



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΠΜΣ "Δημόσια Διοίκηση - Δημόσιο Μάνατζμεντ"

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα:

**Ο Ρόλος των Εμπλεκομένων στην Προτεραιοποίηση των
Λιμενικών έργων**

**The Role of Stakeholders in Prioritizing Port Construction
Projects**

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή : Δήμητρα Γαλέου(Α.Μ.: ΔΜ2245)

Επιβλέπων καθηγητής: Δρ. Φαίδων Κομισόπουλος

Αθήνα Ιούνιος 2024

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Δήμητρα Γαλέου του Αθανασίου με αριθμό μητρώου ΔΜ-2245 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΠΜΣ “ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ-ΔΗΜΟΣΙΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ” του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών & Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής δηλώνω ότι :

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης οι πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι τις 27/06/2024 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η Δηλούσα

Δ. Γαλέου

Μέλη Τριμελούς Επιτροπής

1. Φαίδων Κομισόπουλος

2. Ελένη Γκίκα

3. Σάββας Μακρίδης

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία έγινε υπό την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ. κ^ο Φαίδωνα Κομισσόπουλου, τον οποίο ευχαριστώ θερμά για την πολύτιμη βοήθειά του, τόσο κατά τον κύκλο των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Τμήμα του ΠΑΔΑ όσο και κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας. Οφείλω να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του ΠΜΣ «Δημόσια Διοίκηση -Δημόσιο Μάνατζμεντ», Καθ. Δρ. κ. Δημήτριο Στράνη και την κ. Ιωαννίδου Σοφία για την στήριξη και την βοήθειά τους. Επίσης πολύτιμη ήταν η υποστήριξη των συναδέλφων της υπηρεσίας μου, τους οποίους ευχαριστώ για την βοήθειά τους. Επιπρόσθετα πολύ ουσιαστική και απαραίτητη ήταν η συνδρομή των συμμετεχόντων στην εκπόνηση της ποιοτικής έρευνας, τους οποίους ευχαριστώ ένα προς ένα για τον χρόνο που διαθέσανε, βοηθώντας στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τσουκαλάς Θεόδωρος, Διευθυντής της Διεύθυνσης Λιμενικών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Παπαδάκη Ελένη, Τμηματάρχης του Τμήματος Κατασκευών της Διεύθυνσης Λιμενικών Υποδομών του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

Αντωνόπουλος Χαρίλαος, MARNET ENGINEERING CONSULTING S.A

Φράγκου Μαριλένα, M.G. FRANGOULI CONSULTANTS & ENGINEERS

Κύρκου Αγάθη, Επιβλέπουσα Έργων της Διεύθυνσης Λιμενικών Υποδομών του του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

Μπιτούνη Χρυσούλα, Εργοληπτική Επιχείρηση, ΚΥΡΙΑΚΟΣ Μ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ.

Ρομοσιού Αλεξάνδρα, ΕΡΕΤΒΟ Α.Ε.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου, οι οποίοι πάντα ενθάρρυναν τις προσπάθειες μου, μα τώρα δεν είναι κοντά μου.

Δήμητρα Γαλέου

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΠΑΔΑ

Αφιερώνεται στον σύζυγο μου, Θεόφιλο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει το ρόλο των εμπλεκομένων φορέων στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων.

Για την προσέγγιση του θέματος, η εργασία ξεκινάει με την ανάλυση της έννοιας του έργου, παραθέτοντας τόσο τους ορισμούς που της αποδίδονται, ενώ παράλληλα γίνεται ιστορική αναδρομή, μέσα από την οποία αναδύονται τα επιμέρους χαρακτηριστικά του έργου. Παρουσιάζεται το στοιχείο της μοναδικότητας που χαρακτηρίζει κάθε έργο το οποίο είναι συνυφασμένο με τους παράγοντες του κόστους, του χρόνου και της ποιότητας του.

Σημαντικό στοιχείο που επισημαίνεται είναι ο κύκλος ζωής του έργου, η διαδικασία δηλαδή μεταφοράς της ιδέας για την πραγματοποίηση ενός έργου από το στάδιο της σύλληψης του, στο στάδιο σχεδιασμού, υλοποίησης και της επιδιωκόμενης παράδοσης και λειτουργίας του. Στην διαδικασία του κύκλου ζωής του έργου υπάρχει μια πληθώρα κατηγοριών εμπλεκομένων ανάλογα με την φύση του, οι οποίες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την αξία και το μέλλον του έργου. Η εμπλοκή τους σε ένα έργο έχει ως κύριο μέλημα την παρουσίαση του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος, αποβλέποντας στο όφελος και την αποφυγή όσο το δυνατόν της ζημιάς. Η πορεία αυτή δεν είναι πάντα εύκολη και ξεκάθαρη και είναι πολύ σημαντικό να γίνεται με γνώμονα την εξισορρόπηση των διαφορετικών επιδιώξεων των εμπλεκομένων στο έργο.

Εν συνεχεία η εργασία αναφέρεται στην διαχείριση έργου. Ως ειδική τεχνική διοίκησης, ενσωματώνει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες, οι οποίες κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, θα οδηγήσουν στην επιτυχή επίτευξη των προδιαγεγραμμένων στόχων. Ο διαχειριστικός της τρόπος, με συγκεκριμένες μεθόδους και λειτουργίες σχεδιασμού, προγραμματισμού, οργάνωσης, συντονισμού, ελέγχου και καθοδήγησης, θα αυξήσει τις πιθανότητες καλής και αποτελεσματικής εκτέλεσης του έργου, πάντα βάση προκαθορισμένων χρονικών πλαισίων, με συγκεκριμένο προϋπολογισμό και ποιοτικές προδιαγραφές. Η ιεράρχηση των δεικτών χρόνος-κόστος-ποιότητα και η προτεραιοποίησή τους, αποτελούν μέρος της στρατηγικής διαχείρισης έργου και πραγματοποιούνται βάση προτύπων (π.χ. διαχείριση χρονοδιαγράμματος, κόστους, ποιότητας, ανθρωπίνων πόρων, κινδύνου, και συμμετεχόντων του έργου). Στο Κεφάλαιο της Διαχείρισης - Διοίκησης Έργου γίνεται εκτενείς αναφορά στην κατηγοριοποίηση και την παρακολούθηση των

εμπλεκόμενων, των συντελεστών δηλαδή που μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη ενός έργου στις διάφορες φάσεις του. Τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός έργου σχετίζονται τόσο με εκείνους που εμπλέκονται ενεργά στο έργο, με εκείνους που είτε επηρεάζονται κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου είτε μετά την υλοποίησή του, καθώς επίσης και με εκείνους που μπορούν να επηρεάσουν το έργο κατά την διάρκεια κατασκευής του. Όποια όμως και αν είναι η διακριτή κατηγορία στην οποία ανήκουν οι εμπλεκόμενοι, είτε δηλαδή επηρεάζουν είτε επηρεάζονται από το έργο, η διαχείριση έργου πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλες τις παραμέτρους έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι στόχοι του έργου με το καλύτερο θετικό πρόσημο. Το Κεφάλαιο αυτό κλείνει με αναφορά στα προβλήματα και τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν σε ένα έργο και στο κατά πόσο η διαχείριση έργου συμβάλει έτσι ώστε να αναδειξει τις συνέπειες των θετικών γεγονότων και να αποτρέψει τις συνέπειες των αρνητικών. Η απόλυτη απαλοιφή και η πρόβλεψη των προβλημάτων και των κινδύνων είναι δύσκολη διαδικασία, διότι μπορεί να υπάρξουν και αστάθμητοι παράγοντες. Γι' αυτό πολύ σημαντικό είναι να υπάρχει επαγρύπνηση των αρμοδίων και σχέδιο άμεσης αντιμετώπισης των προβλημάτων με στόχο την αξιοποίηση των ευκαιριών και την εξάλειψη των κινδύνων.

Η εργασία παρουσιάζει την έννοια του λιμένα, τόσο μέσα από την Ελληνική Νομοθεσία και από τον Κανονισμό της Ε.Ε., όσο και μέσω απόψεων και οδηγιών αρμοδίων περί λιμενικών θεμάτων. Ο ρόλος των λιμένων και η κατηγοριοποίηση τους αναδύει τον δυναμικό τους χαρακτήρα στην σύγχρονη πραγματικότητα. Ενώ τα λιμάνια ξεκίνησαν πριν το 1950 ως απομονωμένοι σταθμοί, χωρίς την εμπλοκή τους στο μεταφορικό δίκτυο, εξελίχθηκαν μετά το 2000 σε φορείς διαχείρισης και ανάπτυξης ενός λιμενικού συστήματος. Οι λιμένες της χώρας κατατάχθηκαν το 2007, με Κ.Υ.Α., σε τέσσερις κατηγορίες : Διεθνούς Ενδιαφέροντος, Εθνικής Σημασίας, Μείζονος Ενδιαφέροντος και Τοπικής Σημασίας¹. Για το ελληνικό λιμενικό σύστημα γίνεται ιστορική ανασκόπηση, αποτύπωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου καθώς επίσης και αναφορά στους φορείς διαχείρισης των λιμένων.

Προσεγγίζοντας λίγο περισσότερο το θέμα της διπλωματικής, γίνεται αναφορά στα είδη και στις κατηγορίες των λιμενικών έργων. Τα λιμενικά έργα είναι θαλάσσια και χερσαία καθώς επίσης εξωτερικά και εσωτερικά. Ο κύριος σκοπός που επιτελούν τα

¹ Λόγω της γεωγραφικής ιδιομορφίας τους, της διαφορετικής σημασίας στην επίδραση του δικτύου των διεθνών και εθνικών μεταφορών και της προοπτικής ανάπτυξης της χώρας, καθώς και της προτεραιοποίησης για τον προγραμματισμό εκτέλεσης λιμενικών έργων.

λιμενικά έργα είναι η προστασία και η διευκόλυνση των σκαφών που φιλοξενούν. Αυτό που εκμαιεύεται από την νομοθεσία και κυρίως από την κατηγοριοποίησή τους είναι ότι, η υλοποίηση των λιμενικών έργων είναι συνάρτηση της αναγκαιότητας τους, του ρόλου δηλαδή που επιτελούν με βάση τις ανάγκες του λιμανιού, καθώς και του ρόλου και της αξίας τους για ολόκληρη την χώρα μας.

Για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων παρατίθεται νομολογία, η οποία αφορά την Μελέτη-Κατασκευή και Παροχή Υπηρεσιών. Με βασικό Νόμο τον Ν. 4412/2016 και την εναρμόνιση της κείμενης νομοθεσίας με τις Κοινοτικές Οδηγίες, τέθηκαν οι βάσεις για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων. Για την υλοποίηση ενός λιμενικού έργου βασικό κριτήριο αποτελεί ο κύκλος ζωής του, χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις : Προγραμματισμός και Σχεδίαση, Κατασκευή, Λειτουργία και Συντήρηση και Επαναχρησιμοποίηση του έργου. Η εκτέλεση των λιμενικών έργων είναι αρμοδιότητα συγκεκριμένων Υπουργείων, Περιφερειών, Νομαρχιακών και Τοπικών Αυτοδιοικήσεων, Οργανισμών Λιμένων (Ανώνυμων Εταιρειών) και Λιμενικών Ταμείων. Οι θεσμικοί αυτοί φορείς αποτελούν τους εμπλεκόμενους των λιμενικών έργων. Συμπεριλαμβάνονται επίσης ο φορέας υλοποίησης-εποπτείας του έργου, (Εποπτεύουσα Αρχή, Επιβλέπουσα Υπηρεσία), το Τεχνικό Συμβούλιο, ο Ανάδοχος και το Μελετητικό γραφείο, ο Σύμβουλος της Υπηρεσίας κ.λ.π. Η εκτενής αναφορά που ακολουθεί για το σύνολο των εμπλεκόμενων, περιλαμβάνει και το κοινωνικό σύνολο. Το σύνολο αυτό του πληθυσμού, αποτελεί έναν μείζονος σημασίας εμπλεκόμενο, ο οποίος επηρεάζεται τόσο από την κατασκευή ενός λιμενικού έργου, δηλαδή την παράδοση του τελικού προϊόντος, όσο και κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής του έργου. Το εκάστοτε έργο επηρεάζεται άμεσα από τις ανάγκες και τις προσδοκίες των εμπλεκόμενων.

Η εκπόνηση ενός λιμενικού έργου είναι μια δύσκολη διαδικασία με πολλά στάδια Συμπεριλαμβάνει πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη, ενώ έχει διάσπαρτη νομοθεσία και μεγάλο εύρος ιδιομορφιών (γεωμορφολογία της ελληνικής επικράτειας). Αυτό που εντοπίζεται πολλές φορές κατά την διάρκεια εκπόνησης ενός λιμενικού έργου είναι η μη συμπίεση των ενδιαφερομένων μερών, είτε γιατί δεν είναι ξεκάθαροι οι στόχοι τους, είτε γιατί μπορεί να είναι και αντικρουόμενοι. Τα προβλήματα που προκύπτουν σε ένα λιμενικό έργο, μπορεί να είναι καιρικά και απρόβλεπτα φυσικά φαινόμενα. Επίσης μπορεί να αφορούν παρεκκλίσεις χρονικές, ποιοτικές ακόμα και κοστολογικές κατά την διάρκεια προγραμματισμού και υλοποίησης του έργου. Ενώ έχουν καταγραφεί

και προβλήματα λόγω αλλαγών των πολιτικών και οικονομικών δεδομένων και προτεραιοτήτων, καθώς και αντιδράσεων και διαφωνιών της τοπικής κοινωνίας.

Για να μπορέσει να γίνει βέλτιστη στοιχειοθέτηση της εργασίας, εξετάζονται ως μελέτη περίπτωσης τρία (3) λιμενικά έργα: το Λιμάνι της Κώ, το Λιμάνι του Αθηνιού Σαντορίνης (Θήρα) και το Λιμάνι του Σιγρίου στην Λέσβο. Παρατίθεται εκτενής ανάλυση της πορείας των συγκεκριμένων περιπτώσεων, έτσι ώστε μέσα από την συλλογή όλων των δεδομένων, να αναδειχθεί το ζητούμενο της εργασίας, η σημασία δηλαδή του ρόλου των εμπλεκόμενων, στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις περιπτώσεις γίνεται πιο ξεκάθαρη η αξία του ρόλου τους και αποδεικνύεται ότι οι εμπλεκόμενοι αποτελούν το βασικό μοχλό σε όλα τα στάδια μελέτης – κατασκευής των λιμενικών έργων.

Το πρακτικό μέρος της διπλωματικής συνεχίζεται με την παρουσίαση ποιοτικής έρευνας με συνεντεύξεις.

Το σύνολο των ερωτηθέντων αφορά άτομα με εμπειρία και εξειδίκευση, αρμόδια σχεδιασμού, υλοποίησης, εποπτείας και ελέγχου του λιμενικών έργων.

Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι σχετικά με :

- το τρίγωνο του λιμενικού έργου (χρόνος, κόστος και ποιότητα) και το κατά πόσο επηρεάζουν τα αυστηρά πλαίσια την επιτυχία εκτέλεσης του έργου,
- την επιτυχή διοίκηση έργου που εφαρμόζεται στην υπηρεσία/εταιρεία,
- την μεθοδολογία και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην διοίκηση έργου,
- τις φάσεις του λιμενικού έργου καθώς και απαραίτητες προτάσεις λόγω της εμπειρίας των συμμετεχόντων σχετικά με τις φάσεις που χρήζουν αλλαγές,
- την εμπειρία των υπαλλήλων της διοίκησης έργου και την στελέχωση της ομάδας έργου, καθώς και των μέτρων που χρειάζεται να λάβει η υπηρεσία/εταιρεία για την επίτευξη των στόχων,
- την ικανοποίηση των διαθέσιμων πόρων και προτάσεις εξασφάλισης,
- την ποιότητα των εκτελεστέων δημοσίων έργων και παρατηρήσεις,
- τον ρόλο των εμπλεκόμενων στα λιμενικά έργα.

Έπειτα από την παράθεση των αποτελεσμάτων της ποιοτικής έρευνας, πραγματοποιείται ανάλυση των ευρημάτων και κατηγοριοποίηση σε επιμέρους θέματα, από όπου εκμαιεύονται τα συμπεράσματα.

Η διπλωματική εργασία κλείνει με την σύνθεση των ευρημάτων και την σύνδεση με την θεωρία. Επίσης παρουσιάζονται συμπεράσματα και προτάσεις προς τους δημόσιους οργανισμούς, καθώς και θέματα για μελλοντική έρευνα.

ABSTRACT

This thesis aims to investigate the role of the stakeholders in the prioritization of port projects.

In order to approach the subject, the work begins with the analysis of the concept of the project, citing both the definitions attributed to it, while at the same time a historical review is made, through which the individual characteristics of the project emerge. The element of uniqueness that characterizes each project is presented, intertwined with the factors of cost, time and quality.

An important element highlighted is the life cycle of the project, i.e. the process of transferring the idea for the realization of a project from the stage of its conception, to the stage of planning, implementation and its intended delivery and operation. In the process of the life cycle of the project there are a multitude of categories involved depending on its nature, which largely determine the value and future of the project. Their involvement in a project has as a main goal the presentation of the best possible result, aiming at benefit and avoiding damage as much as possible. This path is not always easy and clear and it is very important to maintain a balance between the different aspirations of those involved in the project.

Another issue is project management. As a specialist management technique, it incorporates all the required actions, which during the life cycle of the project, will lead to the successful achievement of the prescribed objectives. The management method, with specific methods and functions of planning, programming, organization, coordination, control and guidance, will increase the chances of a good and efficient execution of the project, always based on predetermined time frames, with a specific budget and quality specifications. The classification of time-cost-quality indicators and their prioritization are part of strategic project management and are carried out based on standards (e.g. management of schedule, cost, quality, human resources, risk, and project participants). In the Project Management - Administration chapter, extensive reference is made to the categorization and monitoring of the factors involved, i.e. the factors that can influence the development of a project in its various phases. The stakeholders of a project relate to those who are actively involved in the project, those who are either affected during the construction of the project or after its

implementation and those who can influence the project during its construction. However, regardless of the distinct category to which the stakeholders belong, whether they influence or are influenced by the project, project management must take into account all parameters so that the objectives of the project are achieved with the best positive outcome. This Chapter closes with a reference to the problems and risks that may arise in a project and to what extent project management contributes to highlight the consequences of positive events and prevent the consequences of negative ones. The absolute elimination and prediction of problems and risks is a difficult process, because there may be unforeseen factors. That is why it is very important that there is vigilance on the part of those in charge and a plan to immediately deal with the problems with the aim of exploiting the opportunities and eliminating the risks.

The paper presents the concept of the port, both through the Greek Legislation and the EU Regulation, as well as through the opinions and directives of competent authorities on port issues. The role of ports and their categorization reveals their dynamic character in modern reality. While ports started before 1950 as isolated stations, without their involvement in the transport network, they evolved after 2000 into management and development agencies of a port system. The country's ports were classified in 2007, by national law, in four categories: International Interest, National Importance, Major Interest and Local Importance. For the Greek port system, a historical review is made, a description of the current institutional framework as well as a reference to the port management bodies.

Analyzing the subject of this paper further, reference is made to the types and categories of port projects. Port works are marine and land as well as external and internal. The main purpose of port works is to protect and facilitate the vessels they host. What emerges from the legislation and mainly from their categorization is that the implementation of port projects is a function of their necessity, i.e. the role they perform with regard to the needs of the port, as well as their role and value for our entire country.

For the execution of Public Works, case law is cited, which concerns Design-Construction and Service Provision. With the basic statute 4412/2016 and the harmonization of existing legislation with the Community Directives, the foundations were laid for the execution of Public Works. For the implementation of a port project, the main criterion is its life cycle, divided into four phases: Planning and Design,

Construction, Operation and Maintenance and Reuse of the project. The execution of port projects is the responsibility of specific Ministries, Regions, Prefectural and Local Governments, Port Organizations (Incorporated Companies) and Port Funds. These institutional bodies are the stakeholders of the port projects. Also included are the implementation-supervision participants (Supervisory Authority, Supervisory Service), the Technical Council, the Contractor and the Research office, the Consultant of the Service, etc. The extensive report that follows for all those involved, includes society as a whole. The people are a major stakeholder, who is affected both by the finalization of a port project, i.e. the delivery of the final product, as well as during the construction period i.e. execution of the construction works. Each project is directly affected by the needs and expectations of those involved.

The development of a port project is a difficult process with many stages. It includes many different factors that must be taken into account, multiple relevant statures in the legislation and a wide range of peculiarities (geomorphology of the Greek territory). What is often found during the preparation of a port project is the non-cooperation of the interested parties, either because their goals are not clear, or because they may be conflicting. Some of the problems that arise in a port project are weather and unpredictable natural phenomena. They may also concern time, quality and even cost deviations between the planning and implementation of the project. Problems have also been recorded due to changes in political and economic data and priorities, as well as reactions and disagreements of the local society.

In order to be able to optimally structure the work, three (3) port projects are examined as a case study: the Port of Kos, the Port of Athinio in Santorini (Thira) and the Port of Sigri in Lesvos. An extensive analysis of the progress of the specific cases is presented, so that through the collection of all the data, the objective of the work can be highlighted, i.e. the importance of the role of those involved in the prioritization of port projects. Taking these cases into account, the value of their role becomes clearer and it is proven that the stakeholders are the key driver in all stages of the design – construction of port projects.

The practical aspect of the thesis continues with the presentation of qualitative research with interviews.

All of the respondents are people with experience and expertise, responsible for the planning, implementation, supervision and control of port projects.

The research questions are about:

- the triangle of port project parameters (time, cost and quality) and to what extent the strict frameworks affect the success of the project execution,
- successful project management applied by the service/company,
- the methodology and tools used in project management,
- the phases of the port project as well as experience driven interjections by the participants regarding the phases that need changes,
- the experience of project management employees and the staffing of the project team, as well as the measures that the agency/company needs to take to achieve the goals,
- the search for and procurement of available resources,
- the quality of the executed public works and observations,
- the role of those involved in port projects.

After presenting the results of the qualitative research, an analysis of the findings is carried out as well as categorization into individual topics from which the conclusions are drawn.

The thesis concludes with the synthesis of the findings and the connection with the theory. Conclusions and suggestions to public organizations are also presented, as well as topics for future research.

Keywords: Project, Administration / Project Management, Project Stakeholders, Port, Port Projects.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΕΣΕΩΝ	xvi
----------------------------	------------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
------------------------------	----------

1.1 Αντικείμενο Διπλωματικής	1
1.2 Μεθοδολογία εκπόνησης	2
1.3 Δομή εργασίας	2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ	5
---	----------

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Έργο	5
2.1.1. Έργο (ορισμοί)	5
2.1.2. Ιστορική Ανασκόπηση	6
2.1.3 Χαρακτηριστικά Έργου	7
2.1.4. Κύκλος Ζωής του Έργου	9
2.1.5. Τύποι Έργου	11
2.1.6. Οι Εμπλεκόμενοι του Έργου	12

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Διαχείριση – Διοίκηση Έργου	14
2.2.1. Ορισμοί	14
2.2.2. Σχέση της Διοίκησης - Διαχείρισης Έργου με την Κλασική Διοίκηση – Διαχείριση	14
2.2.3. Τεχνικές διαχείρισης Έργου	15
2.2.4. Λειτουργίες της διαχείρισης Έργου	16
2.2.5. Επιδιώξεις της διαχείρισης Έργου	17
2.2.6. Βασικά πρότυπα διαχείρισης Έργων (PMBOK) για την επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου	19

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Πόρου του Έργου	22
------------------------------------	-----------

ΕΝΟΤΗΤΑ 4 : Κατηγοριοποίηση και παρακολούθηση εμπλεκομένων	23
---	-----------

ΕΝΟΤΗΤΑ 5 : Προβλήματα και κίνδυνοι έργων	27
--	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	30
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Λιμένες – Ορισμοί	30
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Κατηγοριοποίηση Λιμένων	33
ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Ελληνικό Σύστημα Διακυβέρνησης Λιμένων	37
ΕΝΟΤΗΤΑ 4 : Φορείς Διαχείρισης Λιμένων	39
ΕΝΟΤΗΤΑ 5 : Λιμενικά Έργα (Είδη και Περιπτώσεις)	40
ΕΝΟΤΗΤΑ 6 : Κατάταξη έργων – Λιμενικά Έργα	44
ΕΝΟΤΗΤΑ 7 : Νομολογία Δημοσίων Έργων – Μελέτη / Κατασκευή / Παροχή Υπηρεσιών Λιμενικών Έργων	46
ΕΝΟΤΗΤΑ 8 : Κύκλος Ζωής Λιμενικού Έργου	51
ΕΝΟΤΗΤΑ 9 : Αρμοδιότητα Εκτέλεσης Λιμενικών Έργων	52
ΕΝΟΤΗΤΑ 10 : Εμπλεκόμενοι στα Λιμενικά Έργα	53
ΕΝΟΤΗΤΑ 11 : Προβλήματα Λιμενικών Έργων	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΠΟΙΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	60
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Μελέτες περίπτωσης Λιμενικών Έργων – Εμπλεκόμενοι	60
4.1.1. : Μελέτη περίπτωσης Λιμένα Κω	60
4.1.2. : Μελέτη περίπτωσης Λιμένα Αθηνιού Θήρας – Νέου Λιμένα Ν. Θήρας	67
4.1.3. : Μελέτη περίπτωσης Λιμένα Σιγρίου Ν. Λέσβου	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ	81
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Ερευνητικά Ερωτήματα – Αποτελέσματα Έρευνας	81
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Κατηγοριοποίηση και ανάλυση αποτελεσμάτων	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	102
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Σύνθεση Ευρημάτων και σύνδεση με την Θεωρία	102
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Προτάσεις προς δημόσιους οργανισμούς – Θέματα για μελλοντική έρευνα	114
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	116

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1 : Κύκλος ζωής έργου	11
Σχήμα 2 : Τρίγωνο Έργου	18
Σχήμα 3 : Ενδιαφερόμενα μέρη έργου	24
Σχήμα 4 : Τύποι συμμετεχόντων	26
Σχήμα 5 : Εμπλεκόμενοι θεσμικοί φορείς και Υπουργεία στη διακυβέρνηση Λιμένων	53

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 : Κατηγοριοποίηση λιμένων	35
Εικόνα 2 : Περιοχή μελέτης Λιμένα Νήσου Κω	60
Εικόνα 3 : Ενδεικτικές ζημιές από το σεισμό στο λιμένα Κω	61
Εικόνα 4 : Περιοχή μελέτης – Ν. Θήρας	67
Εικόνα 5 : Λιμένας Αθηνιού, Ν. Θήρας	68
Εικόνα 6 : Λιμάνι Σιγρίου	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 : Υπουργική Απόφαση 1958 (ΦΕΚ 21/Β'/31.01.2012). Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων	44
Πίνακας 2 : Αρμοδιότητα εκτέλεσης έργων στους λιμένες της Χώρας	52

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΩΝ ΟΡΩΝ

APM'S BOK	Association of Project Management Body of Knowledge
CM	Configuration Management
CPM	Critical Path Method
EV	Earned Value
MBO	Management by Objectives
PDM	Precedence Diagram Method
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PM ²	Project Management ²
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
WBS	Work Breakdown Structure

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΩΝ ΟΡΩΝ

A.A.A.	Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης - Πρόγραμμα Διαύγεια
A.A.M.H.E.	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
A.E.Π.Ο.	Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
A.E.Π.Π.	Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών
A.N.	Αναγκαστικός Νόμος
B.A.	Βασιλικό Διάταγμα
Γ.Ε.Ν.	Γενικό Επιτελείο Ναυτικού
Ε/Γ – Ο/Γ	Επιβαταγωγό -Οχηματαγωγό
ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών
Ε.Π.	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ε.Σ.Α.Α.	Επιτροπή Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων
Ε.Σ.Π.ΕΛ.	Ειδικός Σύμβουλος Ποιοτικών Ελέγχων
Ε.ΤΕ.Π.	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
Ε.Υ.Δ.Ε.	Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων
Η/Μ	Ηλεκτρομηχανολογικά

ΚτΕ	Κόριος του Έργου
Κ.Υ.Α.	Κοινή Υπουργική Απόφαση
Μ.Π.Ε.	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
Ν.Δ.	Νομοθετικό Διάταγμα
Ν.Π.Δ.Δ.	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
Ο.Κ.Ω.	Οργανισμός Κοινής Ωφέλειας
Ο.Λ.	Οργανισμός Λιμένα
Ο.Τ.Α.	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
Π.Δ.Ε.	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
Π.Π.Ε.	Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
Ρ.Α.Λ.	Ρυθμιστική Αρχή Λιμένων
Σ.Α.Υ.	Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας
Σ.Σ.Ε.	Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών
ΣτΕ	Συμβούλιο της Επικρατείας
Τ.Α.Ι.Π.Ε.Δ.	Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου
ΤΕ.ΠΕ.Μ.	Τεχνικές Περιβαλλοντικές Μελέτες
Τ.Π.Ε.	Τεχνικές Προδιαγραφές Έργων
Υ.Α.	Υπουργική Απόφαση
Υ.Π.Ε.Κ.Α	Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
Υ.Π.ΕΝ.	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠ. ΠΟ.	Υπουργείο Πολιτισμού
Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
Φ.Α.Υ.	Φάκελος Ασφάλειας και Ενέργειας
Φ.Ε.Κ.	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Αντικείμενο διπλωματικής

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά τον ρόλο των εμπλεκομένων στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων στην χώρα μας. Αυτό ξετυλίγεται αρχικά μέσα από την Διοίκηση Έργου, η οποία περιλαμβάνει το τρίγωνο του έργου (χρόνος, κόστος, ποιότητα), τον κύκλο ζωής του έργου (σύλληψη, σχεδιασμός, προγραμματισμός, υλοποίηση, παράδοση και λειτουργία του έργου), τους εμπλεκόμενους του έργου και την κατηγοριοποίηση τους και κλείνει με τα προβλήματα και τους κινδύνους που μπορούν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια υλοποίησης ενός έργου δίνοντας έμφαση περισσότερο στην σημασία που έχουν οι εμπλεκόμενοι στα στάδια αυτά.

Επιπρόσθετα για την εξέταση των λιμενικών έργων, δίνονται ορισμοί οι οποίοι είναι σχετικοί με την έννοια του λιμένα και των λιμενικών έργων. Γίνεται εκτενείς αναφορά στην ισχύουσα θεσμική νομολογία. Παρουσιάζονται τα κοινά προβλήματα των λιμενικών έργων, τα οποία είναι παραγόμενα από πολλούς και διαφορετικούς λόγους, ενώ πολλές φορές παρατηρείται ότι δυσκολεύουν την πορεία του εκάστοτε έργου. Ο ρόλος των εμπλεκομένων μερών, δηλαδή το σύνολο των φορέων, των διοικήσεων, των οργανισμών, των εταιριών και των τοπικών κοινωνιών, αποτελούν καθοριστικής σημασίας παράγοντα, για την επιτυχή ή αποτυχή επίτευξη ενός λιμενικού έργου.

Για την καλύτερη κατανόηση της θεωρητικής ανάλυσης παρατίθενται τρεις (3) μελέτες περίπτωσης λιμενικών έργων στα λιμάνια της Κώ, του Αθηνιού Ν. Θήρας και του Σιγρίου Ν. Λέσβου, έτσι ώστε να αποτυπωθεί τόσο η εξέλιξη ενός μελετητικού-κατασκευαστικού έργου, κυρίως όμως να γίνει πλήρης αναφορά των εμπλεκομένων φορέων και του ρόλου που διαδραμάτισαν στα ως άνω έργα στα στάδια υλοποίησή τους.

Παράλληλα με την ανάλυση των συγκεκριμένων λιμενικών έργων, το πρακτικό μέρος της εργασίας προβάλλει μέσω εκπόνησης ποιοτικής έρευνας, αποτελέσματα και συμπεράσματα αναφορικά με θέματα σχετικά, με την εξασφάλιση της επιτυχίας εκτέλεσης ενός λιμενικού έργου, τις φάσεις του και των αλλαγών που ίσως χρειάζεται να γίνουν για να επιτευχθούν οι στόχοι του, της σημασία ύπαρξης εμπειρίας και εξειδίκευσης των στελεχών και της ομάδας έργου. Η πορεία της έρευνας ανέδειξε την ποιοτική αποτίμηση των δημοσίων έργων και πρόβαλε την σημαντικότητα του ρόλου

των εμπλεκόμενων σε όλες τις φάσεις εκτέλεσης των λιμενικών έργων. Μέσα από την συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας αναφέρονται προτάσεις και θέματα για μελλοντική έρευνα.

