βήμα»
4. Όχι υποχρεωτική υιοθέτηση. Προτείνεται η δημιουργία υποστηρικτικού δικτύου από ενδιαφερόμενα μέρη ώστε να καλλιεργηθεί το κατάλληλο επιχειρησιακό περιβάλλον πρώτα.

	Phase 0			Phase 1				Phase 2					
ACTIVITIES	M1	M2	M3	M4	M5	M6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Preparation Activities													
Framework Agreement with CoEPM ² (DG DIGIT)													
SGDP Organizational Change													
Establishment of PM ² Unit													
Establishment of PM ² Greek Team													
PM candidates selection													
PM ² Training (core team + pilot team)			25		25								
Pilot Selection													
Pilot Implementation (10 PMs)					10								
Roll Out on Central Gov. 1 (50 PMs)							50						
Roll Out on Central Gov. 2 (50 PMs)									50				
Roll Out on General Gov. (150 PMs)								50	100				
Roll Out on Local Gov. (80 PMs)												80	
Cost Estimation	10,000 €		7,500 €		7,500 €			60,000 €				115,000 €	
Cost Estimation/Phase	17,500.00 €			67,500.00 €				115,000.00 €					

Cost Estimation:

- **Phase 0:** 1) External Expertise for Preparation Activities: ST Expert: €300 x 30mdays + €1000 communication material and 2) PM² Certified course: €1500 trainer cost x 5days for 25 trainees.
- **Phase 1:** 1) PM² Practitioner courses: €1500 trainer cost x 5days for 25 trainees and 2) PM² Certified and Practitioner course (100 trainees): €1500 trainers cost x 10days x 4 groups of 25 trainees.
- **Phase 2:** At this phase the training will be conducted by PM² trainers of PM² Greek Team: PM² Certified and Practitioner courses (230 trainees): €50 training cost per day x 10 days x 230 trainees.

Εικόνα 18: Προτεινόμενο σχέδιο δράσεων και εκτίμηση κόστους που προέκυψε από την έρευνα της τεχνικής βοήθειας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

4.3 Σύγκριση πιστοποιήσεων μεθοδολογιών

Στον τομέα της διαχείρισης έργων υπάρχουν τρεις βασικοί οργανισμοί επαγγελματικής πιστοποίησης διεθνούς εμβέλειας:

1. Project Management Institute (PMI),

2. AXELOS: πιστοποιεί τη γνώση στη μεθοδολογία PRINCE2

3. International Project Management Association (IPMA): υποστηρίζει κεντρικά τους εθνικούς συνδέσμους στην πιστοποίηση γνώσεων της μεθοδολογίας. (Roseke, 2019)

Τα κύρια σημεία σύγκρισης μεταξύ των μεθοδολογιών συνοψίζονται στα εξής:

- Το PMI και ο AXELOS παρέχουν πιστοποίηση δύο επιπέδων ως προς το project management: προπαρασκευαστική πιστοποίηση CAPM και PRINCE2 Foundation, κύρια πιστοποίηση PMP και PRINCE2 Practitioner αντίστοιχα
- Η IPMA παρέχει πιστοποίηση Level D ως προπαρασκευαστικό επίπεδο, Level C για μικρά έργα και Level B για μεγάλα, πολύπλοκα έργα. Στο Level C προκρίνονται οι σχέσεις

μεταξύ των εμπλεκόμενων έναντι της αυστηρής εφαρμογής προτύπων ενώ στο Level B απαιτείται ευρεία χρήση μεθοδολογιών project management

- Σε επίπεδο programme management οι ίδιοι οργανισμοί πιστοποιούν την επαγγελματική γνώση της αντίστοιχης μεθοδολογίας τους με τις πιστοποιήσεις PgMP (από PMI), MSP Practitioner (για τη PRINCE2) και Level A (από IPMA)
- Παρέχονται Agile πιστοποιήσεις από τους δύο πρώτους οργανισμούς, στοχευμένες στα έργα R&D, ανάπτυξης λογισμικού και σε έργα όπου το παραδοτέο δεν είναι καθορισμένο από πριν.
- Η PRINCE2 πιστοποιεί τη γνώση της συγκεκριμένης (μόνο) μεθοδολογίας με στόχο την αποτελεσματικότητα των έργων και έμφαση στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του ιδιοκτήτη του έργου και των προθεσμιών, όχι τις γενικότερες δεξιότητες διαχείρισης έργων. Έννοιες όπως η μέθοδος της κρίσιμης διαδρομής, διαχείριση δεδουλευμένης αξίας και σχεδιασμός έργου δεν εξετάζονται σε αυτή την πιστοποίηση

Category	PMI	PRINCE2	IPMA
Program Management	PgMP	MSP Practitioner	Level A
Project Management	PMP	PRINCE2 Practitioner	Level B
			Level C
Associate	CAPM	PRINCE2 Foundation	Level D

Εικόνα 19: Οι βασικές διεθνείς πιστοποιήσεις project & programme management (πηγή: (Roseke, 2019))

- Ως προς τη δημοτικότητά τους, η PMI κυριαρχεί στις ΗΠΑ, η PRINCE2 στο Ηνωμένο Βασίλειο και η IPMA στην Ελβετία (όπου βρίσκεται ο κεντρικός σύνδεσμος). Δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία για τον αριθμό πιστοποιήσεων συνολικά, ωστόσο εκτιμάται ότι οι δύο πρώτοι οργανισμοί κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά πιστοποιήσεων με την IPMA να κατέχει σημαντικά μικρότερο ποσοστό
- Δεν διαφοροποιούνται ως προς το είδος των έργων για τα οποία χρησιμοποιούνται, με εξαίρεση την PRINCE2 που είναι η υποχρεωτικά ακολουθούμενη μεθοδολογία στο δημόσιο τομέα του Ηνωμένου Βασιλείου
- Η πιστοποίηση PMI προϋποθέτει περισσότερο χρόνο εκπαίδευσης και πρακτικής εφαρμογής, ενώ η PRINCE2 θεωρείται πιο εύκολα και σύντομα διαχειρίσιμη. Από το PMI

η πιστοποίηση CAPM απαιτεί 23 ώρες εκπαίδευσης και η PMP 35 ώρες ενώ καμία από τις πιστοποιήσεις PRINCE2 δεν προϋποθέτει μαθήματα. Τα Levels B & C της IPMA επίσης δεν απαιτούν μαθήματα παρά μόνο αυτοαξιολόγηση στο Individual Competence Baseline και μια αναφορά έργου 6-8 σελίδων (για το B) ή ένα ερωτηματολόγιο για το C.

- Συντήρηση και επανεξέταση απαιτούνται από το PMI, όπου ανάλογα με το επίπεδο απαιτείται και η συγκέντρωση PDUs (Professional Development Units) από την πιστοποίηση μέσα στα επόμενα λίγα χρόνια (για την PMP) ή απλώς επανεξέταση (για την CAPM). Η PRINCE2 Practitioner διαρκεί 3 χρόνια με υποχρέωση ανανέωσης μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, ενώ η PRINCE2 Foundation δεν απαιτεί ανανέωση. Η IPMA προϋποθέτει τουλάχιστον 3500 ώρες πρακτικής απασχόλησης σε έργα στο πιστοποιημένο επίπεδο διαχείρισης (Levels A-D)
- Η πιστοποίηση IPMA βασίζεται στην πιστοποίηση προσωπικών δεξιοτήτων και άρα είναι συμβατή με το ISO 21500: 2012 και άλλα συστήματα πιστοποίησης project managers που αφορούν διαδικασίες» όπως αναφέρεται στην ιστοσελίδα (PM Greece, 2020). Το Ελληνικό Δίκτυο Διαχειριστών Έργων (PM Greece) είναι ο σχετικός εθνικός φορέας¹¹ που παρέχει τις πιστοποιήσεις IPMA
- Για την PM² η πιστοποίηση παρέχεται για τους εργαζόμενους στους οργανισμούς ΕΕ από το CoEPM² και για το ευρύτερο κοινό μέσα από το πρόγραμμα πιστοποιήσεων της PM² Alliance (PM² Alliance, 2020). Οι πιστοποιήσεις για τους υπαλλήλους των ευρωπαϊκών οργανισμών έχουν ως εξής:

1. PM² Essentials Certification

2. PM² Agile Certification

3. PM² Advanced Certification

- Για το ευρύτερο κοινό της PM² διατίθεται ευρεία γκάμα διαβαθμισμένων πιστοποιήσεων από βασικό επίπεδο έως επίπεδο εκπαιδευτή. Η πιστοποίηση αποσκοπεί στην κατανόηση

¹¹ Αναγνωρισμένο επιστημονικό σωματείο που ιδρύθηκε επίσημα το 2005 και έγινε δεκτό ως μέλος του IPMA την επόμενη χρονιά (PM Greece, 2020). Το PM Greece διοργανώνει επαγγελματικά συνέδρια, ημερίδες ενώ προσφέρει αποκλειστικά στην Ελλάδα τη διεθνή πιστοποίηση IPMA 4 επιπέδων

της μεθοδολογίας, στην επιτυχή διαχείριση έργων, στη βελτίωση καθημερινών πρακτικών αλλά και στην επαγγελματική εξέλιξη των υποψηφίων.



Εικόνα 20: Επίπεδα πιστοποίησης στη μεθοδολογία PM² (πηγή: <https://www.pm2alliance.eu/pm2-certification/>)

Οι ερωτήσεις κατά την εξέταση ελέγχουν το επίπεδο κατανόησης της μεθοδολογίας και ισορροπούν μεταξύ των πέντε επιπέδων διακυβέρνησης, του κύκλου ζωής των έργων, των διαδικασιών, των παραδοτέων εντύπων και των mindsets.

4. Το κόστος των εκπαιδύσεων, εγχειριδίων και ανανεώσεων των πιστοποιήσεων διαφέρει από χώρα σε χώρα και από χρόνο σε χρόνο, καθιστώντας δύσκολη την εκτίμησή του. Μια σχετική έρευνα αγοράς είναι απαραίτητη για κάθε υποψήφιο πριν επιλέξει πιστοποίηση.

4.4 Οι απόψεις των ειδημόνων

Αναπτύχθηκαν παραπάνω κάποια από τα σημεία που διαφοροποιούν την PM² όπως αυτά αποτυπώνονται σε επίσημες πηγές της ΕΕ. Καθώς όμως η αξιοποίηση της μεθοδολογίας βρίσκεται ακόμα στα πρώτα βήματα, δεν είναι δυνατό να εξαχθούν ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία σύγκρισης με τις άλλες μεθοδολογίες, παρά μόνο κάποιες επισημάνσεις. Έχει λοιπόν αξία να δούμε πώς την προσεγγίζουν επαγγελματίες με εμπειρία στον τομέα αυτό καθώς και μέλη της συντακτικής ομάδας της μεθοδολογίας στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Στο πλαίσιο αυτό διεξήχθησαν συνεντεύξεις που παρατίθενται στο τέλος της εργασίας ως Παραρτήματα. Επιπλέον αξιοποιήθηκε η ενημερωτική ημερίδα που διοργανώθηκε στο ΕΚΔΔΑ το Νοέμβριο του 2019 με θέμα: «Ευρωπαϊκή μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων PM²», όπου κατατέθηκαν εμπειρίες στελεχών του

ευρωπαϊκού αλλά και του ελληνικού δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ως προς την υλοποίηση έργων, η βιντεοσκόπηση της οποίας (καθώς και όλες οι σχετικές παρουσιάσεις που προβλήθηκαν από τους ομιλητές) είναι ελεύθερα προσβάσιμα στην πλατφόρμα e-learning του ΕΚΚΔΑ στο σύνδεσμο: <https://elearning.ekdd.gr/course/view.php?id=210>

Συνοψίζοντας, αξίζει να επισημανθούν τα εξής στοιχεία που προκύπτουν, επιπλέον σε όσα ήδη αναφέρθηκαν για την PM²:

- Η PM² δεν αναπτύχθηκε ως προϊόν προς πώληση, με ανταγωνιστικά κίνητρα, αλλά ως οδηγός χρήσης για εσωτερική κατανάλωση. Αξιοποιεί τις καλύτερες πρακτικές των υπάρχουσών μεθοδολογιών και επικεντρώνεται στην επίλυση προβλημάτων από την πλευρά του χρήστη, χωρίς να υπάρχει πρόθεση να ξεπεράσει τις άλλες μεθοδολογίες
- Αποσκοπεί να δώσει αξία στους οργανισμούς μετατοπίζοντας την εστίαση από τα παραδοτέα και τις διαδικασίες προς την πλευρά του τελικού χρήστη (user-centric)
- Από την εμπειρία που έχει συγκεντρωθεί όσον αφορά την εκπαίδευση της ιεραρχίας δημοσίων οργανισμών, των διαχειριστών και των μελών ομάδων έργων, καταγράφεται συνολική αποδοχή της μεθοδολογίας και αναγνώριση της προστιθέμενης αξίας που φέρνει αυτή στο πεδίο της διοίκησης έργου
- Αποτελεί μια ευσύνοπτη μεθοδολογία, ένα εγχειρίδιο άμεσα και ευκολότερα διαχειρίσιμο σε σύγκριση με άλλες μεθοδολογίες που αποτελούν εκτενείς εγκυκλοπαίδειες γνώσεων, όπως το PMBOK®. Από αυτή την άποψη θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι πιο κοντά στην αρχή Pareto (κανόνας 80/20) σύμφωνα με την οποία στις περισσότερες δράσεις το 80% των αποτελεσμάτων προέρχεται από το 20% των αιτιών
- Μπορεί να μεταφραστεί, να παραμετροποιηθεί και να τροποποιηθεί με όποιο τρόπο αποφασίσει ένας φορέας, δημιουργώντας μια προσωποποιημένη εκδοχή της μεθοδολογίας
- Η μεθοδολογία είναι δομημένη με τρόπο που λαμβάνει υπόψη το ιεραρχικό μοντέλο που κυριαρχεί στη ΔΔ και επιτρέπει την αποτελεσματική ενσωμάτωση των έργων παράλληλα με τις καθημερινές λειτουργίες – μοντέλο δομής «matrix» με διακριτούς αλλά ξεκάθαρους ρόλους
- Η PM² καταφέρνει να ενσωματώσει με ομαλό τρόπο τις 4 βασικές αρχές του agile μανιφέστο (Beck, et al., 2001) στη ΔΔ και μάλιστα στο απαιτητικό περιβάλλον της

Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σε βαθμό μάλιστα που επεκτάθηκε και στους άλλους ευρωπαϊκούς οργανισμούς όπως ο ESM και η ECB

- Ως προς τη διακυβέρνηση εισάγει ένα πολύ αποτελεσματικό πίνακα RASCI, μοιράζοντας πιο εξισορροπημένα τις αρμοδιότητες, σε σύγκριση με άλλες μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν στον ιδιωτικό τομέα και έδιναν εξ'ορισμού μεγάλη εξουσία στον PM (πχ PRINCE2®)
- Η ορολογία που προτείνει είναι πιο κοντά στην ορολογία της ΔΔ. Παράδειγμα ο ρόλος του Solution Provider (κατά το σχήμα της PM²) που είναι πολύ πιο εύκολα υιοθετήσιμος στο δημόσιο εν συγκρίσει προς τον αντίστοιχο Senior Supplier (της μεθοδολογίας PRINCE2®). Επίσης εισάγεται ο ρόλος του Business Manager σε επίπεδο management, ο ρόλος του οποίου είναι εξισορροπητικός και συνεργαζόμενος με το ρόλο του PM
- Θα μπορούσε να αξιοποιηθεί η PRINCE2® από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως επικρατούσα μεθοδολογία καθώς έχει φέρει θετικά αποτελέσματα σε πολλούς οργανισμούς και χρησιμοποιείται από agencies στη Σουηδία. Ωστόσο υπάρχει η εμπειρία οργανισμών (πχ στο Λουξεμβούργο) που επιχείρησαν να την αξιοποιήσουν και δεν τα κατάφεραν με αποτέλεσμα πλέον να στρέφονται προς την PM²
- Η PM² αναπτύχθηκε μετά από την PRINCE2®, με αποτέλεσμα να αξιοποιήσει τα lessons learned, την υπάρχουσα εμπειρία και να δημιουργήσει μια μεθοδολογία με ευρωπαϊκό προσανατολισμό (κατά αντιστοιχία προς το αμερικανικό PMI)
- Η PRINCE2® είναι ώριμη και δοκιμασμένη μεθοδολογία, ωστόσο με κάποιες διαφορές στο χαρακτήρα και τη φιλοσοφία, κάτι που αποτυπώνεται στα mindsets όσο και στο governance που προτείνει. Η Lean Six Sigma (που επίσης έχει επηρεάσει στη διαμόρφωση της PM²) έχει ένα πιο βιομηχανικό προσανατολισμό λόγω του ότι προέρχεται από αυτό τον τομέα
- Οι PRINCE2® και PM² έχουν σχεδόν κοινό πεδίο. Ωστόσο η PRINCE2® ξεκινάει θεωρώντας δεδομένη την ύπαρξη ομάδων και διαχειριστών έργων σε έναν οργανισμό ενώ η PM² είναι πιο κατάλληλη να εφαρμοστεί σε οργανισμούς με πιο functional (επικεντρωμένη στις λειτουργίες) οργανωτική δομή, άρα πιο εύκολα υιοθετήσιμη από τις ευρωπαϊκές ΔΔ
- Τα mindsets που ορίζει η PM² είναι ενδεικτικά της αλλαγής κουλτούρας προς μια ολιστική προσέγγιση διοίκησης έργου. Αυτή η αλλαγή κουλτούρας θα μπορούσε να θεωρηθεί και η

μεγαλύτερη πρόκληση για την ευρωπαϊκή μεθοδολογία καθώς προϋποθέτει αποτελεσματική διαχείριση αλλαγής στο δημόσιο τομέα

- Το χαμηλό κόστος εισαγωγής της μεθοδολογίας αποτελεί πλεονέκτημα σε σχέση με τις άλλες μεθοδολογίες. Η Επιτροπή μάλιστα διέθεσε πριν λίγα χρόνια τον οδηγό με license ανοιχτού κώδικα, διαθέσιμο σε όλους, κάτι που δεν έχει συμβεί με άλλες μεθοδολογίες

4.5 Η υφιστάμενη κατάσταση και οι προοπτικές στην Ελλάδα

Παρά τον αναβαθμισμένο ρόλο των PM στις προηγμένες οικονομίες παγκοσμίως, η υφιστάμενη κατάσταση στη χώρα μας δεν είναι πολύ ενθαρρυντική. Στην πλειονότητά τους οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν έχουν ακόμα υιοθετήσει τις βασικές αρχές διαχείρισης έργου και δεν υπάρχει εταιρική κουλτούρα project management (Γιώτης, 2020). Χρησιμοποιούνται αποσπασματικά ορισμένα εργαλεία χρονοπρογραμματισμού και παρακολούθησης των έργων (πχ MS Project, Ganttter) χωρίς όμως μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, σχήμα διακυβέρνησης, διακριτούς ρόλους και συστηματική τεκμηρίωση των ενεργειών. Για τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, οι σχετικές διατάξεις για το σύστημα διαχείρισης των έργων, όπως η ΥΑ 14053/ΕΥΣ 1749/27.03.08 (ΦΕΚ 540/Β/27.03.08) «*Σύστημα Διαχείρισης*», δεν περιγράφουν κάποια μεθοδολογία αλλά επικεντρώνονται σε θέματα επιλεξιμότητας των έργων και των σχετικών δαπανών χωρίς να εξετάζουν το σύστημα, τις διεργασίες και τους ρόλους στη διοίκηση του έργου. Το πρότυπο του ΕΛΟΤ 1429 για την ωριμότητα στην Διοίκηση Έργων καταργήθηκε στην πράξη καθώς δεν είναι προαπαιτούμενο για την διαχειριστική επάρκεια βάσει ΕΣΠΑ (Γιώτης, 2020). Επιπλέον η οργανωτική δομή των δημόσιων υπηρεσιών είναι εστιασμένη στις διαδικασίες με το ιεραρχικό μοντέλο διοίκησης, με αποτέλεσμα τα έργα να γίνονται στο περιθώριο των καθημερινών εργασιών και να γίνονται αντιληπτά ως ένα παραπάνω φορτίο στο πρόγραμμα.