1.2 Μεθοδολογία Εκπόνησης

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, βασίστηκε στην ανάλυση των δεδομένων αρχικά σε επίπεδο ανασκόπησης της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, μέσα από την ιστορική εξέλιξη έως και τα νεότερα χρόνια. Δόθηκε μεγάλη σημασία στο θεσμικό πλαίσιο και στην εξέλιξή του, έτσι ώστε να σημειωθεί η δυσκολία που έχει η εκτέλεση ενός λιμενικού έργου, διότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την πραγμάτωσή του και επηρεάζονται από αυτήν. Η ανάλυση των εμπλεκόμενων και ο ρόλος τους στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων, ξεκίνησε σε θεωρητικό επίπεδο, ενώ για την πληρέστερη κατανόηση, παρουσιάστηκαν τρία (3) παραδείγματα μελέτης περίπτωσης λιμενικών έργων, όπου εκεί πραγματοποιήθηκε διεξοδική ανάλυση της πορείας τους, εστιάζοντας στους εμπλεκόμενους, κάνοντας επίσης αναφορά σε επιμέρους εμπλεκόμενους, αναδεικνύοντας την σημαντικότητα του ρόλου τους στην πραγματοποίηση των συγκεκριμένων έργων. Παρουσιάστηκε ποιοτική έρευνα με συνεντεύξεις από εμπλεκόμενα μέρη από όπου εκμαιεύτηκαν συμπεράσματα, τα οποία αναλύθηκαν και συζητήθηκαν με στόχο να αναδειχθούν συμπεράσματα και προτάσεις, καθώς και θέματα για μελλοντική έρευνα.

Τα δεδομένα που αναφέρονται για το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και γενικότερα για την νομολογία, καθώς και οι πληροφορίες των συγκεκριμένων λιμενικών έργων που αναλύθηκαν είναι επίσημα και πραγματικά.

1.3 Δομής Εργασίας

Η παρούσα εργασία αναπτύσσεται σε έξι (6) Κεφάλαια

Το 1^ο Κεφάλαιο – Εισαγωγικό περιλαμβάνει την εισαγωγή της εργασίας και συγκεκριμένα το αντικείμενο της διπλωματικής και τους επιδιωκόμενους στόχους της, την μεθοδολογία της εκπόνησης και την διάρθρωση της διπλωματικής.

Το 2^ο Κεφάλαιο αποτελεί το γνωστικό αντικείμενο της διοίκησης έργων και των εμπλεκόμενων σε αυτό. Γίνεται αναφορά στον ορισμό του έργου, (μέσα από ιστορική ανασκόπηση). Συνεχίζει με τα χαρακτηριστικά του έργου (την μοναδικότητά του). Ακολουθεί ο κύκλος ζωής του έργου με τα στάδια εξέλιξής του, οι τύποι των έργων

και οι εμπλεκόμενοι οι οποίοι αποτελούν προϋπόθεση για να υπάρξει το έργο. Στην δεύτερη ενότητα του κεφαλαίου γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση του ορισμού της έννοιας «*Διαχείριση Έργου*», των τεχνικών διαχείρισης έργου και των λειτουργιών διαχείρισης έργου. Η βασική επιδίωξη της διοίκησης έργου, είναι η ικανοποίηση των στόχων του έργου, που δεν είναι άλλοι πέρα από την ικανοποίηση των τριών δεικτών : των χρονικών δεσμεύσεων, του προϋπολογισμού του έργου και των ποιοτικών προδιαγραφών του έργου. Γίνεται μνεία στα βασικά πρότυπα διαχείρισης έργων για την επιτυχή πορεία ολοκλήρωσης του έργου. Η διαχείριση – διοίκηση έργου αγγίζει μια πληθώρα παραγόντων (ανθρώπους, μηχανήματα, πόρους, ενδιαφερόμενες πλευρές, καταληκτικές ημερομηνίες, κανονισμούς, κινδύνους κ.λ.π.), με κύριο μέλημα της, την υποδιαίρεση σε επιμέρους διαχείριση όλων αυτών των παραγόντων για την καλύτερη επίτευξη των στόχων του έργου.

Το 3^ο Κεφάλαιο ξεκινάει με την ανάλυση της έννοιας : «*Λιμενικά Έργα*», παραθέτοντας στοιχεία από την Ελληνική Νομοθεσία και τον Κανονισμό της Ε.Ε., καθώς και πολλών αρμόδιων επί των θεμάτων αυτών. Γίνεται κατηγοριοποίηση των λιμένων ανάλογα με την σημασία τους, την χρήση τους και την λειτουργία τους. Επίσης επισημαίνεται η διαφορετικότητά τους, σε σχέση με τις προοπτικές ανάπτυξης στο πλαίσιο των θαλάσσιων διαδρομών, των διευρωπαϊκών και εθνικών δικτύων μεταφοράς, καθώς και των αναπτυξιακών επιλογών των λιμένων, σε σχέση με την ιεράρχηση και τον προγραμματισμό για την εκτέλεση των λιμενικών έργων. Γίνεται αναφορά στο ελληνικό σύστημα διακυβέρνησης των λιμένων και στους φορείς διαχείρισης των λιμένων. Το κεφάλαιο περιλαμβάνει τα είδη των λιμενικών έργων και την κατάταξή τους σε σχέση την αναγκαιότητα κατασκευής και την τήρηση της αρχής της βιωσιμότητας και της προστασίας του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος. Στην Ενότητα 7 του Κεφαλαίου παρουσιάζεται εκτενώς το νομικό πλαίσιο για τα δημοσία έργα, οι φάσεις εκτέλεσης τους, ο κύκλος ζωής ενός λιμενικού έργου, καθώς και οι αρμόδιοι εκτέλεσης λιμενικών έργων. Το κεφάλαιο κλείνει με δύο σχετικά θέματα, με πρώτο την παρουσίαση των εμπλεκόμενων για την εκτέλεση των λιμενικών έργων. Η λεπτομερής ανάλυση των εμπλεκόμενων προβάλλει και την βαρύτητα του ρόλου που τους αναλογεί. Το δεύτερο θέμα αφορά τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την διάρκεια της μελέτης ή κατασκευής ενός λιμενικού έργου, στοχεύοντας περισσότερο στην αξία της συνεργασίας των ενδιαφερομένων μερών.

Το 4^ο Κεφάλαιο αποτελεί το πρακτικό μέρος της εργασίας και αφορά τρεις (3) μελέτες περίπτωσης λιμενικών έργων. Περιγράφοντας λεπτομερώς την πορεία αυτών των συγκεκριμένων έργων γίνεται η σκιαγράφηση του συνόλου των εμπλεκόμενων και η σημασία του κάθε επιμέρους στην εξελικτική πορεία της επιλεγμένης περίπτωσης.

Το 5^ο Κεφάλαιο αποτελεί ακόμα ένα πρακτικό μέρος της εργασίας και μέσα από τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας που πραγματοποιεί, συμπληρώνει το θεωρητικό υπόβαθρο. Αναλύοντας τις απόψεις των συμμετεχόντων, εξάγονται σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με την εκτέλεση του έργου και τα αυστηρά πλαίσια που πρέπει να έχει για την ικανοποίηση των στόχων, για την απαραίτητη πλαισίωση των υπηρεσιών, προτάσεις σχετικά με τις φάσεις του έργου που χρήσουν διορθωτικών κινήσεων, για την ποιότητα των δημοσίων έργων και την εξασφάλιση των πόρων που απαιτούνται. Τα ερευνητικά ερωτήματα κλείνουν με το ποια είναι τα εμπλεκόμενα μέρη των λιμενικών έργων και τον ρόλο τους και την σημαντικότητά τους στην διαδικασία εκτέλεσης των έργων αυτών.

Το 6^ο Κεφάλαιο παρουσιάζει τα συμπεράσματα. Συνθέτει τα ευρήματα και τα συνδέει με την θεωρία της διπλωματικής εργασίας. Παράλληλα αναφέρει σχετικές προτάσεις προς τους δημόσιους οργανισμούς καθώς και θέματα για μελλοντικής έρευνα.

Κεφάλαιο 2

Διοίκηση Έργων και Εμπλεκόμενοι

Ενότητα 1 : Έργο

2.1.1. Έργο (ορισμοί)

Μία από τις βασικές έννοιες που αφορούν την Διοίκηση – Διαχείριση έργου είναι και η έννοια της εργασίας (work). Η εργασία (work), η οποία παράγεται από ένα Οικονομικό Οργανισμό (organization) είναι αποτέλεσμα Λειτουργιών (Operations) και Έργων (Projects). Η Λειτουργία θεωρείται μια επαναλαμβανόμενη προσπάθεια με χρονική συνέχεια, εν αντιθέσει με το έργο όπου για την δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή μιας μοναδικής υπηρεσίας απαιτείται μια χρονικά περιορισμένη προσπάθεια.

Αναλύοντας λίγο παραπάνω την έννοια του έργου θα λέγαμε ότι η «χρονικά περιορισμένη προσπάθεια» αναφέρεται στα χρονικά χαρακτηριστικά του έργου τα οποία είναι η αρχή και το τέλος του. Επίσης η δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας δηλώνει ότι τα αποτελέσματα ενός έργου είναι πάντα διαφορετικά από τα αποτελέσματα ενός άλλου έργου.

Για παράδειγμα η κατασκευή ενός λιμενικού έργου, παρόλο που αποτελεί λειτουργίες χρονικά συνεχής και επαναλαμβανόμενες, έχει διαφορετικό τρόπο παραγωγής (ορισμένη χρονική διάρκεια), διαφορετικές διαδικασίες και σκεπτικό με το οποίο κατασκευάζεται καθώς επίσης απευθύνεται και εξυπηρετεί διαφορετικά άτομα. Οι λειτουργίες που απαιτούνται σε ένα έργο είναι ο σχεδιασμός, ο έλεγχος, η διαχείριση προσωπικού κ.λ.π. Δηλαδή η κατασκευή επί παραδείγματι του λιμενικού έργου διαθέτει τις δικές της λειτουργίες με σκοπό το τελικό αποτέλεσμα του έργου να είναι χρονικά περιορισμένο και να χαρακτηρίζεται μοναδικό. (Δημητριάδης, 2004)

Για τον όρο έργο δεν υπάρχει μοναδικός ορισμός, κάποιοι αναφέρονται παρακάτω :

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων (Project Management Institute-PMI,2013) έργο είναι : *«ένα προσωρινό εγχείρημα που στοχεύει στη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσία»*. Ο όρος «προσωρινό» σημαίνει ότι κάθε έργο έχει συγκεκριμένο πέρας, το οποίο δεν είναι άλλο από την στιγμή που επιτυγχάνονται οι

επιδιωκόμενοι στόχοι και μοναδικό γιατί το αντικείμενο ή το αποτέλεσμα του έργου διαφέρει διακριτά από όλα τα παρόμοια του.

Τα όρια του κάθε έργου προσδιορίζονται από την αρχή και το τέλος του. Η ημερομηνία περάτωσης του, πρέπει να είναι προκαθορισμένη, διότι αποτελεί τεκμήριο επιτυχίας του, καθώς επίσης και σημείο αναφοράς για όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο. Η ημερομηνία έναρξης, μπορεί να έχει και περιθώριο να μεταφερθεί χρονικά. Η μοναδικότητα του παραγόμενου προϊόντος του κάθε έργου αποτελείται από έναν συνδυασμό κόστους, χρόνου, ποιότητας και αντικειμενικών στόχων και σκοπών του προϊόντος, όπου το καθιστούν εν τέλει και μοναδικό (Μητάκος, 2015). Η τροποποίηση μιας από τις παραπάνω μεταβλητές αυτές (κόστος, χρόνος και ποιότητα), έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή των υπολοίπων. Άρα για να μπορέσει κάθε έργο να επιτύχει τα προσδοκόμενα αποτελέσματα θα πρέπει να σταθμίζει τις τρεις μεταβλητές, έτσι ώστε η πραγμάτωση του κάθε εγχειρήματος να οδηγεί στην βέλτιστη ισορροπία κόστους-χρονοδιαγράμματος-ποιότητας (Verzuh, 2008).

2.1.2. Ιστορική ανασκόπηση

Πολλοί κλάδοι της επιστημονικής κοινότητας, έχουν δώσει τον ορισμό του τί είναι έργο, με διαφορετικούς κάθε φορά τρόπους, είτε έχοντας υπόψη τα επιμέρους χαρακτηριστικά του έργου είτε λαμβάνοντας διαφορετικούς βαθμούς ανάλυσής αυτού.

Ο Graham (1985) ως έργο θεωρεί *«ένα σύνολο ανθρώπων και άλλων μέσων που συγκεντρώνονται για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα για την επίτευξη κάποιου σκοπού και κατ' επέκταση ολοκλήρωσής του, τις περισσότερες φορές μέσα σε συγκεκριμένα όρια προϋπολογισμού και χρόνου. Ένα έργο είναι άμεσα συνδεδεμένο τις περισσότερες φορές με κάποιο προϊόν, που είτε γίνεται για πρώτη φορά είτε έχει γίνει και στο παρελθόν, αλλά με διαφορετικές διαδικασίες»*.

Οι Buchanan & Boddy (1992) θεωρούν ότι *«οποιοδήποτε έργο διαθέτει συγκεκριμένη χρονική έναρξη, δεν υπάρχει πιθανότητα επανάληψης του ποτέ ακριβώς ως ίδιο και υλοποιείται από ανθρώπους στο πλαίσιο καθορισμένων ορίων κόστους, χρόνου και ποιότητας»*.

Ο Turner (1993) αναφέρεται στο έργο και το χαρακτηρίζει ως ένα project μέσα από το οποίο οργανώνονται τόσο οι ανθρώπινοι και οι οικονομικοί πόροι, όσο οι μηχανές, και οι πρώτες ύλες. Ο απώτερος σκοπός είναι η ανάληψη συγκεκριμένου αντικειμένου εργασιών και προδιαγραφών, με συγκεκριμένους κοστολογικούς και χρονικούς περιορισμούς, έτσι ώστε να παραχθεί μια ωφέλιμη μεταβολή η οποία όμως καθορίζεται από ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους. Ο Turner το 2009 επανέρχεται με έναν λιγότερο κανονιστικό ορισμό λέγοντας ότι, το έργο αποτελεί έναν προσωρινό οργανισμό στον οποίον έχουν ανατεθεί πόροι για την εκπλήρωση μιας εργασίας μέσα από την οποία θα προκύψουν ωφέλιμες αλλαγές. Ο ορισμός του Turner αποτελεί σημείο αναφοράς στη Διαχείριση Έργων.

Διαφορετικές διατυπώσεις σχετικά με τον όρο έργο έχουν δώσει το British Standards Institute (2000), το οποίο χαρακτηρίζει το έργο ως : συντονισμένη και μοναδική δραστηριότητα με συγκεκριμένη έναρξη και λήξη, την οποία αναλαμβάνουν άτομα ή οργανισμοί με στόχο την επίτευξη οριζόμενων στόχων, μέσα όμως από συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, κόστος και απόδοση. Επίσης το International Project Management Association (2006), αναφέρεται και εκείνο σε μια περιορισμένη διαδικασία (χρονικά και οικονομικά), με στόχο την υλοποίηση μιας ομάδας παραδοτέων με βάση τις προδιαγραφές ποιότητας και απαιτήσεων.

Όλοι οι ορισμοί που έχουν δοθεί για την έννοια του έργου συγκλίνουν στο ότι το έργο έχει συγκεκριμένο και προσυμφωνημένο χρονικό ορίζοντα, αφορά ορισμένη αποστολή η οποία δημιουργεί αξία, ολοκληρώνεται και περιλαμβάνει περιορισμούς οι οποίοι έχουν σημεία αναφοράς τους πόρους και τις εξωτερικές συνθήκες.

2.1.3. Χαρακτηριστικά έργου

Για το έργο λαμβάνουμε υπόψη (PMBOK 4ed & APM BoK 5ed) τους όρους προσωρινό και μεταβλητό, με περιορισμένη δηλαδή διάρκεια, αρχή και τέλος, όπως επίσης και μοναδικό, καταλήγουμε ότι δημιουργείται ένα διαφορετικό προϊόν είτε αυτό είναι αγαθό είτε υπηρεσία από εκείνο το προϊόν που δημιούργησαν τα προηγούμενα έργα. Τα χαρακτηριστικά του έργου είναι:

- Πελάτης και ανώτατος επισπεύδων έργου : Ένα έργο έχει πελάτη καθώς επίσης και υπεύθυνο επιταχυντή της διαδικασίας. Εκείνοι είναι οι αρμόδιοι έτσι ώστε το έργο να παράγει πραγματικά οφέλη για την εταιρεία.
- Ενδιαφερόμενα μέρη : Είναι τα εμπλεκόμενα άτομα τα οποία είτε επηρεάζουν το έργο είτε επηρεάζονται από αυτό. Σκόπιμο είναι να αναλύονται οι ανάγκες τους και οι φιλοδοξίες των ενδιαφερόμενων μερών.
- Κύκλος ζωής του έργου : Ένα έργο διέρχεται από μια σειρά φάσεων, (σκοπιμότητας, σχεδίασης, εκτέλεσης, θέσης και λειτουργίας). Αυτό αποτελεί τον κύκλο ζωής του έργου.
- Καταστατικό του έργου : Σηματοδοτεί την επίσημη έναρξη του έργου. Το καταστατικό ανήκει στον ανώτατο επισπεύδοντα του έργου. Στο έγγραφο αυτό διατυπώνεται η διαχείριση των ενεργειών του επισπεύδοντα για την επίτευξη των στόχων του έργου.
- Διευθυντής έργου : Ο ανώτατος επισπεύδων του έργου ορίζει τον Διευθυντή του έργου. Εκείνος είναι ο υπεύθυνος για την παράδοση του έργου, σύμφωνα πάντα με την προθεσμία, τον προϋπολογισμό και τους ποιοτικούς όρους που έχουν τεθεί στο έργο.
- Μη επαναληπτικό : Διαφέρει σε σχέση με τα προηγούμενα έργα, είτε στη βάση εύρους του έργου είτε οποιασδήποτε άλλης γνωστικής περιοχής.
- Εύρος έργου : Καθορίζει τα πρέπει τα οποία χρειάζεται να επιτύχει το έργο, ταυτόχρονα με αυτά τα οποία δεν περιλαμβάνονται.
- Δομή ανάλυσης εργασιών : Η δομή κατάτμησης των εργασιών χρησιμοποιείται για την καλύτερη διαχείριση και τον έλεγχο του έργου.
- Χρονοδιάγραμμα : Ημερομηνίες έναρξης και λήξης έργου καθώς και ενδιάμεσες ημερομηνίες όλων των δραστηριοτήτων και οροσήμων.
- Χρονοδιάγραμμα Προμηθειών : Η προμήθεια των αγαθών και υπηρεσιών έξω από την εταιρεία. Η ομάδα έργου έχει την ευθύνη για την σύνταξη των απαιτούμενων προμηθειών καθώς και του χρονοδιαγράμματός τους.
- Προγραμματισμός πόρων : Ένα έργο για να εκτελεστεί χρειάζεται πόρους (ιστόγραμμα πόρων). Ο σωστός προγραμματισμός των πόρων, δηλαδή ανθρώπων και μηχανών αντικατοπτρίζει την διαθεσιμότητα ανάθεσης τους, ενώ σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρξει συμβιβασμός.

- Προϋπολογισμός : Αποτελεί το προκαθορισμένο κόστος για την υλοποίηση του έργου.
- Έκθεση ταμειακής ροής : Ακολουθεί κάθε έργο. Παράγεται με τον συνδυασμό χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού του έργου.
- Κίνδυνος : Το έργο αντιμετωπίζει κινδύνους, απαραίτητος είναι ο εντοπισμός των κινδύνων, η αποτίμησή τους ποσοτικά και έπειτα οι κατάλληλες ενέργειες ως απόκριση στους κινδύνους.
- Ποιότητα : Η ποιότητα αποτελεί απαίτηση για την εκτέλεση ενός έργου. Ο προσδιορισμός της ποιότητας ο σχεδιασμός και ο έλεγχος της είναι μέγιστης σημασίας για την υλοποίηση του έργου.
- Επικοινωνία : Αναπόσπαστο στοιχείο για την επιτυχία ενός έργου. Χρειάζεται προσδιορισμό, σχεδιασμό και έλεγχο όπως και η ποιότητα.
- Ομάδα έργου : Το έργο έχει μια ομάδα, η συγκέντρωση των μελών σε ένα χώρο διευκολύνει την απρόσκοπτη εργασία τους. (Burke, 2002)

2.1.4. Κύκλος ζωής του έργου

Ως Κύκλος ζωής Έργου (Project Life Cycle) κατά τον Turner (2006) αναφέρεται «η διαδικασία που μας μεταφέρει από το όραμα στην πραγματικότητα, σε μια λογική ακολουθία δραστηριοτήτων για την εξασφάλιση των σκοπών ή των στόχων του έργου».

Σύμφωνα με τον Burke (2002), οποιοδήποτε έργο ανεξαρτήτου μεγέθους και φύσεως αποτελείται από τρία στάδια, το αρχικό το ενδιάμεσο και το τελικό στάδιο. Ως αρχικό στάδιο θεωρεί την χρονική στιγμή σύλληψης της ιδέας για την κατασκευή του, ενώ ως τελικό στάδιο χαρακτηρίζει την παράδοση του έργου στον αποδέκτη, αναφερόμενος πάντα στην ολοκλήρωση του έργου με βάση την λειτουργικότητά του. Το χρονικό διάστημα των τριών σταδίων ορίζεται ως ο κύκλος ζωής του έργου.

Τα 4 στάδια εξέλιξης που ακολουθούν όλα τα έργα (Burke, 2002) :

- ο **Φάση σύλληψης - σκοπιμότητας** : Ανάγκη ή ευκαιρία για το προϊόν, την εγκατάσταση ή την υπηρεσία. Αποτελεί το πρώτο στάδιο στο οποίο συλλαμβάνεται η ιδέα σκοπιμότητας για την εκπόνηση ενός έργου. Η επισημοποίηση της έναρξης του έργου γίνεται με την σύνταξη του καταστατικού του έργου. Αυτό αποτελεί και την ταυτότητα του έργου, έτσι

ώστε να μπορεί να προχωρήσει στην κατάρτιση προϋπολογισμών και στην ανάθεση ευθυνών. Η μελέτη σκοπιμότητας και μέθοδος κατασκευής αποτελεί ένα στάδιο στο οποίο εξετάζονται και δοκιμάζονται ιδέες και επιλογές με στόχο την διασφάλιση της δυνατότητας παραγωγής του προϊόντος και κατ' επέκταση ότι το έργο θα εκμεταλλεύεται με το καλύτερο τρόπο τα κεφάλαια και τους πόρους της εταιρείας. Σε περίπτωση αποδοχής το έργο ξεκινάει.

- ο **Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης έργου** : Αποτελεί την δεύτερη φάση που αφορά τον αναλυτικό σχεδιασμό του έργου. Περιλαμβάνει τις προτάσεις που καταθέτουν οι ενδιαφερόμενοι οι οποίοι θέλουν να αναλάβουν την υλοποίηση του έργου. Μέσα στις προτάσεις αυτές αναφέρονται : οι μέθοδοι υλοποίησης (αναλυτικά σχέδια), οι προδιαγραφές του έργου, ο απαιτούμενος χρόνος, ο αναλυτικός προϋπολογισμός και γενικά παράμετροι απαραίτητοι για την περάτωση του έργου. Όλα αυτά καταλήγουν στο σχέδιο διαχείρισης έργου.
- ο **Φάση εκτέλεσης, υλοποίηση του έργου** : Η αποδοχή του σχεδίου διαχείρισης του έργου οδηγεί στην τρίτη φάση την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης του έργου με την παραχώρηση ποσού για την κατασκευή της εγκατάστασης ή την επίλυση του προβλήματος. Σε αυτό το στάδιο εκτελείται ένα σύνολο διαδικασιών (ο συντονισμός του ανθρώπινου δυναμικού και των πόρων) με στόχο την ολοκλήρωση των εργασιών οι οποίες έχουν σχεδιαστεί βάση των απαιτήσεων του έργου (χρόνος, κόστος, ποιότητα). Αυτή η φάση είναι η μεγαλύτερη σε διάρκεια και σε δαπάνες.
- ο **Φάση παράδοσης και λειτουργία του έργου** : Η τέταρτη φάση αποτελεί την ολοκλήρωση και το τέλος του έργου. Στο στάδιο αυτό του κύκλου ζωής του έργου, διενεργούνται πράξεις που αφορούν διάφορες τεχνικές επιθεώρησης και δοκιμές, γίνεται η εκκαθάριση των οικονομικών ή άλλων εκκρεμοτήτων. Πραγματοποιείται η αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος του εκτελεστέου, σε σχέση πάντα με το σχέδιο δράσης που έχει οριστεί, καθώς επίσης και το κατά πόσο το εκτελεστέο είναι σύμφωνο, λειτουργικό και αξιόπιστο και έχει την αποδοχή του πελάτη. Στην φάση αυτή το έργο τερματίζεται και συντάσσεται μια έκθεση ολοκλήρωσης.



Σχήμα 1 : Κύκλος ζωής έργου (Κηρυττόπουλος, 2008).

2.1.5. Τύποι έργου

Κάποιοι τύποι έργων είναι :

- Έργα κατασκευαστικά : Χαρακτηριστικό η μοναδικότητά τους. Η κατασκευή τους γίνεται στη φυσική τους θέση. Χρησιμοποιούν προσωρινά γραφεία πεδίου καθώς και προσωρινό εργατικό προσωπικό.
- Έργα αμυντικά : Αφορά κυρίως στρατιωτικά έργα τα οποία είναι μεγάλης κλίμακας και συνήθως σύνθετα. Επίσης αυτά χρησιμοποιούν πρόσφατες τεχνολογίες και αποτελέσματα τελευταίας έρευνας και ανάπτυξης.
- Έργα επαναφοράς από καταστροφή : Τα έργα αυτά επιδιόρθωσης λόγω καταστροφών ανάγονται στα πλαίσια διαχείρισης κινδύνου τα οποία προσκαλέστηκαν από απρόοπτες καταστάσεις. Απαραίτητη η φύλαξη αντιγράφων ασφαλείας σε άλλη τοποθεσία και η εφαρμογή σχεδίων αποκατάστασης, διότι διαφορετικά είναι δύσκολο να επανέλθουν σε κανονική

λειτουργία. Συνήθως τα έργα αυτά δεν έχουν μεγάλη πολυπλοκότητα. (Burke, 2002).

2.1.6. Οι εμπλεκόμενοι του έργου

Το έργο δεν είναι τίποτα περισσότερο παρά προϊόν ανάγκης. Η ανάγκη αυτή έγκειται στην καλύτερευση μιας κατάστασης, η οποία χρήζει βελτίωσης λόγω μη ικανοποίησης ως υπάρχουσας. Επίσης ο προορισμός του έργου μπορεί να είναι η δημιουργία μιας νέας συνθήκης με καινούργιες ευκαιρίες και προοπτικές. Στην προσπάθεια αυτήν εμπλέκονται διαφορετικές κατηγορίες ανθρώπων και κοινωνικών ομάδων. Πολλές φορές τα συμφέροντά των παραπάνω κατηγοριών είναι διαφορετικά σε συνάρτηση με το έργο. Όμως όλες αυτές οι ομάδες αποτελούν την προϋπόθεση για την ύπαρξη του έργου. Τα ενδιαφερόμενα μέρη καλούνται Εμπλεκόμενοι στο έργο (Stakeholders) αποτελούν τους σπουδαιότερους παράγοντες και είναι :

- ✚ Ο Κύριος του Έργου-ΚτΕ (Project Owner), ο οργανισμός για τον οποίο πραγματοποιείται το έργο, είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση της σύμβαση και ορίζει τις απαιτήσεις για την εκτέλεση του έργου.
- ✚ Ο Οργανισμός Υλοποίησης ή Φορέας Υλοποίησης του έργου (Implementing Organization), υπεύθυνος για την υλοποίηση του έργου, περιλαμβάνει τους Εργολήπτες ή και τους Ανάδοχους του Έργου (Contractors).
- ✚ Η Αναθέτουσα Αρχή (Construction Authority), υπεύθυνη ανάθεσης του έργου, αυτό γίνεται είτε με άμεση ανάθεση είτε με διαγωνισμό στο Φορέα Υλοποίησης (στην περίπτωση δημόσιου έργου).
- ✚ Οι Χρηματοδότες του έργου (Financiers, Sponsors), υπεύθυνοι να καλύψουν την δαπάνη του έργου.
- ✚ Οι Ωφελοόμενοι ή Χρήστες του Έργου (Project Users or Customers), είναι ή οι αποδέκτες του προϊόντος ή οι χρήστες του προϊόντος του έργου. Η ικανοποίηση τους (User Satisfaction) αποτελεί απόδειξη ποιότητας του προϊόντος.

Η αξία και το μέλλον του έργου καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις απαιτήσεις, τις προσδοκίες και τις δυνατότητες όλων των εμπλεκομένων. Ο τρόπος που συνεργάζονται μεταξύ τους και το τί ακριβώς αντιπροσωπεύουν είναι αυτό που χαρακτηρίζει το έργο. Ο Κύριος του έργου μπορεί να είναι ο ίδιος ο εκτελών με δικά

του μέσα, μπορεί όμως να χρησιμοποιεί και ανάδοχο. Στην περίπτωση του δημόσιου έργου, ο Κύριος του έργου και η Αναθέτουσα Αρχή είναι η πολιτεία με τα όργανά της και οι Ωφελούμενοι του έργου είναι το κοινωνικό σύνολο. Σε αυτήν την συνθήκη, αυτός που χρηματοδοτεί το έργο είναι το δημόσιο, υπάρχει όμως και περίπτωση να είναι και οι ιδιώτες (Συγχρηματοδοτούμενο Έργο). Υπάρχει και πιθανότητα αποκλειστικής ιδιωτικής χρηματοδότησης, με αντάλλαγμα την αποκλειστική εκμετάλλευση του προϊόντος για κάποια χρόνια (π.χ. Αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος, Αττική Οδός κ.λ.π.). Οι ανάδοχοι μπορεί να είναι είτε δημόσιοι φορείς, είτε ιδιωτικοί φορείς, είτε συνεργασία μεταξύ τους. Όταν αναφερόμαστε σε ιδιωτικό έργο, ο Κύριος του έργου είναι ο ιδιώτης, ενεργεί όμως πάντα μέσα στο πλαίσιο που ορίζει η πολιτεία, δηλαδή βάσει νομοθεσίας, προδιαγραφών. Είναι εκείνος που έχει την οικονομική ευθύνη είτε μόνος του είτε με εταίρους, όπως είναι το τραπεζικό σύστημα.

Μέλημα των εμπλεκόμενων του έργου είναι κυρίως το μέγιστο όφελος και η αποφυγή της ζημιάς στα πλαίσια του δυνατού. Επειδή όμως τα συμφέροντα των εμπλεκόμενων δεν συμπορεύονται πάντα και κάποιες φορές είναι και αντικρουόμενα, αυτό που έχει μεγάλη σημασία είναι η τελική μορφή τόσο των προσπαθειών όσο και του αποτελέσματος να γίνεται στη βάση της αρχής της εξισορρόπησης των διαφορετικών επιδιώξεων των εμπλεκόμενων στο έργο. Σε ένα δημόσιο έργο επί παραδείγματι, έχουμε την κυβέρνηση η οποία αποφασίζει το έργο, το οποίο πληρώνεται από τον κρατικό προϋπολογισμό (κοινωνικό σύνολο), και τους ιδιώτες που εκτελούν το έργο. Ο σκοπός της κυβέρνησης είναι να επιτύχει χαμηλό κόστος, μεγάλη προσφορά εργασίας καθώς και μεγάλη ωφέλεια για το κοινωνικό σύνολο, η οποία με την σειρά της είναι και πολιτική ωφέλεια. Οι ιδιώτες ανάδοχοι από την άλλη πλευρά επιδιώκουν μεγάλο κέρδος με μικρό κόστος παραγωγής, εμπορική φήμη, χωρίς να δίνουν τόση βαρύτητα στην κοινωνική ωφέλεια. Τέλος επιδίωξη του κοινωνικού συνόλου είναι η μεγαλύτερη ωφέλεια, τόσο πληρώνοντας το λιγότερο δυνατό, κυρίως όμως με την μικρότερη δυνατή ταλαιπωρία. Η αποφυγή της ζημιάς που αναφέρθηκε παραπάνω, θα ήταν αν η κυβέρνηση είχε υπέρβαση στον προϋπολογισμό, την οποία θα πλήρωναν οι κοινωνικές ομάδες μέσω εισπρακτικών μέτρων. Επίσης ζημιά για τον ανάδοχο θα ήταν η παράταση του χρόνου περάτωσης του έργου με μεγάλο οικονομικό κόστος (ρήτρες). Ενώ ζημιά για το κοινωνικό σύνολο θα ήταν τόσο η

επιπλέον πληρωμή, η μακροχρόνια ταλαιπωρία, κυρίως όμως ζημία για τους πελάτες αποτελεί η δυσαρέσκεια τους από ένα κακό τελικό προϊόν (Δημητριάδης, 2004).

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Διαχείριση - Διοίκηση έργου

2.2.1. Ορισμοί

Σύμφωνα με το PMBOK (Project Management Body of Knowledge), διαχείριση έργων ορίζεται ως «η διαδικασία κατά την οποία εφαρμόζουμε γνώσεις (*knowledge*), δεξιότητες (*skills*), εργαλεία (*tools*) και τεχνικές (*techniques*) κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων του έργου με στόχο να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των συμμετεχόντων» (Φιτσιλής, 2015).