Στην «Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021» της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής του αρμόδιου Υπουργείου αναγνωρίζεται ως παράγοντας αποτυχίας των έργων πληροφορικής στο ελληνικό δημόσιο το πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης των έργων καθώς και η εφαρμογή της συμβατικής γραμμικής μεθοδολογίας waterfall. Στον πέμπτο τομέα παρέμβασης η στρατηγική του Υπουργείου θέτει ως προτεραιότητα τη «*εφαρμογή νέου μοντέλου διοίκησης των έργων, με τη μορφή των Ενιαίων Ομάδων Έργου (Integrated Project Teams – IPTs)*», με ρόλους και

αρμοδιότητες που ενισχύουν την ανάληψη της ιδιοκτησίας τους από τους τελικούς δικαιούχους και καθιστούν αποτελεσματικότερη και ουσιαστικότερη την εμπλοκή τους σε όλες τις επιμέρους φάσεις του κύκλου ζωής» (Προτεραιότητα 5,1: Ενιαίος σχεδιασμός και Αποτελεσματικό μοντέλο υλοποίησης για τα νέα έργα). Επίσης διακηρύσσεται η «σταδιακή μετάπτωση από τη μεθοδολογία υλοποίησης των έργων που ακολουθείται μέχρι σήμερα (*Waterfall*)- και η οποία έχει επηρεάσει αρνητικά την αποτελεσματικότητα των έργων αλλά και την κουλτούρα των εμπλεκόμενων στην υλοποίησή τους - στη μεθοδολογία της ευέλικτης (*agile*) υλοποίησης, προς την οποία έχουν ήδη κινηθεί και άλλες χώρες της ΕΕ αλλά και παγκοσμίως» (Υπ. Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπ/νιών & Ενημέρωσης, 2016, pp. 27 -28). Η επίσημη αναγνώριση της σημασίας της χρήσης μεθοδολογίας διοίκησης έργων, πολλώ δε μάλλον η προτεραιοποίησή της με συγκεκριμένες δράσεις, δείχνουν μια πολύ ελπιδοφόρα προσέγγιση του ζητήματος. Είναι μάλιστα ιδιαίτερα σημαντική η αναφορά στην κουλτούρα των εμπλεκόμενων, εκτός από την αποτελεσματικότητα των έργων.

Οι συστάσεις που προέκυψαν από τη έρευνα του Υπουργείου (βλ. ενότητα 4,2) ενσωματώθηκαν ως ένα βαθμό στο προεδρικό διάταγμα π.δ. 40/2020 «*Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης*». Στο άρθρο 18 παρ.3 περ. ιβ' (ΦΕΚ 85-16.04.2020) ορίζεται στις αρμοδιότητες του τμήματος Ψηφιακής Πολιτικής της αντίστοιχης Δ/σης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης η «*ανάδειξη και υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών με σκοπό την διάχυσή τους σε έργα/δράσεις ΤΠΕ, όπως η μεθοδολογία διαχείρισης έργων ΤΠΕ Project Management Methodology (PM²) σε συνεργασία με συναρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου*» (Π.Δ. 40/2020, 2020, p. 14). Η πρώτη αυτή νομοθετική αναφορά στη συγκεκριμένη μεθοδολογία διοίκησης έργου, μολοντί έχει χαρακτήρα προτροπής και όχι υποχρέωσης, ευνοεί την καλλιέργεια κουλτούρας διοίκησης έργου στην ελληνική δημόσια διοίκηση και μπορεί να κινητοποιήσει πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση αυτή.

Σε αυτή τη βάση δημιουργήθηκε το PM² Greek Hub, ως προέκταση της μονάδας PM² του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Το PM² Greek Hub, στελεχωμένο από έμπειρους project managers σε εθελοντική βάση, θα αποτελέσει την κινητήριο δύναμη για την ανάπτυξη και διατήρηση της μεθοδολογίας παρέχοντας καθοδήγηση στην εκπαίδευση, υλοποίηση και εποπτεία των προτύπων της μεθοδολογίας στα έργα ICT του δημοσίου. Επιπλέον η PM² Alliance είναι ένας διεθνής, μη κερδοσκοπικός οργανισμός εθελοντικού και συνεργατικού χαρακτήρα που αποσκοπεί να συσπειρώσει επιχειρήσεις, θεσμούς, ακαδημαϊκούς και επαγγελματίες διαχείρισης έργων με

στόχο το διάλογο, την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την ευρύτερη διάδοση της μεθοδολογίας. Το όραμα της κοινής και ανοιχτά διαθέσιμης μεθοδολογίας διατυπώνεται στο «PM² Μανιφέστο για την Ευρώπη» (PM² Alliance, 2020)

4.6 Σύγχρονες διεθνείς τάσεις

Τις τελευταίες δεκαετίες η διοίκηση έργου αναδεικνύεται ως ένας σύγχρονος δυναμικός και εξελισσόμενος επαγγελματικός κλάδος στον ιδιωτικό και στο δημόσιο τομέα. Η εμπειρία και η εξειδίκευση στη μεθοδική διοίκηση έργου θεωρείται για τους οργανισμούς ένα ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα με αποτέλεσμα να έχει δημιουργηθεί αντίστοιχα μια αγορά εκπαίδευσης και πιστοποίησης γνώσεων και δεξιοτήτων σε πεδίο αυτό. Παράλληλα η επέκταση της αξιοποίησης του κλάδου αυτού σε τομείς όπως η κατασκευή υποδομών και τα συστήματα υγείας αυξάνει ακόμα περισσότερο τη ζήτηση εξειδικευμένων στελεχών. Γίνεται πλέον αντιληπτό ότι η διοίκηση έργου αποτελεί μια ολόκληρη επαγγελματική προσέγγιση και όχι απλώς κάποια εργαλεία που χρησιμοποιούνται προαιρετικά, αποσπασματικά και κατά το δοκούν. Επιπλέον η διοίκηση έργου, μετά την ανάπτυξη που γνώρισε στον ιδιωτικό τομέα των επιχειρήσεων, επιστρέφει στο δημόσιο επιδιώκοντας να δώσει μια νέα προοπτική στα δημόσια έργα, αναβαθμίζοντας την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των δημοσίων υπηρεσιών.

Είναι ενδεικτικές οι τάσεις που διαφαίνονται στις ήδη ανεπτυγμένες οικονομίες διεθνώς. Στις ΗΠΑ υπογράφηκε το 2016 από τον Πρόεδρο, κατόπιν έγκρισης από το Κογκρέσο, ένας νόμος¹² που εισάγει τη διοίκηση έργου ως δεσμευτική μεθοδολογία σε ομοσπονδιακό επίπεδο κυβέρνησης με την ονομασία «*Program Management Improvement and Accountability Act of 2015 – PMIAA*» (Obradović, 2018, p. 2). Με τη συγκεκριμένη πράξη δημιουργούνται επισήμως θέσεις project managers σε ομοσπονδιακό επίπεδο και εγκαθιδρύεται μια προτυποποιημένη πολιτική διοίκησης έργου. Επίσης αναγνωρίζεται ο εξέχων ρόλος των αρμόδιων ομοσπονδιακών φορέων στις πολιτικές και στη στρατηγική της διοίκησης έργων και προβλέπεται η δημιουργία ενός συντονιστικού, διαπεριφερειακού συμβουλίου με σκοπό τη διάχυση της γνώσης όσον αφορά τις καλύτερες πρακτικές διοίκησης έργων (114th Congress (2015-2016), 2016). Με το νόμο αυτό

¹² Public Law No: 114-264 (12/14/2016) available: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1550> (August 22, 2020)

μεταρρυθμίζεται συνολικά η λειτουργία των ομοσπονδιακών κυβερνήσεων καθώς υψηλά ιστάμενοι στην ιεραρχία υπάλληλοι επιφορτίζονται με καθήκοντα που σχετίζονται με τη διοίκηση έργων όπως την υιοθέτηση και επίβλεψη της εφαρμογής των σχετικών αρχών και προτύπων, τη λειτουργία του Συμβουλίου πολιτικών διοίκησης έργου, τη συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να μεταλαμπαδευτούν οι καλές πρακτικές, τη διαχείριση χαρτοφυλακίων με ανάλυση κινδύνων και με βάση τις αρχές της διοίκησης ποιότητας. Επιπλέον εισάγεται η θέση του «Program Management Improvement Officer» με σκοπό να ενισχυθεί ο ρόλος των διαχειριστών έργων και προγραμμάτων μέσω εκπαίδευσης, στελέχωσης των θέσεων με δυναμικό υψηλών προσόντων και γνώσεων, συμβουλευτικής υποστήριξης και προώθησης κινήτρων για την εξέλιξη της καριέρας του. Οι ΗΠΑ έχουν ήδη επενδύσει στην ανάδειξη του επαγγελματικού project management, απομένει να δούμε σε ποιο βαθμό θα δοθεί προτεραιότητα στις παραδοσιακές και ήδη αναγνωρισμένες μεθοδολογίες (κυρίως στην ANSI/PMI που επικρατεί ως τώρα στις ΗΠΑ) και σε ποιο βαθμό θα ενσωματωθεί η ευέλικτη (agile) προσέγγιση (Obradović, 2018, p. 2).

Στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού, η ΕΕ συνολικά ακολούθησε μέχρι πρόσφατα μια προσέγγιση βασισμένη στον κύκλο ζωής των έργων που όμως δεν αποτελεί συστηματική μεθοδολογία και δεν απαντά στις ανάγκες για σχεδιασμό και παρακολούθηση των έργων με συγκεκριμένα κριτήρια. Με εξαίρεση την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου που ανέπτυξε τη μεθοδολογία PRINCE, αρχικά για έργα συστημάτων πληροφορικής, η διοίκηση έργων στις χώρες της ΕΕ δεν βασίστηκε σε κάποια συστηματική μεθοδολογία με συγκεκριμένες οδηγίες. Αυτό άρχισε να αλλάζει την τελευταία δεκαετία. Ενδεικτικές ήταν οι δηλώσεις του τότε Προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Jean-Claude Juncker σε ομιλία του προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το 2014 όπου προανήγγειλε τις προθέσεις της Επιτροπής για μια πιο εργοκεντρική και συνεργατική προσέγγιση¹³. Έτσι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέλαβε την πρωτοβουλία να δημιουργήσει μια νέα μεθοδολογία, την PM², αρχικά σχεδιασμένη για τις ανάγκες των οργάνων της ΕΕ (Kourounakis, 2017). Η ανοιχτή έκδοση της PM² που παρουσιάστηκε από την Επιτροπή με την υποστήριξη του Κέντρου Αριστείας στη Διαχείριση Έργων ενσωματώνει στοιχεία από τις διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες, πρακτικές και πρότυπα και παρέχει πρόσβαση σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, χωρίς κόστος ή άλλες προϋποθέσεις, με σκοπό τη συλλογική

¹³ «...to overcome silo-mentalities and introduce a new collaborative way of working..» «to be able to deliver quickly and effectively..» «...to organise the new Commission around project teams..» (Kourounakis, 2017)

αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ στη διαχείριση έργων (European Commission, 2020).

Σε μια άλλη ισχυρή οικονομία, στη Ρωσική Ομοσπονδία, έχει ήδη πλήρως αναγνωριστεί η σημασία της μεθοδολογίας διαχείρισης έργων στην κρατική διοίκηση και τον ευρύτερο δημόσιο τομέα. Αρμόδιος φορέας είναι το Τμήμα Διοίκησης Δημοσίου Τομέα που λειτουργεί στο Κέντρο Ανάλυσης της Κυβέρνησης της Ρωσικής Ομοσπονδίας¹⁴, το οποίο διεξάγει έρευνες και παρέχει στοιχεία στη ρωσική κυβέρνηση από το 2005. Το τμήμα αυτό παρέχει εξειδικευμένη και μεθοδολογική υποστήριξη για τη διοίκηση έργων στο δημόσιο. Το Τμήμα Διοίκησης Δημοσίου Τομέα ασχολείται ιδιαίτερα με την προώθηση του επαγγέλματος του project manager και έχει αναγνωρίσει την ανάγκη της προτυποποίησης των πρακτικών που ακολουθούνται. Αν και αναγνωρίζεται η αξία των μεθοδολογιών PMI, IPMA και PRINCE2, το κόστος των αντίστοιχων εκπαιδεύσεων και πιστοποιήσεων καθιστά τη υιοθέτησή τους δύσκολη. Έτσι έχει δημιουργηθεί ένα εθνικό σύστημα πιστοποιήσεων σε τέσσερα επίπεδα που καλύπτει τις ανάγκες για περαιτέρω ανάπτυξη του επαγγελματικού project management (Obradović, 2018, p. 3).

Άλλα διεθνή θετικά παραδείγματα αποτελούν η Κροατία και η Πορτογαλία. Στην Κροατία με το νόμο για τον επιχειρηματικό σχεδιασμό και τις χωροταξικές κατασκευές που ψηφίστηκε το 2015, όλοι οι επενδυτές υποχρεούνται να διορίζουν έναν διαχειριστή σε κάθε έργο, κάτοχο μάλιστα σχετικής πιστοποίησης από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό (κυρίως PMI ή IPMA) (Obradović, 2018, p. 5). Στην Πορτογαλία το Κέντρο Υπεροχής για τη Διαχείριση Έργων και Χαρτοφυλακίων στο πλαίσιο των ενοποιημένων κυβερνητικών υπηρεσιών εκτός από τη διάδοση της μεθοδολογίας παρέχει στο δημόσιο τομέα και πλατφόρμα λογισμικού μέσω του οποίου υποστηρίζεται η εφαρμογή της μεθοδολογίας. Το Κέντρο Υπεροχής λειτουργεί με σκοπό τη στρατηγική εναρμόνιση των έργων, τη βελτιστοποίηση της υλοποίησης έργων και τη μεγιστοποίηση των οφελών, παράλληλα με την προώθηση του επαγγέλματος του project manager. Επίσης συνεργάζεται με τους διεθνείς οργανισμούς (IPMA, PMI) αναδεικνύοντας επιτυχημένα έργα του δημοσίου τομέα της Πορτογαλίας για βράβευση, παρέχοντας επιπλέον κίνητρα στους διαχειριστές έργων.

¹⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Analytical_Center_for_the_Government_of_the_Russian_Federation

Συμπεράσματα - προτάσεις

Η διαχείριση έργων αποτελεί ένα πολύ δυναμικό πεδίο γνώσεων και εφαρμογών που μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας ανάπτυξης, εξισορρόπησης πολλαπλών απαιτήσεων και προληπτικής αντιμετώπισης κινδύνων. Η ανάγκη για αποτελεσματική διαχείριση έργων δεν αποτελεί ζήτημα μόνο οικονομικό. Όπως συμβαίνει με πολλές πτυχές της σύγχρονης διοίκησης, το ζητούμενο της τεκμηρίωσης των δράσεων της δημόσιας διοίκησης, της χαρτογράφησης των προκλήσεων, της λογοδοσίας και της αποτελεσματικής χρήσης των πόρων αποτελεί ζήτημα αναβάθμισης της ποιότητας της ίδιας της δημοκρατίας καθώς συνδέεται με τις αρχές της χρηστής διοίκησης, την εμπιστοσύνη του πολίτη προς το κράτος, τη συνέχεια της διοίκησης και την πρόληψη φαινομένων διαφθοράς στο δημόσιο βίο. Η πολυπλοκότητα των σύγχρονων προβλημάτων απαιτεί ένα συνδυασμό τεχνογνωσίας και πολιτικής.

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση αλλά και από τις συνεντεύξεις με έμπειρα στελέχη προκύπτει το συμπέρασμα ότι η διαχείριση έργων δεν μπορεί να περιορίζεται στην υιοθέτηση κάποιων εργαλείων χρονοπρογραμματισμού. Είναι κάτι ευρύτερο και σφαιρικό, καθώς ενσωματώνει πολλές πτυχές και γνωστικές περιοχές. Ειδικά στη χώρα μας αλλά όχι μόνο, χρειάζεται αλλαγή στάσεων και νοοτροπίας, δηλαδή η καλλιέργεια ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος, προκειμένου να εφαρμοστούν τα πρότυπα και οι μεθοδολογίες διαχείρισης έργων στη δημόσια διοίκηση. Πρόκειται για μια μετατόπιση κουλτούρας προς μια πιο ολιστική και τεκμηριωμένη προσέγγιση στη δράση της διοίκησης.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διεθνώς μεθοδολογίες και πρότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης και σχεδιασμού των έργων ενώ έχει δημιουργηθεί μια ολόκληρη αγορά εκπαίδευσης, πιστοποίησης και επικαιροποίησης των γνώσεων project management καθώς και ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού για τη διαχείριση έργων, προγραμμάτων και χαρτοφυλακίων. Πολλά εργαλεία χρησιμοποιούνται αποσπασματικά, ευκαιριακά ή κατά το δοκούν ενώ η χρήση τους εναπόκειται στην ευχέρεια ή το βαθμό εκπαίδευσης της διοικητικής ιεραρχίας και στην άνωθεν επιβολή, ιδιαίτερα στην περίπτωση των συγχρηματοδοτούμενων έργων, η χρηματοδότηση και υλοποίηση των οποίων υπόκεινται σε αιρεσιμότητες. Πολλές φορές απουσιάζει η πολιτική βούληση και υποστήριξη προς την κατεύθυνση αυτή ενώ υπάρχει συχνά έλλειμμα στην υλοποίηση και στη συμμόρφωση με τα πρότυπα. Στην πλειοψηφία των δημοσίων οργανισμών που

αναλαμβάνουν έργα λείπει μια ολοκληρωμένη συστηματική μεθοδολογία που θα προσθέσει αξία στο έργο και οι διαχειριστές λειτουργούν «πυροσβεστικά» όταν προκύψουν εμπόδια. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό τελικά τα έργα αποτυγχάνουν στο σκοπό τους να παραδοθούν on time, on budget και on score. Πως μπορεί να αλλάξει αυτό;

Μια προφανής απάντηση θα ήταν η εκπαίδευση των φορέων στη διαχείριση έργων. Ωστόσο αυτό είναι μόνο μία από τις πτυχές του θέματος. Εκτός από τη διάχυση της γνώσης και την ένταξη του αντικείμενου αυτού στα προγράμματα σπουδών των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και του ΕΚΔΔΑ/ΙΝΕΠ είναι απαραίτητος ένας συνδυασμός μιας «άνωθεν» και μιας «από τη βάση» ευαισθητοποίησης και κινητοποίησης των εμπλεκόμενων στελεχών. Στο πλαίσιο των εξαγγελιών για επικαιροποίηση του νόμου 4412/2016 και του εθνικού συστήματος δημοσίων συμβάσεων, με στόχο τη μείωση της γραφειοκρατίας και την προώθηση της διαφάνειας και λογοδοσίας, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί από τους αρμόδιους η εναρμόνιση των απαιτήσεων των διαγωνισμών και των δημοσίων συμβάσεων με την επίσημη θεσμοθέτηση μιας μεθοδολογίας διαχείρισης έργων. Τα δύο αυτά πλαίσια της ΔΔ χρειάζεται να εναρμονιστούν καθώς στην υφιστάμενη κατάσταση οι προϋποθέσεις των διαγωνισμών και των δημοσίων συμβάσεων έρχονται σε αντίθεση με τις προσπάθειες εφαρμογής μεθοδολογίας διαχείρισης έργων.

Παράλληλα χρειάζεται να αξιοποιηθεί το γνωστικό κεφάλαιο που έχει συσσωρευθεί σε επιχειρήσεις και ιδιωτικούς φορείς που εφαρμόζουν ήδη μεθοδολογίες και παρακολουθούν την απόδοσή τους με ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες. Χρειάζεται να υπάρχει ένα περιβάλλον κατάλληλο για επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα τόσο στο πλαίσιο των ΣΔΙΤ όσο και στο κομμάτι της προώθησης της γνώσης συνολικά με την ανταλλαγή καλών πρακτικών εκατέρωθεν. Η αλληλεπίδραση αυτή θα μπορούσε να επιφέρει θετικά αποτελέσματα και καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των οργανισμών. Η πρόκληση είναι να ενστερνιστούν τα στελέχη του δημοσίου που εμπλέκονται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων να υιοθετήσουν ένα *modus operandi* διαφορετικό από την έως τώρα αντιμετώπιση των έργων, καθιερώνοντας μια επιστημονική διαχείριση. Η τεχνολογία και η γνώση υπάρχουν και εξελίσσονται συνεχώς, το ζητούμενο είναι να δημιουργηθεί το κατάλληλο περιβάλλον και να δοθεί η προτεραιοποίηση στο project management στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού των δημοσίων οργανισμών.