Το APM BoK 5ed ορίζει τη διαχείριση έργου, ως «τη διεργασία με την οποία τα έργα προσδιορίζονται, σχεδιάζονται, παρακολουθούνται, ελέγχονται και παραδίδονται, ώστε να επιτυγχάνονται τα συμφωνημένα οφέλη» (Burke, 2002).

Η διαχείριση έργων αποτελεί μια διαδικασία ενσωμάτωσης όλων των απαραίτητων ενεργειών, έτσι ώστε κατά την διάρκεια της διάνυσης των σταδίων του κύκλου ζωής του έργου να επιτυγχάνεται η ικανοποίηση των προδιαγεγραμμένων στόχων του. Οι στόχοι του έργου είναι συνάρτηση τριών παραγόντων : α) του αντικειμένου εργασιών, του χρόνου, του κόστους και της ποιότητας, β) των συμμετεχόντων, οι οποίοι έχουν διαφορετικές ανάγκες και προσδοκίες και γ) των απαιτήσεων του έργου (Φιτσιλής, 2015).

Ανεξάρτητα από την διατύπωση του κάθε ορισμού της διαχείρισης – διοίκησης έργου, όλοι στηρίζονται στον τρόπο διαχείρισης των διαδικασιών για την επιτυχή ανάληψη ενός έργου ως προς το αντικείμενο, τον χρόνο, και τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινου, χρηματικούς και υλικούς). Συμπερασματικά η διαχείριση έργου αναφέρεται στον κατάλληλο προγραμματισμό και οργάνωσή του έργου, στην σωστή διαχείριση και έλεγχο των πόρων του, πάντα μέσα σε καθορισμένα χρονικά πλαίσια με απώτερο σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων (Δημητριάδης, 2004).

2.2.2. Σχέση της Διοίκησης - Διαχείρισης Έργου με την Κλασική Διοίκηση - Διαχείριση

Η κλασική διοίκηση – διαχείριση παρέχει στην ποιότητα και στην ποσότητα που το κάθε έργο απαιτεί (ανεξαρτήτου είδους και μεγέθους), την οικονομική διαχείριση, την έρευνα, τον σχεδιασμό, την διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, την διοίκηση κ.λ.π. Η ουσιαστικότερη όμως συμβολή της κλασικής διοίκησης – διαχείρισης στη διοίκηση – διαχείριση έργου είναι η παροχή ενός συνόλου βασικών γνώσεων και απαιτούμενων δεξιοτήτων που αποτελεί και τον μοχλό της καθοδηγητικής προσπάθειας του έργου :

* Ηγεσίας (Leading)

* Επικοινωνίας (Communicating)

* Διαπραγμάτευσης (Negotiating)

* Επίλυσης Προβλημάτων (Problem Solving)

* Επιρροής στον Εργασιακό Χώρο (Influencing the Organization) (ΠΑΔΑ, 2024 - Βασικές Έννοιες PM).

2.2.3. Τεχνικές διαχείρισης έργου

Πατέρας των σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης έργου θεωρείται ο Henry Gantt, ο οποίος στις αρχές της δεκαετίας του 1900, επινόησε ένα γραμμικό διάγραμμα ως εποπτικό εργαλείο προγραμματισμού και ελέγχου των ναυπηγικών έργων κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Η συμβολή του στην διαχείριση έργου είχε ως αποτέλεσμα να χρησιμοποιούνται τα γραμμικά διαγράμματα προγραμματισμού και σήμερα τα οποία ονομάζονται διαγράμματα Gantt (Μητάκος, 2015).

Πολλές τεχνικές διαχείρισης έργου που χρησιμοποιούνται σήμερα αναπτύχθηκαν κατά τις δεκαετίες του 1950 και του 1960 για τις ανάγκες της αμυντικής και αεροδρομικής τεχνολογίας ή και τις ανάγκες του κατασκευαστικού κλάδου. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται η τεχνική εκτίμησης και αναθεώρησης προγράμματος (Program Evaluation and Review Technique, PERT), η διαχείριση στοιχειοθέτησης (Configuration Management, CM), η μέθοδος πιστοποιημένης αξίας (Earned Value, EV) και η δομή ανάλυσης εργασιών (Work Breakdown Structure, WBS). Στα πλαίσια του κατασκευαστικού κλάδου αναπτύχθηκαν η μέθοδος της κρίσιμης διαδρομής (Critical Path Method, CPM) καθώς και η μέθοδος

διαγράμματος διαδοχής (Precedence Diagram Method, PDM). Όλες αυτές οι μέθοδοι έδιναν λύσεις στην επείγουσα ανάγκη προγραμματισμού και τεχνικής διαχείρισης των έργων. Το κίνητρο ήταν η επιτακτικότητα για χρονοδιαγράμματα (Burke, 2002).

Η μέθοδος διαχείρισης της πολυπλοκότητας των έργων, με σκοπό την αύξηση των πιθανοτήτων επιτυχίας και αποτελεσματικότητας του έργου, αποτελεί την βασική μεθοδολογία διαχείρισης του έργου (Spundak, 2014, Saladis and Kerzner, 2009, Kerzner, 2014). Η μεθοδολογία αυτή, ως επίσημη διαδικασία έργου, μέσω εφαρμογών και τροποποιήσεων, επιτρέπει στους οργανισμούς, που βασίζονται σε έργα, την δημιουργία κοινών και τυποποιημένων τρόπων εργασίας. Τα κοινά πρότυπα επιφέρουν πολλά οφέλη, όπως η αναγκαία επίβλεψη της προόδου του έργου, η συνέπεια των παραδοτέων του έργου και η βέλτιστη αναβάθμιση των πόρων (PMI, 2017).

2.2.4. Λειτουργίες της διαχείρισης έργου

Η διαχείριση έργου αφορά μια ειδική τεχνική διοίκησης. Είναι αρμόδια στο να μετατρέψει τις ιδέες σε πραγματικότητα, προσπαθώντας με αυτόν τον τρόπο να απαντήσει σε βασικά ερωτήματα που προκύπτουν : «γιατί», «τι», «πως», «ποιος», «πόσο κοστίζει» και «πότε». Μερικά από τα ερωτήματα που καλείται να απαντήσει είναι σχετικά με το : i) πόσο καλή είναι η διαχείριση ενός συγκεκριμένου έργου, ii) τι σημαίνει ποιότητα στην διαχείριση έργου, iii) ποιοι είναι οι μέθοδοι και τα εργαλεία της επαγγελματικής διαχείρισης του έργου, iv) πόσο αρμόδιο θα είναι το προσωπικό του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσής του, v) ποια είναι τα παραδοτέα.

Σύμφωνα με τον Turner (2009), ο σκοπός του κύκλου διαχείρισης του έργου είναι η υλοποίηση των στόχων που έχουν καθοριστεί και οι οποίοι είναι σύμφωνοι : *α) με το αντικείμενο εργασιών, τον χρόνο, το κόστος, την ποιότητα, β) με τους συμμετέχοντες, οι οποίοι έχουν διαφορετικές ανάγκες, προσδοκίες και απαιτήσεις*. Προτεραιότητα των διαχειριστών έργου είναι η επιτυχής εκτέλεση του, με τα καλύτερα δυνατά οφέλη για τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Στις κύριες λειτουργίες της διοίκησης έργου περιλαμβάνεται **ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός (planning)** της πορείας του έργου. Η πορεία δηλαδή που θα ακολουθηθεί για την επίτευξη του τελικού σκοπού. Ο σχεδιασμός και ο

προγραμματισμός αποτελεί την αρχική λειτουργία εκκίνησης κάθε δραστηριότητας. Στο στάδιο αυτό διατυπώνονται οι προβλέψεις των μεταβλητών οι οποίες επιδρούν στην δραστηριότητα του οργανισμού-επιχείρησης, η οριοθέτηση των στόχων και των προτεραιοτήτων του έργου, η κατάρτιση του προϋπολογισμού, όπως επίσης και η προσωπικότητα της επιχείρησης η οποία υλοποιεί το έργο. Δεύτερη βασική λειτουργία της διοίκησης έργου είναι η **οργάνωση (organizing) και ο συντονισμός (coordinating)**, με στόχο την δημιουργία της οργανωτικής βάσης. Αυτή η λειτουργία περιλαμβάνει, τον διαμερισμό του έργου σε ξεχωριστές δραστηριότητες, την ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων σε τομείς, την επάνδρωση των τμημάτων με κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό έτσι ώστε να φέρει εις πέρας με αποτελεσματικότητα το έργο ευθύνης του, την ανάθεση της απαραίτητης εξουσίας στους υπεύθυνους των ομάδων, με σκοπό την εκτέλεση του έργου με την μέγιστη αποδοτικότητα, με συντονισμό και κοινωνική συνεργασία η οποία θα παρέχει στο εργατικό δυναμικό την μέγιστη δυνατή ικανοποίηση. Τρίτη λειτουργία της διοίκησης έργου είναι ο **έλεγχος (controlling)**, η εκτίμηση δηλαδή των αποκλίσεων σε σχέση με τις αρχικές προβλέψεις, η ποιοτική και ποσοτική εξέλιξη των επιμέρους δραστηριοτήτων καθώς και αυτών που επιτυγχάνονται στην πραγματικότητα. Τέταρτη λειτουργία της διοίκησης είναι η **διεύθυνση και η καθοδήγηση (commanding)**, είναι μια δύσκολη δραστηριότητα του διευθυντή του έργου και αυτό γιατί αφορά τον ανθρώπινο παράγοντα του οποίου η συμπεριφορά ως εργαζόμενου είναι δύσκολο να καθοριστεί και να σταθμιστεί και εν τέλει να επηρεαστεί προς ορισμένη κατεύθυνση (Πολύζος, 2011).

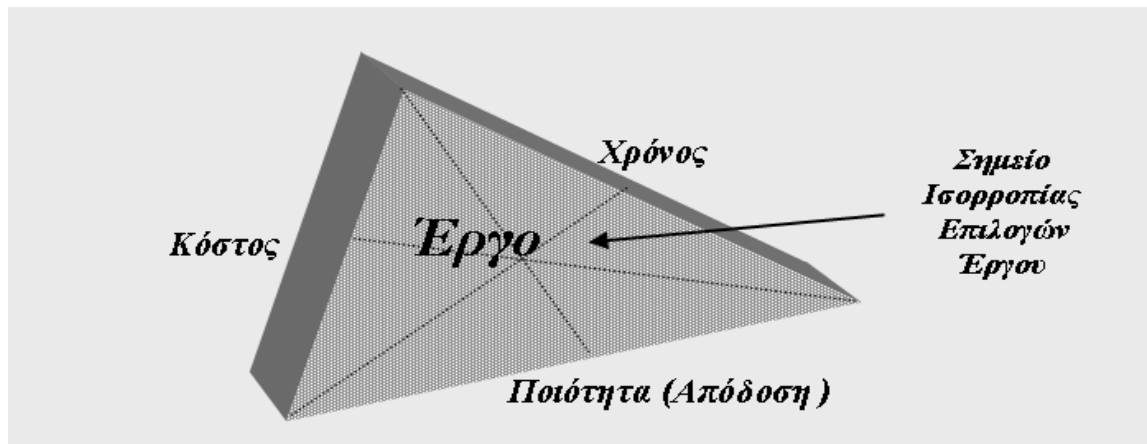
2.2.5. Επιδιώξεις της διοίκησης έργου

Η βασική επιδίωξη της διοίκησης έργου είναι η ικανοποίηση των στόχων του έργου (Management by Objectives, MBO), με μετρήσιμα αποτελέσματα. Κάθε στόχος του έργου έχει τρία χαρακτηριστικά που αποτελούν δείκτες :

Χρονικές δεσμεύσεις του έργου (Χρόνος – Time)

Προϋπολογισμός του έργου (Κόστος – Cost)

Ποιοτικές προδιαγραφών του έργου (Ποιότητα – Απόδοση, Quality – Performance) (Δημητριάδης, 2004).



Σχήμα 2 : Τρίγωνο Έργου (ΠΑΔΑ, 2024 - Βασικές Έννοιες PM)

Αυτοί οι τρεις δείκτες χρόνος-κόστος-ποιότητα, που ονομάζονται και βασικό τρίγωνο του έργου, είναι συχνά ανισοβαρείς και αυτό που επιδιώκεται είναι η βέλτιστη σχέση ανάμεσά τους. Αυτό που παρατηρείται είναι ανταγωνιστικότητα των δεικτών :

Ο δείκτης χρόνος σχετίζεται με τα προκαθορισμένα όρια εντός των οποίων γίνεται η υλοποίηση του έργου. Η αμετάβλητη τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων μπορεί να οδηγήσει σε κοστολογική παράβαση ακόμα και σε εκπτώσεις της απόδοσης. Ανάλογα με την χρησιμότητα και την αναγκαιότητα της φύσης του έργου, ο χρόνος μπορεί να έχει μικρή ή μεγάλη βαρύτητα και οι άλλες παράμετροι να υποτάσσονται σε αυτήν.

Ο δείκτης κόστος σχετίζεται με την συμμόρφωση αναφορικά με τον προκαθορισμένο προϋπολογισμό για την εκτέλεση του έργου με σύνολα δαπανών που δεν υπερβαίνουν ένα όριο, έτσι ώστε η οικονομική του καθαρή απόδοση να είναι επωφελής για τον ιδιοκτήτη του έργου. Η πιστή τήρηση του κόστους μπορεί να επιφέρει χρονικές παρεκκλίσεις και προβλήματα στην απόδοση.

Ο δείκτης ποιότητα αφορά την τήρηση των προδιαγραφών και την υιοθέτηση των προτύπων του έργου. Ανάλογα με τον χαρακτήρα του έργου μπορεί να αποτελεί και την πρώτη επιδίωξη. Η απαρέγκλιτη τήρηση της ποιότητας μπορεί να επιφέρει κοστολογική και χρονική υπέρβαση.

Υπάρχει όμως και η άποψη ορισμένων Project Managers, μεγάλων τεχνικών έργων, οι οποίοι θεωρούν ότι πρέπει να προστεθεί σε αυτούς τους τρεις δείκτες ένας ακόμα δείκτης, το αντικείμενο (scope) του έργου. Αυτό φέρνει αντιμέτωπους τους

εμπλεκόμενους και τους υποχρεώνει να εντοπίσουν από την αρχή την βέλτιστη λύση. Τους υποχρεώνει να αξιολογήσουν τους εν λόγω δείκτες και την γενικότερη σημασία που έχουν αυτοί για το έργο, έτσι ώστε να καθορίσουν από την αρχή του έργου την στρατηγική τους στάση.

Η στρατηγική στάση αφορά πρώτον την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων κάθε ενός από τους τρεις δείκτες, πάντα ανάλογα με το αντικείμενο του έργου. Αν για παράδειγμα ο χρόνος είναι η προτεραιότητα για ένα συγκεκριμένο έργο, χωρίς δυνατότητα μετάθεσης της προκαθορισμένης ημερομηνίας, είναι εύλογη η «υποταγή» της ποιότητας και του κόστους στον χρόνο, γιατί διαφορετικά το έργο δεν έχει έννοια. Δεύτερον η στρατηγική στάση αφορά την εύρεση της κατάλληλης λύσης αλληλεπίδρασης των τριών αυτών παραγόντων. Αυτό σχετίζεται με την σχέση ισορροπίας μεταξύ των τριών δεικτών, δηλαδή της καλύτερης κάθε φορά προσέγγισης, τόσο πληρέστερα στις προθεσμίες στον προϋπολογισμό όσο και στις ποιοτικές προδιαγραφές (Πολύζος, 2011 & Δημητριάδης, 2004).

2.2.6. Βασικά πρότυπα διαχείρισης έργων (PMBOK) για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου

Το PMBOK έχει δέκα γνωστικές περιοχές, καθεμιά ξεχωριστά προσδιορίζει τις διαδικασίες οι οποίες πρέπει να εκτελεστούν για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

❖ Διαχείριση Ολοκλήρωσης Έργου (Project integration management)

Συνενώνει τις διαδικασίες που θα εφαρμοστούν για την διαχείριση του έργου με στόχο την εξασφάλιση του κατάλληλου συντονισμού των διαφόρων στοιχείων του έργου. Η συνένωση του έργου αφορά ένα σχέδιο διαχείρισης έργου (project management plan), με στόχο την καθοδήγηση εκτέλεσης του έργου. Τεκμηριώνονται όλες οι παραδοχές που έχουν γίνει για το έργο, οι αποφάσεις που έχουν ληφθεί σε σχέση πάντα με τις εναλλακτικές λύσεις, οι δραστηριότητες που θα εκτελεστούν, καθώς και ο τρόπος ελέγχου και αποδοχής των παραδοτέων (του τρόπου μέτρησης της απόδοσης του έργου). Η σημασία που έχει η συνένωση είναι σημαντικά βοηθητική, διότι οδηγεί σε έναν ολοκληρωμένο έλεγχο αλλαγών (integrated change control), δηλαδή τα αιτήματα αλλαγών (change requests), την έγκριση/απόρριψη των αλλαγών, όπως επίσης και τον έλεγχο των αλλαγών σε παραδοτέα (deliverables).

❖ Διαχείριση φυσικού αντικειμένου εργασιών έργου (project scope management)

Η διαχείριση αντικειμένου εργασιών του έργου είναι μια από τις δυσκολότερες δραστηριότητες και αυτό γιατί έχει ως στόχο τον απόλυτο προσδιορισμό όλων των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου (έναρξη, σχεδιασμό σκοπού, ταυτοποίηση-επαλήθευση και έλεγχο των αλλαγών). Για τον λόγο αυτό αναπτύσσεται μια λεπτομερής έκθεση του αντικειμένου του έργου (project scope statement) που θέτει τα θεμέλια για μελλοντικές αποφάσεις του έργου και κυρίως την δομή ανάλυσης εργασιών, γνωστή και ως WBS (Work Breakdown Structure) δομή του έργου. Ο σκοπός της δημιουργίας αυτής της δομής είναι ανάλυση του έργου σε φάσεις (phases) και πακέτα εργασιών (work packages), έως ότου καταλήξει σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (activities) του έργου.

❖ Διαχείριση Χρονοδιαγράμματος του έργου (Project time management)

Η διαχείριση χρονοδιαγράμματος έργου έχει στόχο την διασφάλιση έγκαιρης ολοκλήρωσης και παράδοσης του έργου. Πολύ σημαντικό είναι να προσδιοριστούν οι δραστηριότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, η αλληλουχία τους, ο υπολογισμός της διάρκειας των δραστηριοτήτων, ο έλεγχος των χρονοδιαγραμμάτων, όπως επίσης και οι περιορισμοί που μπορεί να υπάρχουν. Το τελικό αποτέλεσμα είναι το χρονοδιάγραμμα (workplan) του έργου. Η σημαντικότητα του χρονοδιαγράμματος στην διαχείριση και στον έλεγχο του έργου, έγκειται στο γεγονός ότι χρησιμοποιείται για τον συντονισμό του προσωπικού του έργου, των πόρων και γενικότερα του συνόλου των εργασιών. Η παρέκκλιση από το χρονοδιάγραμμα του έργου ή των επιμέρους δραστηριοτήτων του μπορεί να επιφέρει αύξηση του κόστους και συνολική καθυστέρηση του έργου.

❖ Διαχείριση Κόστους Έργου (Project cost management)

Η διαχείριση κόστους έχει ως στόχο την ολοκλήρωση του έργου εντός του εγκεκριμένου προϋπολογισμού. Είναι υπεύθυνη για την σύνταξη του προϋπολογισμού, την ανάλυση του κόστους όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων, παράλληλα με τους απαραίτητους πόρους για την επιμελή παρακολούθηση του προϋπολογισμού (budget) του έργου. Η επιτυχία της γενικότερης παρακολούθησης

οδηγεί στην γρηγορότερη καταγραφή των αποκλίσεων με στόχο τις άμεσες διορθωτικές κινήσεις.

❖ Διαχείριση ποιότητας έργου (Project quality management)

Η διαχείριση ποιότητας έργου αποσκοπεί στην διασφάλιση των απαραίτητων μέτρων για την κάλυψη των αναγκών προετοιμασίας του. Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό ποιότητας (quality planning), τη διασφάλιση ποιότητας (quality assurance) και τον ποιοτικό έλεγχο (quality control). Ο στόχος όλων αυτών είναι να εξασφαλίσει ότι το αποτέλεσμα του έργου πλήρη τις απαιτήσεις.

❖ Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων έργου (Project human resource management)

Η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων του έργου έχει ως στόχο την εύρεση της καταλληλότερης οργανωτικής δομής που μπορεί να ολοκληρώσει το έργο. Ταυτόχρονα με τον σχεδιασμό της οργανωτικής δομής περιλαμβάνει την στελέχωση της ομάδας του έργου, τη διοίκηση του προσωπικού καθώς και τις ενέργειες για την ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος.

❖ Διαχείριση κινδύνου έργου (Project risk management)

Τα έργα τις περισσότερες φορές είναι πολύπλοκα, μοναδικά και μη επαναλαμβανόμενα. Άρα το κάθε έργο είναι άμεσα συνδεδεμένο με την έννοια του κινδύνου. Από την άλλη πλευρά η έννοια του κινδύνου είναι συνδεδεμένη με την έννοια του κέρδους. Συμπερασματικά μπορούμε να καταλήξουμε ότι η διαχείριση κινδύνου είναι τόσο ένας μηχανισμός αποφυγής όσο και μέσο ελέγχου του κινδύνου με αυτόν τον τρόπο. Η διαχείριση κινδύνου σύμφωνα με το PMBOK, έχει τις εξής διαδικασίες :

- ✓ Σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνου (Risk Management Planning)
- ✓ Προσδιορισμός κινδύνων (Risk Identification)
- ✓ Ποιοτική ανάλυση κινδύνου (Qualitative Risk Analysis)
- ✓ Ποσοτική ανάλυση κινδύνου (Quantitative Risk Analysis)
- ✓ Σχεδιασμός απόκρισης στους κινδύνους (Risk Response Planning)
- ✓ Παρακολούθηση και έλεγχος κινδύνων (Risk Monitoring and Control)

❖ Διαχείριση προμηθειών έργου (Project Procurement Management)

Η εξασφάλιση προμηθειών αγαθών και υπηρεσιών από πηγές που βρίσκονται εκτός της ομάδας εκτέλεσης του έργου γίνονται μέσα από την διαχείριση προμηθειών έργου. Περιλαμβάνονται διαδικασίες που καθορίζουν την διαχείριση των προμηθειών, των προμηθευτών, καθώς και την εξασφάλιση των καλύτερων όρων.

❖ Διαχείριση συμμετεχόντων του έργου (Stakeholder management)

Σημαντικό μέρος της επιτυχούς υλοποίησης οποιουδήποτε έργου, σχεδίου ή δραστηριότητας αποτελεί η διαχείριση των συμμετεχόντων. Ο συμμετέχων μπορεί να είναι άτομο, ή οργανισμός, ο οποίος μπορεί είτε να επηρεαστεί είτε να επηρεάσει ένα έργο. Η αποτελεσματική διαχείριση των συμμετεχόντων μερών είναι πολύ σημαντική, και αυτό γιατί δημιουργεί θετικές προσδοκίες από το έργο, τόσο μέσω της κατάλληλης διαχείρισης των προσδοκιών τους, όσο και μέσω των συμφωνημένων στόχων των συμμετεχόντων του έργου (Φιτσιλής, 2015).

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Πόροι του έργου

Η διεξαγωγή ενός έργου συνδέεται άμεσα με την έννοια των πόρων (Resources). Σε κάθε έργο εμπλέκονται :

- Ανθρώπινοι πόροι (Human Resources), οι οποίοι εμπλέκονται τόσο άμεσα όσο και έμμεσα.
- Εξοπλισμός (Equipment), δηλαδή μηχανές (Machines) και εργαλεία (Tools) καθώς και τεχνικές για την οργάνωση και τον καταμερισμό των εργασιών.
- Αναλώσιμοι Πόροι (Consumable Resources), ιδιαίτερη σημασία για το έργο έχουν οι Υλικοί Πόροι (Material Resources), δηλαδή πρώτες ύλες και κάθε τί που καταναλώνεται στο έργο.
- Γνώσεις και εμπειρία (Knowledge & Experience Resources), απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να διαθέτουν όλες οι ενδιαφερόμενες πλευρές.
- Οικονομικοί πόροι (Financial Resources).
- Τεχνολογία (Technological Resources).

- Υπηρεσίες (Services Resources), όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, συνεργεία καθαριότητας, εξωτερικά συνεργεία συντήρησης εξοπλισμού κ.λ.π., οι οποίες καλύπτουν στο έργο ανάγκες, που δεν καλύπτουν οι πόροι.

Το κόστος του έργου (Project Cost) παράγεται από το κόστος χρήσης των πόρων και των υπηρεσιών. Οι οικονομικοί πόροι αποτελούν τα κεφάλαια που χρειάζονται για την ικανοποίηση του κόστους του έργου. Ο Η προσεγγιστική εκτίμηση του κόστους του έργου και η λογιστική του ανάλυση δημιουργεί τον Προϋπολογισμό (Budget) του έργου.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4 : Κατηγοριοποίηση και παρακολούθηση εμπλεκομένων

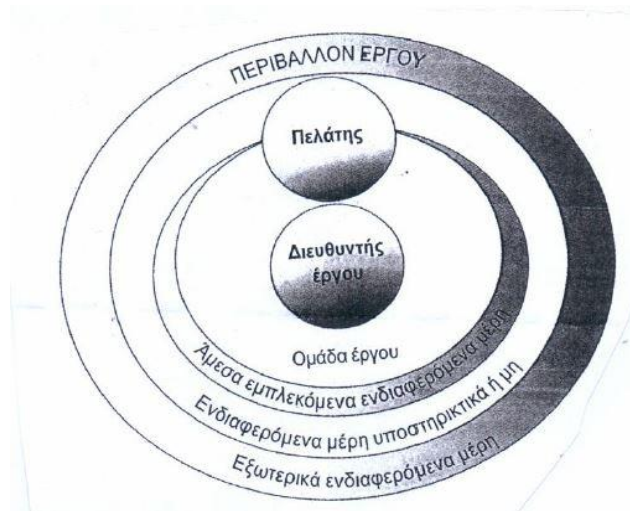
Τα έργα δεν εκτελούνται εν κενώ, αλλά μέσα σε με εταιρεία, σε έναν οργανισμό, μια βιομηχανία. Για την περάτωση ενός έργου εμπλέκονται πολλοί άνθρωποι, τις περισσότερες φορές με διαφορετικές προσδοκίες και ανάγκες. Όλοι εκείνοι οι συντελεστές του έργου μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη του έργου στις διάφορες φάσεις του. Το σύνολο αυτών των ανθρώπων που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα σε ένα έργο χαρακτηρίζονται με τον όρο εμπλεκόμενοι του έργου (Stakeholders). Επομένως, *«εμπλεκόμενοι φορείς θεωρούνται τα πρόσωπα ή εκείνες οι ομάδες ατόμων που μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα του έργου ή το αντίστροφο»* (PMBOOK,2013).

Ο Vivero (2007) αναφέρει ότι για την σκιαγράφηση των συμμετεχόντων ενός έργου, πρέπει να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα : *«Ποιος θα είναι ο υπεύθυνος για το έργο;, Ποιος ενδέχεται να επηρεάσει το έργο;, Ποιοι σχετίζονται με το έργο;, Ποιοι εξαρτώνται από το έργο;, Υπάρχουν άτομα ή ομάδες που εκπροσωπούν άλλους;»*.

Οι κατηγορίες των εμπλεκομένων – ενδιαφερομένων μερών είναι :

- i) Όλοι εκείνοι που εμπλέκονται ενεργά στο έργο.
- ii) Όλοι εκείνοι των οποίων τα συμφέροντά τους επηρεάζονται όσο διάστημα υλοποιείται το έργο.
- iii) Όλοι εκείνοι των οποίων τα συμφέροντα θα επηρεαστούν μετά την υλοποίηση του έργου.

- iv) Όλοι εκείνοι οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν το έργο κατά την διάρκεια κατασκευής του, όπως π.χ. οι ομάδες υποστήριξης του περιβάλλοντος, οι αρχαιολογικές υπηρεσίες κ.λ.π.



Σχήμα 3 : Ενδιαφερόμενα μέρη έργου (PMBOK 3rd, Burke, 2002)

Αναλύοντας λίγο περισσότερο τους τύπους των εμπλεκόμενων μερών έχουμε (Burke, 2002) :

- τον Πατέρα της ιδέας ο οποίος είναι η πηγή του οράματος και της ευκαιρίας του έργου,
- τον Κύριο του έργου, ο οποίος δημιουργεί την ανάγκη για το έργο,
- τον Ανώτατο Επισπεύδων ο οποίος εγκρίνει την δαπάνη του έργου (ο υπεύθυνος για την αποκόμιση των οφελών του έργου),
- τους Λειτουργικούς διευθυντές οι οποίοι είναι οι κύριοι των πόρων,
- τους Αναδόχους οι οποίοι αποτελούν το έμπιστο δυναμικό και απασχολούνται για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου εύρους του έργου,
- τους Προμηθευτές υλικών, τις εταιρίες υποστήριξης, οι οποίοι παρέχουν τα κατάλληλα αγαθά και υπηρεσίες για την κατασκευή του έργου (π.χ. εταιρίες ηλεκτρικού ρεύματος),
- τους Χρήστες του έργου, οι οποίοι μπορούν να εμπλακούν για την καλύτερη σχεδίαση του έργου,
- τους Καταναλωτές, όλοι αυτοί οι οποίοι θα ωφεληθούν από την χρήση του έργου.

Όλοι οι παραπάνω πρέπει να βρίσκονται σε άμεση συνεργασία με τον διευθυντή του έργου (τον οποίο έχει διορίσει ο Ανώτατος Επισπεύδων) έτσι ώστε να υπάρχει ενημέρωση, πρόληψη, αποφυγή και ουσιαστικά ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

Οι διευθυντές και τα μέλη ομάδων έργου, οι οποίοι έχουν και την ευθύνη του έργου, είναι απαραίτητο να αναγνωρίσουν το σύνολο των εμπλεκόμενων μερών και να αναπτύξουν μια λειτουργική σχέση μεταξύ τους. Ο σκοπός είναι η ενοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών όλων των ενδιαφερομένων μερών και αυτό θα προκύψει μόνο αν τα μέλη της ομάδας δημιουργήσουν το κατάλληλο περιβάλλον μέσα στο οποίο τα ενδιαφερόμενα μέλη θα συνεισφέρουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους.

Πέρα από τα εσωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη υπάρχουν και εξωτερικά εμπλεκόμενοι στο έργο, οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα :

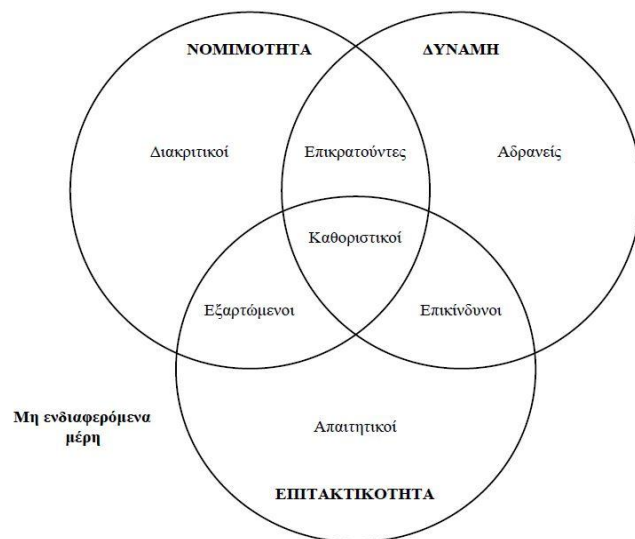
- i) Ρυθμιστικές αρχές – υγεία και ασφάλεια
- ii) Συνδικάτα
- iii) Ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος (αρχαιολόγοι, περιβαλλοντολόγοι), οι οποίοι εκπροσωπούν το κοινωνικό σύνολο
- iv) Ομάδες πίεσης
- v) Κυβερνητικές υπηρεσίες
- vi) Ιδιώτες

Η κατηγοριοποίηση και η προτεραιοποίηση των συμμετεχόντων έχει την ακόλουθη διάκριση σύμφωνα με τους Mitchel, Agle & Wood (1997), οι οποίοι παρουσιάζουν τρία σχεσιακά γνωρίσματά τους :

- ✓ *«Η εξουσία ή δύναμη : Είναι η δυνατότητα που έχει μια ομάδα να χρησιμοποιήσει μέσα εξαναγκασμού ώστε να προωθήσει τα συμφέροντά της.*
- ✓ *Νομιμότητα : Αναφέρεται στην προώθηση των συμφερόντων μιας ομάδας εξαιτίας της θέσης της, των θεσμών ή του νομικού πλαισίου που την υποβοηθά.*
- ✓ *Επιτακτικότητα : Αφορά την επιβολή χρονικών περιορισμών ή κρισιμότητας που έχουν ως αποτέλεσμα την επιτακτικότητα μιας ομάδας».*

Από τον συνδυασμό των τριών παραπάνω προκύπτουν επτά τύποι συμμετεχόντων :

- ✓ Αδρανείς : Διαθέτουν την δύναμη να επιβάλουν την θέση τους, αλλά δεν έχουν την νομιμότητα ή την επιτακτικότητα, γι' αυτό παραμένουν αδρανείς.
- ✓ Διακριτικοί : Διαθέτουν την νομιμότητα αλλά δεν έχουν την δύναμη ή την επιτακτικότητα.
- ✓ Απαιτητικοί : Διαθέτουν μόνο την επιτακτικότητα.
- ✓ Επικρατούντες : Διαθέτουν τόσο την δύναμη όσο και την νομιμότητα επιβολής της θέσης τους.
- ✓ Εξαρτώμενοι : Διαθέτουν την νομιμότητα και την επιτακτικότητα αλλά τους λείπει η δύναμη για να την επιβάλουν.
- ✓ Επικίνδυνοι : Διαθέτουν την δύναμη και την επιτακτικότητα, αλλά δεν διαθέτουν την νομιμότητα.
- ✓ Καθοριστικοί : Διαθέτουν και τα τρία χαρακτηριστικά : Δύναμη, Νομιμότητα, Επιτακτικότητα επιβολής της θέσης τους.