Παράρτημα

Παράρτημα Α : Συνεντεύξεις

Ερευνητική Μεθοδολογία και Δεοντολογία

Η παρούσα εργασία βασίζεται κυρίως στη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την επιστημονική αρθρογραφία επί του θέματος. Ωστόσο, σκοπός της προσπάθειας αυτής είναι η συνεισφορά στην υπάρχουσα γνώση και η σφαιρική αντίληψη σχετικά με τις μεθοδολογίες της διοίκησης έργου, μέσα από το πρίσμα της πρακτικής εφαρμογής τους. Για το λόγο αυτό κρίθηκε χρήσιμο να γίνει μια μικρής έκτασης ποιοτική έρευνα με εργαλείο την ημιδομημένη συνέντευξη μέσω σκόπιμης δειγματοληψίας. Το δείγμα των ερωτώμενων επιλέχθηκε από τον επιβλέποντα με βάση την επαγγελματική εμπειρία στον τομέα του project management σε διεθνές ή σε εθνικό επίπεδο, στο δημόσιο αλλά και στον ιδιωτικό τομέα. Τέθηκε το κεντρικό ερευνητικό πρόβλημα της εργασίας, έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση, διαμορφώθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα που αναφέρονται στη συνέχεια και επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα. Η επιλογή αυτή έγινε λόγω του χαρακτήρα του ερευνητικού προβλήματος, των ερωτημάτων που προκύπτουν προκειμένου αυτό να προσεγγιστεί καθώς και των ευρημάτων που προκύπτουν από τη σχετική βιβλιογραφία που τεκμηριώνει το υπό ερεύνηση πρόβλημα (Creswell, 2016, pp. 12 - 14). Η ποιοτική έρευνα (qualitative research) θεωρείται καταλληλότερη για την προσέγγιση ερευνητικού προβλήματος για το οποίο οι μεταβλητές δεν είναι πλήρως γνωστές. Σκοπός είναι η διερεύνηση ενός προβλήματος, η κατανόηση ενός φαινομένου για το οποίο η βιβλιογραφική ανασκόπηση δεν παρέχει πλήρη γνώση, η συλλογή δεδομένων, εμπειριών και απόψεων από ανθρώπους που ασχολούνται με τον τομέα αυτό (Creswell, 2016).

Η ημιδομημένη συνέντευξη έχει ανοιχτές ερωτήσεις με σκοπό να αποτυπωθεί όσο το δυνατόν αμερόληπτα η άποψη του ερωτώμενου (Αποστολάκης, et al., 2020). Οι συνεντεύξεις διεξήχθησαν στο χώρο εργασίας των συνεντευξιαζόμενων ή μέσω skype, κατόπιν συνεννόησης μέσω τηλεφώνου/email, και καταγράφηκαν με κατάλληλη εφαρμογή μαγνητοφώνησης μέσω συσκευής κινητού τηλεφώνου (εφαρμογή Smart Recorder). Πριν την καταγραφή των συνομιλιών η ερευνήτρια ενημέρωσε τους συνεντευξιαζόμενους για το σκοπό της συνέντευξης και την ιδιότητά της καθώς επίσης ζήτησε την άδειά τους για να καταγραφεί η συνομιλία και να αναφερθεί το όνομα και η ιδιότητά τους. Τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες δεοντολογίας που υπαγορεύει ο γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων. Οι συνεντευξιαζόμενοι εκφέρουν προσωπικές απόψεις και εμπειρία και δεν εκφράζουν απόψεις του φορέα στον οποίο δραστηριοποιούνται.

Το κεντρικό ερευνητικό πρόβλημα είναι η αξιοποίηση των μεθοδολογιών και προτύπων και τα ερωτήματα που προκύπτουν κατόπιν και της βιβλιογραφικής ανασκόπησης περιλαμβάνονται στον οδηγό συνέντευξης που ακολουθήθηκε και δομείται σε τέσσερις άξονες:

1. Προφίλ του συνεντευξιζόμενου

- Σπουδές - Επαγγελματική εμπειρία

2. Εμπειρία από τη χρήση μεθοδολογιών διοίκησης έργου

- Η υφιστάμενη κατάσταση στο φορέα που εργάζονται
- Αν χρησιμοποιούν κάποια μεθοδολογία και σε τί είδους/ έκτασης έργα
- Πως επηρεάζει η μεθοδολογία την αποτελεσματικότητα των έργων

3. Αξιολόγηση και σύγκριση μεθοδολογιών

- Δυνατά και αδύναμα σημεία της ακολουθούμενης μεθοδολογίας
- Σύγκριση μεθοδολογιών (όπου είναι δυνατό)

4. Άποψη συνεντευξιζόμενων για τη μεθοδολογία PM²

- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα
- Τυχόν προβληματισμοί ως προς τη συγκεκριμένη μεθοδολογία

Παρατίθενται οι απαντήσεις των συνεντευξιζόμενων στις ερωτήσεις του οδηγού συνέντευξης. Έχει καταβληθεί προσπάθεια ώστε τα αποσπάσματα να μην αλλοιώνουν το νόημα των λεχθέντων και να διευκολύνουν την εξαγωγή αντικειμενικών συμπερασμάτων από τον αναγνώστη. Ολόκληρες οι μαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις είναι αποθηκευμένες με κωδικό ασφαλείας στο αρχείο της ερευνήτριας και είναι διαθέσιμες μόνο για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας και όχι δημοσίως.

Παράρτημα Α1 Συνέντευξη με τον κο Γ.Λασκαρίδη

Ομάδα ερωτήσεων 1

- Προϊστάμενος Υποδ/νσης Διοίκησης και Συντονισμού Χαρτοφυλακίου Έργων, Δ/ση Στρατηγικού Σχεδιασμού ΑΑΔΕ. 15 χρόνια εμπειρίας στη διαχείριση έργων.

Ομάδα ερωτήσεων 2

- Πιλοτική, customized εφαρμογή μεθοδολογίας PM² στην ΑΑΔΕ
- Εμπειρία από τη χρήση των μεθοδολογιών: Πρακτικά δεν εφαρμόζεται καμία μεθοδολογία. Όταν έρχονται ανάδοχοι, αυτοί ακολουθούν κάποιες μεθοδολογίες, καθώς σε κάθε διαγωνισμό που γίνεται τους ζητείται να παρουσιάσουν το πως θα το «μανατζάρουν» το έργο, βάσει ποιάς μεθοδολογίας, με ποιά ομάδα, χρονοδιάγραμμα κλπ. Οπότε οι εταιρείες έχουν ένα PM σχήμα, το οποίο πιθανώς δεν ακολουθείται μέχρι κεραίας, αλλά ακολουθούν κάποια μοντέλα, κυρίως την PRINCE2® οι περισσότεροι, τουλάχιστον για έργα πληροφορικής. Εσωτερικά βέβαια, ο καθένας κάνει την παρακολούθησή του, όχι με κάποια μεθοδολογία αλλά με κάποια εργαλεία (χρονοδιαγράμματα, τήρηση minutes στα meetings, αναφορές μέσω email) τα οποία θα μπορούσαν ίσως να συνθέσουν μια μεθοδολογία. Δεν αναφέρουν κάποια συγκεκριμένα μεθοδολογία αλλά αξιοποιούν πχ ορισμένα από τα πολυάριθμα εργαλεία που προτείνει το PMBOK® κάνοντας μια δική τους «μεθοδολογία»
- Δεν υπάρχει πραγματική ανεξαρτησία στα έργα. Ο PM καταλήγει συνήθως να έχει ένα ρόλο συντονισμού των υπηρεσιών ώστε να κάνει κάθε μία τη δουλειά της. Λειτουργεί κυρίως το functional μοντέλο με τις υφιστάμενες διαδικασίες και εναπόκειται στην ευχέρεια κάθε προϊσταμένου η προτεραιοποίηση του έργου σε σχέση με τις σταθερές διαδικασίες (συνήθως χαμηλά καθώς το έργο βρίσκεται εκτός της στοχοθεσίας του, κάτι σαν «πάρεργο» για αυτόν). Άλλο πρόβλημα, οι ομάδες έργου δεν αποτελούνται συνήθως από αυτούς που υλοποιούν αλλά από εκπροσώπους των υπηρεσιών που θα υλοποιήσουν τις δράσεις, άρα στην καλύτερη περίπτωση απλώς παρέχουν πληροφορίες για το πως εξελίσσεται η δράση ή/και «κυνηγάνε» τις υπηρεσίες τους ώστε να προχωρήσει το έργο. Ενώ στον ιδιωτικό τομέα μια ΟΔΕ είναι η ίδια που κάνει το έργο, δουλεύοντας ανεξάρτητα από τις υπηρεσίες στις οποίες ανήκει. Επικρατεί το functional μοντέλο, η ΔΔ δε μπορεί να γίνει project-based εφόσον υπάρχει η ιεραρχία, πρέπει να μπούμε σε ένα matrix μοντέλο.

Ομάδα ερωτήσεων 3

- Η PM² κάνει ακριβώς αυτό, βάζει στο «παιχνίδι» και την ιεραρχία, εμμέσως γίνεται μέρος της στοχοθεσίας της ιεραρχίας και το έργο (είναι μέσα στις «υποχρεώσεις» πλέον της κάθε δομής) οπότε προτεραιοποιείται διαφορετικά και ο επιχειρησιακός διαχειριστής και ο υπεύθυνος υλοποίησης, με διακριτούς ρόλους, απολογούνται για αυτό, επομένως ως αρμόδιοι δεν έχουν περιθώριο καθυστέρησης. Δημιουργείται έτσι ένα blend ιεραρχίας και project
- Η PM² αξιοποίησε βασικά υπάρχοντα εργαλεία, τα έβαλε σε μια τάξη, έφτιαξε στοιχειώδη βήματα. Θετικό στοιχείο: έδωσε έμφαση στο πώς οριστικοποιείται ένα έργο στις 2 πρώτες φάσεις (επιλογή και σχεδιασμός) ενός έργου, στοιχεία στο οποία υστερούσε το δημόσιο. Σε βάζει σε διαδικασία να σκεφτείς από πριν το πιθανό κόστος, τα ρίσκα, λειτουργώντας προληπτικά και αποτρεπτικά, κάτι το οποίο δε γινόταν στο δημόσιο. Επίσης προβλέπεται η διαχείριση κινδύνων (μητρώο κινδύνων), κάτι που είναι σημαντικό. Σε πολλές δομές οι εμπλεκόμενοι δεν αντιλαμβάνονται τι είναι οι κίνδυνοι, καταγράφοντας τις καθημερινές εργασίες τους ως κινδύνους. Η ΑΑΔΕ ζητάει εσωτερικούς και εξωτερικούς (ως προς την ΑΑΔΕ) κινδύνους στα μητρώα κινδύνων. Συχνά οι υπηρεσίες απαντούν λανθασμένα, δεν έχουν ακόμα εξοικειωθεί, ωστόσο σε κάθε περίπτωση ενθαρρύνεται η έκφραση των προβληματισμών των εμπλεκόμενων, έστω και εκτός του πλαισίου της τυποποιημένης φόρμας
- Η PM² δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία λειτουργεί με ιεραρχία μέσα στην οποία εξελίσσονται έργα. Καταλληλότερη για το δημόσιο σε σχέση με άλλες μεθοδολογίες
- Επίσης υπήρχε αδυναμία διαχείρισης των κινδύνων, τα έργα σχεδιάζονταν με εξιδανικευμένα πλάνα, στο πρώτο εμπόδιο εμφανίζονται κωλύματα. Επίσης έλλειψη επικοινωνίας ή και συναίνεσης των εμπλεκόμενων στα έργα με επακόλουθα τις καθυστερήσεις στην υλοποίηση.
- Στο δημόσιο όταν δεν υπάρχουν εξωτερικοί ανάδοχοι, άρα δεν πληρώνονται εξωτερικοί φορείς με κάποια έξοδα, αυτό εκλαμβάνεται λανθασμένα ως μη-κόστος, δεν αξιολογούνται οι πόροι (χρόνος, ανθρωπόωρες) και πολλά έργα μπορεί να σταματήσουν στη μέση

- Αρχές του 2020 η μεθοδολογία πέρασε από review λόγω οργανωτικών αλλαγών, ενώ προέκυψαν και οι ειδικές περιστάσεις με τα μέτρα που ελήφθησαν για την αποφυγή της εξάπλωσης της πανδημίας. Η μεθοδολογία έχει ολοκληρωθεί και θα «επιβληθεί» από το 2021 πλέον. Ως τώρα είναι υποχρεωτικά μόνο αναφορές και logs για την έγκριση του έργου, δηλαδή μέχρι το charter, δεν έχει υιοθετηθεί πλήρως ως υποχρέωση. Τα προτεινόμενα έγγραφα υπάρχουν προς το παρόν μόνο ως σύσταση
- Υπάρχει η υποχρέωση από την Εθν. Ψηφιακή Πολιτική για τη σύσταση ομάδας διακυβέρνησης με εκπροσώπους των κύριων διαχειριστικών λειτουργιών (πχ προκήρυξη διαγωνισμών, προμήθειες, οικονομικό κ), αυτή όμως λειτουργεί σε επίπεδο υψηλότερο από αυτό μιας ΟΔΕ, δε συνεργάζεται με τον ανάδοχο
- Τα κομμάτια που αφορούν το reporting υφίστανται ήδη στο πλαίσιο των απαιτήσεων για την παρακολούθηση των έργων. Δεν έχει ακόμη ενεργοποιηθεί η διαδικασία που προβλέπεται για την επιλογή του έργου, η διακυβέρνηση και οι αρμοδιότητες του PM

Ομάδα ερωτήσεων 4

- Η μεθοδολογία δεν είναι περιοριστική, προτείνει τα βασικά έντυπα και ένα ελάχιστο set δεδομένων που διευκολύνουν το έργο, αφήνοντας ευχέρεια και για άλλες επιλογές για περισσότερα logs, περισσότερα δεδομένα. Υπάρχει βαθμός ελευθερίας
- Υπάρχει κίνδυνος αν δε γίνει κατανοητή η λειτουργία των αναφορών, να εκφυλιστεί η τεκμηρίωση του έργου. Για να τεκμηριωθεί η επιτυχία ενός έργου θα πρέπει ο PM να τηρεί τα πρακτικά, να έχει ένα αποθετήριο για το έργο
- Βασική διαφορά από την PRINCE2®: λαμβάνει υπόψη την ιεραρχία ενώ η PRINCE2® έχει ως δεδομένη εξ'ορισμού την ύπαρξη ειδικών ομάδων έργου
- Οποσδήποτε προσθέτει γραφειοκρατία, αλλά στα πλαίσια μιας συστηματικής μεθοδολογίας και των υποχρεώσεων του PM οι απαιτούμενες αναφορές γίνονται πιο αποδεκτές
- Σημαντικό να ανατίθενται σωστά οι ρόλοι και να μην υπάρχουν αλληλεπικαλύψεις. Επίσης πρόβλημα μπορεί να προκύψει στις περιπτώσεις όπου έρχονται έργα κατευθείαν από την ιεραρχία με έτοιμα πλάνα και προδιαγραφές, χωρίς να γίνει σχεδιασμός
- Η διοίκηση έργων έχει κυρίως δυσκολία ως προς το ρόλο του PM. Συνήθως είναι άχαρος, είναι στη μέση ενός οργανισμού, είτε έχει είτε δεν έχει ομάδα, πρέπει να «κυνηγεί»

ανθρώπους ψηλά στην ιεραρχία, χαμηλά σε αυτή, πρόθυμους, μή πρόθυμους, γνώστες, μη γνώστες, ανθρώπους και εκτός της υπηρεσίας του πολλές φορές. Η «δύναμη» που έχει είναι μικρή. Στο εξωτερικό οι PM είναι διευθυντές έργων, μπορούν να απευθύνονται και να ζητάνε πόρους από διάφορες υπηρεσίες. Στην Ελλάδα δε λειτουργεί έτσι και φαίνεται συχνά ως «γραφικός» που ζητάει πράγματα, ακυρώνοντας την κουλτούρα διοίκησης έργων. Κάπως πρέπει να τεκμηριωθεί και να περάσει στο ελληνικό δημόσιο ως ένας ρόλος διακριτός, μια θέση ευθύνης, με υποχρέωση λογοδοσίας, συγκεκριμένες αρμοδιότητες και δυνατότητα να διεκδικεί πόρους. Να μπορεί να στέκεται «ισότιμα» απέναντι στους Διευθυντές λειτουργιών των υπηρεσιών. Τα μόνα έργα που προχωράνε στην Ελλάδα είναι κυρίως όσα έχουν την άμεση υποστήριξη της ανώτερης ιεραρχίας. Χρειάζεται να υπάρχει έμπρακτη υποστήριξη bottom-up και αλλαγή της επικρατούσας αντίληψης για το ρόλο των έργων και των PM.

Παράρτημα Α2 Συνέντευξη με τον κο Ν. Κουρουνάκη

Ομάδα ερωτήσεων 1

- Σπουδές στο Φυσικό του ΑΠΘ, Μεταπτυχιακά στη Μηχανική Η/Υ και στο MBA στον Καναδά
- Εξειδίκευση στη μεθοδολογία PM² καθώς είναι ένας εκ των συγγραφέων της μεθοδολογίας
- Τα τελευταία 9 χρόνια υποστηρίζει κυρίως τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς: Κομισιόν, Τράπεζα Επενδύσεων, Κεντρική Τράπεζα, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και Ευρ. Κοινοβούλιο. Υποστήριξη στην εφαρμογή και διάδοση της μεθοδολογίας

Ομάδα ερωτήσεων 2

- Ειδίκευση 25 χρόνων στο PM κυρίως σε έργα πληροφορικής. Πιστοποιημένος σε όλες τις μεθοδολογίες (αν και όχι practitioner για όλες αυτές)

→ Τα τελευταία 15 χρόνια Σύμβουλος Management και PM και κυρίως στο Organization Project Management, υποστηρίζοντας οργανισμούς στην υιοθέτηση PM

Ομάδα ερωτήσεων 3

- Οι περισσότερες μεθοδολογίες λαμβάνουν ως δεδομένη την ύπαρξη ιδανικών, πλήρως καταρτισμένων project managers και ΟΔΕ. Στην πλειοψηφία όμως των δημόσιων οργανισμών διεθνώς αυτό δεν ισχύει. Η PM² καλείται να επιλύσει το πρόβλημα της διαχείρισης έργων μέσα στην παραδοσιακή ιεραρχική δομή των δημόσιων υπηρεσιών (αλλά και των περισσότερων οργανισμών κάποιου μεγέθους), αυτό που έχει αναγνωριστεί στη βιβλιογραφία ως «σύγκρουση προοπτικής ή εξουσίας» μεταξύ της ιεραρχικής δομής και της δομής που χρειάζεται ένα έργο για να τρέξει αποτελεσματικά, ή αλλιώς της αυτονομίας και εξουσίας ενός PM να τρέξει ένα έργο. Αυτό είναι το βασικό πρόβλημα, το οποίο δεν λύνεται με μια μεθοδολογία αλλά χρειάζεται μια κουλτούρα (τα mindsets), να γίνει ανάδειξη του ελλείμματος της κουλτούρας. Η PM² παρέχει ένα ικανοποιητικό πλαίσιο σε αυτή την κατεύθυνση για τις ΟΔΕ

Ομάδα ερωτήσεων 4

- Η PM² είναι 14 ετών, δημιουργήθηκε από της Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έχει δοκιμαστεί αλλά είναι ακόμα «φρέσκια» στο χώρο των διεθνών μεθοδολογιών PM
- Σκοπός της ήταν να φέρει μια αρμονία στο τρόπο διαχείρισης έργων εντός της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπου μπορεί να ακούγεται ως ένας οργανισμός, ωστόσο λειτουργούν εντός της πολλές διευθύνσεις και φορείς αρκετά «αυτόνομοι» με δικό τους πεδίο. Άρα μια κοινή γλώσσα, μια κοινή μεθοδολογία για όλους τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς ήταν και είναι απαραίτητη για την επίτευξη αποτελεσματικής διαχείρισης έργων
- Σημεία διαφοροποίησης: Δεν «επανανακαλύπτει τον τροχό», δεν είναι κάτι μοναδικό. Η βάση της είναι οι ήδη υπάρχουσες διεθνείς βέλτιστες πρακτικές, εμπλουτισμένες με την μεγάλη εμπειρία των έργων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των συγχρηματοδοτούμενων έργων, φτιάχνοντας έναν οδηγό εύκολα προσβάσιμο στις ομάδες έργων, μια μεθοδολογία εύκολα εφαρμόσιμη, με χαμηλό κόστος εισαγωγής για τους οργανισμούς. Πλεονέκτημα της PM² είναι ότι δε γράφτηκε ως προϊόν προς πώληση αλλά ως οδηγός χρήσης για το μέσο, απλό διαχειριστή έργων που χρειάζεται άμεσα βοήθεια, ένα σχεδιασμό με αρχή-μέση-τέλος. Σε αντίθεση με άλλες μεθοδολογίες που αποτελούν ουσιαστικά «εγκυκλοπαίδειες γνώσης» διαχείρισης έργων και που πριν τις αξιοποιήσει κανείς χρειάζεται να περάσει μια επίπονη εκπαίδευση. Η PM² έχει γραφτεί για το χρήστη, τον PM

- Πιο συγκεκριμένα τα χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας: Περιγράφεται από τους 4 πυλώνες του governance, το σύνολο των διαδικασιών (processes), τον κύκλο ζωής, τα ενδεδειγμένα έγγραφα τεκμηρίωσης artifacts ή templates (μήτρες) καθώς και με τα mindsets, τη φιλοσοφία πίσω από τη μεθοδολογία που βοηθάνε στην πιο ολιστική θεώρηση της μεθοδολογίας και όχι στη μηχανιστική υιοθέτησή της.
- Έχει γραφτεί ως οδηγός χρήσης για εσωτερική κατανάλωση, άρα δεν έχει κατα νού να διαφοροποιηθεί από τα άλλα «προϊόντα», ανταγωνιστικά προς τα υπάρχοντα. Σκοπός να βοηθηθεί ο χρήστης. Χρησιμοποιεί απλά αγγλικά, χωρίς πρόθεση να εντυπωσιάσει με εξεζητημένους όρους. Σκοπός επίσης να είναι μικρό σε έκταση, με σταθερό και αναγνωρίσιμο format από κεφάλαιο σε κεφάλαιο, ως manual με οδηγίες και tips. Δεν προσπαθεί να «χωρέσει» όλη την υπάρχουσα γνώση ούτε να διεκδικήσει την παγκόσμια αυθεντία στον τομέα αυτό.
- Δεν φτιάχτηκε με σκοπό να πουλήσει, παρέχει τα templates ανοιχτά και προσβάσιμα σε όλους. Το feedback που λαμβάνεται είναι ότι από μόνα τους τα templates, ανεξαρτήτως της όλης μεθοδολογίας, βοηθούν ήδη σε μεγάλο βαθμό. Ασφαλώς η αξία των μήτρων αυτών βασίζεται στην υιοθέτηση του συνόλου της μεθοδολογίας και όχι των εργαλείων αποσπασματικά
- Εδώ και 4 χρόνια η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποφάσισε να διαθέσει όλο το υλικό της PM² με license ανοιχτού κώδικα, δηλαδή με δωρεάν χρήση (download και εκτύπωση), χωρίς copyrights άρα μπορεί κάποιος να την τροποποιήσει όπως διευκολύνει τον οργανισμό του ή το έργο του, ακόμα και να την επανεκδώσει, όπως γίνεται ήδη με τις μεταφράσεις που γίνονται, χωρίς ανάγκη να ληφθεί η άδεια από κάποιον. Είναι open source methodology, δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο διεθνώς
- Επίσης παρέχει ενδεδειγμένο governance. Σε σύγκριση με το PMBOK για παράδειγμα που έχει πολύ απλούστερη δομή, κάτι που ευνοεί την υπερσυγκέντρωση αρμοδιοτήτων σε ένα άτομο PM με ταυτόχρονα τεράστιες απαιτήσεις και ικανότητες από αυτόν (πρέπει να είναι «super ήρωας» με γνώσεις leadership, finance, hr, τεχνικές γνώσεις κ.α.) Η PM² μοιράζει ισορροπημένα τις αρμοδιότητες σε μια ομάδα διοίκησης έργου και χωρίζει την αντίληψη του έργου σε 2 πλευρές, την πλευρά του πελάτη και την πλευρά του παρόχου. Οι μεν έχουν καλύτερη αντίληψη του προς επίλυση προβλήματος και της πλευράς του χρήστη ή του

ιδιοκτήτη του project και από την άλλη ο πάροχος φέρνει την αντίληψη της λύσης του προβλήματος κι επικεντρώνεται στην εφαρμογή των σχεδίων, του χρονοδιαγράμματος

- Είναι αρκετά «lean» μεθοδολογία (κατά τη θεωρία Pareto 80/20) , χωρίς εξεζητημένες και τεχνικές διαστάσεις αφού η εμπειρία δείχνει ότι τα περισσότερα έργα δεν κάνουν ως τώρα ούτε τα βασικά: έναρξη, σχεδιασμό κλπ. Άρα τα πιο εξεζητημένα είναι μη εφαρμόσιμα. Η αξία μιας μεθοδολογίας κρίνεται στο ποσοστό της χρήσης της και όχι στον αριθμό των σελίδων της ή στην «επιστημονική ορθότητα» (με την έννοια της πλήρους τεκμηρίωσης)

Παράρτημα A3 Συνέντευξη με τον κο Η. Μιχελιουδάκη

Ομάδα ερωτήσεων 1

- Πιστοποιημένος σε PRINCE2® Practitioner, DMAIC Six Sigma- Master Bronze, PM² Certified, PM² Agile / Agile@EC
- DIGIT.B - Digital Business Services - Software Engineering Capabilities Management Consultant – Intramuros
- Σύμβουλος Διοίκησης στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή από το 2016, μέλος στο Κέντρο Αριστείας για την PM² (CoEPM²)

Ομάδα ερωτήσεων 2

- Έργα και πρωτοβουλίες στις οποίες συμμετέχει, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά:
 MAUS/T-REX (DG DIGIT/DG TAXUD) - Identity & Access Management domain
 End2End (Meta) Framework (DG DIGIT) - Methodologies domain
 PM², Agile@EC (EU Institutions) and Open PM² - Methodologies domain
 Results Oriented Monitoring / Reporting Portal (Logframes/OPSYS, DG DEVCO)
 EFTG Pilot (DG FISMA) – BlockChain / Distribute Ledger Technologies domain
 Consultancy / Advisory Services in Project, Program, Portfolio and IT Governance

- Εμπειρία 25 χρόνων στη διαχείριση έργων στον ιδιωτικό τομέα (DP-DHL, Riedenschneider Consulting)
- Μέλος του διεθνούς φόρουμ ανταλλαγής καλών πρακτικών διαχείρισης έργων CII
- Συμμετοχή στο πιλοτική εφαρμογή της PM² στην ΑΑΔΕ με την IntraSoft, ως subject matter expert: έγινε εκπαίδευση των στελεχών ΑΑΔΕ συμπεριλαμβανομένων αυτών στη Δ/νση Στρατηγικού Σχεδιασμού από experts, έγινε ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης ως προς τη διαχείριση έργων (AS-IS) και συντάχθηκε πρόταση για την κατάσταση TO-BE, όπου συμπεριλήφθηκαν η μετάφραση της Επισκόπησης της PM² στα ελληνικά, μετάφραση των artifacts και εξομοίωση της μεθοδολογίας πιλοτικά σε ένα μικρό (πραγματικό) έργο στην ΑΑΔΕ. Πήγε πολύ καλά. Αφορούσε τη συνδεσιμότητα της ΑΑΔΕ με άλλες υπηρεσίες όπως τα ληξιαρχεία, διασύνδεση των υπηρεσιών ώστε να επιτευχθεί η αρχή του Ταλίν «once only», δηλαδή ο πολίτης να καταθέτει τα στοιχεία του στο κράτος μόνο μια φορά. Σιγά σιγά γίνονται βήματα, η πανδημία επισπεύδει τις εξελίξεις σε αυτό τον τομέα
- Η διαδικασία του πιλοτικού αυτού έργου έγινε ως εξής: η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω του DG Reform, πρώην SRSS (μέσω της τοπικής επιτροπής των θεσμών που εδρεύει στη ΠΑΕ για τη χώρα μας) που υποστηρίζει τις διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις των κ.μ., πλήρωσε ένα εξωτερικό φορέα, την IntraSoft για να βοηθήσει την ΑΑΔΕ στην υλοποίηση των έργων με την PM². Το παραδοτέο δόθηκε στην ΑΑΔΕ για να αξιοποιήσει την PM²

Ομάδα ερωτήσεων 3

- Η PM² ως μεθοδολογία αξιοποιεί στοιχεία από την PRINCE2, το CMMI, το PMBOK (έχει δεχτεί μεγάλη επιρροή από το PMI), το RUP (Rational Unified Process), το Scrum. Η μεγαλύτερη επιρροή, όμως κυρίως όσον αφορά την κουλτούρα που αποτυπώνεται στα mindsets, είναι αυτή του Agile, το οποίο ήδη ήταν πολύ διαδεδομένο την εποχή που αναπτύχθηκε η PM². Κατάφερε μάλιστα η PM² να εισάγει τις βασικές αρχές του Agile Manifesto στη δομή δημόσιων οργανισμών με ένα πολύ ομαλό τρόπο (δεν εννοείται εδώ η Agile επέκταση της μεθοδολογίας που ήρθε αργότερα, με την οποία από το 2015 τρέχουν Software engineering projects, αλλά η βασική εκδοχή της).

- Ο απαιτούμενος χρόνος για εκπαίδευση και υιοθέτηση της PM² είναι σημαντικά μικρότερος σε σχέση με άλλες μεθοδολογίες, βέβαια πάντα σε σχέση με το βαθμό ωρίμανσης και την υπάρχουσα εμπειρία.

Ομάδα ερωτήσεων 4

- Θετικά στοιχεία της PM², είναι ευσύνοπτη, διαχειρίσιμη ώστε να εισαχθεί χωρίς πολύ κόπο στους οργανισμούς σε αντίθεση με την PRINCE2 αλλά και με το PMBOK (το οποίο δεν αποτελεί μεθοδολογία αλλά περισσότερο μια εγκυκλοπαίδεια γνώσης πάνω στην οποία μπορεί να χτιστεί μια μεθοδολογία). Η PM² είναι επαρκώς σύντομη και ολοκληρωμένη, με τα artifacts ενσωματωμένα αλλά και με τις επεκτάσεις Agile και Programme/Portfolio Management, άρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί as-is ή και με κατάλληλη προσαρμογή όταν απαιτείται. Επίσης είναι «ανοιχτή» και ευρωπαϊκή. Ασφαλώς όλα σχετίζονται με το maturity ενός οργανισμού γιατί μιλάμε για κάποιο ποσοστό αλλαγής, επί του οποίου κάθε οργανισμός έχει άλλες «αντοχές» και βέβαια πάντα σε σχέση με τη βιωσιμότητα κάθε αλλαγής μακροπρόθεσμα, δεν έχει νόημα να κάνουμε αλλαγές και αργότερα να επιστρέφουμε σε παλαιότερες μεθόδους. Το δημόσιο πολλές φορές χρειάζεται να εισάγει αλλαγές με τη μορφή διαδικασιών για να μακροημερεύσουν αυτές και βεβαίως χρειάζεται χρόνος για αφομοίωση. Να προστεθεί και το έλλειμμα υλοποίησης παρά την ύπαρξη νόμων. Τέλος η PM² είναι scalable (προσαρμόσιμη σε διαφορετικά μεγέθη έργων) και χρησιμοποιείται ήδη από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς
- Ως προς τη χρήση ενός κοινού εργαλείου για δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, η PM² δεν παραπέμπει σε συγκεκριμένο εργαλείο, είναι technology agnostic. Το Open Project ξεκίνησε το 2019 στην κατεύθυνση της υιοθέτησης ενός κοινού και ανοιχτού εργαλείου με σκοπό την ενσωμάτωση της PM². Μέσα στην Επιτροπή πάντως χρησιμοποιείται ειδικά στο DIGIT κατά κύριο λόγο «ATLASSIAN Suite»¹⁵ ένα οικοσύστημα εργαλείων (κυρίως το JIRA). Ειδικότερα σε επίπεδο Portfolio Management (σε έργα ICT) η Επιτροπή χρησιμοποιεί μια customized εκδοχή του εργαλείου «PowerSteering». Από την άλλη η ECB που έχει υιοθετήσει επίσης την PM² προτίμησε ως portfolio management tool το

¹⁵ <https://www.atlassian.com/>

Planisware¹⁶, αφού έκαναν μια ανάλυση των αναγκών τους. Υπάρχει μια σειρά από εργαλεία, είναι δύσκολο να εφαρμοστεί ένα κοινό εργαλείο για όλους, αν και φυσικά θα βοηθούσε. Ωστόσο το πιο βασικό είναι να υπάρχει πρώτα μια κοινή μεθοδολογία, όχι τόσο το εργαλείο με το οποίο θα εξάγονται τα ζητούμενα (για όλους, αν υπάρχει κοινή μεθοδολογία) reports. Θα ήταν καλό να υπάρχει ένα κοινό και οπωσδήποτε ανοιχτό λογισμικό. Προς αυτή την κατεύθυνση λειτουργεί και η ΕΛ/ΛΑΚ¹⁷ στην Ελλάδα που μάλιστα υποστηρίζει αρκετά τη μεθοδολογία PM² και συνεργάζεται με την Επιτροπή επιδιώκοντας τη διάδοση εργαλείων ανοικτού κώδικα. Βεβαίως δεν παύουν να υπάρχουν και ιδιωτικά συμφέροντα των εταιρειών καθώς και η σχετική αυτονομία των δημόσιων οργανισμών

- Αδυναμίες της PM² : από την εμπειρία στην Επιτροπή και τα διεθνή ινστιτούτα και ως μέλος του φόρουμ ανταλλαγής καλών πρακτικών CII και των υπο-ομάδων του φόρουμ «Enterprise Architecture» και «Project Management Office»: η Επιτροπή δεν έχει ακόμη διαθέσει ανοιχτά στο κοινό τις προεκτάσεις της μεθοδολογίας PM² (Agile, Programme, Portfolio). Υπάρχει μόνο το Guide διαθέσιμο προς το παρόν. Για παράδειγμα το TAXUD ζήτησε να παρέχει το Agile PM² Guide στους προμηθευτές του (θα μπορούσε μόνο με υπογραφή NDA) αλλά δεν ήταν διαθέσιμο. Απαραίτητο βήμα, και έχει ήδη ξεκινήσει αλλά χρειάζεται χρόνο, είναι να απομονωθούν όλα τα στοιχεία της μεθοδολογίας και των εργαλείων και εντύπων που αφορούν εξειδικευμένα την Επιτροπή ή τα ενωσιακά ινστιτούτα καθώς και τα στοιχεία εκείνα που μπορεί να αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία, και να δοθούν οι οδηγοί ανοιχτά για όλους. Επίσης έχει ήδη ξεκινήσει η μετάφραση της διαθέσιμης επισκόπησης της μεθοδολογίας σε άλλες ευρωπαϊκές γλώσσες, ανοιχτά διαθέσιμα στις εθνικές κοινότητες. Αυτό είναι σημαντικό καθώς πχ και στην Ελλάδα δε γίνεται να χρησιμοποιηθεί στα αγγλικά για το δημόσιο.
- Άλλη αδυναμία, περισσότερο δομική και όχι της μεθοδολογίας καθ'αυτή, είναι η μέχρι τώρα απουσία εξωτερικού (εκτός Επιτροπής) υποστηρικτικού δικτύου δηλαδή να παρέχεται από ιδιωτικούς φορείς η σχετική εκπαίδευση κλπ, αυτό γίνεται μόνο αποσπασματικά, σε αντίθεση με το PMI για παράδειγμα.

¹⁶ <https://www.planisware.com/>

¹⁷ <https://ellak.gr/>

- Χρειάζεται επίσης, δεδομένου ότι η μεθοδολογία δημιουργήθηκε σε έναν πολύ advanced οργανωμένο δημόσιο οργανισμό όπως η Επιτροπή, να δοκιμαστεί περισσότερο σε περιβάλλον ιδιωτικού τομέα ώστε να εντοπιστούν αδυναμίες. Έχουν ξεκινήσει κάποιες εταιρείες να εφαρμόζουν τη μεθοδολογία (πχ τα Βέλγικα τρένα ή η Ιταλική στατιστική υπηρεσία) και η συγκυρία με την πανδημία πιέζει προς αυτή την κατεύθυνση
- Επίσης τα artifacts που διατίθενται ανοιχτά έχουν ακόμα περιθώρια βελτίωσης. Χρειάζεται τέλος να διαχέεται η γνώση και να δημιουργηθεί ένα «οικοσύστημα» γύρω από την PM², μια υποστηρικτική κοινότητα.
- Η PM² χρησιμοποιείται ήδη στην πλειοψηφία των ευρωπαϊκών ινστιτούτων και agencies πχ ECB, ESM, το Δικαστήριο, το Publications Office (όχι στο 100% όμως). Το ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο χρησιμοποιεί μια παραλλαγή του PM² με άλλη ονομασία και με κάποιες διαφοροποιήσεις (ίσως περισσότερες από όσες θα χρειαζόταν)
- Υπάρχουν και Παν/μια που ενδιαφέρονται να εντάξουν τη μεθοδολογία στο πρόγραμμα σπουδών τους, εκτός από ιδιωτικές εταιρείες πχ εταιρεία κατασκευής ελικοπτέρων της Airbus που την εφαρμόζουν ήδη. Προς αυτό έχει δημιουργηθεί ο οδηγός εκπαίδευσης, το C1- One day Training, ανοιχτά διαθέσιμος σε επεξεργάσιμη μορφή ppt και σε pdf μέσω του ISA² που μπορεί να μεταφραστεί. Αυτό έχει προσελκύσει εκπαιδευτικά ιδρύματα και για ερευνητικούς σκοπούς, εκτός από την αξιοποίηση στην υλοποίηση έργων λόγω και των ευρωπαϊκών χαρακτηριστικών της μεθοδολογίας. Το JRC έχει υιοθετήσει την PM² για τα ερευνητικά έργα.
- Στις περιπτώσεις έργων χρηματοδοτούμενων (και) από την Επιτροπή, βοηθάει ιδιαίτερα να υπάρχει μια κοινή γλώσσα κατανοητή εκατέρωθεν. Γενικώς υπάρχει το όραμα της χρήσης μιας κοινά αποδεκτής «γλώσσας» επικοινωνίας στη διαχείριση έργων, κάτι που μπορεί να γίνει με την PM², το οποίο θα βοηθήσει στην αποτελεσματικότητα των έργων αλλά και στη συνολικότερη ευρωπαϊκή ολοκλήρωση. Υπάρχουν απογοητευτικά στατιστικά στοιχεία για την αποτελεσματικότητα των έργων σε κάποια κ.μ. ειδικά στον τομέα των πολιτικών συνοχής που επιδιώκει να γεφυρώσει το «χάσμα» βορρά-νότου. Ένα στοιχείο που μπορεί να βοηθήσει θα μπορούσε να είναι η μεθοδολογία.
- Προτάσεις για καλύτερη ενσωμάτωση της PM² στο ελληνικό δημόσιο, ξεκινώντας από την ΑΑΔΕ: η ΑΑΔΕ έχει το απαραίτητο υλικό για να ξεκινήσει την εφαρμογή, το πόσο γρήγορα θα γίνει αυτό είναι και θέμα πολιτικής βούλησης. Αυτό προϋποθέτει συνεργασία

των τμημάτων με τη Δ/ση Στρατηγικού Σχεδιασμού, εκπρόσωποι του οποίου ήταν παρόντες στο σχετικό συνέδριο του ΕΚΔΔΑ. Η ΑΑΔΕ και ΓΠΣ, όπως συμβαίνει συνήθως με τα τμήματα IT, έχουν ήδη εσωτερικά μια κάποια μεθοδολογία που ακολουθείται, επομένως υπάρχει μια σχετική ωρίμανση και ετοιμότητα, άρα μπορούν να βοηθήσουν στην εξάπλωση της μεθοδολογίας στο δημόσιο. Παράλληλα η ελληνική δημόσια διοίκηση, λόγω μη πρότερης εμπειρίας στο PM, αποτελεί ένα πολύ εύφορο για εισαγωγή εργαλείων και τεχνικών περιβάλλον, όχι μόνο στον τομέα IT αλλά και στο Business (επιχειρησιακό) κομμάτι.