Σχήμα 4 : Τύποι συμμετεχόντων (Φιτσιλής, 2015)

Το περιβάλλον του έργου επηρεάζει άμεσα το έργο και τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να γίνεται η διαχείρισή του. Όπως έχει ήδη ειπωθεί τα έργα δεν υλοποιούνται

ως αυτόνομες οντότητες και κυρίως επηρεάζονται κατά πολύ από τους εμπλεκόμενους και από άλλα ζητήματα.

Θέματα τα οποία θα μπορούσαν να επηρεάσουν ένα έργο είναι :

- a) Οι ανάγκες και οι προσδοκίες διάφορων εμπλεκόμενων μερών
- b) Οι απαιτήσεις των πελατών και του ανώτατου επισπεύδοντος του έργου
- c) Η οργανωτική δομή της εταιρείας
- d) Οι απαιτήσεις της αγοράς
- e) Τα προϊόντα και η στρατηγική τιμολόγησης των ανταγωνιστών
- f) Η νέα τεχνολογία
- g) Οι κανονισμοί και οι ρυθμίσεις (υγείας και ασφάλειας)
- h) Ο οικονομικός κύκλος (οι θετικές τάσεις στο χρηματιστήριο και οι περίοδοι ύφεσης)

Καταλήγοντας θα λέγαμε ότι στους εμπλεκόμενους περιλαμβάνονται διευθυντές, πελάτες, μέλη της τοπικής κοινωνίας, κυβερνώντες κ.λ.π. Διακρίνονται ανάλογα με την θεσμική τους υπόσταση (χάραξη πολιτικής σχεδιασμού), την ιεραρχική τους υπόσταση (Εθνικό, Περιφερειακό ή Τοπικό Επίπεδο), τον τρόπο της συμμετοχής τους (χρηματοδότες ή κύριοι του έργου, ή χρήστες), το εύρος της συμμετοχής τους και την κάλυψη των προσδοκιών τους από το παραγόμενο αποτέλεσμα.

Επομένως το περιβάλλον του έργου διαμορφώνεται από πολλά ενδιαφερόμενα μέρη και τους εμπλεκόμενους, οι οποίοι επηρεάζουν και επηρεάζονται από το έργο. Γι' αυτό το λόγο η διαχείριση έργου πρέπει να λαμβάνει όλες εκείνες τις παραμέτρους, καθώς το έργο θα μπορούσε να εκτροχιαστεί ακόμα και από ένα μόνο άτομο (Burke, 2002).

ΕΝΟΤΗΤΑ 5 : Προβλήματα και κίνδυνοι έργων

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο διοίκησης έργων (PMI,2004) ως κίνδυνος στον τομέα διαχείρισης έργων ορίζεται : *«κίνδυνος είναι ένα αβέβαιο γεγονός ή κατάσταση που, σε περίπτωση που προκύψει, έχει θετική ή αρνητική συνέπεια σε κάποιον στόχο του έργου»*. Ο κίνδυνος αυτόματα συνδέεται με αρνητικές συνέπειες. Όμως μπορεί να έχει και θετικές συνέπειες, έτσι ώστε να αποτελέσει αφετηρία καλύτερης μεθόδου

αντιμετώπισης του προβλήματος όπου αυτό έχει εμφανιστεί και να οδηγήσει στην επανεξέταση του σχεδίου υλοποίησης, με στόχο την δημιουργία καλύτερου σχεδιασμού. Άρα οι κίνδυνοι μπορεί να είναι ευκαιρίες ή απειλές, επίσης οφείλονται σε εσωτερικά ή εξωτερικά αίτια. Χαρακτηριστικά του κινδύνου είναι : i) η πιθανότητα εμφάνισης του, ii) η βαρύτητα ή σημαντικότητά του και iii) η έκθεση ενός έργου στον κίνδυνο (Μητάκος, 2015).

Η διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει τις διαδικασίες προσδιορισμού, ανάλυσης και αντιμετώπισης των κινδύνων σε ένα έργο. Σκοπός είναι η μεγιστοποίηση της πιθανότητας και των συνεπειών των θετικών γεγονότων και η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας των συνεπειών των αρνητικών γεγονότων. Σύμφωνα με το PMBOK, έξι είναι οι διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου :

α) Ο σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνου (Risk Management Planning). Τα βασικά του στοιχεία είναι : **Οι συμμετέχοντες**, οι οποίοι επηρεάζουν σημαντικά την διαχείριση του κινδύνου σε ένα έργο, διότι είναι αυτοί που καθορίζουν τις ανοχές του έργου. Οι ομάδες συμμετεχόντων είναι οι πελάτες, η διοίκηση, οι επενδυτές και το κοινωνικό σύνολο. Ένα δεύτερο στοιχείο είναι **το περιβάλλον του έργου**, το οποίο έχει μεγάλο αριθμό μεταβλητών όπως είναι η αγορά και η γενικότερη επικρατούσα κουλτούρα, η οργάνωση της εταιρείας και η γενικότερη νοοτροπία. Και ένα τρίτο στοιχείο είναι **το πλαίσιο του έργου**, δηλαδή οι στόχοι του έργου, οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν και οι περιορισμοί.

β) Ο προσδιορισμός των κινδύνων (Risk Identification), οι γενικές κατηγορίες κινδύνου που είναι : **Κίνδυνοι σε περίπτωση έλλειψης χρόνου** (εκτέλεση έργου σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα). **Οι κίνδυνοι που έχουν σχέση με το προσωπικό** (συγκρουόμενοι στόχοι από χρήστες που ανήκουν σε διαφορετικά τμήματα, έλλειψη κατανόησης της διοίκησης των απαιτήσεων ή απουσία της διοίκησης από το έργο). **Οι κίνδυνοι λόγω αλλαγών** κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά πόσο αυτές οι αλλαγές θα είναι ή μη αποδεκτές. **Οι κίνδυνοι πολυπλοκότητας**, οι οποίοι μπορεί να οφείλονται στην ύπαρξη πολλαπλών και σύνθετων συσχετίσεων μεταξύ ανθρώπων, συστημάτων ή συντονισμό μεταξύ πολλών υποέργων. **Οι κίνδυνοι λόγω περιορισμών**, όπως τεχνολογικοί, νομοθετικοί, κυβερνητικές αποφάσεις και ανθρωποκεντρικοί περιορισμοί. Σημαντικό είναι εδώ να αναφερθούν οι **εσωτερικοί περιορισμοί** οι οποίοι προκύπτουν από την αμοιβαία εξάρτηση των εργασιών μέσα

στο έργο καθώς και οι **εξωτερικοί** οι οποίοι προκύπτουν από το περιβάλλον, όπως φυσικά τυχαία γεγονότα ακόμα και κοινωνικά φαινόμενα όπως απεργίες. Οι κίνδυνοι μπορεί να είναι και **μελλοντικοί** και έχουν να κάνουν με την διάρκεια του έργου, όταν εκείνη είναι μεγαλύτερη του ενός έτους, ίσως προκύψουν προβλήματα τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί στην έναρξη του έργου και έχουν να κάνουν και με τις αλλαγές του περιβάλλοντος, με διαθεσιμότητα πρώτων υλών και επιτόκια δανεισμού.

γ) Η ποιοτική ανάλυση των κινδύνων (Qualitative Risk Analysis), αφορά την αξιολόγηση του αντίκτυπου των κινδύνων στο έργο, η κατανόηση δηλαδή της σπουδαιότητας του κάθε κινδύνου για το έργο και η προτεραιοποίησή τους έτσι ώστε, να δημιουργηθεί ένα πλάνο αντιμετώπισης των κινδύνων. Μέσα από την ποιοτική ανάλυση κινδύνων προσδιορίζεται η πιθανότητα να πραγματοποιηθεί, οι συνέπειες του και ο χρονικός ορίζοντας.

δ) Η ποσοτική ανάλυση των κινδύνων (Quantitative Risk Analysis), στοχεύει στην αριθμητική ανάλυση της πιθανότητας και των επιπτώσεων κάθε κινδύνου και καθορίζει το κόστος και τον χρόνο που είναι απαραίτητος για την αντιμετώπιση του κινδύνου.

ε) Προγραμματισμός απόκρισης στους κινδύνους (Risk Response Planning). Αφορά τον προγραμματισμό εναλλακτικών στρατηγικών για την αποφυγή, την μεταφορά, την αντιμετώπιση και την αποδοχή του κινδύνου.

στ) Παρακολούθηση και έλεγχος κινδύνων (Risk Monitoring and Control). Η επιμέλεια παρακολούθησης της πορείας του έργου σε κάθε φάση του, κυρίως στο ξεκίνημα του στο οποίο ξοδεύεται περισσότερος χρόνος για την καταγραφή των κινδύνων, στο τέλος του έργου ξοδεύεται χρόνος για την παρακολούθηση τους. (Μητάκος, 2015).

Τα προβλήματα και οι κίνδυνοι των έργων σε κάθε περίπτωση δεν είναι πάντα δυνατόν να προβλεφθούν και αν προκύψουν να αντιμετωπιστούν άμεσα και με θετικό πρόσημο. Γι' αυτό τον λόγο είναι πολύ σημαντικό οι αρμόδιοι του έργου να βρίσκονται σε επιφυλακή και να έχουν πάντα την προσοχή του στραμμένη σε κάθε παράμετρο ώστε να αντιληφθούν άμεσα τον όποιο κίνδυνο και να καταρτίσουν το σχέδιο εκείνο που θα οδηγήσει στην καλύτερη αντιμετώπιση του κινδύνου. Ο στόχος

είναι η εξάλειψη των δυσάρεστων συνεπειών και η αξιοποίηση των ευκαιριών που αυτός δημιουργεί.

Κεφάλαιο 3

ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Λιμένες - Ορισμοί

Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τον ορισμό του Λιμένα, αρκετές είναι οι προσεγγίσεις οι οποίες σχετίζονται με τη χρονική περίοδο, πολύ δε περισσότερο με τους παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό της έννοιας του λιμένα.

Η ελληνική νομοθεσία με τον Ν. 2971/2001 ορίζει ως Λιμένα : *«την ζώνη ξηράς και θάλασσας μαζί με έργα και εξοπλισμό, που επιτρέπουν κυρίως την υποδοχή κάθε είδους πλωτών μέσων και σκαφών αναψυχής, τη φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση, παραλαβή και προώθηση των φορτίων τους, την εξυπηρέτηση επιβατών και οχημάτων και την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, που συνδέονται άμεση ή έμμεσα με τις θαλάσσιες μεταφορές».*

Στον Κανονισμό 2017/352 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΕ, στο άρθρο 2 παρ. 16, «θαλάσσιος λιμένας» : *νοείται μια χερσαία και θαλάσσια έκταση που αποτελείται από υποδομές και εξοπλισμό που επιτρέπουν, κυρίως, την υποδοχή πλοίων, την φόρτωση και εκφόρτωσή τους, την αποθήκευσή εμπορευμάτων, την παραλαβή και παράδοση των εν λόγω εμπορευμάτων και την επιβίβαση και αποβίβαση επιβατών, πληρωμάτων και άλλων ατόμων, καθώς και κάθε άλλη υποδομή που χρειάζονται οι επιχειρήσεις μεταφορών εντός της ζώνης του λιμένα.*

Ο Χλωμούδης (2011), ταυτίζει την έννοια του λιμένα με την θαλάσσια περιοχή, η οποία αποτελούσε ένα επαρκές καταφύγιο για τα πλοία, ως αποτέλεσμα του βάθους και της μορφολογίας της ακτής που την περιτριγύριζε.

Σύμφωνα με τον Μ. Δασκαλάκη (1982), λιμένας σημαίνει : «*μια περίκλειστη, σχετικά ευρεία και αρκετά ήρεμη θάλασσα (ή υδάτινη) λεκάνη που συγκοινωνεί με θαλάσσια (ή υδάτινη) πλεύσιμη οδό, μέσα στην οποία το πλοίο μπορεί, με οποιοσδήποτε συνθήκες καιρικές συνθήκες με ασφάλεια και γρήγορα να εισπλεύσει, να παραμείνει και να διενεργήσει όλες τις ναυτιλιακές πράξεις, όπως φορτοεκφορτώσεις εμπορευμάτων και αποεπιβιβάσεις επιβατών, ανεφοδιασμό, επισκευές κ.λ.π.*». Από τον ορισμό φαίνεται ότι το λιμάνι συνιστά κρίκο στην αλυσίδα των μεταφορών, με αποτέλεσμα να αποτελεί συγκοινωνιακό κόμβο στον οποίο γίνεται αλλαγή μεταφορικού μέσου. Δίνεται δηλαδή μεγαλύτερη προσοχή στο λιμάνι όχι ως απόληξη ή αναχώρηση μιας μεταφοράς αλλά ως ένα ενδιάμεσο σημείο όπου περνούν προϊόντα και επιβάτες.

Οι λιμένες σύμφωνα με τον Κ. Μέμο (2005), έχουν ως βασική τους συνθήκη την κατοχύρωση εγγυημένου αγκυροβολίου στα σκάφη και στην προστασία τους από τους ανέμους και τα κύματα. Επίσης όμως έχουν ως προορισμό τους την κατάλληλη εξυπηρέτηση της ροής ατόμων και αγαθών.

Αυτό που παρατηρείται είναι μια διαφοροποίηση του λιμένα με βάση την λειτουργία του. Ο προορισμός τους είναι να είναι, είτε τερματικός σταθμός είτε κόμβος στο σύστημα μεταφορών. Ο χαρακτήρας του λιμένα ως τερματικού σταθμού, μπορεί να είναι βιομηχανικός ο οποίος περιλαμβάνει εγκαταστάσεις επεξεργασίας πρώτων υλών και χρησιμοποιεί του θαλάσσιους δρόμους με σκοπό την μεταφορά των πρώτων υλών ή των επεξεργασμένων προϊόντων. Ενώ ο χαρακτήρας του λιμένα ως κόμβος μεταφοράς, του έχει ανατεθεί η ρόλος της διακίνησης επιβατών και εμπορευμάτων με ασφάλεια, ταχύτητα και χαμηλό κόστος και άρα ένας ρόλος περισσότερο εμπορικός (Μέμος, 2005).

Με το πέρασμα των χρόνων και της εξελιγμένης μορφής των σύγχρονων λιμενικών δραστηριοτήτων, παρουσιάζεται έντονα η ανάγκη για την κατασκευή λιμένων ειδικής υποδομής για την προστασία και την γενικότερη εξυπηρέτηση των σκαφών. Η θέση ενός λιμένα καθορίζεται :

- Από τις οικονομικές συνθήκες. Η θέση καθώς και η δημιουργία του λιμένα καθορίζεται από τις οικονομικές ανάγκες τις οποίες θα εξυπηρετήσει. Αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο στις αρχικές εμπορικές δυνατότητες του λιμένα όσο και στις δυνατότητες εξέλιξής του.

- Από τις γεωπολιτικές και συγκοινωνιακές συνθήκες της ενδοχώρας. Τα τοπογραφικά δεδομένα και η θέση του λιμένα παίζουν καθοριστικό ρόλο στην δημιουργία του, διότι συμβάλλουν άμεσα τόσο στην σχεδίαση, τον τύπο των εξωτερικών έργων και κυρίως στην διασύνδεση του λιμένα με την ενδοχώρα.
- Από τις συνθήκες ναυσιπλοΐας. Σκοπός του κάθε λιμένα είναι να δέχεται και να προφυλάσσει τα πλοία. Για τον λόγο αυτό πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στα στοιχεία της φύσης, στον άνεμο, τα ρεύματα και τους κυματισμούς και πως αυτά επιδρούν πάνω στα πλοία.
- Από την ποιότητα του εδάφους και τη διατήρηση σταθερών βαθών. Η δυνατότητα αποκατάστασης και διατήρησης του βάθους ενός λιμένα είναι μείζονος σημασίας για την επιλογή της θέσης του (Μέμος, 2005).

Ο Robinson (2002) κατέταξε σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες τους ορισμούς των λιμένων που έχουν προκύψει από το 1970 :

- Με βάση το μορφολογικό πλαίσιο : ο λιμένας ως τόπος εξυπηρέτησης πλοίων και φορτίων.
- Με βάση τη λειτουργική αποτελεσματικότητά του : ο λιμένας ως λειτουργικό σύστημα.
- Με βάση τον οικονομικό του ρόλο : ο λιμένας ως οικονομική οντότητα.
- Με βάση την άσκηση λιμενικής πολιτικής : ο λιμένας ως διαχειριστική μονάδα.

Ο Robinson (2002) με βάση τα παραπάνω, δίνει τον δικό του ορισμό για τους λιμένες, θεωρεί ότι οι σύγχρονοι λιμένες αποτελούν *«λειτουργικά στοιχεία των αλυσίδων logistics των δικτύων διανομής προϊόντων από τον παραγωγό στον τελικό καταναλωτή»*.

Η δυναμική των σύγχρονων λιμένων που αποτελούν και ουσιώδες τμήμα της συνολικής πρακτικής εμπορίου και μεταφοράς συνοψίζονται και δίνουν τους κυριότερους ρόλους ενός λιμένα :

- ❖ Διακίνηση εμπορευμάτων και επιβατών : φόρτωση/εκφόρτωση εμπορευμάτων/επιβατών.

- ❖ Υπηρεσίες υποστήριξης πλοίων : αποθήκες εμπορευμάτων, δεξαμενές καυσίμων, επισκευαστικές ζώνες και ναυπηγεία για επιθεωρήσεις πλοίων.
- ❖ Βάση για βιομηχανική ανάπτυξη : εγκατάσταση βιομηχανικών πρώτων υλών στους χώρους των λιμένων για μείωση του κόστους μεταφοράς.
- ❖ Προστασία από φυσικά φαινόμενα : ως αγκυροβόλια, στις περιπτώσεις έντονων φυσικών φαινομένων.
- ❖ Τερματικός σταθμός ως τμήμα της μεταφορικής αλυσίδας : σύνδεση των υπηρεσιών ελλιμενισμού με το διεθνές δίκτυο διανομής εμπορευμάτων (Χλωμούδης, 2011).

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΜΕΝΩΝ

 Οι λιμένες διακρίνονται :

A) Με βάση την εξέλιξή τους : κατά την UNCTAD (1990), η πορεία των λιμένων αναφορικά με το μέγεθός τους και τα κίνητρα των εμπλεκόμενων, διαμορφώνεται σε τέσσερις γενιές. Στην πρώτη γενιά πριν το 1950, τα λιμάνια λειτουργούσαν αποκλειστικά ως απομονωμένοι ενδιάμεσοι σταθμοί μεταξύ των χερσαίων και των πλωτών μεταφορικών μέσων, χωρίς την εμπλοκή τους στο μεταφορικό δίκτυο. Τα λιμάνια λειτουργούσαν ως σημεία πρόσβασης από την θάλασσα στην στεριά. Στην δεύτερη γενιά από το 1950 μέχρι το 1980, τα λιμάνια διεύρυναν τις υπηρεσίες τους, ανέπτυξαν σχέσεις με τις τοπικές κοινωνίες και κυρίως έδωσαν προστιθέμενη αξία στο φορτίο. Στην τρίτη γενιά από το 1980-2000, τα λιμάνια αποτέλεσαν τους συνδετικούς κρίκους της μεταφορικής αλυσίδας του διεθνούς δικτύου διανομής, συμμετέχοντας στις εξελίξεις του, με αποτέλεσμα οι λιμενικές υπηρεσίες να γίνουν περισσότερο εξειδικευμένες. Στην τέταρτη γενιά μετά το 2000, επικεντρώθηκε η ανάπτυξη των λιμανιών στην συνεργασία με άλλους λιμένες, με στόχο ένα στρατηγικό σχεδιασμό διοίκησης, μέσα από την εφαρμογή κοινών δραστηριοτήτων. Συνέπεια αυτών ήταν ότι ο κάθε λιμένας πλέον, ως οργανισμός και φορέας διαχείρισης να διευρύνει την εθνική στρατηγική του μέσα από την ανάπτυξη ενός λιμενικού συστήματος.

B) Με βάση την χρηστική τους σκοπιμότητα : οι λιμένες κατηγοριοποιούνται σε (i) λιμενικούς οργανισμούς κοινωφελούς χαρακτήρα οι οποίοι ως επί το πλείστον είναι δημόσιας ιδιοκτησίας και λειτουργίας και αποσκοπούν στην ικανοποίηση των

αναγκών της κοινωνίας και σε (ii) λιμενικούς οργανισμούς κερδοσκοπικού χαρακτήρα, οι οποίοι (είναι δημόσιας ιδιοκτησίας ή ιδιωτικού τομέα της οικονομίας) αποσκοπούν στο κέρδος, με την παροχή λιμενικών υπηρεσιών προς όφελος τόσο των αναγκών της κοινωνίας όσο και ιδιωτικών ωφελειών.

Γ) Με βάση την οργανωτική τους μορφή, τα λιμάνια ανάλογα με την ένταση συμμετοχής του φορέα διαχείρισης διακρίνονται σε : (i) λιμάνια ιδιοκτήτες γης, στα οποία ο φορέας διαχείρισης, ως ο ιδιοκτήτης της γης, είναι υπεύθυνος για τη φροντίδα των παγίων του λιμένα, τον μελλοντικό σχεδιασμό του, καθώς και παροχές που έχουν να κάνουν με την γενικότερη υποδομή και τις υπηρεσίες του, (ii) λιμάνια που παρέχουν τα μέσα φορτοεκφόρτωσης που είναι απαραίτητα για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις με σκοπό να μετακινήσουν τα φορτία τους και (iii) λιμάνια που είναι υπεύθυνα για το σύνολο των υπηρεσιών τους.

Δ) Με βάση το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς, οι λιμενικοί οργανισμοί διακρίνονται σε: (i) δημόσιους λιμενικούς οργανισμούς κοινωφελούς και κερδοσκοπικού χαρακτήρα, οι οποίοι είτε ελέγχονται από το κράτος, είτε αποτελούν αυτόνομες λιμενικές αρχές, είτε την ευθύνη των λιμενικών οργανισμών την έχει η τοπική αυτοδιοίκηση, (ii) ιδιωτικοί λιμενικοί οργανισμοί, στους οποίους ο ιδιωτικός τομέας έχει την διαχειριστική ευθύνη και λειτουργούν με βάση τις αρχές του ιδιωτικού δικαίου, (iii) μεικτοί λιμενικοί οργανισμοί, στους οποίους συμμετέχουν τόσο το κράτος όσο και ιδιώτες, όσον αφορά την ιδιοκτησία και την διαχείριση (Νικολάου, 2023).

✚ Οι λιμένες διακρίνονται ανάλογα με την σημασία τους :

Σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν. 3450/2006, **και έχοντας υπόψη** : την απόφαση 1346/2001/22.5.2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τους θαλάσσιους λιμένες, τους λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας, τους τερματικούς σταθμούς, κ.λ.π., καθώς και τις ιδιομορφίες του ελληνικού γεωγραφικού χώρου λόγω της κατάτμησής του σε πολυάριθμα νησιά, την ύπαρξη πορθμειακών συνδέσεων, **και επειδή** : οι λιμένες της χώρας έχουν αφενός διαφορετική σημασία όσον αφορά την επίδρασή τους στο δίκτυο των διεθνών και εθνικών μεταφορών της χώρας, σε συνδυασμό με τη διακριτή γεωστρατηγική τους θέση και αφετέρου παρουσιάζουν διαφορετικές μεταξύ τους προοπτικές ανάπτυξης

στο πλαίσιο των θαλάσσιων διαδρόμων των διευρωπαϊκών και εθνικών δικτύων μεταφοράς, **και λόγω του ότι** : ο καθορισμός προτεραιοτήτων, η ιεράρχηση και ο προγραμματισμός της εκτέλεσης λιμενικών έργων απαιτούν τη διάκριση, από άποψη αναπτυξιακών επιλογών των λιμένων αυτών ανάλογα με τη θέση τους στο Λιμενικό Σύστημα της Χώρας και τις προοπτικές αύξησης εθνικών ροών, **με Κοινή Υπουργική Απόφαση** (Κ.Υ.Α.83152/02/2007 (ΦΕΚ 202Β'/16.02.2007)) των Υπουργών : Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης - Οικονομίας και Οικονομικών - Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων - Εμπορικής Ναυτιλίας - Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής, καθορίστηκε η κατάταξη των λιμένων ως ακολούθως:

1. Ελληνικοί Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (16 λιμένες)

Πειραιά, Θεσσαλονίκης, Βόλου, Αλεξανδρούπολης, Ελευσίνας, Ηγουμενίτσας, Ηρακλείου, Καβαλάς, Κέρκυρας, Λαυρίου, Πατρών, Ραφήνας, Μυκόνου, Μυτιλήνης, Ρόδου και Σούδας – Χανίων.

2. Ελληνικοί Λιμένες Εθνικής Σημασίας (16 λιμένες)

Αργοστολιού, Ζακύνθου, Θήρας, Καλαμάτας, Κατάκολου, Κορίνθου, Κυλλήνης, Κω, Λάγος, Πάρου, Πρέβεζας, Ρεθύμνου, βαθέως Σάμου, Σύρου, Χαλκίδος και Χίου.

3. Ελληνικοί Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (διανομαρχιακού επιπέδου) (25 λιμένες)

Αγ. Κήρυκου Ικαρίας, Αγίου Κωνσταντίνου (Ν. Φθιώτιδας), Αγ. Νικολάου Λασιθίου, Αίγινας, Αιγίου, Γυθείου, Θάσου, Ιτέας, Κύμης, Λευκάδος, Μεσολογγίου, Μύρινας Λήμνου, Νάξου, Ναύπλιου, Ν. Μουδανιών, Πάτμου, Σαμοθράκης, Πόρου Κεφαλληνίας, Σκιάθου, Σκοπέλου, Σητείας, Σπετσών, Στυλίδας, Τήνου, και Ύδρας.

4. Ελληνικοί Λιμένες Τοπικής Σημασίας (νομαρχιακού επιπέδου)

όλοι οι υπόλοιποι λιμένες της Χώρας.



Εικόνα 1 : Κατηγοριοποίηση λιμένων σε Διεθνούς Ενδιαφέροντος (με μαύρη κουκίδα), Εθνικής Σημασίας (με άσπρη κουκίδα), Μείζονος Ενδιαφέροντος (με μπλε κουκίδα))- (Παπουτσάκης, 2016)

Από το παραπάνω σχήμα στον Χάρτη της Ελλάδας φαίνεται ότι : α) από τους λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος, οι 10 βρίσκονται στην Ηπειρωτική Χώρα, β) από τους λιμένες Εθνικής Σημασίας, οι 10 βρίσκονται σε νησιά, γ) από τους λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος, οι 19 βρίσκονται σε νησιά. Από αυτήν την κατηγοριοποίηση διαφαίνεται ότι τα κυριότερα λιμάνια βρίσκονται στην ηπειρωτική χώρα, ενώ παρατηρείται ένα έντονο ενδιαφέρον της πολιτείας για τα λιμάνια των νησιών (Γιαντσή, 2016).

Οι καταγεγραμμένες λιμενικές εγκαταστάσεις της χώρας ανέρχονται σε 1068 σε όλη την ελληνική επικράτεια. Ο μεγάλος αυτός αριθμός δικαιολογείται τόσο από το μεγάλο μήκος τους, όσο και από την μεγάλη ποικιλομορφία της ελληνικής ακτογραμμής. Το μήκος της ακτογραμμής ανέρχεται σε 13.676 χιλιόμετρα, πράγμα που σημαίνει ότι η χώρα κατατάσσεται στην ενδέκατη θέση παγκοσμίως (Παπουτσάκης, 2016).

✚ Οι λιμένες διακρίνονται ανάλογα με την χρήση τους ως εξής

α) Επιβατικοί και Εμπορικοί λιμένες, με σκοπό τον ελλιμενισμό σκαφών και την διακίνηση επιβατών και εμπορευμάτων.

β) Τουριστικοί λιμένες, με σκοπό τον ελλιμενισμό των σκαφών αναψυχής. Ο αριθμός των θέσεων ελλιμενισμού τους, του εξοπλισμού τους και των κτιριολογικών εγκαταστάσεων τους, τους κατατάσσει σε μαρίνες, καταφύγια και αγκυροβόλια.

γ) Βιομηχανικοί λιμένες, είναι ιδιωτικές ιδιοκτησίες, με σκοπό την εξυπηρέτηση εμπορικών επιχειρήσεων, δηλαδή βιομηχανικών, ξενοδοχειακών, αλιευτικών, λατομικών, κ.λ.π., φορτοεκφορτώσεων.

δ) Ιχθυόσκαλες, με σκοπό την εγγώρια αλιευτική δραστηριότητα, αναφέρονται ως αλιευτικά καταφύγια και περιλαμβάνουν λιμενικές εγκαταστάσεις και μηχανολογικό εξοπλισμό για την εξυπηρέτηση της αλιείας.

ε) Ναύσταθμοι, με σκοπό την εξυπηρέτηση του πολεμικού στόλου (Μπάκαβου & Φωτόπουλος, 2017).

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο 24 του Συντάγματος, *«η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξη του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφόρας. Η χωροταξική αναδιάρθρωση της Χώρας, η διαμόρφωση, η ανάπτυξη, η πολεοδόμηση και η επέκταση των πόλεων και των οικιστικών γενικά περιοχών υπάγεται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα και τον έλεγχο του Κράτους, με σκοπό να εξυπηρετείται η λειτουργικότητα και η ανάπτυξη των οικισμών και να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί όροι διαβίωσης»*. Αυτό που παρατηρείται είναι η σύνδεση της χωροταξικής οργάνωσης με την περιβαλλοντική προστασία. Τα λιμάνια αποτελούν μέρος του φυσικού περιβάλλοντος και σύμφωνα με την πάγια εθνική νομολογία οφείλουν να τελούν υπό καθεστώς ήπιας ανάπτυξης και διαχείρισης με σκοπό να ακολουθούν την συνταγματικά κατοχυρωμένη αρχή της βιωσιμότητας.

Η λειτουργία λιμένων και Λιμενικών Ταμείων στην Ελληνική επικράτεια ξεκίνησε με το Ν.Δ./28.06.1923 (ΕΚ 181/14.07.1923), *«Περί Λιμένων και Λιμενικών Ταμείων»*. Με το Β.Δ.14/19.01.1939 (ΦΕΚ 24Α'/1939), *«Περί κωδικοποίησης των λιμενικών Ταμείων κείμενων διατάξεων»*, θεσπίστηκε η σύσταση, διοίκηση και εποπτεία των Λιμενικών Ταμείων. Η ίδρυση και η λειτουργία του Ελληνικού Λιμενικού Συστήματος και η δομή της σημερινής μορφής είναι αποτέλεσμα πολλών

νομοθετικών πρωτοβουλιών των τελευταίων τριάντα χρόνων. Από το 1949 (Ν.Δ. 1302/49/ΦΕΚ 304Α'), αποφασίστηκε η «*συγχώνευση Λιμενικών Ταμείων*» κατά νομούς ή επαρχίες. Με το Π.Δ 390/93 (ΦΕΚ 165Α' όπως διορθώθηκε στο ΦΕΚ 191Α'), αποφασίστηκε εκ νέου η «*συγχώνευση Λιμενικών Ταμείων*» σε επίπεδο νομού. Περίπου 200 χρόνια μετά την πρώτη καταγεγραμμένη σε διατάγματα λειτουργία των λιμένων της χώρα μας, η εικόνα αποτυπώνει πολλαπλές συγχωνεύσεις ή διασπάσεις καθώς επίσης και πλήθος ταμείων (Οργανισμούς Λιμένων, Λιμενικά Ταμεία, Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία) έως και σήμερα.