- Έχει γίνει επιτυχής εφαρμογή και σε business projects, real estate projects και set-up conference projects. Επειδή είναι μια generic μεθοδολογία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί παντού αλλά χρειάζεται από κάπου να ξεκινήσει, συνήθως από IT. Υπάρχει μέχρι στιγμής μεγάλο έλλειμμα γνώσης και εφαρμογής μεθοδολογίας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) όπως και στο δημόσιο τομέα. Χρειάζεται να βρεθούν πρώτα οργανισμοί όπως η ΑΑΔΕ με μια σχετική ωρίμανση, να γίνουν πιλοτικές εφαρμογές και να υπάρχει η προώθηση και διάχυση στο δημόσιο τομέα.
- Το ΕΚΔΔΑ και το ΙΝΕΠ μπορούν να παίζουν εξέχοντα ρόλο σε αυτό το ζητούμενο, εκπαιδύοντας τους μελλοντικούς εκπαιδευτές στη μεθοδολογία κλπ. Ωστόσο απαιτείται ένας πιο πολύπλοκος συνδυασμός δράσεων όχι μόνο top-down αλλά και bottom-up, πρέπει να υπάρχουν change agents και η ΑΑΔΕ θα μπορούσε να αποτελέσει τέτοιο παράγοντα. Όλα αυτά γίνονται με συναίνεση (consensus) και σταδιακά, με έναν οδικό χάρτη, δε γίνεται να επιβληθούν εν μια νυκτί. Θα μπορούσε να δημιουργηθεί πχ ένα Project Support Office στο πλαίσιο της ΑΑΔΕ αλλά και σε άλλες υπηρεσίες. Θα μπορούσε ακόμα να γίνει συνεργασία με εξωτερικούς φορείς όπως έγινε με την ΑΑΔΕ. Πάντα με τη συμβολή του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και του ΕΚΔΔΑ.
- Πρόκειται για cultural shift, χρειάζεται να ενημερωθούν οι φορείς καθώς οι περισσότεροι αγνοούν σε μεγάλο ποσοστό την έννοια του έργου, συγχέοντάς την με αυτή της καθημερινής διαδικασίας. Θα μπορούσε να συμπεριληφθεί πχ στα προγράμματα re-skilling και up-skilling του ΟΑΕΔ και θα μπορούσε να εκπαιδεύσει άνεργους που προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα. Στην Ελλάδα υπάρχει έλλειμμα νοοτροπίας, κουλτούρας διαχείρισης έργου και όχι τόσο τεχνολογική άγνοια, πρέπει να εστιάσουμε στη διαμόρφωση του κατάλληλου περιβάλλοντος, στο ανθρώπινο δυναμικό.

- Χρειάζεται επίσης να οριστούν δείκτες μέτρησης της αποτελεσματικότητας των έργων μετά την εισαγωγή της μεθοδολογίας, όπως εφαρμόζονται πχ τα KPI στην ΑΑΔΕ, ώστε να τεκμηριωθεί η αξία που θα προσδώσει η μεθοδολογία. Χρειάζεται σχεδιασμός, πιλοτικά έργα και κατόπιν αξιολόγηση των αποτελεσμάτων για να επιτευχθεί η συναίνεση.
- Η διακυβέρνηση (governance) καθώς και τα mindsets της PM² αποτελούν πλεονεκτήματα της μεθοδολογίας καθώς πετυχαίνει με ένα πολύ αποτελεσματικό RASCI να εξισορροπήσει τις αρμοδιότητες μεταξύ των ρόλων. Άλλες μεθοδολογίες όπως η PRINCE2 προτείνουν ένα πολύπλοκο σχήμα διακυβέρνησης με ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο του PM (προερχόμενη από τον επιχειρηματικό τομέα) κάτι που δεν ισχύει για τις περισσότερες δημόσιες διοικήσεις στην ΕΕ. Το σχήμα διακυβέρνησης είναι πολύ πιο εύκολα προσαρμόσιμο στο δημόσιο τομέα.
- Η ορολογία επίσης μπορεί ευκολότερα να μεταφερθεί στο δημόσιο, πχ το ισοδύναμο του Solution Provider της PM² για την PRINCE2 είναι ο Senior Supplier, κάτι που δεν είναι κατανοητό στο δημόσιο τομέα, δεδομένου και του πλαισίου που περιβάλλει τις δημόσιες προμήθειες και συμβάσεις. Επίσης η PM² αναδεικνύει το επιχειρησιακό μέρος των έργων με το διακριτό ρόλο που καταλαμβάνει ο Business Manager
- Θα μπορούσε ενδεχομένως η Επιτροπή να τρέχει με την PRINCE2, υπάρχουν agencies που δουλεύουν με αυτή πχ στη Σουηδία και είναι μια πιο «ώριμη» μεθοδολογία. Ωστόσο είναι αρκετά τα παραδείγματα υπηρεσιών που απέτυχαν να προσαρμόσουν ικανοποιητικά την PRINCE2 στη δομή τους και στράφηκαν προς την PM², πχ υπηρεσία courier στο Λουξεμβούργο. Η PM² δεν είναι η μόνη αποτελεσματική μεθοδολογία που υπάρχει, όμως επειδή ήρθε αργότερα, αξιοποίησε την εμπειρία από άλλες μεθοδολογίες και εστίασε στη βελτίωση των ευρωπαϊκών έργων. Το ότι επέζησε στο απαιτητικό περιβάλλον της Κομισιόν είναι πολύ σημαντικό.

Παράρτημα Α4 Συνέντευξη με τον κο Μ. Σκιαδά

Ομάδα ερωτήσεων 1

- Σπουδές στη Φυσική, Μεταπτυχιακός τίτλος στην Ιατρική Φυσική & Πληροφορική

- Τρέχουσα απασχόληση: key expert στην Expertise France (οργανισμός που παρέχει τεχνική βοήθεια σε χώρες της ΕΕ)

Ομάδα ερωτήσεων 2

- Εμπειρία: Εξειδίκευση στη διαχείριση έργων Πληροφορικής, σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα και στο εξωτερικό, 13 χρόνια στην Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.¹⁸ στη διαχείριση έργων Πληροφορικής (Διευθυντής του τομέα Έργων)
- Η πρώην υπηρεσία SRSS (EU, 2020), πλέον DG REFORM της Ευρ. Επιτροπής χρηματοδοτεί δράσεις τεχνικής βοήθειας σε κ.μ. της ΕΕ. Ένας από τους παρόχους τεχνικής βοήθειας είναι η Expertise France του γαλλικού δημοσίου (όπως και ο ΟΟΣΑ και η Παγκόσμια Τράπεζα που επίσης παρέχουν τεχνική βοήθεια). Στην Ελλάδα η Expertise France συνδράμει εδώ και χρόνια το (πρώην) Υπ.Διοικητικής Ανασυγκρότησης, μέρος του οποίου ανήκει πλέον στο Υπ.Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Αντικείμενο, η υποστήριξη της διοικητικής ανασυγκρότησης και πλέον η και του ψηφιακού μετασχηματισμού της ΔΔ, ως μέρος αυτής
- Στην Εθν. Ψηφιακή Πολιτική 2016-2021 του ανωτέρω Υπουργείου αναγνωρίστηκε ως παράγοντας αποτυχίας των έργων η έλλειψη μιας στιβαρής μεθοδολογίας διαχείρισής τους. Με αφορμή αυτό, υπήρξε αίτημα προς την τεχνική βοήθεια να αξιολογηθούν σε high level οι μεθοδολογίες που αξιοποιούνται και να προταθεί μια κατάλληλη μεθοδολογία για τα έργα πληροφορικής. Το 2019 ολοκληρώθηκε μια συγκριτική μελέτη των μεθοδολογιών PMI, PRINCE2 και PM² ως προς αυτό, με βάση κριτήρια που αφορούσαν ειδικά το δημόσιο τομέα, προς εξεύρεση της καταλληλότερης μεθοδολογίας
- Αναδείχθηκε ως επικρατέστερη μεταξύ των τριών παραπάνω μεθοδολογιών η PM² (τονίζεται: για τα κριτήρια που τέθηκαν για τα έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης του δημόσιου τομέα). Η έρευνα έγινε κατόπιν καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης σε έναν αριθμό υπουργείων και δημόσιων φορέων και βιβλιογραφικής ανασκόπησης, από τις οποίες προέκυψαν τα κριτήρια επιλογής. Επίσης μελετήθηκαν συγκριτικά τα έντυπα τεκμηρίωσης κάθε μεθοδολογίας. Έγινε μια grid analysis και δόθηκαν κάποιες συστάσεις

¹⁸ Η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. (ΚτΠ Α.Ε.) αποτελεί τον βασικό επιτελικό βραχίονα υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας. Ιδρύθηκε το 2001 <https://www.ktpae.gr/>

προς το Υπ. Ψηφιακής Διακυβέρνησης, βάσει των παραπάνω, υπό τη μορφή σχεδίου εφαρμογής.

- Κύρια ευρήματα: η πλειοψηφία των οργανισμών δεν χρησιμοποιούν πρακτικές ενώ περίπου 22% υποστηρίζουν ότι δεν είναι ικανοί να εφαρμόσουν κάποια μεθοδολογία.
- Στην Ελλάδα για τα έργα ICT υπάρχει η εξής ιδιαιτερότητα: δεν υπάρχει budget εκτός από το ΕΣΠΑ, κατά το μεγαλύτερο ποσοστό, με αποτέλεσμα τα έργα να περνούν από δύο φίλτρα: τό ένα τη νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων και το άλλο είναι οι διαδικασίες συγχρηματοδότησης από την ΕΕ προκειμένου να ληφθούν χρήματα από το ΕΣΠΑ Στο πλαίσιο του δεύτερου παράγοντα υπήρχε η έννοια της «διαχειριστικής επάρκειας» των οργανισμών προκειμένου να υλοποιηθούν έργα με χρήματα ΕΣΠΑ, η οποία συνεπάγονταν την υιοθέτηση μιας κατάλληλης μεθοδολογίας που ορίζονταν σε σχετική υπουργική απόφαση. Η μεθοδολογία αυτή προσομοίαζε σε μεθοδολογία διαχείρισης έργων και κατά κανόνα υιοθετούνταν από τους φορείς. Με κριτήριο τη μεθοδολογία αυτή, το 22% των ερωτώμενων δημόσιων φορέων δηλώνει ότι δεν διαθέτει αυτή την επάρκεια.
- Επιλέχθηκαν φορείς που ασχολούνται με έργα μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους και προϋπολογισμού και ερωτήθηκαν σχετικά με τις μεθοδολογίες. Για 370 έργα προϋπολογισμού 600 εκατομ.€ που έτρεξαν ή τρέχουν, υπάρχουν μόνο 28 πιστοποιημένοι PM. Οι ερωτήσεις αφορούσαν διάφορες πτυχές π.χ. αν οι PM και οι ΟΔΕ απασχολούνται πλήρως στα έργα, πόσα έργα τρέχουν, πόσοι άνθρωποι απασχολούνται σε αυτά, αν και κατά πόσο ακολουθείται κάποια μεθοδολογία κ.α.
- Ευρήματα έρευνας όπως παρουσιάστηκαν στο Greek Open PM² Hub (Skiadas, 2019):

Μόνο 13% των PM είναι πιστοποιημένοι, περίπου το 1/3 απασχολούνται σε αυτά πλήρως (full time job) συνεπώς το έργο γίνεται στο περιθώριο άλλων καθημερινών καθηκόντων, μέσος όρος ένας PM ανά 1,5 έργα και ένας PM ανά 2,5 εκατομ.€ προϋπολογισμού έργων. Εκτός από το γεγονός ότι μόνο το 13% των PM ακολουθεί κάποια διεθνώς αναγνωρισμένη μεθοδολογία, το 65% δηλώσουν πως έχουν υιοθετήσει μια «εσωτερική» μεθοδολογία εμπνευσμένη κυρίως από τις διαδικασίες που επιβάλλει το ΕΣΠΑ

Main survey findings

- Only 13% of PMs have been certified on a PM methodology.
- 18% of PMs are employed by Central Government (ministries).
- Only 33% of PMs have a full time PM job description.
- There is an average of 1 PM per 1.5 Project and 1 PM for every 2.5M€ Project budget. Significant deviation to this analogy:
 - Information Society SA. has 1PM per 4 Projects and 1PM for every 10M€ Project Budget.
 - Ministry of Justice and GSIS has 1PM for every 5M€ Project Budget.
- Apart from the fact that only 13% of Government follows an international PM Methodology, 65% have adopted an internal PM Methodology, mostly derived from NSRF procedures (SDEP).



Administrative Reform Technical Support in Greece



Εικόνα 21: Κύρια ευρήματα έρευνας της Expertise France - Πηγή: παρουσίαση στο 14ο Διεθνές Συνέδριο PM (Skiadas, 2019)

- Κριτήρια αξιολόγησης μεθοδολογιών: επιλέχθηκαν με βάση το δημόσιο τομέα. Υπάρχουν δύο-τρεις παράγοντες που δε μπορούν να αγνοηθούν όσον αφορά τη διαχείριση έργων στο δημόσιο. Βασικότερο είναι η έλλειψη της νοοτροπίας (mindset) και όχι τόσο η μεθοδολογία που θα επιλεγεί.
- Είχε γίνει στο παρελθόν προσπάθεια να εφαρμοστεί στον τομέα αυτό η μεθοδολογία PMI στο ελληνικό δημόσιο: διατέθηκαν πόροι, έγιναν εκπαιδεύσεις περίπου 30-40 PM, με παραδείγματα κλπ. Η εμπειρία έδειξε ότι δεν πέτυχε, δεν υπήρχε ένας επίσημος θεσμός να το υποστηρίξει με αποτέλεσμα η εφαρμογή να φθίνει καθώς δεν υπήρχε κάποιος να ελέγξει την ουσιαστική συμμόρφωση με τα πρότυπα της PMI. Η υλοποίηση κατέληγε να γίνεται με «κάτι σαν» PMI. Από την εμπειρία σε εταιρεία στην Αγγλία όπου είχε υιοθετηθεί μια customized εκδοχή της μεθοδολογίας PRINCE2®, εκεί η τήρηση των προτύπων γινόταν απαρέγκλιτα. Το να υιοθετηθεί μια μεθοδολογία δεν αρκεί από μόνο του, εξαρτάται από την εφαρμογή αυτής στην πράξη, από το αν υπάρχει υποχρέωση εφαρμογής, έλεγχος κ.α.
- Τα κριτήρια για έργα στο δημόσιο λοιπόν ορίστηκαν με βάση την απλότητα στη χρήση, καθώς υπάρχει μικρός αριθμός πιστοποιημένων PM, η δυνατότητα επανα-χρησιμοποίησης (re-usability) επιτυχημένων πρακτικών, η πληρότητα της μεθοδολογίας που συνεπάγεται ετοιμότητα για χρήση, η ευκολία στη χρήση των προτύπων, η δυνατότητα εφαρμογής σε μικρά ή μεγάλα έργα (scalability) χωρίς μεγάλη προσπάθεια,

το κόστος. Το δημόσιο λειτουργεί πάντα με τη λογική του χαμηλότερου κόστους, εν αντιθέσει προς ιδιωτικές επιχειρήσεις που μπορούν να επενδύσουν σε εκπαιδεύσεις και υποδομές προσδοκώντας μελλοντικά κέρδη. Τέλος κριτήριο είναι η εφαρμοσιμότητα σε όλους τους δημόσιους οργανισμούς.

- Σημαντικό στοιχείο είναι και η διαθεσιμότητα της απαιτούμενης πληροφορίας.
- Στην έρευνα με ερωτηματολόγιο συγκρίθηκαν αιτιολογημένα στο βαθμό που είναι δυνατό οι τρεις μεθοδολογίες PMI, PRINCE2 και PM², για παράδειγμα έχει γίνει υπολογισμός του κόστους εισαγωγής καθεμίας από αυτές. Η PM² είχε το χαμηλότερο κόστος.

Ομάδα ερωτήσεων 4

→ Θετικά στοιχεία που ανέδειξαν ως καταλληλότερη μεθοδολογία την PM²:

- Το σύστημα διακυβέρνησης (governance), λόγω του ότι αποκρυσταλλώνεται ο τρόπος διαχείρισης των έργων στην ελληνική πραγματικότητα
- Σέβεται το ιεραρχικό μοντέλο διαδικασιών που επικρατεί στο δημόσιο, δεν προϋποθέτει το δύσκολα εφαρμόσιμο στην ελληνική ΔΔ μοντέλο «matrix»
- Πληρότητα μεθοδολογίας και αμεσότητα στην αξιοποίηση, ενώ παράδειγμα αν δει κανείς την PMI γίνεται αντιληπτό ότι μάλλον δεν απευθύνεται σε δημόσιο τομέα
- Πιο κοντά στην ελληνική πραγματικότητα όσον αφορά το σύστημα δημοσίων συμβάσεων. Π.χ. στην PMI στην γνωστική περιοχή του procurement φαίνεται η μεθοδολογία να προϋποθέτει την ύπαρξη δομής που διαθέτει χρήματα και επιλέγει αυτόνομα τους προμηθευτές, αυτό χρειάζεται μια προσαρμογή που είναι μεν εφικτή, παρ' όλα αυτά δύσκολη
- Μικρότερο εκτιμώμενο κόστος εισαγωγής της PM² ενώ μέχρι στιγμής δεν υπάρχει κόστος επικαιροποίησης όπως π.χ. με την PRINCE2
- Απλότητα στην εφαρμογή, με χρήσιμα εργαλεία, που την καθιστά αποδεκτή, εκτός από την υποστήριξη που έχει από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

→ Αρνητικά στοιχεία για την PM²:

- Μικρό «αποτύπωμα», δεν είναι διαδεδομένη ειδικά στην Ελλάδα δεν υπάρχει τεχνογνωσία ακόμα

- Τεχνοκρατικά δεν είναι ίσως η αρτιότερη μεθοδολογία καθώς δεν έχει μεγάλη πολυπλοκότητα, γεγονός που θα καθιστούσε την εφαρμογή της σε πλαίσιο πολύπλοκων έργων και πολυεθνικών οργανισμών ή πολυπολιτισμικών ομάδων ανεπαρκή. Είναι ωστόσο φτιαγμένη από το δημόσιο για το δημόσιο με την κατάλληλη νοοτροπία, άρα είναι καλή για τους σκοπούς του δημοσίου

→ Βασικότερες συστάσεις που έγιναν από την τεχνική βοήθεια στο Υπ. Ψηφ. Διακυβ.:

- Να υπάρξει κεντρική, σε υψηλό επίπεδο υποστήριξη, από το Υπουργείο, ιδρύοντας μια εξειδικευμένη στη διαχείριση έργων μονάδα
- Να ακολουθηθεί προσέγγιση βήμα-βήμα για ομαλότερη υιοθέτηση, όχι άνωθεν επιβολή
- Να μην τεθεί ως υποχρέωση από την αρχή. Αυτό ήταν ένα αμφιλεγόμενο σημείο καθώς υπήρχαν απόψεις υπέρ της θεσμοθέτησης της PM² ως υποχρεωτική, ωστόσο προτιμήθηκε να μπει ως σύσταση, διαμορφώνοντας όμως παράλληλα τον κατάλληλο περιβάλλον και έναν μηχανισμό υποστήριξης του εγχειρήματος, ώστε να μην εγκαταλειφθεί η προσπάθεια λόγω του προαιρετικού της χαρακτήρα

→ Με βάση τα παραπάνω η Expertise France προχώρησε στην προτροπή για χρήση της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, κάτι που εισακούστηκε από το Υπουργείο το οποίο πρόσφατα προχώρησε στην οργάνωση σχετικής οργανικής μονάδας στον «Οργανισμό» του με το π.δ.40/2020

→ Υπάρχει κάποια υποστήριξη στα κ.μ. μέσω του CoEPM² ωστόσο σε εθνικό επίπεδο δεν υπήρχε σημείο αναφοράς σε αυτό, έτσι δημιουργήθηκε η μονάδα διαχείρισης έργων που προαναφέρθηκε

→ Σε αυτή τη βάση δημιουργήθηκε επίσης το Greek Hub στελεχωμένο από έμπειρα στελέχη στη διαχείριση έργων που λειτουργεί εθελοντικά με σκοπό να υποστηρίξει την ανάπτυξη τεχνογνωσίας και την καλλιέργεια της κουλτούρας και τη διάδοση της μεθοδολογίας PM². Θα είναι ουσιαστικά ο πυρήνας, η κρίσιμη μάζα από την οποία θα ξεκινήσει η αλλαγή

→ Η διαχείριση θα γίνεται από το Υπουργείο μέσω της αρμόδιας μονάδας PM², ως επέκταση της οποίας θα λειτουργεί το PM² Greek Hub παίζοντας το ρόλο μιας κινητήριας δύναμης.

Προτείνεται η δημιουργία ενός πλάνου δράσης για το δημόσιο, να γίνουν εκπαιδεύσεις PM, να τρέξουν πιλοτικά προγράμματα, να ενημερωθούν τα στελέχη. Επίσης να αξιολογηθούν τα

αποτελέσματα των πιλοτικών εφαρμογών ούτως ώστε να επιβεβαιωθεί η προστιθέμενη αξία της υιοθέτησης της PM². Κρίσιμος ο ρόλος του ΕΚΔΔΑ καθώς και της πρωτοβουλίας PM² Alliance στην εκπαίδευση. Έχουν ήδη γίνει εκπαιδεύσεις στελεχών στην ΑΑΔΕ και στη ΓΓΠΣ ενώ οι επεκτάσεις της PM² (Agile και Portfolio) έλαβαν πολύ θετικά σχόλια με την παρουσίασή τους.

→ Η μεγαλύτερη δυσκολία που αναδύεται είναι η πιθανές αναντιστοιχίες με τη νομοθεσία δημοσίων συμβάσεων. Το PM² Greek Hub πρόκειται να συσταθεί επίσημα ως το τέλος 2020, με παραδοτέο το deployment plan για τους δημόσιους φορείς. Έχουν γίνει εκπαιδεύσεις και πιστοποιήσεις διαχειριστών και παρουσίαση των extensions Agile και Portfolio management στους εκπαιδευόμενους.

→ Επιπλέον η ΕΛ/ΛΑΚ έχει ήδη σε μεγάλο βαθμό παραμετροποιήσει κατάλληλα το Open Project και υποστηρίζει τη διάδοση της PM².

→ Είναι ελάχιστοι οι φορείς στην Ελλάδα που χρησιμοποιούν κάποια από τις άλλες μεθοδολογίες και όπου αυτό συμβαίνει γίνεται από προσωπική γνώση και κίνητρο του εκάστοτε διαχειριστή. Άρα υπάρχει το κατάλληλο έδαφος να χτιστεί η κουλτούρα ταυτόχρονα με την ευρεία υιοθέτηση της PM². Ασφαλώς δεν αποτελεί πανάκεια η μεθοδολογία, αναμένονται τα αποτελέσματα από τη σωστή εφαρμογή ώστε να εξακριβωθεί η προστιθέμενη αξία

→ (Κατόπιν σχετικής ερώτησης) Όσον αφορά το κομμάτι της πολυπλοκότητας και πολυπολιτισμικότητας ενός οργανισμού σε σχέση με την ακολουθούμενη μεθοδολογία, είναι αλήθεια ότι ως προς αυτό η μεθοδολογία IPMA θεωρείται καταλληλότερη ως προσέγγιση. Υπάρχει και στην Ελλάδα παρουσία practitioners IPMA που μάλιστα παρέχει πιστοποιήσεις και συμμετείχαν και στο τελευταίο ευρωπαϊκό συνέδριο PM² όπου παρουσίασαν τις πρακτικές τους.

Παράρτημα Α5 Συνέντευξη με την κα Α. Παπαστυλιανού

Ομάδα ερωτήσεων1

- Σπουδές: Μαθηματικό ΑΠΘ, μεταπτυχιακά στη Στατιστική και Επιχειρησιακή Έρευνα
- Υπεύθυνη Σπουδών και Έρευνας και συντονίστρια της ΕΣΔΔΑ και του ΙΝ.ΕΠ. σε θέματα Πληροφορικής, Πληροφορικής Υγείας, Στατιστικής

- Από το 1993 μέχρι σήμερα ανήκει στο Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό του ΕΚΔΔΑ

Ομάδα ερωτήσεων 2

- Ως Επιστημονικά Υπεύθυνη του Τομέα Πληροφορικής & Ψηφιακών Υπηρεσιών του ΙΝ.ΕΠ. διοργάνωσε ημερίδα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης με θέμα: «Η Ευρωπαϊκή μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων PM²» στις 11/11/2019 στο ΕΚΔΔΑ με ομιλητές έμπειρα στελέχη του ελληνικού και ευρωπαϊκού δημόσιου τομέα με γνώση και εμπειρία στο project management
- Η μαγνητοσκόπηση και όλες οι παρουσιάσεις Powerpoint των ομιλητών της ημερίδας διατίθενται ελεύθερα μέσω του <https://elearning.ekdd.gr/> ως υλικό «για μη εμπορική χρήση» («Common creative license») που επιτρέπει την ελεύθερη διακίνηση υλικού χωρίς να απαιτείται λήψη άδειας χρήσης)

Ομάδα ερωτήσεων 3

- Το πρόβλημα που έχει εντοπιστεί είναι ότι οι χρήστες των εργαλείων δεν είναι γνώστες της μεθοδολογίας, υπάρχει έλλειμμα γνώσης της μεθοδολογίας, επομένως χρειάζεται σε πρώτο στάδιο να εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτές ή να αξιοποιηθούν εκπαιδευτές από το εξωτερικό εξ'αποστάσεως
- Το έλλειμμα που καταγράφεται στη γνώση της μεθοδολογίας PM αφορά όλες τις επικρατούσες μεθοδολογίες, υπάρχει μια αμφισβήτηση της προστιθέμενης αξίας των μεθοδολογιών από τους χρήστες των εργαλείων. Χρειάζεται θεσμοθέτηση της μεθοδολογίας σε θεσμικό επίπεδο, τουλάχιστον ως σύσταση για τα μεγάλα έργα του ΕΣΠΑ σε επίπεδο επιχειρησιακό. Είναι οξύμωρο να μιλάμε για «διαχειριστική επάρκεια» χωρίς να υπάρχουν συγκεκριμένα θεσμοθετημένα πρότυπα ή σύσταση για ομοιόμορφη χρήση μεθοδολογίας. Υπάρχουν ως τώρα μόνο κανονισμοί διαχείρισης των ευρωπαϊκών έργων σε επίπεδο όμως «υψηλό», σε επίπεδο συντονισμού κυρίως των χρηματοδοτήσεων. Χρειάζεται να ξεκινήσουμε από τις διαχειριστικές αρχές και να ορίσουμε πιο συγκεκριμένα τί σημαίνει διαχειριστική επάρκεια των φορέων
- Ο ρόλος του ΕΚΔΔΑ μπορεί να είναι αυτός της διάχυσης, της ενημέρωσης, της ευαισθητοποίησης και της εκπαίδευσης. Εφόσον εφαρμοστούν πιλοτικά έργα με τη μεθοδολογία (όπως αυτό που έγινε στην ΑΑΔΕ) σε ορισμένους δημόσιους φορείς, μπορεί

να γίνει ένα εργαστήριο παρουσίασης των θετικών παραδειγμάτων, των καλών πρακτικών και των αδυναμιών

- Μπορεί το ΕΚΔΔΑ να λειτουργήσει συμβουλευτικά, υποστηρικτικά για την εφαρμογή της μεθοδολογίας και κάνοντας προτάσεις βελτιστοποίησης στα σημεία που χρειάζεται.
- Σε επίπεδο λήψης πολιτικών αποφάσεων το ΕΚΔΔΑ δε μπορεί να δράσει. Υπάρχουν όμως αρμόδιοι φορείς που παρακολουθούν τα έργα όπως είναι η Προεδρία της Κυβέρνησης ή οι διαχειριστικές αρχές που μπορούν να έχουν πιο θεσμική παρέμβαση.
- Προγραμματισμένες μελλοντικές δράσεις ΕΚΔΔΑ / ΙΝΕΠ σε δύο κατευθύνσεις: α) επιμόρφωση των υπαλλήλων για την οποία έχει γίνει πρόταση να δημιουργηθεί φάκελος σχεδιασμού που θα συνδυάζει τη μεθοδολογία με τη χρήση ενός εργαλείου (πρόταση για ανοιχτό εργαλείο) ούτως ώστε να δημιουργηθούν καλά παραδείγματα εφαρμογής στη δημόσια διοίκηση. β) επέκταση του σχετικού μαθήματος μεθοδολογίας διαχείρισης έργων και του εργαλείου σε όλα τα τμήματα εξειδίκευσης από την επόμενη (ΚΖ') εκπαιδευτική σειρά ΕΣΔΔΑ. Μέχρι τώρα γίνεται μόνο σε 3 από τα τμήματα της ΕΣΔΔΑ στη Β' ειδική φάση σπουδών και ακροθιγώς, σε επίπεδο ενημέρωσης περισσότερο, προτάθηκε όμως να ενσωματωθεί πλήρως στο πρόγραμμα σπουδών
- Όσον αφορά το εργαλείο που αναφέρθηκε παραπάνω το οποίο προτείνεται να ενσωματωθεί στον προτεινόμενο φάκελο σχεδιασμού: δεν υπάρχει συγκεκριμένο εργαλείο και το ζητούμενο είναι να μην υπάρχει ένα συγκεκριμένο. Το σημαντικό είναι το εργαλείο αυτό να είναι ανοιχτό. Για παράδειγμα το MS Project δε στάθηκε εφικτό, με τις νέες συνθήκες της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης των σπουδαστών στη β' ειδική φάση σπουδών της ΚΣΤ' εκπαιδευτικής σειράς να αξιοποιηθεί, δε μπορέσαμε να εξασφαλίσουμε άδειες για τους σπουδαστές ώστε να το εγκαταστήσουν ελεύθερα στον οικιακό υπολογιστή. Πως θα επιτευχθεί η χρήση του από φορείς π.χ. της τοπικής αυτοδιοίκησης με την υφιστάμενη δημοσιονομική στενότητα; Δύο οι επιλογές, κεντρική διαχείριση των αδειών ή λύσεις με εργαλεία ανοιχτού λογισμικού, προτείνεται από εμάς η δεύτερη. Να υπάρξουν κάποια παραδείγματα που θα μπορούν ελεύθερα να επανα-χρησιμοποιηθούν από οποιονδήποτε χωρίς κόστος. Να μη χρειάζεται καν σύνδεση ή άδεια από την εκάστοτε δημόσια υπηρεσία, να μπορεί να επεκταθεί η χρήση live και video streaming και η ελεύθερη διάθεση αρχείων όπως έγινε με την ημερίδα του ΕΚΔΔΑ που είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή σε οποιονδήποτε, ανεξαρτήτως τόπου, χρόνου, σύνδεσης ή συσκευής

- Άλλη σημαντική διάσταση εκτός από την ανοιχτότητα είναι η πολυγλωσσικότητα. Στο ΕΚΔΔΑ έχει δοκιμαστεί επιτυχώς ένα wiki ημι-αυτόματης μετάφρασης (slide-wiki) που δίνει ο ISA. Ανέβηκε δηλαδή εκπαιδευτικό υλικό της PM² που με την κατάλληλη επιλογή αλλάζει αυτόματα γλώσσα. Μιλάμε πλέον για «διαλειτουργικότητα στη γνώση», αυτό είναι το μεγάλο διακύβευμα και έτσι προτείνουμε να προωθηθεί η μεθοδολογία PM².

Ομάδα ερωτήσεων 4

- Όσο πιο ανοιχτά, πλήρως δομημένα και σε «χαμηλό» διαχειριστικό επίπεδο δοθούν τα πρότυπα, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η προστιθέμενη αξία των μεθοδολογιών. Πρέπει να υποστηρίζονται από ανοιχτά εργαλεία και διαλειτουργικές διαδικασίες.
- Επίσης με ανοιχτά μέσα όπως το slide-wiki επιτυγχάνεται η συνεργατικότητα. Πχ θα μπορεί ελεύθερα ο δήμος Θεσσαλονίκης να «ανεβάσει» κάποια καλή πρακτική, κάποια επιτυχημένη εφαρμογή, το οποίο να μπορεί να επανα-χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε άλλο οργανισμό, επιτυγχάνοντας και την προβολή του δήμου. Ενθαρρύνεται η πρωτοβουλία, η συνεργασία, η συνδημιουργία και η διαδραστικότητα.
- Σε επίπεδο ΕΕ δεν υπάρχουν ακόμη διεθνείς συνεργασίες προώθησης της PM² μεταξύ του ΕΚΔΔΑ με αντίστοιχους φορείς των άλλων κ.μ., υπάρχει όμως συνεργασία στο πλαίσιο των δράσεων του ISA²
- Για να συγκριθούν οι μεθοδολογίες απαιτείται να εφαρμοστεί πρώτα η PM², ακόμα δεν είναι δυνατό να συγκριθεί με άλλες μεθοδολογίες με την υπάρχουσα εμπειρία.
- Η εφαρμογή της PM² θα πρέπει να γίνει κατόπιν ανάλυσης του ελληνικού συστήματος των δημόσιων συμβάσεων και προμηθειών ώστε να μην υπάρχουν conflicts γιατί σε τέτοια περίπτωση η μεθοδολογία θα παραμεριστεί. Αυτό ακόμα ερευνάται και είναι μια εργασία που θα πρέπει να γίνει προκειμένου να πετύχει η αξιοποίηση της μεθοδολογίας.
- Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το χρηματοδοτικό σύστημα μέσα στο οποίο πάμε να εφαρμόσουμε τη μεθοδολογία. Για τα επόμενα τουλάχιστον 5 χρόνια τα έργα που θα υλοποιηθούν στην Ελλάδα θα είναι μέσω της ενωσιακής χρηματοδότησης άρα θα πρέπει να προβλεφθεί μια εξισορρόπηση των απαιτήσεων ΕΣΠΑ με αυτές τις μεθοδολογίες. Αν υπάρχουν αντιφάσεις τότε η υιοθέτηση της PM² πιθανότατα θα αποτύχει.

- Εν κατακλείδει , μέσα στο ρευστό πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον στο οποίο καλείται να δράσει η δημόσια διοίκηση, κρίνεται απαραίτητο να γίνει θεσμική καθιέρωση της μεθοδολογίας ώστε να μην είναι αυτή έρμαιο των εκάστοτε προτεραιοτήτων που θέτουν οι εναλλασσόμενες κυβερνήσεις. Το πρόσφατο π.δ. 40/2020 με τη σύσταση για υιοθέτηση της PM² στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης κινείται προς αυτή την κατεύθυνση, άλλωστε μόνο ως σύσταση μπορεί να μπει η μεθοδολογία. Είναι όμως απαραίτητο να οριστούν και κανόνες που θα στηρίζουν την έννοια της διαχειριστικής επάρκειας σε συγκεκριμένα πρότυπα. Χρειάζεται το π.δ.40/2020 να «κατέβει» στο διαχειριστικό επίπεδο, μέσω κάποιας εφαρμοστικής εγκυκλίου, ώστε να γίνει ρεαλιστική η εφαρμογή της PM² στην ελληνική δημόσια διοίκηση.
- Το ΕΚΔΔΑ επιδιώκει τη δημιουργία μιας «κρίσιμης μάζας» που θα φέρει την αλλαγή στη διαχείριση έργων. Είναι ευνόητο ότι η μετατόπιση δε μπορεί να γίνει αμέσως από όλα τα στελέχη που εμπλέκονται στα έργα, χρειάζεται να ξεκινήσουμε από μια κρίσιμη μάζα ενημερωμένων και ευαισθητοποιημένων στελεχών. Με αυτή την προοπτική πραγματοποιήθηκε η ημερίδα το Νοέμβριο του 2019 και προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσαν να συνεισφέρουν οι απόφοιτοι της ΕΣΔΔΑ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β : Εφαρμογή της μεθοδολογίας PM² σε έργο πληροφορικής (ICT) με MS Project

Στην εφαρμογή που παρουσιάζεται παρακάτω χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο προγραμματισμού έργων MS Project 2016 της Microsoft προκειμένου να αποτυπωθεί η μεθοδολογία PM² όπως εφαρμόζεται σε ένα έργο πληροφορικής μεσαίου μεγέθους. Το MS Project είναι ένα εργαλείο διοίκησης έργου που βοηθάει τον project manager να δημιουργήσει ένα χρονοδιάγραμμα έργου, να διαθέσει πόρους στις διάφορες εργασίες, να παρακολουθεί την εξέλιξη του έργου, να διαχειρίζεται τον προϋπολογισμό του έργου και να κάνει ανάλυση (breakdown) των εργασιών.

Το εργαλείο αυτό είναι ένα από τα υπάρχοντα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διοίκηση έργου, όχι το μοναδικό. Η μεθοδολογία PM² είναι «technology / tool agnostic», δηλαδή δεν προτείνει ούτε στηρίζεται σε συγκεκριμένο εργαλείο. Η επιλογή του συγκεκριμένου προϊόντος λογισμικού έγινε λόγω της εξοικείωσης που έχουμε οι περισσότεροι με το περιβάλλον του εργαλείου (θυμίζει Excel) καθώς και λόγω των δυνατοτήτων που παρέχει.

Στην εφαρμογή που παρουσιάζουμε έχουν γίνει οι εξής παραδοχές:

- Πρόκειται για έργο ICT μεσαίου μεγέθους και πολυπλοκότητας
- Σχεδιάζεται και υλοποιείται με ίδιους πόρους
- Στόχος της άσκησης είναι να αποτυπωθεί η ανθρωποπροσπάθεια και οι διαδικασίες, όχι η υλοποίηση των παραδοτέων
- Λόγω του στόχου αυτού, εισημαίνεται ότι η εργασία «Υλοποίηση Παραδοτέων (4,2 στο Gantt chart) είναι δυνατό να αναλυθεί σε περισσότερες εργασίες ανάλογα με τη φύση και τις ιδιαιτερότητες του έργου
- Η ομάδα έργου εργάζεται full time
- Το πλάνο έχει παραμετροποιηθεί σύμφωνα με τη φύση του έργου
- Οι εργασίες, τα ορόσημα και οι υπεύθυνοι για κάθε εργασία καθορίζονται με βάση τον πίνακα RASCI της μεθοδολογίας PM²
- Η φάση «Παρακολούθηση & Έλεγχος» λαμβάνει χώρα παράλληλα με τη φάση «Υλοποίηση» (σύνδεσμος Start-To-Start και ίση διάρκεια)
- Η αμοιβή των εμπλεκόμενων είναι ενδεικτική και βασίζεται σε έρευνα του IOBE που δημοσιεύτηκε το 2014, σύμφωνα με την οποία κατα μ.ο. οι δημόσιοι υπάλληλοι

αμείβονται με μικτά 2200€/μήνα επομένως περίπου 10€/εργατοώρα (Foundation for Economic & Industrial Research, 2014, p. 26)

- Οι ομάδες BIG και PSC είναι διακριτές (εναλλακτικά θα μπορούσαν τα μέλη της BIG να ανήκουν και στην PSC)
- Η Συντονιστική Επιτροπή Έργου (PSC) περιλαμβάνει εκπροσώπους από τους 4 βασικούς ρόλους των επιπέδων Διαχείρισης και Διεύθυνσης του έργου, περιλαμβάνοντας ισορροπημένα εκπροσώπους από την πλευρά του Αιτούντος και από την πλευρά του Παρόχου. Είναι το κύριο αποφασίζον όργανο που αποτελείται από τους: PM, BM, PO, SP. Στην παρούσα εφαρμογή η εργασία του καθενός από τα μέλη της υπολογίζεται χωριστά και ατομικά (εναλλακτικά θα μπορούσε να υπολογιστεί ομαδικά)
- Για λόγους απλούστευσης δεν έχουν αποτυπωθεί διακριτά οι δευτερεύοντες (προαιρετικοί) ρόλοι που προβλέπονται στη μεθοδολογία: Εκπρόσωποι Χρηστών (User Representatives - UR), Ομάδα Υποστήριξης Έργου (Project Support Team - PST), Γραφείο Υποστήριξης Έργου (Project Support Office - PSO), Διασφάλιση Ποιότητας Έργου (Project Quality Assurance - PQA), Διαχειριστής Έργου του Αναδόχου (Contractor's Project Manager - CPM) Βοηθός Διαχειριστής Έργου (Project Management Assistant - PMA)
- Το ποσοστό του εργάσιμου χρόνου που αφιερώνει κάθε ρόλος στο συγκεκριμένο project (με κριτήριο το μέγεθος και την πολυπλοκότητά του) έχει υπολογιστεί σε 100% για τον Responsible, 50-100% για τον Support, 25-50% για τον Accountable, 10-25% για τους Consultants και 10% για τους Informed, για κάθε μία εργασία μεμονωμένα.
- Όταν οι ρόλοι κάνουν παράλληλα διαφορετικές εργασίες, πχ εργασίες Υλοποίησης που τρέχουν παράλληλα με αυτές της Παρακολούθησης, το ποσοστό του εργάσιμου χρόνου μοιράζεται στις εργασίες αυτές ανάλογα με τη φύση των εργασιών