Σημείο καμπής :

- Ο Ν.2688/99 (ΦΕΚ40Α'/1999), η «*Μετατροπή του Οργανισμού Λιμένος Πειραιά και του Οργανισμού Λιμένος Θεσσαλονίκης σε ανώνυμες εταιρείες*», διότι προσεγγίζει την λειτουργία των λιμένων με κανόνες ιδιωτικής οικονομίας και διοικητικής και οικονομική αυτοτέλειας.
- Με τον Ν. 2932/2001 (ΦΕΚ 145Α'/2001) καθορίζεται η «*Ελεύθερη παροχή υπηρεσιών στις θαλάσσιες ενδομεταφορές – Σύσταση Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής- Μετατροπή Λιμενικών Ταμείων σε Ανώνυμες Εταιρείες και άλλες διατάξεις*».
- Με τον Ν. 2971/2001 (ΦΕΚ 285Α'/2001), «*Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις*», αποφασηνίστηκαν ζητήματα σχετικά με τις χερσαίες και θαλάσσιες ζώνες, καθώς επίσης και τους φορείς που έχουν κατά νόμο την ευθύνη διοίκησης και εκμετάλλευσης των ζωνών αυτών.
- Με το ΦΕΚ 202Β'/2007 (απόφαση 8315.2/02/07), έγινε «*Κατάταξη Λιμένων όπως ήδη έχει αναφερθεί παραπάνω*».
- Με τον Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152Α'/2011), συστήνεται ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία «*ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ Α.Ε*», με σκοπό την αξιοποίηση περιουσιακών στοιχείων της ιδιωτικής περιουσίας του Δημοσίου, καθώς και περιουσιακών στοιχείων νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου ή δημοσίων επιχειρήσεων των οποίων το μετοχικό κεφάλαιο ανήκει, άμεσα ή έμμεσα στο Δημόσιο ή σε ν.π.δ.δ. Το ΤΑΙΠΕΔ λειτουργεί για την εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος σύμφωνα με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας».
- Με τον Ν. 4150/2013 (ΦΕΚ 102Α'/2013), «*Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις*», στην αρμοδιότητα του Υπουργείου και

στο πλαίσιο της Εθνικής Λιμενικής Πολιτικής είναι : ο *σχεδιασμός της ναυτιλιακής πολιτικής με σκοπό την προαγωγή και την προάσπιση των συμφερόντων της ελληνικής εμπορικής ναυτιλίας και η σύνδεσή της με την εθνική οικονομία,, η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος,, η χάραξη της λιμενικής πολιτικής, η εποπτεία των λιμενικών υποδομών κάθε λειτουργικής μορφής και η προαγωγή του εθνικού λιμενικού συστήματος ως παράγοντα ανάπτυξης της οικονομίας, των νησιών και της ναυτιλίας της χώρας.*

➤ Με το Π.Δ. 13/2018, (ΦΕΚ 26Α΄/2018), το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, συγκεκριμένα η Γενική Γραμματεία Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής και η Επιτροπή Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (ΕΣΑΛ), είναι υπεύθυνοι για την εποπτεία των λιμένων και για τον σχεδιασμό της Λιμενικής Πολιτικής. Το έργο της ΕΣΑΛ (άρθρο 44 του Ν. 4150/2013) είναι : « α) ο γενικός σχεδιασμός των προγραμμάτων, των μελετών και των έργων για τη δημιουργία, βελτίωση και αναβάθμιση της λιμενικής υποδομής και ο καθορισμός των προτεραιοτήτων ανάπτυξης του λιμενικού δυναμικού της χώρας, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του θεσμοθετημένου εθνικού και περιφερειακού χωρικού σχεδιασμού, β) η ιεράρχηση των εκτελεστέων έργων και η κατανομή πιστώσεων μεταξύ αυτών, γ) ο καθορισμός προδιαγραφών εκτέλεσης λιμενικών έργων, δ) η παρακολούθηση εκτέλεσης των λιμενικών έργων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, από τους αρμόδιους κατά περίπτωση φορείς, ε) η έγκριση, αναθεώρηση και επικαιροποίηση των αναπτυξιακών προγραμμάτων και μελετών διαχείρισης (*Master Plan*) των λιμένων, στ) ο καθορισμός των χρήσεων γης και των όρων δόμησης». Με τον Ν. 4150/2013 αλλά κυρίως με τον Ν. 4389/2016 συστάθηκε η Ρυθμιστική Αρχή Λιμένων (ΡΑΛ), ως Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή, η οποία έχει ως έργο της την παρακολούθηση της εθνικής στραγγιστικής στο λιμενικό τομέα, την επιθεώρηση των λιμενικών υποδομών και εγκαταστάσεων, καθώς και την επίβλεψη και τη εξασφάλιση της νομιμότητας των σχέσεων μεταξύ δημοσίων και ιδιωτικών φορέων του εθνικού λιμενικού συστήματος (Νικολάου, 2023).

ΕΝΟΤΗΤΑ 4 : ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ

Οι φορείς διαχείρισης και εκμετάλλευσης των ελληνικών λιμένων είναι :

- Οι Οργανισμοί Λιμένος (13), είναι ανώνυμες εταιρίες μονομετοχικές, εκτός δύο οι οποίες είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (Ο.Λ. Πειραιώς – Ο.Λ. Θεσσαλονίκης).
- Τα Κρατικά Λιμενικά Ταμεία (12), τα οποία έχουν κρατική διοίκηση.
- Τα Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία (70), τα οποία έχουν διοικήσεις διορισμένες από τους Δήμους.
- Τα Λιμενικά Γραφεία (2), τα οποία διαχειρίζονται μικρές λιμενικές εγκαταστάσεις (Γιατσή, 2016).

ΕΝΟΤΗΤΑ 5 : ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ (είδη και περιπτώσεις)

Με τον όρο λιμενικά έργα εννοούμε τα έργα αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού, τα οποία υφίστανται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της υποδομής των λιμένων και των συναφών εγκαταστάσεων. Ο προορισμός των λιμένων είναι η κατάλληλη για κάθε περίπτωση εξυπηρέτηση των σκαφών, της ροής των προσώπων και των αγαθών. Κύριος προορισμός των λιμένων είναι η διασφάλιση ασφαλούς αγκυροβολίου στα σκάφη και προστασίας τους από τους ανέμους και τα κύματα (Μέμος, 2005).

Η διάταξη των έργων σε ένα λιμάνι πρέπει να είναι τέτοια έτσι ώστε :

- α) να εξασφαλίζεται με ευκολία ο ελλιμενισμός των πλοίων,
- β) να γίνεται με ευκολία η φορτοεκφόρτωση των εμπορευμάτων,
- γ) να πραγματοποιείται με ασφάλεια και ταχύτητα η αποεπιβίβαση των επιβατών.

Θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζεται :

- 1) η άνετη πρόσβαση των σκαφών στο λιμάνι,
- 2) κατάλληλα σχεδιασμένη είσοδος,
- 3) επαρκής χώρος ελιγμών,
- 4) αποφυγή ανεπιθύμητων προσχώσεων ή διαβρώσεων του πυθμένα και της ακτής (Μέμος, 2005).

Τα λιμενικά έργα κατασκευάζονται μέσα στη θαλάσσια καθώς και στην χερσαία ζώνη του λιμανιού.

Τα θαλάσσια λιμενικά έργα, τα οποία πραγματοποιούνται εντός της θάλασσας έχουν ως σκοπό :

i) να αποκλείσουν και να λάβουν μέτρα προστασίας της λεκάνης του λιμανιού από τα στοιχεία της φύσης, όπως είναι τα κύματα, τα ρεύματα, οι παλίρροιες, οι πλημμύρες τα οποία μπορούν να προσβάλλουν την περιοχή,

ii) να καθορίσουν την οριογραμμή της λεκάνης του λιμανιού με κατάλληλα σχήματα και μορφές σε όλες τις πλευρές του λιμανιού, δηλαδή της ξηράς, της πλευράς του πελάγους ή της υδάτινης επικοινωνίας,

iii) να κατασκευάσουν τα απαραίτητα ισχυρά στηρίγματα τα οποία θα παρέχουν πλήρη προστασία και ευκολία στο πλοίο και κατ' επέκταση την εκπλήρωση του σκοπού κατάπλευσης του στο λιμάνι (Δασκαλάκης, 2009).

Τα χερσαία λιμενικά έργα γίνονται στους χερσαίους χώρους πίσω από την οριογραμμή της λιμενολεκάνης και περιλαμβάνουν τις ειδικές κτιριακές εγκαταστάσεις, τα δίκτυα και τους διαμορφωμένους χώρους οι οποίοι βρίσκονται στη χερσαία ζώνη του λιμανιού και εξυπηρετούν το φορτίο του πλοίου και τις υπηρεσίες του λιμανιού.

Οι λόγοι που διαμορφώνουν την θέση ενός λιμένα είναι σχετικοί με τις οικονομικές, τις γεωπολιτικές και τις συγκοινωνιακές συνθήκες της ενδοχώρας. Επίσης εκμειούνται από τα δεδομένα της ναυσιπλοΐας, το ανάγλυφο και την ποιότητα του εδάφους και το κλίμα της περιοχής (ρεύματα, κύματα, παλίρροιες κ.λ.π.) (Μέμος, 2005).

Τα λιμενικά έργα διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- Εξωτερικά λιμενικά έργα και
- Εσωτερικά λιμενικά έργα

Τα εξωτερικά λιμενικά έργα τα οποία ονομάζονται και έργα προστασίας, εξασφαλίζουν άνετες συνθήκες ελλιμενισμού στα σκάφη με στόχο την προστασία από φυσικά φαινόμενα (Μέμος, 2005). Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν πολύ ισχυρούς και ανθεκτικούς βραχίονες και φράγματα που κατασκευάζονται μέσα στη θάλασσα με σκοπό να εγκλωβίσουν μια θαλάσσια έκταση αρκετού μήκους και πλάτους, προστατεύοντας με αυτόν τον τρόπο τις επιδράσεις των κυμάτων και των ρευμάτων. Τα έργα αυτά που αποτελούν και τις σπουδαιότερες μονάδες τεχνητής προστασίας ενός λιμανιού, λέγονται κυματοθραύστες ή μόλοι και ο προορισμός τους είναι η πλήρης απόκρουση και διακοπή της προέλευσης των κυμάτων. Ανάλογα με την μορφή και την λειτουργία τους, ταξινομούνται σε πρηνή ή παρειές (φυσικούς ή τεχνικούς ογκόλιθους ή και συνδυασμό των δύο) και σε κατακόρυφα μέτωπα

(τεχνητούς ογκόλιθους από σκυρόδεμα, με κιβώτια από σιδηροπαγές σκυρόδεμα – caissons, με ξύλινα φατνώματα από βραχώδη υλικά, κ.λ.π.) (Δασκαλάκης, 2009).

Τα εσωτερικά λιμενικά έργα κατασκευάζονται μέσα στην λιμενολεκάνη προς την πλευρά της ξηρά και είναι απαραίτητα για την πλευρίση και την πρόσδεση του πλοίου και σχετίζονται με την διευκόλυνση της ναυσιπλοΐας (την κάθε είδους φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων και αποεπιβίβαση επιβατών). Λέγονται κρηπιδώματα παραβολής των σκαφών στην προστατευόμενη λιμενολεκάνη. Η χρήση των κρηπιδωμάτων γίνεται για την πρόσδεση των σκαφών, έτσι ώστε να είναι δυνατές οι κάθε είδους κινήσεις φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων ή/και αποεπιβίβασης επιβατών. Ο σκοπός είναι η διαμόρφωση ενός μετώπου παραβολής (υπαρκτό ή νοητό κατακόρυφο μέτωπο), στο οποίο προσδένει το σκάφος για να ακινητοποιηθεί κατά το δυνατόν. (Μέμος, 2005). Στην Ελλάδα λέγονται κρηπιδώματα ή αποβάθρες και προβλήτες. Αποτελούν χερσαίους χώρους, οι οποίοι κατασκευάζονται σε συνέχεια της ακτής, από τοίχο αντιστήριξης που εκτείνεται σε όλο το μήκος και σε όλο το ύψος από τον πυθμένα μέχρι την άνω στάθμη της επιφάνειας του, ενώ ο μεταξύ του τοίχου και της ακτής χώρος προσχώνεται με εδαφικά υλικά και λέγεται κρηπιδότοιχος. Οι κρηπιδότοιχοι ταξινομούνται σε κλειστούς ή συμπαγείς και ανοικτούς που στηρίζονται σε πασσάλους. Προβλήτες λέγονται οι τεχνητοί πρόβολοι των χερσαίων λιμενικών έργων (Δασκαλάκης, 2009).

Ο κύριος σκοπός που επιτελούν τα λιμενικά έργα είναι η προστασία και η διευκόλυνση των σκαφών που φιλοξενούν. Στην Ελλάδα τα λιμενικά έργα άρχισαν να κατασκευάζονται τα πρώτα χρόνια μετά την σύσταση του Ελληνικού κράτους. Στην αρχή με βραδείς ρυθμούς και έπειτα από το 1870 επιταχύνθηκαν οι ρυθμοί κυρίως εξαιτίας της εξασφάλισης χρηματοδότησης για την υλοποίηση των διαφόρων λιμένων.

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 2971/2001 και τις τροποποιήσεις του με το άρθρο 23 του Ν. 4607/2019 : *«Λιμενικά έργα» είναι εκείνα που εκτελούνται ολικά ή μερικά στον αιγιαλό, την παραλία, την όχθη, την παρόχθια ζώνη, το υδάτινο στοιχείο, τον πυθμένα και το υπέδαφος του βυθού της θάλασσας, λιμνοθάλασσας, λίμνης και της κοίτης πλεύσιμου ποταμού ή στη ζώνη λιμένα, καθώς και εκείνα που επιφέρουν διαμόρφωση ή αλλοίωση των χώρων αυτών.»*

Κατά το άρθρο 46 του Ν. 4150/2013 και τις τροποποιήσεις του με το άρθρο 41 του Ν. 4256/2014 τα λιμενικά έργα διακρίνονται σε : *«Έργα της λιμενικής υποδομής και*

ανωδομής : (α) κύρια λιμενικά έργα, τα οποία αποτελούν τα έργα που εκτελούνται εντός της θαλάσσιας ζώνης και στη χερσαία ζώνη και έχουν ως αποκλειστικό σκοπό την εξυπηρέτηση των λιμενικών υπηρεσιών που παρέχει ο συγκεκριμένος λιμένας, όπως έργα επέκτασης / βελτίωσης / προστασίας, προσχώσεις, εγκατάσταση μηχανημάτων και κάθε ανωδομή που εξυπηρετεί άμεσα τις λιμενικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων των αλιευτικών δραστηριοτήτων εκφόρτωσης και εμπορίας, β) βοηθητικά λιμενικά έργα, που έχουν ως σκοπό την εξυπηρέτηση των χρηστών του λιμένα και συνδέονται έμμεσα με τις λιμενικές λειτουργίες, όπως χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι αναψυχής και εστίασης, ξενοδοχεία, επιβατικοί σταθμοί, εγκαταστάσεις μεταφοράς επιβατών, γραφεία, καταστήματα. Στην περίπτωση κατασκευής νέων ή συντήρησης, επισκευής και βελτίωσης υφιστάμενων έργων του ως άνω υπό β' στοιχείου, διασφαλίζεται υποχρεωτικά η προσβασιμότητα στα άτομα με αναπηρία».

Αυτό που συμπεραίνεται είναι ότι τα λιμενικά έργα περιλαμβάνουν μια μεγάλη γκάμα δραστηριοτήτων και υποδομών που σχετίζεται κυρίως με την λειτουργία αλλά και την διαχείριση των λιμανιών και των υπηρεσιών τους. Τα διαφορετικά χαρακτηριστικά και οι ανάγκες του κάθε λιμένα οδηγούν σε ένα διαφορετικό κάθε φορά σχεδιασμό τόσο υποδομών όσο και εργασιών ανάλογα με τον τύπο, το μέγεθός και τον σκοπό που επιτελεί το κάθε λιμάνι.

Στον τομέα της κατασκευής και της ανάπτυξης των λιμανιών περιλαμβάνεται :

- ✦ η ανέγερση νέων λιμανιών,
- ✦ η επέκταση υπαρχόντων,
- ✦ η ανάπτυξη υποδομών όπως προβλήτες (Piers), γραμμές πλωτών ή σταθερών πλατφορμών που εξέρχονται από την ακτή και παρέχουν χώρο για την ασφαλή πρόσδεση των πλοίων καθώς και αποβάθρες (Quays), επιφάνειες οι οποίες βρίσκονται κατά μήκος της ακτής και χρησιμοποιούνται για την ασφαλή στάθμευση και φορτοεκφόρτωση των πλοίων,
- ✦ η ασφαλή ναυσιπλοΐα, μέτρα δηλαδή για την βελτίωση των συνθηκών ναυσιπλοΐας, όπως εγκαταστάσεις και συστήματα ασφαλείας για την διαχείριση της κίνησης των πλοίων για την πρόληψη ατυχημάτων και την ασφάλεια του λιμένα,
- ✦ οι υποδομές αποθήκευσης (Warehouses) και κέντρα διανομής, αποθηκευτικοί χώροι για την στάθμευση και διαχείριση των εμπορευμάτων που φορτώνονται ή εκφορτώνονται από τα πλοία,

- ✦ η υποστήριξη επιβατών, εγκαταστάσεις και τις υπηρεσίες που παρέχονται στους επιβάτες, όπως τερματικοί σταθμοί,
- ✦ οι εγκαταστάσεις κατασκευής και επισκευής πλοίων, περιλαμβάνει ναυπηγεία για την κατασκευή και συντήρηση πλοίων,
- ✦ υποδομές για τηλεπικοινωνίες, υποδομές που περιλαμβάνουν την διασύνδεση των λιμενικών εγκαταστάσεων με τις τηλεπικοινωνιακές υποδομές.

ΕΝΟΤΗΤΑ 6 : ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΡΓΩΝ - ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Στην πάγια νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας, η κατασκευή λιμένα η επέκταση ή η μεταφορά του σε άλλη θέση, δεν επιτρέπεται να αποφασίζεται ευκαιριακά ή αποσπασματικά, αλλά πρέπει να εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού. Συνολικά τα λιμενικά έργα δύναται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και να προκαλούν αλλοιώσεις στα παράκτια οικοσυστήματα. Τα έργα αυτά κατατάσσονται στις δραστηριότητες της Α΄ κατηγορία της ΚΥΑ ΔΠΙΑ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β΄/2016), «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης Υ.Α.1958/2012 – Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ 209Α΄/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει.», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439Β΄/2018). Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται προέγκριση χωροθέτησης και έγκριση περιβαλλοντικών όρων.

Ομάδα 3 ^η : Λιμενικά Έργα					
α/α	Είδος έργου	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
1	Εμπορικοί και επιβατικοί λιμένες ^(α)	Λιμένες διεθνούς ενδιαφέροντος ή εθνικής σημασίας ^(β) ή νέοι λιμένες με $L^{(γ)} \geq 100$ m	Λιμένες μείζονος ενδιαφέροντος ή τοπικής σημασίας ^(β) ή νέοι λιμένες με $L < 100$ m		(α) Λιμένας κατά την έννοια του Ν.2971/2001 (Α΄ 285), όπως ισχύει. (β) Σύμφωνα με την ΚΥΑ υπ’ αρ.8315.2/02/07/2.2.2007 «Κατάταξη Λιμένων» (Β΄ 202), όπως ισχύει. (γ) L: Ολικό μήκος πλοίου σχεδιασμού
2	Λιμένες ^(α) Βιομηχανικού Χαρακτήρα (π.Χ. λιμένες εξυπηρέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων, λιμένες διακίνησης καυσίμων, πετροχημικών ή χημικών προϊόντων, λιμένες διακίνησης τοξικών και επικινδύνων φορτίων κ.ά.).	Για εξυπηρέτηση σκαφών με $L \geq 150$ m ή εντός περιοχών Natura 2000	Για εξυπηρέτηση σκαφών με $L < 150$ m		
3	Μεμονωμένες σκάλες φόρτωσης υλικών		Το σύνολο		Δεν περιλαμβάνονται σκάλες και αγκυροβόλια εντός λιμένων, τα οποία εξετάζονται ως μέρος του συνολικού λιμενικού έργου.
4	Μεμονωμένα αγκυροβόλια εντός θάλασσας		Το σύνολο		
5	Λιμένες σκαφών αναφυκής (μαρίνες) και καταφύγια τουριστικών σκάφων	$\Delta \geq 200$ σκάφη	$\Delta < 200$ σκάφη		Δ: Δυναμικότητα

6	Λιμένες εξυπηρέτησης αλιευτικών σκάφων ή μικτής χρήσης με τουριστικά σκάφη, εξυπηρέτησης ναυαθλητικών δραστηριοτήτων, ιχθυοσκαλες και συναφείς εγκαταστάσεις	$\Lambda \geq 50.000 \text{ m}^2$ ή $M \geq 1.000 \text{ m}$	$\Lambda < 50.000 \text{ m}^2$ ή $M < 1.000 \text{ m}$		Λ: Έκταση Λιμενολεκάνης Μ: Συνολικό μήκος μώλων και κρηπιδωμάτων
7	Μεμονωμένες προβλήτες		Με έργα βαρύτητας ή επί πασσάλων και με $L \geq 20 \text{ m}$	Επί πασσάλων και με $L < 20 \text{ m}$ ή ξύλινες ή πλωτές (εξαιρούνται οι εποχιακού χαρακτήρα)	Αφορά σε προβλήτες εκτός λιμενικών εγκαταστάσεων L: Ολικό μήκος
8	Μεμονωμένες ράμπες ανέλκυσης και καθέλκυσης σκαφών			Το σύνολο	Αποκλειόμενης κάθε συμμετοχής στη διαδικασία ναυπήγησης ή επισκευής σκαφών
9	Έργα προστασία ακτής από διάβρωση εντός της θάλασσας και σε απόσταση από την ακτή	$M \geq 500 \text{ m}$ ή εντός περιοχών δικτύου Natura 2000	$M < 500 \text{ m}$		Μ: Συνολικό μήκος παρέμβασης (υφιστάμενα έργα προστίθενται στο νέο έργο για την κατάταξή του).
10	Έργα προστασία ακτής από διάβρωση επί της ακτογραμμής (παράλληλα ή κάθετα)	$M \geq 500 \text{ m}$ ή εντός περιοχών δικτύου Natura 2000	$M < 500 \text{ m}$		Μ: Συνολικό μήκος παρέμβασης στην ακτή (υφιστάμενα έργα προστίθενται στο νέο έργο για την κατάταξή του).
11	Έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής	$M \geq 1.500 \text{ m}$	$200 \leq M < 1.500 \text{ m}$	$M < 200 \text{ m}$	
12	Πλωτά φράγματα προστασίας ακτών από ρύπανση			Το σύνολο	Εξαιρούνται τα πλωτά φράγματα αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από διαρροή σκαφών
13	Τεχνικοί ύφαλοι στον πυθμένα της θάλασσας			Το σύνολο	Για την ανάπτυξη της θαλάσσιας βιοποικιλότητας
14	α) Ανάκτηση εδαφών από την θάλασσα	$E \geq 20.000 \text{ m}^2$	$E < 20.000 \text{ m}^2$		Ε: Ανακτούμενη έκταση
	β) Ανάκτηση εδαφών από λίμνες	$E \geq 5.000 \text{ m}^2$ ή εντός περιοχής Natura 2000	$E < 5.000 \text{ m}^2$ και εκτός περιοχών Natura 2000		

Πίνακας 1 : Υπουργική Απόφαση 1958 (ΦΕΚ 21/Β'/31.01.2012). Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ 209Α'/2011)

Στην υποκατηγορία Α1 βρίσκονται έργα και δραστηριότητες που η κατασκευή τους μπορεί να προκαλέσει πολύ σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Στην υποκατηγορία Α2 βρίσκονται έργα που η κατασκευή τους μπορεί να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Στην κατηγορία Β βρίσκονται έργα που η κατασκευή τους μπορεί να προκαλέσει τοπικές και μη σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (ΜΟΔ, 2014).

Ο εθνικός ή περιφερειακός σχεδιασμός του δικτύου λιμένων της χώρας στηρίζεται σε τεκμηριωμένες μελέτες στις οποίες εξισορροπείται :

- η αναγκαιότητα κατασκευής του λιμένα, με στόχο την εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος
- η αρχή της βιωσιμότητας, με στόχο η λιμενική εγκατάσταση να μην προκαλεί βλάβη στον πολιτιστικό και φυσικό περιβάλλον. Πολύ σημαντική είναι η διαφύλαξη των φυσικών πόρων, του φυσικού ανάγλυφου και της παράκτιας γεωμορφολογίας. Επίσης απαραίτητος είναι ο σεβασμός στο παράκτιο αισθητικό κάλλος καθώς και η αποφυγή βλάβης εναλίων αρχαιοτήτων όπως επίσης και η ελάχιστη διατάραξη στα οικεία οικοσυστήματα (Μπάκαβου & Φωτόπουλος, 2017).

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 : ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΜΕΛΕΤΗ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η νομοθέτηση *«περί εκτέλεσης και παραλαβής των Δημοσίων Έργων»* ξεκινάει με τον Ν. 5367/1932 (ΦΕΚ 119). Σε αυτόν τον Νόμο αναλύεται ο τρόπος διεξαγωγής της διαγωνιστικής διαδικασίας καθώς και το ποιοι επιτρέπονται να συμμετέχουν στην διαδικασία. Το 1939 δημοσιεύεται ο Αναγκαστικός Νόμος 1966 / ΦΕΚ 385Α', συμπληρωματικός του Ν.5367, για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων. Χαρακτηριστικό του συμπληρωματικού νόμου είναι ότι η παραλαβή του έργου χωρίζεται σε Προσωρινή και Οριστική, επίσης εισέρχεται ο όρος της Διάλυσης της Εργολαβίας και γίνονται σημαντικά βήματα για την επίλυση διαφωνιών. Το 1945 εκδίδεται ο Αναγκαστικός Νόμος 554, *«περί Εργοληπτών Δημοσίων Έργων»*, ενώ το 1949 με το Νομοθετικό Διάταγμα Ν.Δ. 1125, *«περί τροποποίησης, συμπλήρωσης και κωδικοποίησης των ισχυουσών διατάξεων περί εκτελέσεως των έργων ανασυγκροτήσεως»*, καθορίζεται η δυνατότητα συμμετοχής των εργοληπτών σε διαγωνισμούς με βάση τα πτυχία τους. Ο Νόμος 1266/72 (ΦΕΚ 198 Α') καταργεί όλα τα παραπάνω *«περί εκτελέσεως των Δημοσίων Έργων»* και πραγματοποιείται μια εκ νέου συγκεντρωτική καταγραφή της Νομοθεσίας για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων. Ο Νόμος 1418/1984 (ΦΕΚ 23Α') *«Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»*, αποτελεί ορόσημο της σύγχρονης Ελληνικής Νομοθεσίας για τα Δημόσια Έργα, διότι αποτέλεσε την βάση για την εκτέλεση των έργων. Μέσα στα κεφάλαια του Νόμου (Κεφ. Β), αναφέρεται η Κατασκευή Δημοσίων Έργων, δηλαδή ο τρόπος κατασκευής του έργου, η επιλογή της εργοληπτικής επιχείρησης, οι υποχρεώσεις του

αναδόχου, η διάλυση της σύμβασης, οι ενστάσεις, η δικαστική επίλυση διαφορών, η παραλαβή του έργου κ.λπ. Το 1994 με τον Ν. 2229 (ΦΕΚ 138Α'), πραγματοποιούνται τροποποιήσεις και συμπληρώσεις του Ν. 1418/84, με στόχο ένα πιο λεπτομερή και εκσυγχρονιστικό τρόπο παραγωγής των έργων στο δημόσιο τομέα. Με τον Νόμο 3316/2005 (ΦΕΚ 42Α') «*ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις*» διευκρινίζονται θέματα που έχουν να κάνουν με την διαδικασία εκπόνησης Μελετών και παροχής Υπηρεσιών (άρθρο 1). Επίσης στο άρθρο 2, παρ. 2 (Πεδίο εφαρμογής Κατηγορίες Μελετών) γίνεται μια κατηγοριοποίηση των μελετών ή και των υπηρεσιών επίβλεψης μελετών και έργων ανάλογα με το αντικείμενό τους. Η ανάγκη να κωδικοποιηθούν όλα τα νομοθετήματα από το 1984 έως το 2007 έφερε τον Νόμο 3669/2008 (ΦΕΚ 116Α'), «*κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων*». Με τις διατάξεις του Κώδικα υιοθετούνται κοινοί κανόνες για την κατασκευή όλων των δημοσίων έργων, διασφαλίζεται η διαφάνεια των διαδικασιών για την εκτέλεση των έργων και της προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς επίσης οργανώνεται ένα ορθολογικό πλαίσιο για την ανάπτυξη και την εξέλιξη των εργοληπτικών επιχειρήσεων που αναλαμβάνουν την κατασκευή των έργων. Η κωδικοποίηση της νομοθεσίας του Ν.3669 κατηγοριοποιείται σε έξι (6) μέρη και περιλαμβάνει : i) Προσυμβατικό στάδιο της εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων, ii) Σύμβαση κατασκευής του έργου, iii) Εργοληπτικές επιχειρήσεις - Μητρώα, iv) Διατάξεις για την ανάθεση έργων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου, v) Ειδικές διατάξεις και vii) Τελικές διατάξεις.

Ο Νόμος 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α') «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*» κατήργησε όλους τους νόμους, από τον Ν.1418/1984 (που αποτέλεσε την βάση της Ελληνικής Νομοθεσίας για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων) μέχρι και τον Ν. 3669/2008 (που αφορούσε την κωδικοποίηση της νομοθεσίας κατασκευής των Δημοσίων Έργων), με σκοπό : «*τον ριζικό εκσυγχρονισμό των δημοσίων συμβάσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, συμβάλλοντας στην υλοποίηση των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη*» (αιτιολογική έκθεση στο σχέδιο νόμου – οδηγίες). Η εναρμόνιση της νομοθεσίας με τις Κοινοτικές Οδηγίες εκσυγχρόνιζε τις δημόσιες συμβάσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι διατάξεις του Ν.4412 αποτελούν προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις α)

της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων και β) της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις προμήθειες φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών. Ο Ν. 4412 θεσπίζει κανόνες οι οποίοι περιλαμβάνονται σε τέσσερα (4) Βιβλία για : α) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στην οδηγία 2014/24/ΕΕ) (Βιβλίο Ι), β) Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών πρώην εξαιρουμένων τομέων (Οδηγία 2014/25/ΕΕ) (Βιβλίο ΙΙ), γ) Διακυβέρνηση (Βιβλίο ΙΙΙ) και γ) Έννομη προστασία κατά τη σύναψη Δημοσίων Συμβάσεων (Βιβλίο ΙV). Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι οδηγίες οι οποίες τέθηκαν σε ισχύ στις 17 Απριλίου 2014, έπρεπε να ενσωματωθούν στο εθνικό δίκαιο και άρα η Ελλάδα ήταν υποχρεωμένη να ενσωματώσει τις ρυθμίσεις των Οδηγιών της Ε.Ε., στην εσωτερική της έννομη τάξη με καταληκτική ημερομηνία την 18^η Απριλίου 2016.

Ταυτόχρονα με τον Ν. 4412/2016 δημοσιεύεται και ο Ν. 4413/2016 (ΦΕΚ 148 Α'), «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις». Ο σκοπός του Ν.4413 είναι : η θέσπιση ενιαίου νομοθετικού πλαισίου σχετικά με τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων παραχώρησης έργων και υπηρεσιών από αναθέτουσες αρχές και αναθέτοντες φορείς.

Βασική προϋπόθεση για την κατασκευή των Δημοσίων Έργων είναι η ύπαρξη των Τεχνικών Προδιαγραφών (ΤΠΕ). Πρόκειται για τυποποιημένες τεχνικές απαιτήσεις που καθορίζουν τα ελάχιστα αναγκαία χαρακτηριστικά που θεωρούνται απαραίτητα για την υλοποίηση ενός έργου. Τα Πρότυπα Τεχνικών Προδιαγραφών για όλους τους τομείς των Δημοσίων Έργων αποτελούν προϋπόθεση σε όλα τα στάδια υλοποίησης ενός έργου, τόσο κατά την διάρκεια της μελέτης, της κατασκευής, της λειτουργίας αλλά και της συντήρησής του. Σύμφωνα με την αρ. πρωτ. 244140/9.08.2023 (ΦΕΚ 5115 Β'/23), απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα : «Έγκριση ογδόντα (80) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8 του άρθρου 54 του Ν.4412/2016, με στόχο να εφαρμόζονται οι 80 ΕΤΕΠ. (αποτελούν την

2^η αναθεωρημένη έκδοση, σε αντικατάσταση της 1^{ης} έκδοσης αντίστοιχων ΕΤΕΠ με την αρ. ΔΠΑΔ/οικ. 273/17.07.2012 (Β'2221), απόφαση του τότε Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, περί έγκρισης της υποχρεωτικής εφαρμογής τους σε όλα τα Δημόσια Έργα). Οι 80 ΕΤΕΠ αποτελούν μέρος των τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) που έγιναν υποχρεωτικής εφαρμογής με την προαναφερόμενη απόφαση. Οι εγκεκριμένες ογδόντα (80) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων μελετών και έργων (Βιβλίο I & Βιβλίο II του Ν. 4412/2016 (Τεχνικές Προδιαγραφές Υπουργείου Υποδομών, 24.08.23).

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 38/05 οι Μελέτες Λιμενικών Έργων (παράκτια έργα, έργα ανοικτής θάλασσας κ.λ.π.), στη γενική τους περίπτωση εκτελούνται σε τέσσερις φάσεις:

= Φάση 1^η : Προγραμματισμός και Προετοιμασία Έργου η οποία περιλαμβάνει :

- Προετοιμασία φακέλου Έργου (διαδικασία σύναψης μελέτης-δημιουργία φακέλου με μέριμνα της υπηρεσίας που έχει την ευθύνη της διεξαγωγής του διαγωνισμού)
- Έγκριση τευχών προκήρυξης μελέτης από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία θα εγκρίνει τα συμβατικά τεύχη που περιλαμβάνουν τον Φάκελο Έργου και τη Συγγραφή Υποχρεώσεων. Προϋπόθεση για την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης οριστικής μελέτης αποτελεί η ενσωμάτωση του έργου στον προγραμματικό σχεδιασμό του φορέα.
- Προκήρυξη μελέτης - αξιολόγηση των ενδιαφερομένων μελετητών
- Επιλογή 3-5 αναδόχων – υπογραφή σύμβασης εκπόνησης προκαταρκτικής μελέτης.

= Φάση 2^η : Λειτουργικός Σχεδιασμός Έργου περιλαμβάνει κύριες και υποστηρικτικές μελέτες, έρευνες και εργασίας :

- Έλεγχος και ενημέρωση των τοπογραφικών-βυθομετρικών υποβάθρων
- Σύνταξη τεχνικών μελετών πρώτου σταδίου, εκθέσεων και προγράμματος υποστηρικτικών μελετών και ερευνών

- Βαθμολόγηση και ανάδειξη Αναδόχου εκπόνησης των αντικειμένων της φάσης αυτής και της επόμενης
- Γνωμοδοτήσεις του Υπ. Οι.Α.Ν., Γ.Ε.Ν.,ΥΠ.ΠΟ., καθώς και άλλων συναρμόδιων φορέων
- Υπογραφή σύμβασης εκπόνησης των μελετών της επόμενης φάσης και των υπολειπόμενων της παρούσας φάσης
- Σύνταξη προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Π.Π.Ε.) και του αναγκαίου Φακέλου Αδειοδότησης του Έργου
- Διαδικασίες αξιολόγησης και έγκρισης της Π.Π.Ε.
- Σύνταξη μελέτης Οικονομικής Σκοπιμότητας του έργου.

= Φάση 3^η : Γεωμετρικός Σχεδιασμός Έργου

- Υποστηρικτικές μελέτες και ερευνητικές εργασίες
- Σύνταξη Προμελετών
- Σύνταξη Έκθεσης Διερεύνησης Πηγών Λήψης Υλικών
- Σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)
- Διαδικασίες έγκρισης (Περιβαλλοντικών Όρων – Έλεγχος συμβατότητας των μελετών – γνωμοδοτήσεις και εγκρίσεις των τεχνικών μελετών – Επικαιροποίηση φακέλου τεχνικών δεδομένων)
- Προκήρυξη για την ανάθεση Οριστικής μελέτης – επιλογή Αναδόχου – υπογραφή σύμβασης εκπόνησης της επόμενης 4^{ης} Φάσης (Κατασκευαστικού Σχεδιασμού του έργου).

= Φάση 4^η : Κατασκευαστικός Σχεδιασμός Έργου

- Μελέτες (οριστικές μελέτες λιμενικών, τεχνικών, οδικών, υδραυλικών, κυκλοφοριακών, κτιριακών και Η/Μ έργων και εγκαταστάσεων)
- Σύνταξη Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) & Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) - Σύνταξη Κτηματολογίου και Πράξεων αναλογισμού – Σύνταξη Φακέλου Πολεοδομικής Αδείας
- Διαδικασίες Έγκρισης (έγκριση μελετών, έγκριση Πολεοδομικών Αδειών, έγκριση απαλλοτριώσεων, έγκριση σύνταξης τευχών δημοπράτηση για την υλοποίηση του έργου (ΜΟΔ, 2014).

ΕΝΟΤΗΤΑ 10 : ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βασικό κριτήριο για την σχεδίαση ενός λιμενικού έργου είναι ο κύκλος ζωής του ο οποίος χωρίζεται σε 4^η Φάσεις (Λυριτζάκης, 2022).

1^η Φάση : Planning and design (Προγραμματισμός και Σχεδίαση του Έργου) : Οι ενέργειες που περιλαμβάνονται αφορούν τόσο την αρχική σύλληψη όσο και τον τελικό σχεδιασμό. Αυτό σημαίνει επιπρόσθετα και όλα τα ενδιάμεσα στάδια εκπόνησης των μελετών έως και την έγκριση της μελέτης καθώς και τις αδειοδοτήσεις της κατασκευής. Αυτή η φάση έχει εύρος από τρία (3) έως δέκα πέντε (15) έτη.

2^η Φάση : Construction (Κατασκευή του Έργου) : Περιλαμβάνει την διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης, επίβλεψης της κατασκευής, έως την παράδοση του έργου. Η δεύτερη φάση έχει εύρος από ένα (1) έως δέκα (10) έτη.

3^η Φάση : Operation (Λειτουργία και Συντήρηση του Έργου) : Περιλαμβάνει την επιθεώρηση του έργου και τις απαραίτητες αξιολογικές ενέργειες στην περίπτωση ανάγκης επισκευής. Η φάση αυτή έχει εύρος από τριάντα (30) έως πενήντα (50) έτη.

4^η Φάση : Disposal (Επαναχρησιμοποίηση του Έργου) : Περιλαμβάνει την αξιολόγηση της ωφέλιμης ζωής του έργου. Μέσα από την αξιολόγηση αυτή μπορεί το έργο να οδηγηθεί σε αναβάθμιση της υποδομής ή στην υποβάθμισή της. Το στάδιο της αξιολόγησης της λειτουργικής ζωής ενός λιμένα είναι αναγκαίο διότι παλαιότερα η διάρκεια ζωής άγγιζε τα εκατό (100) έτη, ενώ σήμερα κυμαίνεται μεταξύ τριάντα (30) και πενήντα (50) έτη.

ΕΝΟΤΗΤΑ 11 : ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

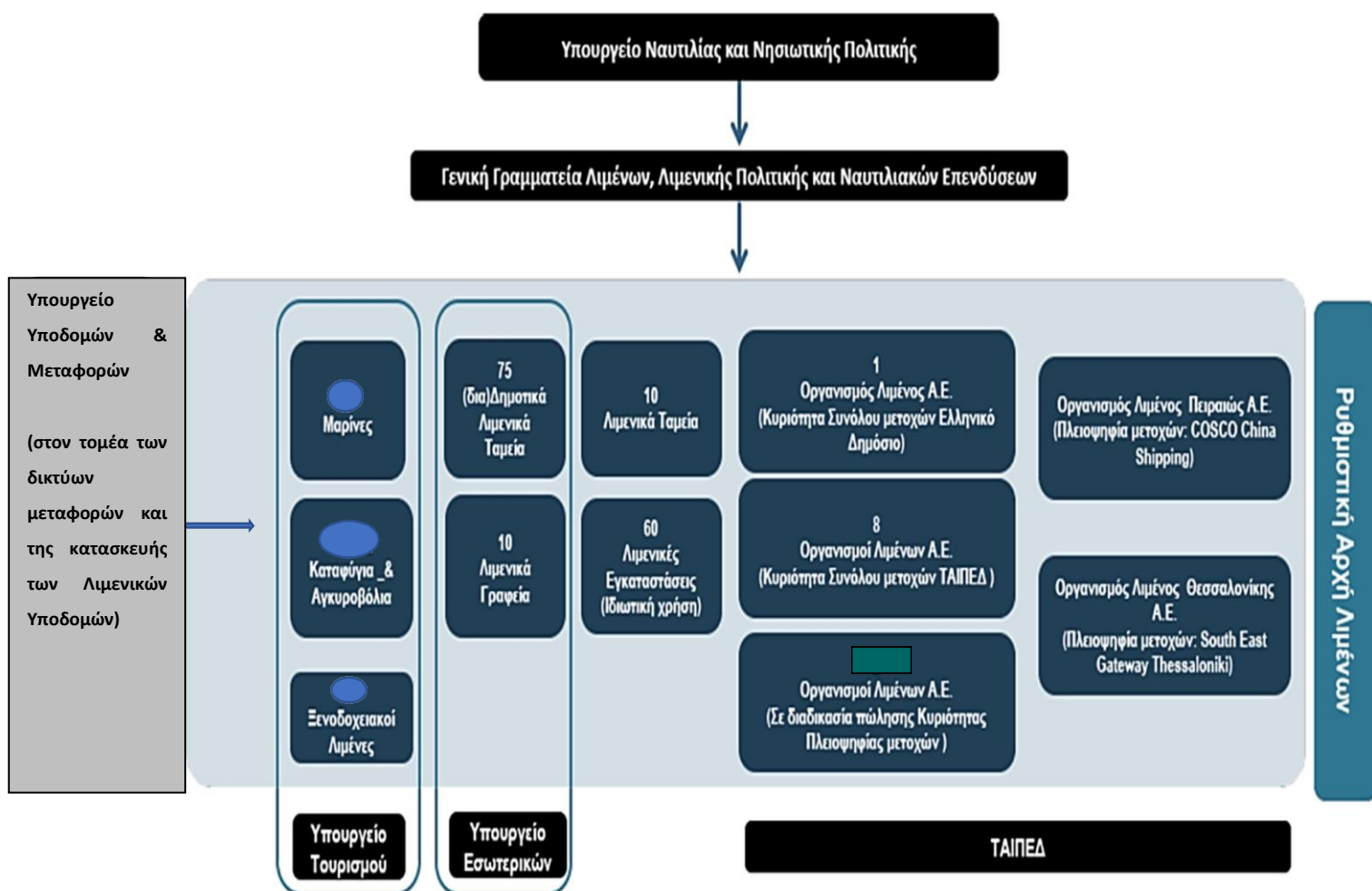
Σύμφωνα με το άρθρο 14 του Ν.3044/2002 (ΦΕΚ 197Α'/2002), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 44 του Ν.3153/2003 (ΦΕΚ 153Α'/2003), η αρμοδιότητα εκτέλεσης έργων στους λιμένες της Χώρας έχει ως ακολούθως (ΜΟΔ, 2014) :

ΕΡΓΟ	ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Λιμενικά έργα Εθνικού Επιπέδου (μελέτη - κατασκευή), προϋπολογισμού δαπάνης δημοπράτησης άνω των 10.000.000 € πλέον Φ.Π.Α.	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ή η Περιφέρεια, μετά από Κ.Υ.Α. των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών, Οικονομίας, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
Λιμενικά έργα και έργα υποδομής και επιδομής εντός Ζώνης Λιμένα των δέκα Οργανισμών Λιμένος, προϋπολογισμού δαπάνης δημοπράτησης κάτω των 3.000.000 €, πλέον Φ.Π.Α.	Οι δέκα Ανώνυμες Εταιρίες (Οργανισμοί Λιμένος Α.Ε.)
Αλιευτικά καταφύγια εντός Ζώνης Λιμένα των δέκα Οργανισμών Λιμένος, Ανεξαρτήτως προϋπολογισμού	Οι δέκα Ανώνυμες Εταιρίες (Οργανισμοί Λιμένος Α.Ε.)
Λιμενικά έργα και έργα υποδομής και επιδομής εντός Ζώνης Λιμένα μη Εθνικού Επιπέδου, προϋπολογισμού δαπάνης δημοπράτησης άνω των 3.000.000 €, πλέον Φ.Π.Α.	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ή η Περιφέρεια ή η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, μετά από απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
Λιμενικά έργα και έργα υποδομής και επιδομής εντός Ζώνης Λιμένα και Λιμενικών Ταμείων, μη Εθνικού Επιπέδου	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ή η Περιφέρεια ή η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση ή ο Δήμος ή το Λιμενικό Ταμείο, μετά από απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

Πίνακας 2 : Αρμοδιότητα εκτέλεσης έργων στους λιμένες της Χώρας (ΜΟΔ, 2014)

ΕΝΟΤΗΤΑ 12 : ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΣΤΑ ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Εμπλεκόμενοι στα λιμενικά έργα είναι όλοι οι θεσμικοί φορείς διακυβέρνησης, οι οποίοι αναλύθηκαν παραπάνω και αποδίδονται σχηματικά ως εξής:



Σχήμα 5 : Εμπλεκόμενοι θεσμικοί φορείς και Υπουργεία στη διακυβέρνηση λιμένων (Πάλλης, Αθ., Βαγγέλας, Γεωργ., 2021α).

Εμπλεκόμενοι στην εκτέλεση των λιμενικών έργων, δηλαδή των έργων τα οποία εκτελούνται από φορείς του δημόσιου τομέα και σχετίζονται με νέα κατασκευή, ή επέκταση, ή ανακαίνιση ή επισκευή και συντήρηση λιμένα, καθώς και κάθε ερευνητική εργασία που απαιτεί τεχνική γνώση και επέμβαση (Ν.3669/2008) είναι :

α) *“Εργοδότης” ή “Κύριος του Έργου”* : το Δημόσιο ή άλλο νομικό πρόσωπο του δημόσιου τομέα για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η σύμβαση ή κατασκευάζεται το έργο.

β) *“Φορέας Κατασκευής του Έργου”* : η αρμόδια αρχή ή υπηρεσία που έχει την ευθύνη υλοποίησης του έργου.

γ) *“Προϊσταμένη Αρχή” ή “Εποπτεύουσα Αρχή”*: η αρχή ή υπηρεσία ή όργανο του φορέα κατασκευής του έργου που εποπτεύει την κατασκευή του και ιδίως αποφασίζει για κάθε μεταβολή των όρων της σύμβασης ή άλλων στοιχείων αυτής, όπου αυτό ορίζεται.

δ) *“Διευθύνουσα Υπηρεσία” ή “Επιβλέπουσα Υπηρεσία”*: η τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση, έλεγχο και διοίκηση κατασκευής του έργου.

ε) *“Τεχνικό Συμβούλιο”*: το συλλογικό όργανο του φορέα κατασκευής του έργου το οποίο γνωμοδοτεί στα θέματα που ορίζει ο Κώδικας.

στ) *“Ανάδοχος Εργολήπτης” ή “Ανάδοχος”*: η εργοληπτική επιχείρηση στην οποία έχει ανατεθεί με σύμβαση η κατασκευή του έργου.

Για τις περιπτώσεις εκπόνησης μελετών και παροχής υπηρεσιών (Ν.3316/2005), εμπλεκόμενοι είναι :

α) *“Αναθέτουσες Αρχές”* : το Δημόσιο, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) όλων των βαθμών, οι δημοτικές νομαρχιακές και δημόσιες επιχειρήσεις κάθε νομικής μορφής, οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου και οι ενώσεις κάθε νομικής μορφής που συγκροτούνται από τα ανωτέρω νομικά πρόσωπα.

β) *“Κύριος του έργου”* : το Δημόσιο ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ανήκει το έργο για το οποίο παρέχονται οι υπηρεσίες των συμβάσεων.

γ) *“Εργοδότης”* : η αναθέτουσα Αρχή που καταρτίζει σύμβαση μελέτης ή παροχής υπηρεσιών με τον ανάδοχο είτε για λογαριασμό της είτε για λογαριασμό του κυρίου του έργου.

δ) *“Προϊσταμένη Αρχή”* : η αρχή ή η υπηρεσία ή το όργανο : α) της αναθέτουσας Αρχής, που διενεργεί τη διαδικασία ανάθεσης των συμβάσεων και β) του εργοδότη, που εποπτεύει την εκτέλεση της συναφθείσας σύμβασης, ασκώντας για λογαριασμό του αποφασιστικές αρμοδιότητες, ιδίως σε θέματα τροποποίησης των όρων της σύμβασης.

ε) *“Διευθύνουσα Υπηρεσία”* : η τεχνική υπηρεσία που έχει την αρμοδιότητα διοίκησης της συναφθείσας σύμβασης, υπό την εποπτεία της Προϊσταμένης Αρχής.

στ) *“Τεχνικό Συμβούλιο”* : το συλλογικό όργανο που έχει την αρμοδιότητα να γνωμοδοτεί στον εργοδότη για την έκδοση αποφάσεων, όταν προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή ζητείται από την Προϊσταμένη Αρχή.

ζ) *“Μελετητής ή πάροχος υπηρεσιών”* : το φυσικό πρόσωπο που έχει την απαιτούμενη επιστημονική γνώση και το αναγνωρισμένο από το δίκαιο της επαγγελματικής του έδρας δικαίωμα να εκπονεί μελέτες ή αντίστοιχα να παρέχει υπηρεσίες.

η) *“Σύμβουλος της υπηρεσίας”* : το φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο, δυνάμει συμβάσεως παροχής υπηρεσιών, υποστηρίζει την υπηρεσία στη διεξαγωγή της διαδικασίας ανάθεσης μελέτης, έργου ή υπηρεσίας και στη διοίκηση ή επίβλεψη ή έλεγχο μελέτης ή έργου.

θ) “Εκπρόσωπος σύμπραξης σύνθετης μελέτης” : το φυσικό πρόσωπο που ορίζεται με κοινή δήλωση των μελών της και έχει την ευθύνη της εκπροσώπησης και του διοικητικού και τεχνικού συντονισμού των μελών για την παραγωγή σύνθετης μελέτης ή υπηρεσίας.

Στους εμπλεκόμενους των λιμενικών έργων συμπεριλαμβάνονται επίσης :

- Οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες και οι Δήμοι στους οποίους πραγματοποιούνται τα λιμενικά έργα.
- Το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, το οποίο αν συντρέχουν οι λόγοι, εγκρίνει την ένταξη των έργων στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.
- Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας στην περίπτωση κήρυξης μιας περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
- Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σχετικά με την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
- Το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, στην περίπτωση προσδιορισμού της ποιότητας και θαλάσσιας διάθεσης των υλικών τα οποία θα προκύψουν από το έργο, έτσι ώστε να βρεθούν οι κατάλληλες θέσεις απόρριψης των βυθοκορημάτων.
- Τους οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (ηλεκτροφωτισμός, ύδρευση) για την προστασία των δικτύων τους, εφόσον αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου.
- Το κοινωνικό σύνολο το οποίο επηρεάζεται λόγω της εντοπιότητας του κατά την διάρκεια εκτέλεσης των λιμενικών έργων.

ΕΝΟΤΗΤΑ 13 : ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο χρονικός ορίζοντας κατασκευής των λιμενικών έργων κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 50 και 100 ετών. Ο Κ. Μέμος (2005), θεωρεί ότι κατά την διάρκεια της ζωής των έργων αυτών είναι απαραίτητη η συντήρηση και ο περιοδικός έλεγχος, με στόχο να αποφεύγονται αστοχίες και δαπανηρές επισκευές. Επισημαίνει ότι το λιμενικό έργο πρέπει να ελέγχεται τακτικά μέσα από ένα συγκροτημένο πρόγραμμα επιθεώρησης, περίπου κάθε 5-7 χρόνια. Εκείνος θεωρεί επίσης ότι μεγαλύτερη επικινδυνότητα και ταχύτερη φθορά έχουν τα υποθαλάσσια τμήματα των έργων και κυρίως αυτά από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Τα λιμενικά έργα είναι έργα ιδιαίτερης δυσκολίας σε όλα τα στάδια τους, τόσο κατά την διάρκεια του σχεδιασμού, της υλοποίησης όσο και της παράδοσης τους. Επίσης απαιτείται η σύνθεση πολλών και διαφορετικών παραγόντων, κυρίως όμως θα πρέπει να υπάρχει η αυστηρή τήρηση της Κείμενης Νομοθεσίας, των Τεχνικών Προτύπων που έχουν θεσπιστεί από το Κράτος, καθώς και των Εγκυκλίων και των Οδηγιών των Αρμόδιων Υπουργείων κατά την εκτέλεση όλων των σταδίων των λιμενικών έργων. Η ξεκάθαρη τήρηση των κανόνων οδηγεί στην εξάλειψη των παθογενειών των παρελθόντος (Λυριτζάκης, 2022).

Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την διακυβέρνηση των λιμένων είναι πολύπλοκο, με διάσπαρτη νομοθεσία, με αποτέλεσμα την δυσκολία παρακολούθησης και εφαρμογής από τους εμπλεκόμενους φορείς. Αυτό τις περισσότερες φορές οφείλεται στην διάθεση της κάθε κυβέρνησης και συγκεκριμένα του αρμόδιου υπουργείου που έχει την εποπτεία της λειτουργίας των λιμένων. Παρατηρείται πολλές φορές η αλλαγή της νομοθεσίας που διέπει το καθεστώς σχεδιασμού, λειτουργίας, εποπτείας και ρύθμισης κατά το δοκούν, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ασυνέχεια, καθυστερήσεις και πολλές φορές απραξία στην εξέλιξη των λιμενικών δραστηριοτήτων. Οι αλλαγές στη νομοθεσία και στις ρυθμίσεις μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία των λιμενικών έργων και να αυξήσουν τις απαιτήσεις σε θέματα συμμόρφωσης.

Βέβαια στο ελληνικό σύστημα των λιμένων υπάρχουν πολλές ιδιομορφίες και αυτές οφείλονται στο πλήθος των λιμενικών εγκαταστάσεων λόγω της γεωμορφολογίας και της νησιωτικότητας της ελληνικής επικράτειας. Το ιδιαίτερο καθεστώς κάθε οντότητας και κυρίως η εμπλοκή πολλών συναρμόδιων υπουργείων στην διοικητική

λειτουργία και την αναβάθμιση των λιμένων φέρνει στην επιφάνεια προβληματική στρατηγική αντιμετώπιση και πολλές γραφειοκρατικές αγκυλώσεις, τα οποία δημιουργούν προσκόμματα για την ανάπτυξη και την αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών. Στο λιμενικό σύστημα διακυβέρνησης παρατηρείται ένας έντονος συγκεντρωτικός χαρακτήρας ο οποίος δημιουργεί δυσλειτουργία στα λιμενικά έργα και κατ' επέκταση μείωση της αποδοτικότητας του λιμενικού συστήματος (Παρδάλη, 2007).

Μεγάλο θέμα που οδηγεί πολλές φορές σε προβλήματα στα λιμενικά έργα και κυρίως στη διαδικασία σχεδιασμού. Επίσης μεγάλο ζήτημα είναι η μη ιεράρχηση των βασικών ενδιαφερομένων και η άμεση εμπλοκή τους. Η μη αποτελεσματική και έγκαιρη δέσμευση των στόχων τους και του συμβιβασμού τους σε πιθανές συγκρούσεις έχει ως αποτέλεσμα οι προκαθορισμένοι στόχοι να μην οδηγούν τελικά στην βιωσιμότητα των λιμένων. Οι λιμενικές αρχές και οι τοπικοί φορείς χάραξης πολιτικής για τους λιμένες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους στόχους των ενδιαφερομένων στην διαδικασία του σχεδιασμού. Καθώς επίσης θα πρέπει να προσδιορίζουν τους κρίσιμους ενδιαφερόμενους που θα μπορούν να συμβάλλουν στην επίτευξη της αποστολής και των στρατηγικών στόχων με σκοπό την βιωσιμότητα των λιμένων (Dooms, 2018). Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στον σχεδιασμό του λιμένα πρέπει να χρησιμοποιηθεί από τις λιμενικές αρχές ως οδηγός για τον σχεδιασμό και στην κατανόηση του τρόπου αντιμετώπισης της πολυπλοκότητας των αποφάσεων στο πλαίσιο του σχεδιασμού των λιμένων (Ignaccolo, M., Inturri, G. & Le Pira, M., (2018)). Ο κύριος σχεδιασμός του λιμένα επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την επιρροή και την ανησυχία των ενδιαφερομένων μερών, όπου οι στόχοι τους τις περισσότερες φορές αποκλίνουν και μάλιστα μπορεί να είναι αντικρουόμενοι και συνεπώς η εμπλοκή τους είναι το ζωτικό μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού. Άρα η συμμετοχή τους στην διαδικασία καθορισμού στόχων αποτελεί το κλειδί διότι αυξάνει την αποδοχή και την νομιμότητα του σχεδίου.

Βασικό πρόβλημα στην εκπόνηση των λιμενικών έργων είναι η μη συνεργασία των ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένων των αρχών, των επιχειρήσεων και της κοινωνίας συνολικά.

Η μελέτη (ο χρόνος έγκρισης της) και κυρίως η κατασκευή των λιμενικών έργων είναι χρονοβόρες διαδικασίες και δαπανηρές. Η παρέκκλιση από το χρονοδιάγραμμα και τον συνολικό προγραμματισμό του έργου μπορεί να επιφέρει αύξηση του κόστους, χρονικές καθυστερήσεις και ποιοτικές αλλαγές. Ενώ έχει παρατηρηθεί πολλές φορές λόγω αλλαγής των πολιτικών και οικονομικών δεδομένων το έργο να μην τελειώνει ποτέ. Επίσης πολλές φορές το υψηλό κόστος κατασκευής και συντήρησης του έργου χωρίς την προσεκτική διαχείριση του προϋπολογισμού, οδηγεί σε προβληματική εκτέλεση, με ενδεχόμενο δικαστικές διαμάχες και ποινικές ευθύνες.

Η αντιμετώπιση των απρόβλεπτων συνθηκών αποτελεί άλλο ένα κοινό πρόβλημα που μπορεί να προκύψει κατά την διάρκεια της κατασκευής ενός λιμενικού έργου. Τα αναπάντεχα φυσικά φαινόμενα, όπως είναι οι καιρικές αλλαγές καθώς και γεωλογικά προβλήματα, μπορεί να επηρεάσουν την πορεία των έργων. Επιπρόσθετα τα προβλήματα λόγω κλιματικής αλλαγής έχουν υποχρεώσει την επιβολή νέων κανόνων οι οποίοι δεν υπήρχαν πριν μερικά χρόνια και δεν αποτελούσαν απαίτηση ενσωμάτωσή τους στο στάδιο της μελέτης των έργων.

Πολλές φορές τα προβλήματα των λιμενικών έργων είναι σχετικά με :

- την έλλειψη επενδύσεων και επενδυτικών κεφαλαίων, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν την συντήρηση και την αναβάθμιση των υπαρχόντων λιμενικών υποδομών,
- τις αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας οι οποίες σχετίζονται με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι της περιοχής στην καθημερινότητά τους, λόγω της μακρόχρονης κατασκευαστικής διαδικασίας (δρομολόγια, θόρυβοι, ρύπανση κ.λ.π.),
- τις αυξημένες ροές επιβατών και εμπορευμάτων, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε καθυστερήσεις εκτέλεσης των έργων,
- την συμμόρφωση με περιβαλλοντικούς κανονισμούς,
- τις ελλείψεις σύγχρονης τεχνολογίας και της υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογικών και πρακτικών διαχείρισης,
- την ανάγκη για κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού που εμπλέκεται στην κατασκευή του έργου,
- τους κινδύνους ατυχημάτων κατά την διάρκεια κατασκευής και συντήρησης.

Κεφάλαιο 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

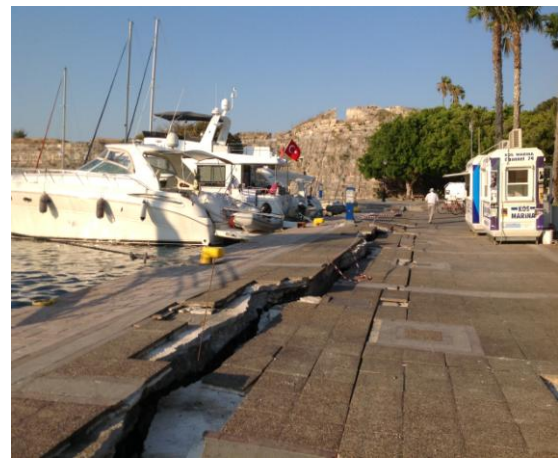
Η εργασία αποσκοπεί στην ανάδειξη του ρόλου των εμπλεκόμενων φορέων στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων. Μέσα από την παρουσίαση τριών (3) λιμενικών έργων θα γίνει προσπάθεια ανάδειξης του ρόλου των εμπλεκόμενων στα στάδια μελέτης-κατασκευής των λιμενικών έργων. Η συλλογή δεδομένων έγινε κυρίως από την Δ/νση Λιμενικών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών που είναι ένας από τους αρμόδιους φορείς των έργων αυτών, καθώς και από επίσημες ιστοσελίδες (π.χ. διαγυγεία, γον, κ.λ.π), έτσι ώστε να γίνει η άντληση όλων των απαραίτητων στοιχείων αναφορικά με τα παρακάτω έργα καθώς και η αποτύπωση της πορείας και της εξέλιξής τους.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ

4.1.1 : Μελέτες αποκατάστασης των ζημιών του Λιμένα Κω που προκλήθηκαν από το σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου 2017 - Αποκατάσταση ζημιών λόγω του σεισμού της 21^{ης} Ιουλίου 2017 στο Λιμένα Κω, Β΄ Φάση (προϋπολογισμός έργου : 25.000.000,00 €)



Εικόνα 2 : Περιοχή μελέτης Λιμένα Νήσου Κω (Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης, Υ.ΥΠΟ.ΜΕ/Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών, 2017)



Εικόνα 3 : Ενδεικτικές ζημιές από το σεισμό στο λιμένα Κω (Τεχνική Έκθεση, 2018, Ανάδ. Μ. Φράγκου)

Το λιμάνι της Κω έχει χαρακτηριστεί με την Κ.Υ.Α. 83152/02/2007 (ΦΕΚ 202 Β'/16.02.2007), Εθνικής Σημασίας. Αποτελεί την κύρια πύλη σύνδεσης της νήσου με την υπόλοιπη χώρα. Κάθε λιμάνι πρέπει να πληροί συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας και να καλύπτει τις απαιτήσεις ασφάλειας κυκλοφορίας των διακινούμενων οχημάτων και πεζών. Το λιμάνι της Κω, ειδικότερα κατά την θερινή περίοδο, λόγω του αυξημένου πλήθους διακινούμενων παραθεριστών θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικό. Κατά την σεισμική δραστηριότητα της 21^{ης} Ιουλίου 2017 στην περιοχή της Κω, δημιουργήθηκαν σοβαρά προβλήματα στο λιμένα, τα οποία διατάραξαν την οικονομική και κοινωνική ζωή της περιοχής. Γι' αυτό τον λόγο η αποκατάσταση των ζημιών αποτέλεσε επιτακτική ανάγκη ώστε ο λιμένας να καταστεί πλήρως λειτουργικός και ασφαλής το συντομότερο δυνατό.

Ο Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών, μαζί με τον Γενικό Γραμματέα Υποδομών και με μηχανικούς της αρμόδιας Διεύθυνσης του Υπουργείου για τα λιμάνια

(Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών) μετέβησαν άμεσα στη Κω, για να διαπιστώσουν τις ζημιές που υπέστη το λιμάνι της Κω λόγω του σεισμού. Λόγω του επείγοντος του θέματος με απόφαση (21.07.2017) του Γεν. Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, κηρύχθηκε η Δημοτική Κοινότητα Κω, του Δήμου Κω, της Π.Ε. Κω, της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου σε κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης Πολιτικής Προστασίας, για την αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών και τη διαχείριση των συνεπειών που προέκυψαν λόγω της ισχυρής σεισμικής δόνησης. Με απόφαση (ΑΔΑ : ΨΤΞΔ465ΧΙ8-0ΦΘ) του Αν. Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης εγκρίθηκε η ένταξη στο ΠΔΕ για : «Επείγουσες εργασίες αποκατάστασης των ζημιών λιμένα Κω που προκλήθηκαν από το σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου – Α΄ Φάση», για την άμεση αποκατάσταση - επισκευή των ζημιών που κρίνονταν επείγουσες και επιβεβλημένες για την αποκατάσταση της ακτοπλοϊκής σύνδεσης και της εξυπηρέτηση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών. Μέσα σε δώδεκα μέρες (12) μέρες ολοκληρώθηκε η κατασκευή ράμπας από σκυρόδεμα για να μπορούν με ασφάλεια να δένουν τα πλοία ξανά στο λιμάνι της Κω και να ξαναχρησιμοποιηθεί ο προβλήτας.

Ταυτόχρονα ζητήθηκαν από το Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης η ένταξη καινούργιου έργου για την αποκατάσταση των ζημιών στο λιμένα της Κω. Συγχρόνως ζητήθηκαν από την αρμόδια Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ απαλλαγή από την έκδοση Περιβαλλοντικών όρων. Επίσης ελήφθησαν άμεσα γνωμοδοτήσεις από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας - Γ.Ε.Ν., από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου και από το Υπουργείο Ναυτιλίας και στην συνέχεια βάση αυτών ζητήθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ν. Αιγαίου και εκδόθηκε η άδεια εκτέλεσης του έργου. Με απόφαση του Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής ορίστηκε η Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ως Προϊσταμένη Αρχή και το Τμήμα Προγραμματισμού – Σχεδιασμού και Μελετών αυτής ως Διευθύνουσα Υπηρεσία για την ανάθεση και εκπόνηση των μελετών αποκατάστασης των ζημιών που προκλήθηκαν από το σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου στο λιμένα της Κω.

Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, (Γεν. Γραμματεία Υποδομών, Γεν. Διεύθυνση Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών, Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών, Τμήμα Προγραμματισμού – Σχεδιασμού και Μελετών), ανέθεσε την εκπόνηση της μελέτης με τίτλο : «Μελέτες αποκατάστασης των ζημιών στο λιμένα Κω που προσκλήθηκαν από τον σεισμό της 21ης Ιουλίου 2017» στην σύμπραξη των μελετητικών γραφείων ‘ΜΑΡΙΑΕΝΑ Γ. ΦΡΑΓΚΟΥ - ΚΩΝ/ΝΟΣ Μ.