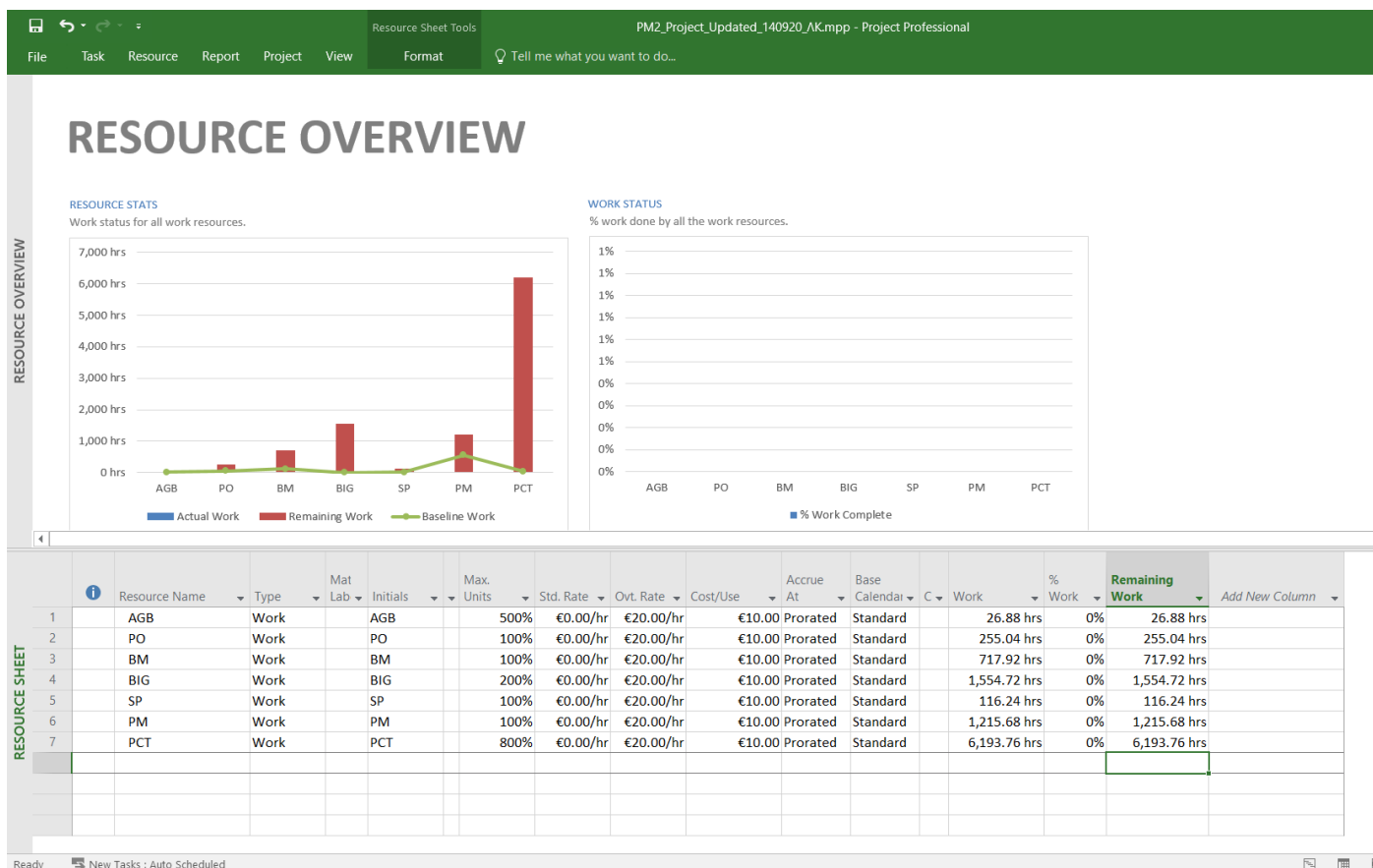
Ο Πίνακας Ανάθεσης Αρμοδιοτήτων (RASCI) κατά την PM²

Έναρξη	AGB	PSC	PO	BM	BIG	SP	PM	PCT
Αίτημα Έναρξης Έργου	I	ά. α.	A/S	R	S/C	I	ά. α.	ά. α.
Έκθεση Επιχειρησιακής Σκοπιμότητας Έργου	I	C	A	R	C	S	S	ά. α.
Καταστατικό Έργου	I	C	A	S	C	S	R	C
Σχεδιασμός	AGB	PSC	PO	BM	BIG	SP	PM	PCT
Εναρκτήρια Σύσκεψη Σχεδιασμού	I	A	C	S	C	C	R	C
Εγχειρίδιο Έργου	I	I	A	S	C	I	R	C
Πίνακας Ενδιαφερομένων Μερών	I	I	A	S	C	I	R	C
Σχέδιο Εργασιών Έργου	I	A	C	S/C	C	C	R	S/C
Σχέδιο Εξωτερικών Αναθέσεων	A	C	C	C	I	S	R	I
Σχέδιο Αποδοχής Παραδοτέων	I	A	C	S	I	C	R	C
Σχέδιο Μετάβασης	I	A	C	C	C	C	R	C
Σχέδιο Επιχειρησιακής Ενσωμάτωσης Έργου	I	I	A	R	C	I	S	I
Σχέδια Διαχείρισης								
Σχέδιο Διαχείρισης Απαιτήσεων	I	I	A	C	C	I	R	S
Σχέδιο Διαχείρισης Αλλαγών Έργου	I	I	A	C	I	I	R	I
Σχέδιο Διαχείρισης Ρίσκων	I	C	A	C	I	I	R	I
Σχέδιο Διαχείρισης Ζητημάτων	I	I	A	C	C	I	R	C
Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας	I	A	C	C	C	C	R	C
Σχέδιο Διαχείρισης Επικοινωνιών	I	I	A	S	C	I	R	C
Υλοποίηση	AGB	PSC	PO	BM	BIG	SP	PM	PCT
Εναρκτήρια Σύσκεψη Υλοποίησης	I	A	C	S/C	C	C	R	C
Συντονισμός Έργου	I	I	A	S	I	I	R	I
Διασφάλιση Ποιότητας	I	I	I	S	C	I	A	R
Αναφορά Προόδου Έργου	I	I	A	S/C	I/C	I/C	R	C
Διανομή Πληροφοριών	I	I	A	C	I	I	R	C
Παρακολούθηση & Έλεγχος	AGB	PSC	PO	BM	BIG	SP	PM	PCT
Παρακολούθηση Απόδοσης Έργου	I	I	A	C	C	I	R	C
Έλεγχος Χρονοδιαγράμματος	I	I	A	C	C	I	R	C
Έλεγχος Κόστους	I	I	A	C	C	I	R	C
Διαχείριση Ενδιαφερομένων Μερών	I	I	A	S/C	I	C	R	I
Διαχείριση Απαιτήσεων	I	I	A	C	C	I	R	S
Διαχείριση Αλλαγών Έργου	I	C	A	S	I	I	R	C
Διαχείριση Ρίσκων	I	C	A	S/C	C	I	R	C
Διαχείριση Ζητημάτων & Αποφάσεων	I	I	A	S	C	I	R	C
Διαχείριση Ποιότητας	I	I	I	S/C	C	A	R	C
Διαχείριση Αποδοχής Παραδοτέων	I	I	A	S	C	C	R	C
Διαχείριση Επιχειρησιακής Ενσωμάτωσης Έργου	I	I	A	R	C	I	S	I
Διαχείριση Μετάβασης	I	A	C	C	C	C	R	C
Διαχείριση Εξωτερικών Αναθέσεων	A	C	C	C	I	S	R	I
Κλείσιμο	AGB	PSC	PO	BM	BIG	SP	PM	PCT
Σύσκεψη Ανασκόπησης κατά το Κλείσιμο του Έργου	I	A	C	S	C	C	R	C
Αναφορά Κλεισίματος Έργου	I	A	C	S	C	C	R	C
Διοικητικό Κλείσιμο Έργου	I	C	A	C	I	C	R	I

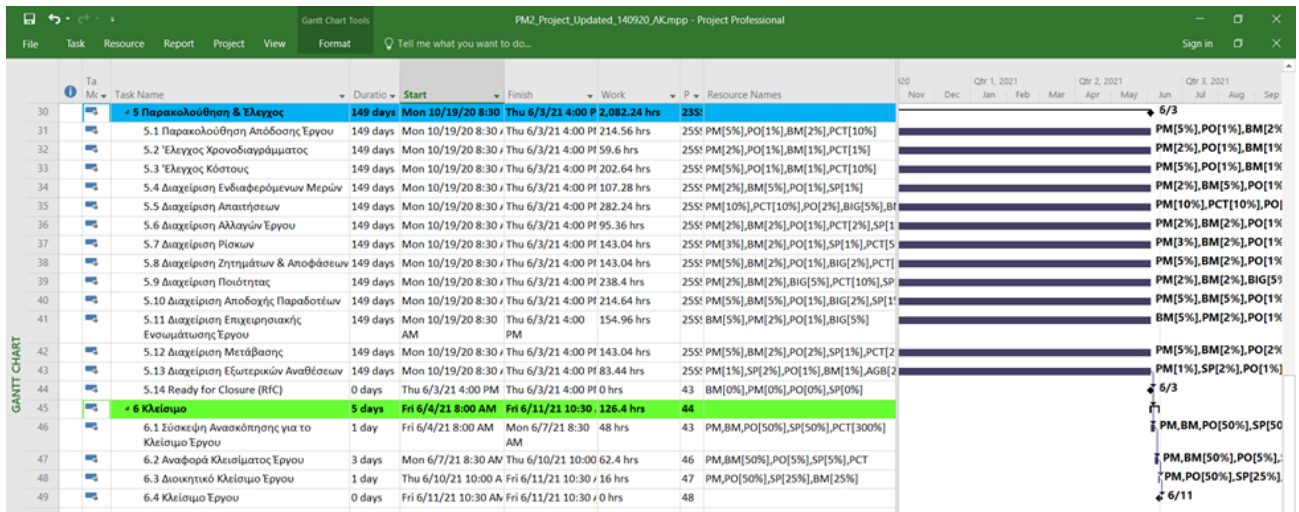
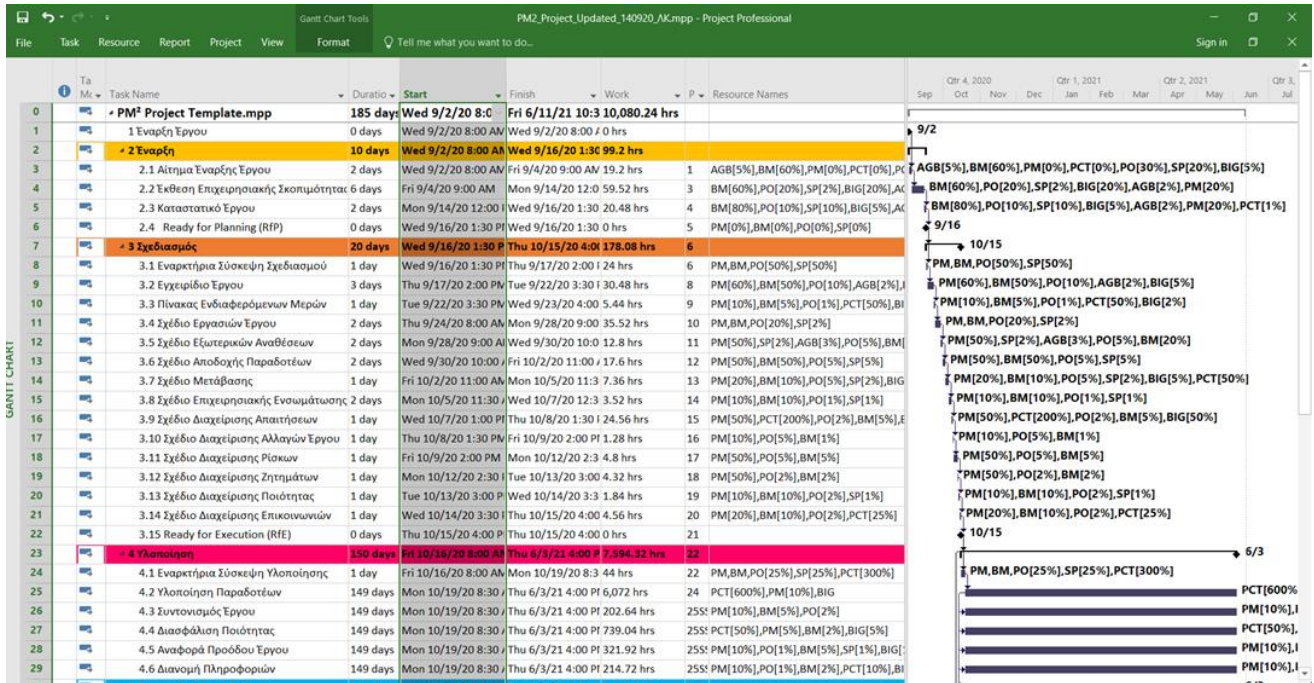
Εικόνα 22: Ο πίνακας ανάθεσης αρμοδιοτήτων RASCI της PM² - Πηγή: (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018, p. 49)

Επεξήγηση των αρχικών του πίνακα RASCI

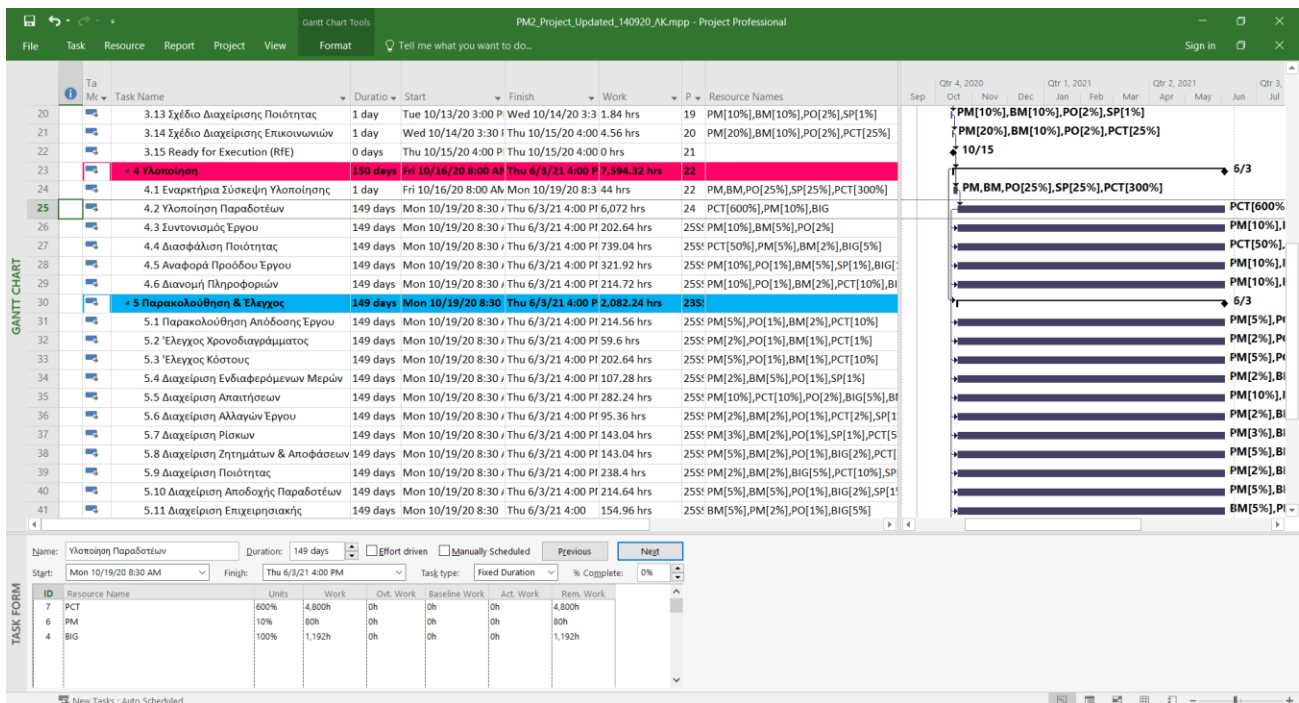
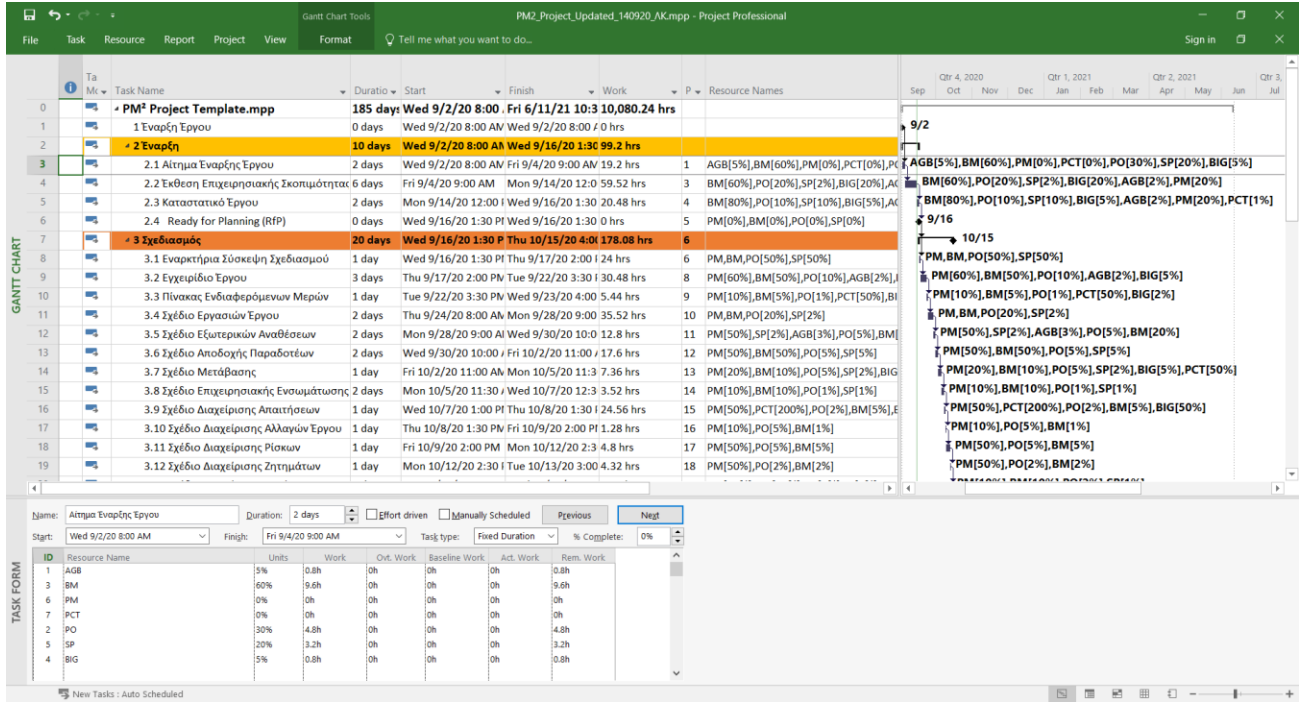
AGB	Αρμόδιο Όργανο Διακυβέρνησης
PSC	Project Steering Committee – Συντονιστική Επιτροπή Έργου
PO	Project Owner – Κύριος του Έργου
BM	Business Manager – Επιχειρησιακός Διαχειριστής
BIG	Business Implementation Group – Ομάδα Επιχειρησιακής Ενσωμάτωσης
SP	Solution Provider – Πάροχος Λύσεων
PM	Project Manager – Διαχειριστής του Έργου
PCT	Project Core Team – Κύρια Ομάδα Έργου

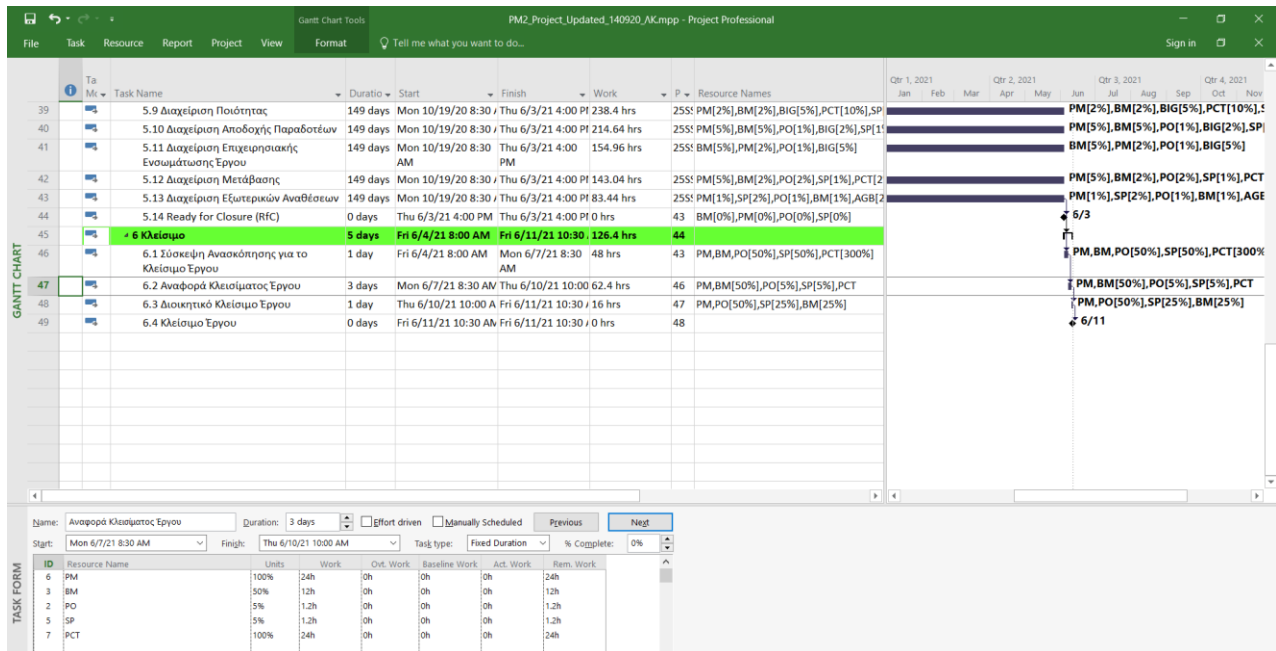


Εικόνα 23: PM² Project με MS Project - Ανασκόπηση ανθρωποπροσπάθειας έργου



Εικόνες 24 - 25: PM2 Project με MS Project - Χρονοδιάγραμμα GANTT





Εικόνες 26 -27- 28: PM2 Project με MS Project – λεπτομερής περιγραφή των εργασιών

Βιβλιογραφία – Πηγές

A. Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

AXELOS, G. B. P., 2017. *Managing Successful Projects with PRINCE2®*. 6th AXELOS ed. Norwich: TSO (The Stationery Office), part of Williams Lea Tag.