ΤΟΠΤΣΗΣ – ΙΩΑΝΝΗΣ Μ. ΡΗΓΟΣ – ΑΝΑΠΛΑΣΗ Α.Ε. – ΑΝΕΣΤΗΣ Σ. ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ”(ΑΔΑ: ΩΝΔΣ465ΧΘΞ-Τ5Η).

Το συμβατικό αντικείμενο σύμφωνα με το Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης ήταν η αποκατάσταση των ζημιών που προκλήθηκαν από τον σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου 2017 στο λιμένα της Κω, κατά μήκος των κρηπιδωμάτων καθώς και της όπισθεν αυτών χερσαίας ζώνης, με σκοπό να επανέλθει το λιμάνι στις προ του σεισμού συνθήκες ευστάθειας.

Το λιμάνι της Κω, βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού. Η κατασκευή του λιμανιού ξεκίνησε από τα αρχαία χρόνια, ενώ η διαμόρφωση του έχει πραγματοποιηθεί σε διάφορες χρονικές περιόδους μέχρι και την προηγούμενη δεκαετία. Αποτελείται από: α) τον κύριο προβλήτα που είναι νεότερη λιμενική εγκατάσταση, β) το φυσικό εσωτερικό λιμένα, το επονομαζόμενο «Μανδράκι» που αποτελεί τον παλιό λιμένα και γ) τον προβλήτα επί πασσάλων. Ο σεισμός της 21^{ης} Ιουλίου 2017, προκάλεσε σημαντικές ζημιές τόσο στον κύριο προβλήτα, όσο και στον εσωτερικό φυσικό λιμένα. Ο κύριος προβλήτας συνδέει το νησί με τον Πειραιά, τη Ρόδο και άλλα γειτονικά νησιά. Έχει τέσσερις ράμπες, εκ των οποίων οι τρεις προορίζονται για Ε/Γ – Ο/Γ πλοία, ενώ η τέταρτη προορίζεται για χρήση από το Πολεμικό Ναυτικό. Στην εσωτερική πλευρά του κύριου προβλήτα εξυπηρετούνται τα αλιευτικά σκάφη και τα σκάφη του Λιμενικού Σώματος. Στον εσωτερικό λιμένα ελλιμενίζονται τουριστικά σκάφη και σκάφη ημερήσιας κρουαζιέρας. Ο προβλήτας επί πασσάλων κατασκευάστηκε εν όψει των Ολυμπιακών Αγώνων 2004 για να φιλοξενήσει μικρά κρουαζιερόπλοια και στον οποίο δεν εντοπίστηκαν ζημιές.

Μέσα σε διάστημα περίπου ενός έτους, εκδόθηκε η έγκριση οριστικής παραλαβής της μελέτης, σύμφωνα με την Βεβαίωση Περαιώσης – Τελική Επιμέτρηση της και υπεγράφη η σύμβαση κατασκευής του έργου για την οριστική αποκατάσταση των ζημιών.

Αξιοσημείωτη είναι η καθυστέρηση που προέκυψε κατά την διάρκεια ανάθεσης εκτέλεσης του έργου στον ανάδοχο. Αυτό οφείλονταν στην Προδικαστική Προσφυγή την οποία κατάθεσε ο δεύτερος συμμετέχων του διαγωνισμού στην επιτροπή διαγωνισμού που έκανε την αποσφράγιση των προσφορών και ανέδειξε τον ανάδοχο (9/2018). Η εταιρεία «ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ» κατέθεσε προσφυγή προσβολής της απόφασης ανάθεσης του έργου στην εταιρεία «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ». Το 3^ο Κλιμάκιο της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), έπειτα από έλεγχο και εξέταση της Π.Π., και αφού ζήτησε συμπληρωματικά στοιχεία από την αρμόδια υπηρεσία, έτσι ώστε να καλύπτονται οι προϋποθέσεις της διακήρυξης του έργου του θέματος, έθεσε στο αρχείο την Προδικαστική Προσφυγή, διότι η προσφορά της εταιρείας «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΑΤΕ», του πρώτου δηλαδή στον Πίνακα Μειοδοσίας ήταν πλήρης και σύμφωνη με τους όρους της διακήρυξης. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η κατακύρωση της σύμβαση υπέρ της εταιρείας «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΑΤΕ» να τελεσιδικήσει τον 12^ο του 2018.

Η εκτέλεση της εργολαβίας : Αποκατάσταση ζημιών λόγω του σεισμού της 21^{ης} Ιουλίου στο Λιμένα Κω- Β΄ Φάση, ανατέθηκε με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (έγκριση αποτελέσματος του Διαγωνισμού Ανάδειξης Αναδόχου), στην εταιρεία «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΑΤΕ», καλούμενη εφ' εξής ΑΝΑΔΟΧΟΣ, για την εκτέλεση των εργασιών του ως άνω έργου.

Τα έργα που αποτέλεσαν αντικείμενο της εργολαβίας αφορούσαν :

α) Επισκευή και ενίσχυση των κρηπιδωμάτων αφενός του κύριου προβλήτα, ο οποίος χρησιμοποιείται από Ε/Γ – Ο/Γ πλοία, για την διασύνδεση της νήσου Κω με την υπόλοιπη χώρα. Ταυτόχρονα και λόγω του ολοένα αυξανόμενου αριθμού κρουαζιερόπλοιων που προσδένουν σε αυτό.

β) Επισκευή και ενίσχυση του εσωτερικού λιμένα «Μανδράκι», τα παραλιακά κρηπιδώματα του εσωτερικού λιμένα, λόγω της ένταξής τους στο ιστορικό κέντρο της πόλης Κω και αυτό γιατί χρησιμοποιούνται από πλήθος τουριστικών πλοίων και ημερόπλοιων που προσδένουν.

Για την εύρυθμη λειτουργία του λιμένα κατά την διάρκεια της κατασκευή των προτεινόμενων έργων, προτάθηκαν τέσσερις φάσεις κατασκευής :

Η Α΄ Φάση κατασκευής αφορούσε τόσο τα προτεινόμενα έργα στην περιοχή των παραλιακών κρηπιδωμάτων του παλαιού λιμένα στο «Μανδράκι», όσο και του χερσαίου χώρου όπισθεν των κρηπιδωμάτων, καθώς και των εργασιών αποκατάστασης των κρηπιδωμάτων της νέας ζώνης «Schengen».

Η Β΄ Φάση αφορούσε την αποκατάσταση του ανατολικού τμήματος του κυρίως προβλήτα, έως την ράμπα του Πολεμικού Ναυτικού.

Η Γ΄ Φάση κατασκευής αφορούσε την περιοχή της υφιστάμενης ράμπας Ε/Γ – Ο/Γ σκαφών. Την περίοδο κατασκευής του τμήματος αυτού η εξυπηρέτηση της επιβατικής κίνησης θα γίνονταν από τις υφιστάμενες ράμπες που ανακατασκευάζονταν και από την ράμπα του Πολεμικού Ναυτικού, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

Η Δ΄ Φάση κατασκευής αφορούσε την περιοχή του συνδετήριου τμήματος του κυρίως προβλήτα με το κρηπίδωμα της ακτής. Στην φάση αυτή αποκατεστάθησαν τα δάπεδα, οι ανωδομές κ.λ.π., προβλεπόμενα δηλαδή έργα του χερσαίου χώρου. Η ολοκλήρωση της φάσης αυτής έγινε με τις εργασίες σύνδεσης των Η/Μ δικτύων του, από την περιοχή κοντά στο Κάστρο προς την περιοχή του λιμένα.

Για το ως άνω έργο εκδόθηκε η Βεβαίωση Περαιώσης του έργου (11/2022), με την οποία βεβαιώνεται ότι όλες οι εργασίες του έργου περαιώθηκαν εμπρόθεσμα σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην σύμβαση, καθώς επίσης εγκρίθηκε και η Τελική Επιμέτρηση του έργου (ΑΔΑ: 692Ε465ΧΘΞ-ΙΦΨ).

Για την άμεση αποκατάσταση των ζημιών λόγω του σεισμού της 21^{ης} Ιουλίου 2017 στο λιμένα της Ν. Κω και την επαναλειτουργία της ακτοπλοϊκής σύνδεσης του νησιού, βασικοί εμπλεκόμενοι είναι οι ακτοπλοϊκές εταιρίες των Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων, οι ιδιοκτήτες των αλιευτικών σκαφών, των τουριστικών σκαφών και των σκαφών ημερήσιας κρουαζιέρας διότι λόγω των προβλημάτων που προκλήθηκαν σε όλο το μήκος των κρηπιδωμάτων του κύριου προβλήτα δεν ήταν δυνατή η εξυπηρέτηση τους. Αυτό είχε ως επακόλουθο την μη εξυπηρέτηση των κατοίκων του νησιού και των τουριστών καθώς και των αγαθών από και προς το νησί. Η άμεση αποκατάσταση των βλαβών θα εξασφάλιζε την απρόσκοπτη λειτουργία του λιμένα, κυρίως λόγω του ότι προέκυψε σε καλοκαιρινό μήνα, κατά τον οποίο το νησί είχε πολύ περισσότερο κόσμο και έπρεπε να εξυπηρετήσει πολύ περισσότερες ανάγκες (εφοδιαστικές). Επίσης εμπλεκόμενοι είναι και άλλοι τομείς οι οποίοι επηρεάζονταν άμεσα όπως οι ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, η εστίαση, οι εμπορικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνταν στο νησί.

Συνοψίζονται και λόγω της ΚΥΑ, ΦΕΚ 202 Β'/2007, εμπλεκόμενοι είναι οι Υπουργοί Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης - Οικονομίας και Οικονομικών - Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων – Εμπορικής Ναυτιλίας – Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής, οι οποίοι αποφάσισαν για τον καθορισμό προτεραιοτήτων, ιεράρχησης και προγραμματισμού της εκτέλεσης λιμενικών έργων, από άποψη αναπτυξιακών επιλογών των λιμένων αυτών, ανάλογα με τη θέση τους στο Λιμενικό Σύστημα της Χώρας και τις προοπτικές αύξησης εθνικών ροών.

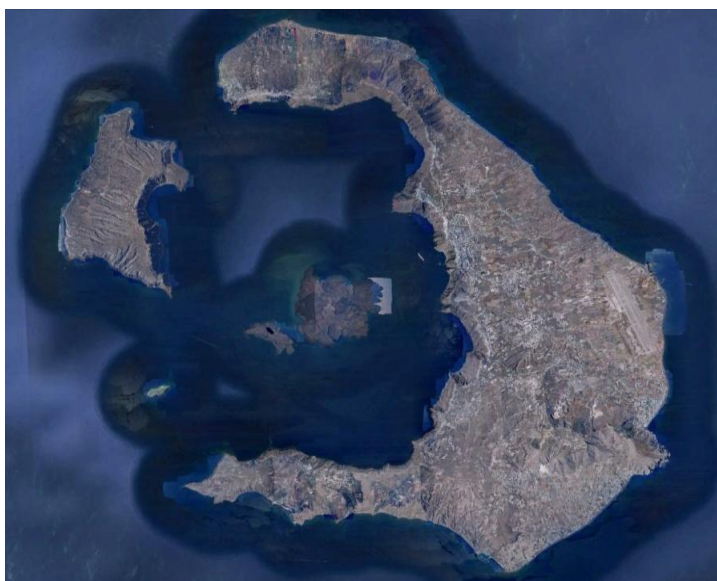
Λόγω του επείγοντος του θέματος και της παραπάνω ανάλυσης του έργου οι εμπλεκόμενοι φορείς σε επίπεδο Υπουργείων είναι : α) το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης με την ένταξη του έργου στο ΠΔΕ, β) το Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών με τους εποπτευόμενους φορείς του (Γεν. Γραμμ. Υποδομών, Γεν. Δ/ση Υδραυλικών Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών, Δ/ση Λιμενικών Υποδομών, ΕΥΔΕ Κρήτης και Δωδεκανήσων), οι οποίοι είναι αρμόδιοι για την έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού, για την έγκριση δημοπράτησης και ανάθεσης της μελέτης καθώς και την εργοληπτική σύμβαση κατασκευής του έργου, γ) το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, σχετικά με τις γνωμοδοτήσεις της Γεν. Γραμμ. Λιμένων Λιμενικής Πολιτικής και Ναυτιλιακών Επενδύσεων καθώς και για τον ορισμό του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών να αναλάβει την ανάθεση της εκπόνησης των μελετών αποκατάστασης των ζημιών, δ) το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Γεν. Δ/ση Περιβαλλοντικής Πολιτικής (ΔΠΠΑ)), σχετικά με την μη αναγκαιότητα διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, για την αποκατάσταση των ζημιών στο λιμάνι της Κω από το σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου 2017, ε) το Υπουργείο Πολιτισμού (Γεν. Δ/ση Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Εφορείας Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου, Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, Μνημεία Ερευνών), σχετικά με την γνωμοδότηση - σύμφωνη γνώμη εκτέλεσης των εργασιών και στ) το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, σχετικά με την θετική γνωμοδότηση του Γ.Ε.Ν, καθώς και της συνδρομής του Πολεμικού Ναυτικού, η οποία έδινε την δυνατότητα πιθανής εκμετάλλευσης της ράμπα του κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου, για την εξυπηρέτηση των πλοίων της γραμμής μέχρι την επαναλειτουργία της ακτοπλοϊκής σύνδεσης.

Σε τοπικό επίπεδο η άμεση αντίδραση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ν. Αιγαίου, του Δήμο Κω, του Λιμενικού Ταμείου Κω, φορείς δηλαδή οι οποίοι έπρεπε να αντιμετωπίσουν το γρηγορότερο δυνατό το πρόβλημα που είχε δημιουργηθεί στο νησί και να δώσουν άμεσα λύση (είτε ζητώντας την άμεση συνδρομή της κυβέρνησης, είτε γνωμοδοτώντας θετικά για τις απαραίτητες εγκρίσεις). Επίσης τα δίκτυα κοινής ωφέλειας : δίκτυα παροχής ύδατος, όμβριων, ρεύματος και ηλεκτροφωτισμού, το δημόσιο δίκτυο ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Κω, τα οποία έπρεπε το συντομότερο να αποκαταστήσουν τα προβλήματα που είχαν δημιουργηθεί στο νησί από το σεισμό, έτσι ώστε το νησί να μπορεί να είναι λειτουργικό και να εξυπηρετεί τις ανάγκες του.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στους εμπλεκόμενους συμπεριλαμβάνονται και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο τόσο το μελετητικό γραφείο (σύμπραξη γραφείων) : «ΦΡΑΓΚΟΥ ΜΕΑΡΙΛΕΝΑ - Κ. ΤΟΠΤΣΗΣ – Ι.Μ. ΡΗΓΟΣ – ΑΝΑΠΛΑΣΗ Α.Ε. – Α.Σ. ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ» που ανέλαβε την μελέτη, όσο και ο ανάδοχος που ανέλαβε την εκτέλεση του έργου : «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Α.Τ.Ε.».

Σημαντικός επίσης ο ρόλος των μέσων μαζικής ενημέρωσης, οι οποίοι με την ενασχόλησή τους κατέγραφαν τα γεγονότα, ενημέρωναν τους πολίτες, ενώ εξέφραζαν τις γνώμες και τις αντιδράσεις της κοινής γνώμης.

4.1.2 : Επισκευή Προβλήτα Αθηνιού Θήρας (προϋπολογισμός :8.400.000,00 €) - Μελέτη νέου λιμένα Ν. Θήρας



Εικόνα 4 : Περιοχή μελέτης – Ν. Θήρας (Πηγή: Google Earth)



Εικόνα 5 : Λιμένας Αθηνιού, Ν. Θήρας (Πηγή: Google Earth)

Το λιμάνι της Θήρας έχει χαρακτηριστεί Εθνικής Σημασίας, αποτελεί την κύρια πύλη σύνδεσης του νησιού με την υπόλοιπη χώρα και είναι πολύ σημαντική η ασφαλείς λειτουργία του. Ο λιμένας του Αθηνιού κατασκευάστηκε στην περίοδο 2006-2010, σύμφωνα με την οριστική μελέτη «Λιμενικά έργα Αθηνιού Ν. Θήρας», (8/2003). Το έργο αφορούσε σε συμπλήρωση και επέκταση των υφιστάμενων κρηπιδωμάτων, ώστε να δημιουργηθούν οι απαιτούμενες θέσεις παραβολής για Ε/Γ - Ο/Γ πλοία και επαρκής χερσαία ζώνη, για την εξυπηρέτηση των αναγκών του λιμένα. Το Λιμενικό Ταμείο Θήρας το 2015 ανέθεσε σε Γραφείο Μελετών «Στέλλας Π. Βλαχογιάννη & MARNET ATE» την εκπόνηση της μελέτης : «Μελέτη επισκευή προβλήτα Αθηνιού». Το αντικείμενο της μελέτης αφορούσε στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των λιμενικών έργων στο Αθηνιό και στην πρόταση των αναγκαίων έργων για την αποκατάσταση των ζημιών/υποσκαφών. Η ανωτέρω μελέτη ανατέθηκε από το Λιμενικό Ταμείο Θήρας γιατί είχαν παρουσιαστεί ζημιές στα κρηπιδώματα (ρηγματώσεις – υποσκαφές κ.λ.π.). Μετά από αίτημα το Δημάρχου Σαντορίνης για χρηματοδότηση του έργου της επισκευής του λιμένα, εντάχθηκε το έργο στο ΠΔΕ του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Η οριστική μελέτη της επισκευής του προβλήτα Αθηνιού εγκρίθηκε από το Λιμενικό Ταμείο Θήρας (2017).

Με απόφαση του Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (ΦΕΚ 181Β'/2018), ορίστηκε η Δ/ση Λιμενικών Υποδομών ως Προϊσταμένη Αρχή και η Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων (ΕΥΔΕ) Κατασκευής Λιμενικών και Υδραυλικών

Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ως Διευθύνουσα Υπηρεσία για την εκτέλεση του έργου. Με απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2018), καθορίστηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι και οι περιορισμοί. Απαραίτητη προϋπόθεση εφαρμογής τους για την κατασκευή και λειτουργία του έργου. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών έγινε η έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού για την δημοπράτηση του έργου. Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών) προκήρυξε το έργο «Επισκευή προβλήτα Αθηνιού Ν. Θήρας», η σύμβαση υπεγράφει (9.11.2018) με την εργοληπτική επιχείρηση «ΕΡΕΤΒΟ Α.Ε.».

Τα έργα στο λιμένα Αθηνιού περιλάμβαναν την κατασκευή ενός νέου μετώπου για την παραβολή των πλοίων. Το υπό κατασκευή νέο μέτωπο παραβολής περιλάμβανε τρία τμήματα συνολικού μήκους περ. 285m. Το νέο κρηπίδωμα κατασκευάστηκε στο μεγαλύτερο τμήμα του με προκατασκευασμένα κυψελωτά κιβώτια (caissons) από οπλισμένο σκυρόδεμα, ενώ προβλέπονταν σε κάποια σημεία και η κατασκευή από κυψελωτούς τεχνητούς ογκόλιθους. Το 1^ο τμήμα του έργου, συνολικού μήκους περ. 185m, ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε προς χρήση, ενώ το σύνολο του έργου ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε εμπρόθεσμα στις 11.3.2021. Ο λόγος της τμηματικής κατασκευής του έργου ήταν διότι αποτελεί την μοναδική θαλάσσια πύλη εισόδου/εξόδου της Σαντορίνης. Η χερσαία ζώνη θα έπρεπε να παραμένει ελεύθερη για την διέλευση οχημάτων και πεζών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία του λιμένα καθ όλη την διάρκεια των εργασιών.

Ο λιμένας Αθηνιού αποτελεί έως σήμερα τον κεντρικό και μοναδικό λιμένα της Σαντορίνης. Αυτό που διαφαίνεται από την ανάγκη για την επισκευή του ως άνω έργου, είναι πρωτίστως η σημαντικότητα που έχει ήδη προσδώσει η Ελληνική Πολιτεία στο συγκεκριμένο λιμένα και το έχει κατάταξη στους λιμένες Εθνικής Σημασίας. Επιπρόσθετα φαίνεται τόσο από τις ενέργειες του Λιμενικού Ταμείου Θήρας, όσο και μεταγενέστερα από το αίτημα του Δημάρχου Σαντορίνης, η άμεση ανάγκη για την αποκατάσταση των προβλημάτων που είχαν δημιουργηθεί στο λιμάνι, έτσι ώστε να καταστεί απόλυτα λειτουργικό και ασφαλές. Η άμεση ανταπόκριση της Κυβέρνησης μέσω των Υπουργείων Οικονομικών (χρηματοδότηση), Περιβάλλοντος (καθορισμό των περιβαλλοντικών όρων), Υποδομών & Μεταφορών (έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού ΠΔΕ, δημοπράτηση του έργου, προκήρυξη και

υπογραφή σύμβασης) και γενικότερα όλων των γνωμοδοτήσεων από τους εμπλεκόμενους φορείς (Λιμενικό Ταμείο Θήρας) δείχνει τα γρήγορα αντανακλαστικά και την κατανόηση του επείγοντος του ως άνω θέματος. Επίσης η εργοληπτική εταιρεία που ανέλαβε το έργο με την συνδρομή και τον έλεγχο από την Αναθέτουσα, Προϊσταμένη Αρχή (Δ/νση Λιμενικών Υποδομών) και την Διευθύνουσα Υπηρεσία (ΕΥΔΕ/ΚΥΛΥ), ενέργησαν έτσι ώστε το έργο να παραδοθεί εμπρόθεσμα. Ο στόχος ήταν το λιμάνι να καταστεί απόλυτα λειτουργικό, διότι η Σαντορίνη αποτελεί έναν τουριστικό προορισμό με πολύ μεγάλη επισκεψιμότητα από όλο τον κόσμο, σχεδόν όλο το χρόνο αλλά κυρίως την καλοκαιρινή περίοδο κατά την οποία η κίνηση των πλοίων και των λοιπών σκαφών στον Αθηνιό είναι συνεχής και πυκνή.

Από αυτό συμπεραίνεται είναι ότι εμπλεκόμενοι είναι οι ακτοπλοϊκές εταιρίες, δηλαδή τα πλοία της ακτοπλοΐας (συμβατικά Ε/Γ-Ο/Γ, ταχύπλοα Ε/Γ-Ο/Γ, catamaran μεταφοράς μόνον επιβατών, το F/B ανοικτού τύπου που εξυπηρετεί την Θηρασιά), οι λάντζες μεταφοράς επιβατών από/προς τα κρουαζιερόπλοια, τα τουριστικά σκάφη που εκτελούν ημερήσιες εκδρομές προς το ηφαίστειο, τα φορτηγά πλοία που εφοδιάζουν το νησί με οικοδομικά υλικά, φιάλες υγραερίου, υγρά καύσιμα κ.λ.π. Επίσης οι τοπικοί παραγωγικοί φορείς στους οποίους είναι απαραίτητη η διασύνδεση για την μεταφορά των προϊόντων εκτός του νησιού. Ωστόσο το εμπόριο της Σαντορίνης γίνεται κυρίως από την εισαγωγή προϊόντων και αγαθών από άλλες περιοχές της Ελλάδας, και η όλη εμπορική δραστηριότητα προορίζεται κυρίως για την κάλυψη της τουριστικής βιομηχανίας του νησιού πέρα από την κάλυψη των αναγκών των μόνιμων κατοίκων του. Οι μόνιμοι κάτοικοι του νησιού, αποτελούν τους άμεσα εμπλεκόμενους διότι εκείνοι ζουν και δραστηριοποιούνται στο νησί και χρειάζονται να μετακινηθούν για διάφορους σκοπούς και άρα η πρόσβαση από και προς το λιμάνι πρέπει να πραγματοποιείται με τον καλύτερο δυνατό και ασφαλή τρόπο. Εδώ πρέπει να προστεθεί και ο μεγάλος αριθμός των εποχικών εργαζομένων που φτάνουν στο νησί τους καλοκαιρινούς μήνες. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η εισροή των τουριστών έχει αυξηθεί παρά πολύ τις τελευταίες δεκαετίες με αποτέλεσμα να έχουν αυξηθεί και οι απαιτήσεις των παροχών που προσφέρει το νησί και κυρίως η ανάγκη για ευκολότερη, γρηγορότερη και ασφαλέστερη πρόσβαση στο νησί. Η μεγάλη τουριστική κίνηση του νησιού το καθιστά βασικό μοχλό ανάπτυξης της τουριστικής βιομηχανίας σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, με συνέπεια την ιδιαίτερη συμβολή του στην ανάπτυξη του τοπικού και εθνικού πλούτου.

Από το καλοκαίρι του 2021, ήταν εμφανής η διαφορά στο λιμάνι σε σχέση με το παρελθόν, διότι μετά την περάτωση των εργασιών ανακατασκευής και επισκευής του, το λιμάνι ήταν απόλυτα λειτουργικό. Ο χερσαίος χώρος του λιμανιού αυξήθηκε, ενώ το μέτωπο της προβλήτας επέτρεπε την ταυτόχρονη πρόσδεση περισσότερων πλοίων της ακτοπλοΐας.

Εκείνο όμως που παρατηρείται είναι ότι, η υφιστάμενη υποδομή του λιμένα της Σαντορίνης στον Αθηνιώ είναι περιορισμένη με αποτέλεσμα να αδυνατεί να καλύψει τις αυξανόμενες ανάγκες της ακτοπλοϊκής κίνησης και να δημιουργούνται σε περιόδους αιχμής έντονα λειτουργικά προβλήματα. Παρόλο που έχει ικανοποιηθεί ο πρώτος λειτουργικός παράγοντος με την ολοκλήρωση των νέων λιμενικών έργων επέκτασής του (η επάρκεια θέσεων ελλιμενισμού υπό προϋποθέσεις κατάλληλων καιρικών συνθηκών), αυτό που παρατηρείται είναι ότι ένας λιμένας ακτοπλοΐας για να μπορεί να λειτουργεί αποτελεσματικά θα πρέπει να διαθέτει εκτός από τις απαιτούμενες θέσεις ελλιμενισμού, επαρκείς χερσαίους χώρους και κατάλληλο οδικό δίκτυο που θα επιτρέπει ανεμπόδιστα την ταυτόχρονη άφιξη και αναχώρηση μικρών και μεγάλων οχημάτων. Σε διαφορετική περίπτωση δημιουργούνται σημαντικές καθυστερήσεις, τάλαιπωρία του κοινού και αύξηση των κινδύνων ατυχημάτων.

Για τους λόγους αυτούς κρίνεται αναγκαία η δημιουργία λιμένα σε νέα θέση του νησιού. Ο νέος λιμένας θα καλύψει τις ανάγκες της ακτοπλοϊκής και της εμπορευματικής κίνησης. Στο νέο λιμένα θα καλυφθούν οι ανάγκες για ασφαλή ελλιμενισμό των πλοίων της ακτοπλοΐας, θα εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη και ευχερής οδική προσπέλαση και θα διασφαλισθούν οι απαραίτητοι για την λειτουργία του λιμένα χερσαίοι χώροι. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφερθούν οι επισημάνσεις της επιστημονικής κοινότητας στο θέμα της ηφαιστειακής δραστηριότητας του νησιού. Παρακολουθούν τα σχετικά φαινόμενα συμπεριλαμβανομένης της πρόσφατης το 2011 διόγκωσης του μαγματικού θαλάμου στις Καμένες. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ιδιαίτερη ανησυχία και μάλιστα σε ευρύτερο επίπεδο. Ας μην ξεχνάμε ότι τα δύο ηφαίστεια της Σαντορίνης θεωρούνται όχι μόνο από τα πιο επικίνδυνα της περιοχής της Μεσογείου αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι τοπικές αρχές (Δημοτικό Συμβούλιο) έχοντας ως έναυσμα τις πρόσφατες δραστηριότητες, προβληματίστηκαν για την περίπτωση ακραίου γεγονότος, αναζητώντας λύσεις στο ενδεχόμενο που θα χρειαζόνταν ταχεία μερική ή και ολική

εκκένωση των κατοίκων και επισκεπτών του νησιού. Το γεγονός αυτό φανερώνει την ανάγκη για πρόβλεψη οργανωμένου σχεδίου και συντεταγμένη εκκένωση σε περίπτωση ανάγκης. Για ένα τέτοιο προγραμματισμό πέρα του οργανωμένου σχεδιασμού και οργάνωσης, επιβεβλημένη είναι η διάθεση κατάλληλης λιμενικής υποδομής, η οποία θα επιτρέπει την μαζική και ταχεία επιβίβαση μεγάλου αριθμού ατόμων σε πλωτά μέσα, κάτω από συνθήκες εξελισσόμενων γεωκινδύνων.

Για την αντιμετώπιση των αναγκών εξυπηρέτησης της Σαντορίνης ήδη από το 1994, ξεκίνησαν διαδικασίες εκπόνησης μελέτης που αφορούσε σε έρευνα – επιλογή θέσης νέου λιμένα Θήρας : «Έρευνά επιλογή θέσης νέου λιμένος Θήρας – Προγραμματικό Σχέδιο (Προκαταρκτική Έκθεση οριστική Μελέτη – Μελέτη Νέου Λιμένα στη θέση Βλυχάδα). Στα πλαίσια των συμβάσεων εκπόνησης μελετών εξετάστηκαν εναλλακτικές θέσεις για τη δημιουργία νέου λιμένα, από τις οποίες επιλέχθηκαν και μελετήθηκαν σε προκαταρκτικό στάδιο οι θέσεις Μονόλιθος και Βλυχάδα. Ως καταλληλότερη θέση προτάθηκε και εγκρίθηκε η Προέγκριση Χωροθέτησης του νέου λιμένα στη Βλυχάδα. Το έργο με απόφαση του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης εντάχθηκε στο ΠΔΕ (2019) με τίτλο : «Μελέτη νέου λιμένα Ν. Θήρας». Το 2021 έγινε η ανάθεση εκπόνησης μελέτης με τίτλο : «Εκπόνηση Προκαταρκτικής Μελέτης, Προμελέτης και ΜΠΕ για την Κατασκευή Νέου Λιμένα στην Ν. Θήρα» από την Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών στην Ένωση Οικονομικών Φορέων MARNET Α.Τ.Ε. – ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ – ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΖΑΝΕΤΑΤΟΥ, αποκαλούμενοι ως ανάδοχοι.

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελούσε, η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών για την κατασκευή νέου λιμένα στη νήσο Θήρα. Ο νέος λιμένας Ν. Θήρας θα καλύπτει αποκλειστικά τις ανάγκες της ακτοπλοϊκής και εμπορευματικής κίνησης του νησιού. Οι προς ανάθεση μελέτες αποτελούν δύο φάσεις : η Α΄ Φάση αφορά τις εργασίες αξιολόγησης του συνόλου των υφιστάμενων λιμενικών υποδομών που υπάρχουν στο νησί, την έρευνα και τον εντοπισμό νέας θέσης για την κατασκευή του νέου λιμένα. Στην φάση αυτή εκπονείται η προκαταρκτική μελέτη λιμενικών έργων με αντικείμενο την αναζήτηση θέσης για τον νέο λιμένα και η οποία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις συνοπτικές τοπογραφικές αποτυπώσεις, την περιβαλλοντική αξιολόγηση και τη χωροταξική και συγκοινωνιακή ανάλυση της κάθε εναλλακτικής θέσης. Με βάση την

προκαταρκτική μελέτη Λιμενικών Έργων στα πλαίσια της αναζήτησης της κατάλληλης θέσης, αξιολογήθηκαν οι τρεις (3) επικρατέστερες θέσεις : α) Θέση δυτικά του αλιευτικού καταφυγίου Βλυχάδας, β) Θέση «Μονόλιθος», βόρεια της υπάρχουσας πλαζ και γ) Θέση «Κολούμπος», σε επαφή και νότια της Άκρας Κολούμπος και προτείνεται ως καταλληλότερη, η θέση «Μονόλιθος».

Για να αποφευχθούν καθυστερήσεις, μετά την εκπόνηση της προκαταρκτικής μελέτης ζητήθηκαν οι γνώμες των εμπλεκόμενων φορέων/υπηρεσιών : Δήμος Θήρας, Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Θήρας, ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ Ε.Ν., Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, ΓΕΝ, Εφορεία Αρχαιοτήτων Κυκλάδων, Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, ΥΠΕΝ, Υπουργείο Ναυτιλίας & Νησιωτικής Πολιτικής. Περαιτέρω, επειδή στην περιοχή του Μονόλιθου ο ΑΔΜΗΕ επρόκειτο να κατασκευάσει έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης της Σαντορίνης με την Νάξο και τη Φολέγανδρο, καθώς και τον νέο Υποσταθμό Υψηλής Τάσης, η Υπηρεσία ζήτησε να αποτυπωθούν οι ακριβείς θέσεις των εγκαταστάσεων αυτών. Βάσει των δεδομένων των ηλεκτρικών συνδέσεων Θήρα - Νάξος και Θήρα - Φολέγανδρος που απέστειλε ο ΑΔΜΗΕ, προκύπτει μικρή μετατόπιση της θέσης του νέου λιμένα στο Μονόλιθο βορειότερα της προτεινόμενης ώστε να αποφευχθεί η εμπλοκή των δύο έργων.