Bennis, W. & Nanus, B., 1985. *Leaders: The strategies for taking charge*. New York: Harper & Row.

Charvat, J., 2003. *Project Management Methodologies: Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects*. New Jersey: Wiley & Sons, Inc.

Chin, C. M. M. & Spowage,, A. C., 2012. *Project Management Methodologies: A Comparative Analysis*. Journal for the advancement of performance information and value, 4(1), p. 106.

Foundation for Economic & Industrial Research, 2014. *ICT Adoption and Digital Growth in Greece*. Athens: Foundation for Economic & Industrial Research (Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών).

Karaman, E. & Kurt, M., 2015. *Comparison of project management methodologies: PRINCE2 Vs PMBOK for IT projects*. Int. Journal of Applied Sciences and Engineering Research, 4(4).

Kerzner, H., 2003. *Project Management: A systems approach to Planning, Scheduling and Controlling*. 8th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Lock, D., 1968. *Project Management*. 8th ed. England: Gower.

McCarthy, J. E., 1960. *Basic Marketing. A Managerial Approach*. Homewood: R. D. Irwin Inc..

Mesly, O., 2017. *Project feasibility, Tools for uncovering points of vulnerability*. New York: Taylor & Francis CRC Press.

Ministry of Digital Governance, 2019. *Recommendations on selecting and implementing a PM Methodology for ICT projects*, [Administrative Reform Technical Assistance in Greece, Component 4 “e-government” by Structural Reform Support Programme of DG Reform, European Commission] Athens

Moen, R. & Norman, C., 2009. *Evolution of the PDCA Cycle*. Tokyo, 7th ANQ Congress.

Obradović, V., 2018. *Contemporary Trends in the Public Sector Project Management*. European Project Management Journal, 8(2), pp. 52 - 56.

Schwaber, K., 2004. *Agile Project Management with Scrum*. Seattle: Microsoft.

- Skiadas, M., 2019. *14th Project Management Best Practices International Conference - The Greek Open PM² Hub*. Athens, <http://project.hau.gr/>.
- PMBOK®, 2017. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. 6th ed. Pennsylvania USA: Project Management Institute Inc.
- Roseke, B., 2019. *PMP vs PRINCE2 vs IPMA: The Three Main Certifications*. Project Engineer, 18 January.
- Turley, F., 2010. *The PRINCE2® Training Manual - A common sense approach to learning and understanding PRINCE2*. United Kingdom: s.n.
- Ilmete, Ž., 2019. *Project Management Development – Practice and Perspectives - 8th International Scientific Conference on Project Management in the Baltic Countries*. Riga Latvia, University of Latvia.
- Zandhuis, A. & Stellingwerf, R., 2013. *ISO 21500 Guidance on Project Management – A Pocket Guide*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.

B. Ελληνική βιβλιογραφία

- Beck, U., 1986. *Κοινωνία της διακινδύνευσης: καθ' όδόν προς μια άλλη νεωτερικότητα*. Αθήνα: Πεδίο.
- Burke, R., 2002. *Διαχείριση Έργου Project Management, Τεχνικές σχεδιασμού και ελέγχου*. Αθήνα: Κριτική Α.Ε..
- Creswell, W. J., 2016. *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. 2nd ed. Αθήνα: ΙΩΝ.
- Larson, E. W. & Gray, C. F., 2018. *Διοίκηση έργων, Η διαδικασία διοίκησης*. 7th ed. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Verzuh, E., 1999. *Εισαγωγή στη Διαχείριση έργων*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Wallace, P., 2014. *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης : Άνθρωποι, Τεχνολογία, Διαδικασίες*. Αθήνα: Κριτική.
- Αναγνωστόπουλος, Δ. Γ., 2006. *Η πρόκληση της αποτελεσματικής διαχείρισης έργων*. Καθημερινή, 22 April, pp. <https://www.kathimerini.gr/248977/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/h-proklshsh-ths-apotelesmatikhhs-diaxeirishs-ergwn>.
- Δημητριάδης, Α., 2019. *Διοίκηση - Διαχείριση Έργου (Project Management)*. 5th ed. Αθήνα: New Tech Pub Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Λυμπεράκη, Α. & Μουρίκη, Α., 1996. *Η αθόρυβη επανάσταση: νέες μορφές οργάνωσης της παραγωγής και της εργασίας*. Αθήνα: Gutenberg.

Παντουβάκης, Π., 2013. *Διοίκηση - Διαχείριση Έργων με το πρότυπο του IPMA*. Αθήνα: s.n.

Πολύζος, Σ., 2004. *Διοίκηση και διαχείριση έργων, μέθοδοι και τεχνικές*. 2nd ed. Αθήνα: Κριτική Α.Ε..

Γ. Διαδικτυακές Πηγές

(ISO), I. O. f. S., 2020. *ISO*. [Online]

Available at: <https://www.iso.org/standards.html>

[Accessed 10 August 2020].

114th Congress (2015-2016), S. - P. M. I. A., 2016. *CONGRESS.GOV*. [Online]

Available at: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1550>

[Accessed 22 August 2020].

12PM Consulting, 2020. *12PM Consulting & Training*. [Online]

Available at: <http://www.12pm.gr/el-gr/Document.aspx?ElementID=ca7b7c55-9fb0-4a73-965e-efca0ecf5085>

[Accessed 20 August 2020].

AXELOS Global Best Practice, 2020. *AXELOS Global Best Practice*. [Online]

Available at: <https://www.axelos.com/certifications/prince2-agile/prince2-agile-practitioner-certification>

[Accessed 18 August 2020].

Beck, K. et al., 2001. *Manifesto for Agile Software Development*. [Online]

Available at: <https://agilemanifesto.org/>

[Accessed 27 August 2020].

Cambridge, 2020. *Cambridge Dictionary*. [Online]

Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/methodology>

[Accessed 10 August 2020].

Cambridge, 2020. *Cambridge Dictionary*. [Online]

Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/standard>

[Accessed 10 August 2020].

Cambridge, 2020. *Cambridge Dictionary*. [Online]

Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/framework>

[Accessed 10 August 2020].

CMMI Institute, 2020. *CMMI Institute*. [Online]

Available at: <https://cmmiinstitute.com/>

[Accessed 26 August 2020].

Commission, E., 2016. *The PM² Project Management Methodology Guide – Open Edition*.

[Online]

Available at: http://www.fos.unm.si/media/pdf/E-knjige/Project_Management_Methodology_Guide.pdf

[Accessed 18 August 2020].

EasyRedmine, 2020. *Πλατφόρμα Redmine Kanban για την προώθηση της βελτίωσης*. [Online]

Available at: <https://el.easyredmine.com/redmine-kanban-board>

[Accessed 18 August 2020].

E-learning_EKΔΔΑ, 2019. *Ημερίδα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του Ινστιτούτου Επιμόρφωσης (Ιν.Επ.) του ΕΚΔΔΑ: Ευρωπαϊκή μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων PM²*. [Online]

Available at: <https://elearning.ekdd.gr/course/view.php?id=210>

[Accessed 17 August 2020].

ELOT.gr, 2020. *elot.gr*. [Online]

Available at: http://www.elot.gr/40_ELL_HTML.aspx

[Accessed 21 August 2020].

ELOT.gr, 2020. *ELOT.gr*. [Online]

Available at: http://www.elot.gr/30_ELL_HTML.aspx

[Accessed 21 August 2020].

ELOT.gr, 2020. *ELOT.gr*. [Online]

Available at: http://www.elot.gr/37_ELL_HTML.aspx

[Accessed 21 August 2020].

ELOT.gr, 2020. *ELOT.gr*. [Online]

Available at: http://www.elot.gr/464_ell_html.aspx

[Accessed 21 August 2020].

ELOT, 2020. *ΕΛΟΤ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης Α.Ε.*. [Online]

Available at: http://www.elot.gr/194_ELL_HTML.aspx

[Accessed 10 August 2020].

ESYD.gr, 2020. *ESYD.gr*. [Online]

Available at: <http://www.esyd.gr/portal/p/esyd/el/index.jsp>

[Accessed 21 August 2020].

EU, A. o. w. f. t. E., 2020. *SRSS - European Commission*. [Online]

Available at: https://ec.europa.eu/info/departments/structural-reform-support_en
[Accessed 10 September 2020].

European Commission, 2020. *European Commission (an official website of the EU)*. [Online]

Available at: https://ec.europa.eu/isa2/solutions/open-pm2_en
[Accessed 23 August 2020].

European Commission, o. w. o. t. E., 2020. *European Commission, an official website of the EU*. [Online]

Available at: https://ec.europa.eu/isa2/isa2_en
[Accessed 27 August 2020].

GOV.UK, 2011. *GOV.UK*. [Online]

Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/best-management-practice-portfolio/about-the-office-of-government-commerce>
[Accessed 18 August 2020].

Guthrie-Jensen Global Training Consultants, 2020. *Guthrie-Jensen Global Training Consultants Top Project Management Approaches Explained [A Visual Guide]*. [Online]

Available at: <https://guthriejensen.com/blog/top-project-management-approaches-visual-guide/diagram-top-project-management-approaches-explained-a-visual-guide-08/>
[Accessed 10 September 2020].

Healy, P. L., 1997. *Project Management: Getting the Job Done on Time and in Budget*. [Online]
Available at:

https://books.google.gr/books?id=uRDwbUbtAWkC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Patrick+L.+Healy%22&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEwjij6_WrJPrAhXuxIsKHQIhA8UQuwUwAHoECAAQCQ#v=onepage&q&f=false
[Accessed 11 August 2020].

Hassan, A., 2017. *Engineering Management - PMBOK® Guide Sixth Edition Summarized PDF*. [Online]

Available at: <https://www.engineeringmanagement.info/2018/08/pmbok-guide-sixth-edition-summarized-pdf.html>
[Accessed 15 September 2020].

Hellenic American Union, 2020. *Hellenic American Union*. [Online]

Available at: <https://www.hau.gr/?i=coepm.el.10-reasons-why-pm2>
[Accessed 27 August 2020].

IPMA, 2015. *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management (Version 4.0)*. [Online]

Available at: <https://www.pma.at/files/downloads/440/ipmaicb4.pdf>
[Accessed 16 August 2020].

IPMA, 2017. *Building Bridges Worldwide Between People and Competences*. [Online]
Available at: https://www.ipma.world/assets/IPMA_Main_Brochure_2017_ENG_screen.pdf
[Accessed 20 August 2020].

IPMA, 2020. *International Project Management Association*. [Online]
Available at: <https://web.archive.org/web/20120109035612/http://ipma.ch/about>
[Accessed 16 August 2020].

IPMA, 2020. *IPMA - INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION (official Website)*. [Online]
Available at: <https://www.ipma.world/individuals/standard/>
[Accessed 12 September 2020].

IPMA, 2020. *IPMA's Product & Services Strategy 2022 - Moving Forward to Achieve Business Results*. [Online]
Available at: http://users.ntua.gr/jpp/ipma_t4c.pdf
[Accessed 17 August 2020].

ISO 21500:2012, 2012. *ISO*. [Online]
Available at: <https://www.iso.org/standard/50003.html>
[Accessed 19 August 2020].

ISO:21500, I. S. O., 2012. *ISO 21500: Guidance on Project Management*. [Online]
Available at: http://www.isopm.ru/download/iso_21500.pdf
[Accessed 13 August 2020].

ISO, 2020. [Online]
Available at: <https://www.iso.org/standards.html>
[Accessed 10 August 2020].

JoinUp, 2020. *JoinUp - Share and reuse Interoperability solutions for public administrations, businesses and citizens*. [Online]
Available at: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/open-pm2-project-management-methodology/about>
[Accessed 19 August 2020].

Kerzner, H., 2019. *International Institute for Learning*. [Online]
Available at: <https://www.iil.com/resources/project-complexity-vuca-world-kerzner.pdf>
[Accessed 5 August 2020].

Kourounakis, N., 2017. *The Project Management Methodology of the European Commission*. [Online]
Available at: <https://www.slideshare.net/nkouroun/the-pmstorynicoskourounakis2017share/21?src=clipshare>
[Accessed 22 August 2020].

Kourounakis, N., 2019. *EA/AAK*. [Online]

Available at: https://opengov.ellak.gr/wp-content/uploads/sites/10/2019/06/The-PM%C2%B2-Alliance-Methodology.Nicos_.Kourounakis.EELLAK-June-20191.pdf

[Accessed 15 September 2020].

Marsh, E. R., 2020. *Project Management Institute*. [Online]

Available at: <https://www.pmi.org/learning/library/harmonogram-overlooked-method-scheduling-work-5666>

[Accessed 7 August 2020].

Michelioudakis, E., 2018. *El laboratorio de las TI: Análisis sobre la Calidad, Gestión y Gobierno de las tecnologías de la información (APGP Interview)*. [Online]

Available at: <https://www.laboratorioti.com/2018/10/22/apgp-interview-elias-michelioudakis-member-of-the-center-of-excellence-of-open-project-management-methodology-pm%C2%B2/>

[Accessed 26 August 2020].

Microsoft Office Support, 2020. *Microsoft Office Support*. [Online]

Available at: <https://support.microsoft.com/en-us/office/the-project-triangle-8c892e06-d761-4d40-8e1f-17b33fdcf810?ui=en-us&rs=en-us&ad=us>

[Accessed 25 August 2020].

PM Greece, 2020. *PM-Greece: The Network of Project Managers in Greece (The IPMA member in Greece)*. [Online]

Available at:

<http://www.pmgreece.gr/%cf%83%cf%87%ce%b5%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%ac/>

[Accessed 16 August 2020].

PM² Alliance Greece Regional, 2020. *PM² Alliance Greece Regional*. [Online]

Available at: <https://www.pm2alliance.eu/greece-regional/>

[Accessed 19 August 2020].

PM² Alliance, 2020. *PM² Alliance*. [Online]

Available at: <https://www.pm2alliance.eu/pm2-manifesto-for-europe/>

[Accessed 19 August 2020].

PM² Alliance, 2020. *PM² Alliance*. [Online]

Available at: <https://www.pm2alliance.eu/pm2-manifesto-for-europe/>

[Accessed 26 August 2020].

PM² Alliance, 2020. *PM² Alliance*. [Online]

Available at: <https://www.pm2alliance.eu/pm2-certification/>

[Accessed 15 September 2020].

PM² Alliance, 2020. *pm2alliance.eu*. [Online]

Available at: <https://www.pm2alliance.eu/why-pm2/>

[Accessed 26 August 2020].

PMI Greece Chapter, 2020. *Project Management Institute Greece*. [Online]

Available at: <https://pmi-greece.org/pmi-greece/2019-08-28-08-36-49>

[Accessed 18 August 2020].

PMI, 2020. *Project Management Institute*. [Online]

Available at: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

[Accessed 12 August 2020].

Schilling, R., 2020. *Agile Adoption and the Benefits of Agile Transformation*. [Online]

Available at: <https://www.iil.com/resources/agile-adoption-benefits-white-paper.pdf>

[Accessed 14 August 2020].

Schwaber, K. & Sutherland, J., 2013. *Ο Οδηγός του Scrum TM*. [Online]

Available at: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-GR.pdf>

[Accessed 18 August 2020].

Turner, J. R., 1987. *Academia Edu*. [Online]

Available at:

<https://www.academia.edu/search?utf8=%E2%9C%93&q=Gower+handbook+of+project>

[Accessed 7 August 2020].

Αποστολάκης, Ι., Κουτσοσίμου, Μ., Θεοφίλου, Π., Κάρουλας, Γ., Σταυρόπουλος, Α., 2019, *Εκπαιδευτικό Υλικό μαθήματος: Μεθοδολογία της Έρευνας, Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση (διδασκτική ενότητα 4 Ποιοτικές προσεγγίσεις)*, ΚΣΤ' εκπαιδευτική σειρά, ΕΚΔΔΑ, Αθήνα 2020

Αρβανίτης, 2010. *ΕΛΟΤ Εισήγηση για τη Διαχειριστική Επάρκεια Δικαιούχων για πράξεις δημοσίου χαρακτήρα*. [Online]

Available at: <http://www.elot.gr/eisigisiARVANITIS.pdf>

[Accessed 2020 August 2020].

Γιώτης, Θ., 2020. *12PM Project Management Services*. [Online]

Available at: <http://www.12pm.biz/el-gr/News.aspx?ElementID=9fce8a19-96de-493f-8201-157de4119b24>

[Accessed 27 August 2020].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018. *Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM²*. [Online]

Available at: <https://www.ekdd.gr/wp-content/uploads/2019/10/Methodology-PM2.pdf>

[Accessed 18 August 2020].

ΙΒΕΠΕ-ΣΕΒ, 2020. *ΙΒΕΠΕ-ΣΕΒ* <https://www.ivepe.gr/>. [Online]
Available at: <https://www.ivepe.gr/el/professional-certification/421-lean-six-sigma>
[Accessed 26 August 2020].

Καλογήρου, Β., 2019. *ISA² Programme. Λύσεις Διαλειτουργικότητας - Υπηρεσίες και εργαλεία (παρουσίαση στην ημερίδα του ΕΚΔΔΑ)*. [Online]
Available at:
https://elearning.ekdd.gr/pluginfile.php/26129/mod_resource/content/1/20191111_ISA%C2%B2%20and%20PM%C2%B2_Athens_EKDDA_KalogirouV.pdf
[Accessed 27 August 2020].

Καπλάνογλου, Λ., 2020. *Διαχείριση Έργων (Project Management) [Εκπαιδευτικό υλικό ΕΣΔΔΑ ΚΣΤ' εκπαιδευτική σειρά μάθημα ΚΣΤ_BEID_GD109]*. [Online]
Available at: https://eclass.ekdd.gr/esdda/courses/KST_BEID_GD109/
[Accessed 2020 September 2020].

Π.Δ. 40/2020, Ε. Τ., 2020. *Εθνικό Τυπογραφείο: ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 40/2020 Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης*. [Online]
Available at: <http://www.et.gr/index.php/nomoi-proedrika-diatagmata>
[Accessed 27 August 2020].

Υπ. Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπ/νίων & Ενημέρωσης, Γ. Γ. Ψ. Π., 2016. *Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016 - 2021*. [Online]
Available at: http://www.epdm.gr/el/Documents/EP_MDT/GR-Digital-Strategy_2016-2021.pdf
[Accessed 4 September 2020].



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
για την Ανάπτυξη της Γης

Ε.Π.
**ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΤΟΜΕΑ**
LONEX



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΣΔΔΑ)

Πειραιώς 211, ΤΚ 177 78, Ταύρος

τηλ: 2131306349 , fax: 2131306479

www.ekdd.gr