Μετά την επιλογή της θέσης του νέου λιμένα θα εκπονηθεί η Β΄ Φάση η οποία περιλαμβάνει σύνολο μελετών : την σύνταξη του Φακέλου Καθορισμού Χερσαίας Ζώνης Λιμένα, την τοπογραφική/βυθομετρική αποτύπωση της περιοχής μελέτης, τη γεωλογική μελέτη, τη μελέτη συγκοινωνιακών έργων, την προμελέτη λιμενικών έργων, καθώς και τις απαραίτητες υποστηρικτικές μελέτες, την αρχιτεκτονική μελέτη, την υδραυλική μελέτη, και την μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Αυτό που εκμιαεύεται από το στάδιο μελέτης του νέου λιμένα Ν. Θήρας είναι η επιτακτική ανάγκη για την κατασκευή νέου λιμένα στην Σαντορίνη. Είναι μια διαχρονική απαίτηση η οποία είναι στην επικαιρότητα πάρα πολλά χρόνια, τώρα όμως η τοπική κοινωνία και οι τοπικοί φορείς αναζητούν άμεσα λύση για την διαφύλαξη της ιδιαιτερότητας της Σαντορίνης και την άμβλυνση των συνεπειών που προκαλεί ο υπερτουρισμός. Στην συνάντηση που έγινε στις 06.02.2024 στο Υπουργείο Ναυτιλίας με τον Δήμαρχο Θήρας και τον Υπουργό Ναυτιλίας, ο Υπουργός Ναυτιλίας δεσμεύτηκε να προσφέρει κάθε δυνατή βοήθεια όσον αφορά την

επίσπευση των διαδικασιών για την ολοκλήρωση της μελέτης του νέου λιμένα Θήρας.

4.1.3 : Εμπορικός και Επιβατικός Λιμένας Σιγρίου Ν. Λέσβου - Α΄ Φάση (Ν5800ς) (προϋπολογισμού 9.465.902,00 €)



Εικόνα 6 : Λιμάνι Σιγρίου <https://www.stonisi.gr/post/15898/proxwroyn-ta-symphhrwmatika-erga-sto-limani-toy-sigrioy>

Η νήσος Λέσβος βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του Βόρειου Αιγαίου Πελάγους, στην είσοδο του κόλπου Ανδραμυττίου των μικρασιατικών παραλιών. Χωρίζεται με το στενό Μυτιλήνης προς τα ανατολικά και στο στενό Λάμινα προς τα βόρεια. Είναι εκτάσεως 1.636,7 τ.χλμ. και αποτελεί το τρίτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας μετά την Κρήτη και την Εύβοια. Σύμφωνα με τη νέα διοικητική διαίρεση – *Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης* - Πρόγραμμα Καλλικράτης (Ν.3852/2010), η νήσος ανήκει στην περιφερειακή Ενότητα Λέσβου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Ένα σημαντικό αξιοθέατο του είναι το Απολιθωμένο Δάσος που έχει κάνει διάσημη την περιοχή του Σιγρίου. Αποτελεί μνημείο της φύσης που δημιουργήθηκε πριν από 15-20 εκατομμύρια χρόνια, ενώ το 2004 εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO. Επιπρόσθετα το Μουσείο Φυσικής

Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, το οποίο λειτουργεί από το 1994, είναι σημείο αναφοράς για την περιοχή. Όπως αναφέρει ο Βουλευτής Ν. Λέσβου, κ. Χαράλαμπος Αθανασίου (2023), στόχος είναι το Σίγρι να αποτελέσει τον βασικό τουριστικό πυλώνα ανάπτυξης της Λέσβου. Αρωγοί και πρωταγωνιστές στην προσπάθεια αυτή είναι οι φορείς της τοπικής και δημοτικής Κοινότητας, ο Δήμος, η Περιφέρεια και η κεντρική Κυβέρνηση, οι οποίοι ενδιαφέρονται για την πραγματοποίηση και ολοκλήρωση των αναπτυξιακών έργων του νησιού.

Ο εμπορικός και επιβατικός λιμένας Σιγρίου εντάσσεται στο πλαίσιο αναβάθμισης της λιμενικής υποδομής του Σιγρίου της Ν. Λέσβου. Η δημιουργία ενός σύγχρονου εμπορικού και επιβατικού λιμένα στο Σίγρι (με ταυτόχρονο εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αλιευτικού καταφυγίου), είναι καθοριστικής σημασίας για το Σίγρι και την ευρύτερη περιοχή, διότι αποβλέπει στην καλύτερη εξυπηρέτηση της ήδη υπάρχουσας ακτοπλοϊκής κίνησης, ενώ παράλληλα αποσκοπεί στην αναβάθμιση των ακτοπλοϊκών συνδέσεων. Ο προτεινόμενος επιβατικός λιμένας αποτελεί την «πύλη εισόδου» για ολόκληρη τη δυτική Λέσβο. Η κατασκευή του θα εξαλείψει τα σοβαρά προβλήματα απομόνωσης που υπάρχουν με την υπόλοιπη χώρα. Αυτό συμβαίνει διότι υπάρχει υποβάθμιση των συνθηκών εξυπηρέτησης από τις «πύλες» της ανατολικής Λέσβου (λιμένας Μυτιλήνης, αεροδρόμιο), λόγω μεγάλων αποστάσεων και κακού οδικού δικτύου. Η δημιουργία του νέου επιβατικού λιμένα πέρα της αναβάθμισης των θαλάσσιων συνδέσεων θα αποτελεί και την καλύτερη συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση ολόκληρης της δυτικής Λέσβου, καθώς επίσης θα εξυπηρετεί τα πλοία που θα εκτελούν δρομολόγια από την Ραφήνα προς το Σίγρι και από την Βόρεια Ελλάδα. Ο κ. Αθανασίου (2023), επισημαίνει ότι : «Ο Επιβατικός και Εμπορικός λιμένας Σιγρίου Λέσβου», είναι ένα από τα σημαντικότερα νέα λιμενικά έργα στην νησιωτική Ελλάδα.

Ο εμπορικός και επιβατικός λιμένας καλείται να καλύψει τις παρακάτω ανάγκες :

α) Τη δημιουργία δύο θέσεων πλαγιοδέτηση Ε/Γ-ΟΓ πλοίων στον επιβατικό λιμένα. Η χρήση τους θα γίνεται εναλλακτικά ανάλογα με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες. Αυτό γίνεται διότι δεν επιτρέπουν την κατασκευή εκτεταμένων εξωτερικών λιμενικών έργων (κυματοθραυστών), ώστε να δημιουργηθεί προστατευμένη λιμενολεκάνη για περιβαλλοντικούς και οικονομικούς λόγους.

β) Την κίνηση των εμπορικών σκαφών, χωρίς την παρακώλυση λειτουργίας του επιβατικού λιμένα.

γ) Τα οφέλη σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο θα συμβάλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής. Η δημιουργία του νέου λιμένα θα αναβαθμίσει την εξυπηρέτηση και την ποιότητα ζωής των κατοίκων, θα δώσει ώθηση στην τουριστική ανάπτυξη, ενώ θα μειώσει την εσωτερική μετανάστευση. Αυτό που πρόκειται να συμβεί μέσα από την βελτίωση των θαλάσσιων συνδέσεων με την υπόλοιπη χώρα, είναι η προβολή της περιοχής και η ανάδειξη των σημαντικότερων φυσικών και πολιτιστικών μνημείων που έχουν καταστεί μοναδικής σημασίας για την ευρύτερη περιοχή του Σιγρίου (Τεχνική Περιγραφή, ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ, 2014).

Τα πλεονεκτήματα της προκριθείσας γενικής διάταξης των έργων του λιμένα Σιγρίου, όπως έχουν περιγραφεί παραπάνω θα ικανοποιούν τις σημερινές και μελλοντικές ανάγκες σε λιμενική υποδομή της ευρύτερης περιοχής. Ο σύγχρονος επιβατικός λιμένας δίνει την δυνατότητα ασφαλούς προσέγγισης των πλοίων ανεξάρτητα καιρικών συνθηκών. Επίσης βελτιώνει σημαντικά τις θαλάσσιες μεταφορές, εξυπηρετώντας την κίνηση των εμπορικών σκαφών. Ενώ ταυτόχρονα καλύπτεται και η πάγια απαίτηση του Πολεμικού Ναυτικού, η οποία αφορά την απελευθέρωση των υφιστάμενων κρηπιδωμάτων του από μη στρατιωτικές χρήσεις, προσφέροντας έτσι την δυνατότητα χρήσης των νέων λιμενικών εγκαταστάσεων για τυχόν έκτακτες ανάγκες του Π.Ν.

Η πορεία μέχρι τη συμβασιοποίηση και την εκτέλεση του έργου :

Με Κοινή Υπουργική Απόφαση, ΚΥΑ (ΦΕΚ 1505 Β'/06.09.2010) των Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας - Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, ανατέθηκε στην «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» (Αναθέτουσα Αρχή) η αρμοδιότητα μελέτης κατασκευής έργων υποδομών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου μεταξύ των οποίων και το Λιμάνι Σιγρίου Λέσβου.

Με απόφαση (ΑΔΑ: ΒΛΛΞΟΡΠΙ-Ψ8Λ/2013) της Γενικής Γραμματείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, αποφασίστηκε η έγκριση εκτέλεσης του έργου με σύμφωνη γνώμη : του Γ.Ε.Ν., (Υπουργείο Εθνικής Άμυνας), της Κ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων - της 14^{ης} Εφορείας Βυζαντινών

Αρχαιοτήτων - της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπ. Πολιτισμού και Τουρισμού, της Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Τμ. Β΄ - Μελετών & Έργων της Δ/σης Λιμενικών Υποδομών της Γεν. Γραμμ. Λιμένων & Λιμενικής Πολιτικής του Υπ. Θαλασσιών Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας, της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Γεν. Δ/ση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών της Περιφερειακής Ενότητας Λέσβου Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

Με την απόφαση του Περιφερειάρχη Β. Αιγαίου (ΑΔΑ: ΒΛΓΥ7ΛΩ-ΡΤ6/2013), αποφασίστηκε η ένταξη της Πράξης : «Επιβατικός και Εμπορικός Λιμένας Σιγρίου Ν. Λέσβου - Α' Φάση» στον Άξονα Προτεραιότητας «02 - Υποδομές & Υπηρεσίες Προσπελασιμότητας Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου» του Επιχειρησιακού Προγράμματος (Ε.Π) : «Κρήτη & Νήσοι Αιγαίου» και προβλέφθηκε η συγχρηματοδότησή της από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Με την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής (Πρακτικό της 816ης Συνεδρίασης 2/2014) εγκρίθηκαν τα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

Με έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του ως άνω Ε.Π. το 2016, ενημερώθηκε η Αναθέτουσα Αρχή «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.», ότι δεν ήταν πλέον δυνατή η χρηματοδότηση του έργου από το Ε.Π. αυτό και αποφασίστηκε, με απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης η χρηματοδότησή του έργου από πιστώσεις του ΠΔΕ.

Με την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.», το 2016 εγκρίθηκε το αποτέλεσμα της δημοπρασίας του έργου: «Επιβατικός και Εμπορικός Λιμένας Σιγρίου Ν. Λέσβου - Α φάση (Ν5800ε)» με μειοδότη την εταιρεία «ΕΡΤΕΚΑ Α.Ε.».

Με την ΚΥΑ (ΦΕΚ 1256 Β'/11.04.2017) Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών - Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής ορίστηκαν νέα αποφαινόμενα όργανα για το έργο του θέματος και συγκεκριμένα η Δ/ση Λιμενικών Υποδομών της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, ως Αναθέτουσα και Προϊσταμένη Αρχή και το Τμήμα Κατασκευής Έργων Αθήνας της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών

Υποδομών της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, ως Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Με απόφαση (ΑΔΑ: 6Η8Ζ465ΧΘΞ-ΟΙ4/2017) του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, εγκρίθηκε η δέσμευση πίστωσης σε βάρος του προϋπολογισμού του ΠΔΕ για το έργο.

Με την απόφαση της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Βορείου Αιγαίου (2017) για την «Ανανέωση - Τροποποίηση και Συμπλήρωση της (υπ. αριθμ.140279/13.07.2005 ΚΥΑ), εγκρίθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι του έργου του θέματος.

Η εργολαβική σύμβαση υπογράφει το 2017 με ανάδοχο την «ΕΡΤΕΚΑ Α.Ε.», για την ανάθεση των εργασιών του έργου με εγκεκριμένη ημερομηνία περαίωσης τον Ιούλιο του 2022.

Με έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων / Κατασκευή Συντήρηση Συγκοινωνιακών Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ), το 2018 διαβιβάστηκε ο φάκελος του έργου στην ΕΥΔΕ Μακεδονίας (νέα Διευθύνουσα Υπηρεσία), σε εφαρμογή του π.δ. 123/2017.

Με έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων Μακεδονίας (ΕΥΔΕ Μακεδονίας) με θέμα την ανάγκη σύνταξης Μνημονίου Συνεργασίας για την εκτέλεση του εν λόγω έργου με το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, εγκρίθηκε δέσμευση πίστωση στα πλαίσια υλοποίησης του έργου για έρευνες και εργασίες επίβλεψης.

Το εκτελεσμένο αντικείμενο του έργου :

Μέχρι σήμερα έχουν ολοκληρωθεί στο σύνολό τους (ποσοστό 100%) : οι σκυροδετήσεις συμπαγών και κυψελωτών ογκολίθων, όλες οι προβλεπόμενες εργασίες καθαιρέσεων, έχουν κατασκευαστεί τα κρηπιδώματα του κύριου προβλήτα, οι ανωδομές και τα δάπεδα αυτού και έχουν τοποθετηθεί οι ιστοί ηλεκτροφωτισμού. Έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες προστασίας ποδός στο αλιευτικό καταφύγιο καθώς και στον προβλήτα, έχει ολοκληρωθεί η επίχωση της χερσαίας ζώνης του λιμένα και η διαμόρφωση της εισόδου του, έχουν τοποθετηθεί τα μεταλλικά εξαρτήματα στα

κρηπιδώματα του αλιευτικού καταφυγίου και του κύριου προβλήτα, εκκρεμούν οι εργασίες περιφράξης και οι εργασίες πρασίνου (μερικώς). Έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες που αφορούν στις υποδομές ύδρευσης – πυρόσβεσης – φωτισμού και έχουν εγκατασταθεί καλωδιώσεις φωτισμού, καθώς και οι προβλεπόμενοι ιστοί, έχουν τοποθετηθεί πύλαρ διανομής τα οποία λειτουργούν με γεννήτρια, διότι δεν έχει πραγματοποιηθεί η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το έργο μελετήθηκε ως φυσικό και οικονομικό αντικείμενο και έτσι εκτελέστηκε. Οι ετήσιες καιρικές συνθήκες και οι επικρατούντες άνεμοι σε συνδυασμό με τον αναπτυσσόμενο κυματισμό είναι δυσμενείς και επιβλαβή κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να επιβάλλουν την αντιμετώπιση της κατασκευής με : α) την πλήρη εκβάθυνση του λιμένα στην περιοχή μεταξύ του νέου Προβλήτα και του υφιστάμενου προσήνεμου μώλου, β) την προτεινόμενη κατασκευή του μικρού υπήνεμου μώλου, την περιοχή δηλαδή σύνδεσης του Προβλήτα με το Αλιευτικό Καταφύγιο και γ) την άμεση ενίσχυση των υφιστάμενων έργων προστασίας θεμελίωσης (λόγω καταπόνησης από έντονους στροβιλισμούς από τις προπέλες των πλοίων), στις περιοχές πρυμνοδέτησης και την υφιστάμενη είσοδο Αλιευτικού. Κυρίως όμως γιατί, είναι εκτεθειμένο το έργο στον καιρό και απαιτείται η άμεση ενίσχυσή των υφιστάμενων έργων προστασίας θεμελίωσης με ύφαλο σκυρόδεμα καθώς και η άμεση κατασκευή των προτεινόμενων έργων για την εξασφάλιση της λειτουργίας του. Για τους ως άνω λόγους τεκμαίρεται η σκοπιμότητα σύναψης 1^{ης} Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (1^η Σ.Σ.Ε.) στον εγκατεστημένο Ανάδοχο ο οποίος έχει όλες τις απαραίτητες υποδομές και τον απαιτούμενο πλωτό εξοπλισμό για την άμεση και χωρίς χρονοτριβή εκτέλεση και υλοποίηση των συμπληρωματικών απαραίτητων έργων (περιλαμβάνει τον επανασχεδιασμό των Η/Μ δικτύων για παροχές Πυρόσβεσης, Ύδρευσης, Ηλεκτροδότησης & Φωτισμού και ευρύτερη εκβάθυνση λιμένα και σήμανση). Οι συμπληρωματικές εργασίες που απαιτούνται για την ασφάλεια και λειτουργικότητα του αλιευτικού καταφυγίου ζητήθηκαν λόγω απρόβλεπτων και απροσχεδιάστων γεγονότων που ανέκυψαν κατά την κατασκευή. Καθίστανται αναγκαία η υλοποίηση συμπληρωματικών εργασιών προστασίας του αλιευτικού καταφυγίου και ανεξαρτητοποίησης της λειτουργίας του από τον εμπορικό λιμένα. Με την υπογραφή της παράτασης των εργασιών με την 1^η Σ.Σ.Ε., το έργο μέχρι αυτήν την στιγμή βρίσκεται σε εξέλιξη.

Ο Επιβατικός και Εμπορικός Λιμένας Σιγρίου Ν. Λέσβου, ανήκει στον Λιμένας Τοπικής Σημασίας, Νομαρχιακού Επιπέδου (Κ.Υ.Α - ΦΕΚ 202 Β'/2007, όπου ανήκουν όλοι οι υπόλοιποι λιμένες της Χώρας). Ο σκοπός κατασκευής ενός σύγχρονου εμπορικού και επιβατικού λιμένα στο Σίγρι εμπλέκει άμεσα τόσο τους τοπικούς φορείς (Δήμο, Περιφέρεια) όσο και την Κεντρική Κυβέρνηση με τους εμπλεκόμενους φορείς της. Επίσης εμπλεκόμενοι και πολύ σημαντικός ο ρόλος στην προτεραιοποίηση του έργου είναι : α) η τοπική κοινωνία διότι ο νέος λιμένας επιφέρει κοινωνικοοικονομικά οφέλη με την αναβάθμιση της εξυπηρέτησης της ποιότητας ζωής των κατοίκων, β) οι ακτοπλοϊκές εταιρίες με την αναβάθμιση των θαλάσσιων συνδέσεων και γ) όσοι εμπλέκονται με την εμπορική και τουριστική ανάπτυξη και προβολή ολόκληρου του νησιού.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ -ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Η εκτέλεση του έργου σε αυστηρά πλαίσια, εξασφαλίζει την επιτυχία στους τομείς του χρόνου, του κόστους και της ποιότητας, ώστε να οδηγήσει στον τελικό σκοπό;

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των αναγραφόμενων στόχων (χρόνος-κόστος-ποιότητα), είναι στο έργο να υπάρχουν εκτός της οριστικής μελέτης αυτού, πλήρη κατασκευαστικά σχέδια και σχέδια λεπτομερειών πράγμα όχι σύνηθες στην πλειονότητα των έργων. Η ύπαρξη των ανωτέρω εξασφαλίζει την επιτυχία των έργων.

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Ναι αρκεί να είναι ορθή μελετητικά και πλήρης η τελική μελέτη (οριστική, εφαρμογής) του έργου οπότε τηρείται το χρονοδιάγραμμα και δεν απαιτούνται συμπληρωματικές παρεμβάσεις.

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Για να υπάρχουν μετρήσιμα αποτελέσματα στο χρόνο, κόστος και ποιότητας, οφείλουν να υπάρχουν σαφείς προδιαγραφές εκτέλεσης και συνομολογούμενες θεσμοθετημένες διαδικασίες.

Η εκτέλεση ενός έργου οφείλει κατ' αρχήν να γίνεται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τους κανόνες της τέχνης, της τεχνικής και της επιστήμης από εταιρείες που διαθέτουν κατάλληλη εμπειρία και ειδικευση.

Η εμπειρία και η ειδικευση τόσο των Υπηρεσιών όσο και των Τεχνικών εταιρειών, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα στην τήρηση των Τεχνικών προδιαγραφών και των Χρονοδιαγραμμάτων κατά την κατασκευή. Αποτέλεσμα είναι να επιτυγχάνεται η ελάχιστη δυνατή απόκλιση από το κόστος σε κάθε φάση του έργου. Επισημαίνεται ότι το κόστος κατασκευής εκτός από τα ανωτέρω (άρτια μελέτη, τήρηση τεχνικών προδιαγραφών και χρονοδιαγραμμάτων) είναι δυνατό να μεταβληθεί και από μη προβλέψιμους παράγοντες κατά το χρόνο κατασκευής. Η τήρηση όμως αυστηρών πλαισίων συμβάλει στην ελαχιστοποίηση των αποκλίσεων καθώς επιτυγχάνει τα ακόλουθα :

- Διασφαλίζει την **ποιότητα** (αρτιότητα της κατασκευής), τόσο από άποψη τεχνικής όσο και από άποψη ποιότητας.

- Διασφαλίζει την τήρηση των **χρονοδιαγραμμάτων** σε κάθε φάση της κατασκευής (εκτός απρόβλεπτων γεγονότων) παράμετρος η οποία συνδέεται άμεσα με το κόστος κατασκευής.
- Το **κόστος** εξαρτάται επίσης από την τήρηση των Τεχνικών Προδιαγραφών και των μελετών του έργου.. Προφανώς, είναι δυνατό να προκύψουν απρόβλεπτες καταστάσεις και γεγονότα κατά την κατασκευή, τα οποία όμως αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο των προαναφερόμενων (δηλαδή εμπειρία, ειδίκευση, τήρηση προδιαγραφών κλπ).

Απάντηση 4^{ου} Συμμετέχοντα : Εφόσον κατά την εκτέλεση ενός έργου εφαρμόζονται τα αυστηρά πλαίσια που ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία (όχι μόνον την νομοθεσία περί δημοσίων έργων-Ν.4412/16 όπως ισχύει, αλλά και οποιεσδήποτε πρόνοιες της νομοθεσίας που αφορούν στην περιοχή του έργου, στις προσβάσεις οδικές και θαλάσσιες, στις αρχές που έχουν αρμοδιότητα στην περιοχή του έργου, κλπ.) τότε – και μόνον τότε – μπορεί να εξασφαλιστεί η επιτυχία στους τομείς του χρόνου, του κόστους και της ποιότητας. Κύριες αιτίες των χρονικών καθυστερήσεων και των υπερβάσεων κόστους είναι: (α) ελλιπή κατασκευαστικά σχέδια (ασάφεια σχεδίων, μη συμβατότητα επιμέρους σχεδίων, π.χ. λιμενικά με ηλεκτρομηχανολογικά, (β) ελλιπή σχέδια λεπτομερειών, (γ) ελλιπή γεωτεχνικά στοιχεία (σύνηθες) (δ) έλλειψη κάποιας αδειοδότησης, (ε) καθυστερήσεις υπηρεσιών στην χορήγηση αδειών που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του Αναδόχου, άρα λαμβάνονται κατά την κατασκευή του έργου, π.χ. έγκριση ΤΕΠΕΜ για την εγκατάσταση εργοταξίου, λήψη αδειας απόρριψης βυθοκορημάτων, κλπ.

Απάντηση 5^{ου} Συμμετέχοντα : Τα αυστηρά πλαίσια εκτέλεσης ενός έργου οδηγούν στην τήρηση τόσο των χρονικών δεσμεύσεων του προϋπολογισμού όσο και των ποιοτικών προδιαγραφών. Αυτό που είναι σημαντικό είναι το μελετητικό στάδιο να είναι λεπτομερές και ολοκληρωμένο έτσι ώστε η εκτέλεση του έργου να γίνεται πληρέστερα τόσο στις προθεσμίες, στον προϋπολογισμό και τις ποιοτικές προδιαγραφές και άρα στην επιτυχία του τελικού σκοπού.

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Η τήρηση ενός αυστηρού πλαισίου είναι δεδομένο ότι συμβάλει στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος ,εξασφαλίζοντας την εκμετάλλευση του διαθέσιμου χρόνου στο μέγιστο δυνατό. Όπως και στα περισσότερα λιμενικά έργα ο χρόνος ολοκλήρωσης τους εξαρτάται σε μέγιστο βαθμό από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν. Συνεπώς πρέπει τις ημέρες που επικρατούν ευνοϊκές συνθήκες να

επιδεικνύεται η μέγιστη ετοιμότητα έτσι ώστε οι εργασίες να προχωρούν τάχιστα και τα επιμέρους τμήματα που κατασκευάζονται να ολοκληρώνονται με τρόπο που η κατασκευή να αυτοπροστατεύεται. Κάτι τέτοιο καθίσταται εφικτό μόνο μέσω της τήρησης αυστηρών κανόνων και διαδικασιών. Η επιτυχής τήρηση του Χρονοδιαγράμματος έχει άμεση επίδραση στην διατήρηση του κόστους στα επίπεδα που έχουν προϋπολογιστεί καθώς διατηρούνται τα χρονικώς εξαρτημένα κόστη εντός των προβλέψεων. Τέλος όσον αφορά την ποιότητα, είναι δεδομένο ότι η αυστηρή τήρηση των διαδικασιών συμβάλει στην επίτευξη υψηλών στάνταρ στην ποιότητα της κατασκευής, προλαμβάνοντας πιθανώς μη αναστρέψιμες αστοχίες, ή πολλές φορές αστοχίες που ναι μεν δύναται να αναστραφούν με αρνητική όμως επίδραση τόσο στο χρόνο όσο και στο κόστος.

Απάντηση 7^{ου} Συμμετέχοντα : Οι έννοιες του χρόνου, του κόστους και της ποιότητας είναι πάντα αλληλένδετες και η μία επηρεάζει με διαφορετικό τρόπο την άλλη. Για παράδειγμα η έννοια του χρόνου και ειδικότερα της συμφωνημένης περαίωσης επιτάχυνσης του χρόνου ενός έργου, συνήθως εξασφαλίζει μειωμένα κόστη, μπορεί όμως να αποδειχθεί ότι ήταν σε βάρος της ποιότητας του έργου. Η θέσπιση αυστηρών πλαισίων για την εκτέλεση ενός έργου, σίγουρα εξυπηρετεί την σωστή ποιοτικά κατασκευή, καθόσον κάθε στάδιο θα βρίσκεται υπό αυστηρό έλεγχο. Τούτο όμως, αν γίνεται εξαντλητικό μπορεί να επηρεάσει την χρονική έκβαση του χρόνου και κατ' επέκταση το κόστος του έργου. Πρέπει να υπάρχει λογική στον προσδιορισμό του αυστηρού πλαισίου του και η καλύτερη αντιμετώπιση είναι η συνεχής παρακολούθηση.

2. Βρίσκετε επιτυχημένη τη διοίκηση έργου που εφαρμόζεται στην υπηρεσία / εταιρεία σας και γιατί;

Απάντηση 1^{ου} Συμμετέχοντα : Θεωρούμε επιτυχημένη την διοίκηση των έργων που εφαρμόζει η Υπηρεσία μας, αφού διαθέτει έμπειρους Μηχανικούς και οι οποίοι υποβοηθούνται στο έργο τους από Τεχνικούς Συμβούλους.

Απάντηση 2^{ου} Συμμετέχοντα : Θεωρούμε επιτυχημένη την διοίκηση των έργων που εφαρμόζει η εταιρεία μας, αφού διαθέτει έμπειρους Μηχανικούς, νομικό τμήμα που εξειδικεύεται στα δημόσια έργα και συνεργάζεται με καταξιωμένα μελετητικά γραφεία.

Απάντηση 3^{ου} Συμμετέχοντα : Σε γενικές γραμμές η διοίκηση των έργων από την Υπηρεσία μας είναι επιτυχημένη καθώς υπό συνήθεις συνθήκες δεν διαπιστώνονται ιδιαίτερες αποκλίσεις από χρονοδιαγράμματα και κόστη υλοποίησης. Το γεγονός αυτό

οφείλεται στην εξειδίκευση τόσο των υπηρεσιακών στελεχών, όσο και των εταιρειών που αναλαμβάνουν την υλοποίηση των έργων.

Η Υπηρεσία στελεχώνεται από εξειδικευμένα στελέχη σε κάθε διεύθυνση (μελετών, κατασκευών, οικονομικών, νομικών). Η οργανωτική κατανομή καθώς και η επιπλέον στελέχωση των διευθύνσεων δύναται να βελτιωθεί.

Απάντηση 5^{ου} Συμμετέχοντα : Η Υπηρεσία διαθέτει έμπειρους Μηχανικούς, όμως η κατασκευή ενός έργου (ειδικά Λιμενικό) απαιτεί πρόσθετες ειδικές γνώσεις και εξοπλισμό ο οποίος δεν παρέχεται (π.χ. υποβρύχιος εξοπλισμός, καταδύσεις, βιντεοσκοπήσεις). Το κενό αυτό καλύπτεται με την συμβολή Τεχνικών Συμβούλων. Επίσης η κατασκευή των Λιμενικών Έργων γίνεται σε απομακρυσμένη από την Διοίκηση του έργου περιοχή τις περισσότερες φορές. Αποτέλεσμα είναι η επίβλεψη να είναι πιο αραιή.

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Η διοίκηση του έργου ασκείται από έμπειρα στελέχη της εταιρείας με πολυετή ενασχόληση με τα λιμενικά έργα. Η μακροχρόνια συνεργασία των στελεχών διοίκησης με το εργατικό ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας μας αλλά και με τους σταθερούς και μόνιμους υπεργολάβους μας δημιουργούν ένα «οικογενειακό κλίμα» στο εργοτάξιο , που σε συνδυασμό με την άγαστη συνεργασία με τα στελέχη του φορέα εκτέλεσης , συμβάλει τα μέγιστα στην παραγωγή ενός επιτυχημένου έργου.

Απάντηση 7^{ου} Συμμετέχοντα : Η επιτυχία της διοίκησης ενός έργου, κρίνεται από το τελικό αποτέλεσμα, ήτοι την ποιότητα του έργου, την έγκαιρη παράδοση του και την επίτευξη του οικονομικού στόχου. Κατά συνέπεια ναι, θα την έκρινα πετυχημένη. Ωστόσο, υπάρχουν πολλά σημεία που χρήζουν βελτίωσης, όπως η ουσιαστική παρακολούθηση του χρονοδιαγράμματος και όχι η απλή τυπική σύνταξη ενός χρονοδιαγράμματος για την υποβολή στην Υπηρεσία. Επιπλέον, χρειάζεται καλύτερη παρακολούθηση του κόστους του έργου και ευαισθητοποίηση ως προς αυτό όλων των συμμετεχόντων. Πιθανόν και η χρήση κάποιου εργαλείου παρακολούθησής του.

3. Ποια μεθοδολογία χρησιμοποιείτε για την διοίκηση έργου πχ. PM2 κτλ;

Απάντηση 2^{ου} Συμμετέχοντα : Ευρωπαϊκή Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργων PM2.

Απάντηση 3^{ου} Συμμετέχοντα : Η υπηρεσία χρησιμοποιεί μέρος της PM².

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Η εταιρεία μας εφαρμόζει δική της μεθοδολογία στη διοίκηση του έργου η οποία έχει προκύψει και εξειδικευτεί για τα θαλάσσια έργα μέσω της πληθώρας παρόμοιων έργων που έχουμε κατασκευάσει. Οι βασικές κατευθύνσεις της μεθοδολογίας που εφαρμόζουμε πηγάζουν από το πρόγραμμα σπουδών του

μεταπτυχιακού προγράμματος «Διαχείριση Τεχνικών Έργων» του Ελληνικού Ανοιχτού Πανεπιστημίου με τις κατάλληλες όμως τροποποιήσεις και εξειδικεύσεις σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες των έργων που εκτελούμε.

Απάντηση 7^ο Συμμετέχοντα : Για τη διοίκηση των έργων έχουν δημιουργηθεί, μέσω του συστήματος ISO που διαθέτει η εταιρεία, εσωτερικές διαδικασίες και οδηγίες για την διοίκηση του. Κατά την έναρξη του έργου, ανοίγει ηλεκτρονικά το έργο στο σύστημα της εταιρείας το οποίο αποτελείται από συγκεκριμένα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν. Υπάρχουν πρότυπα εγγράφων σε κάθε κατηγορία που πρέπει να ακολουθηθούν. Παραδείγματος χάριν, για την επιλογή υπεργολάβων ή/και προμηθευτών, η ομάδα έργου συμπληρώνει συγκριτικό πίνακα των προσφορών προκειμένου να λάβει τελική απόφαση η Διοίκηση της Εταιρείας ή η Διεύθυνση του έργου για την εμπλοκή κάποιου στο έργο. Δεν υπάρχει κάποιο ειδική μεθοδολογία και οι εσωτερικές διαδικασίες έχουν προκύψει από την πολύχρονη εμπειρία της Διοίκησης.

4. Ποιο εργαλείο χρησιμοποιείτε για την διοίκηση έργου πχ MS Project;

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Μεταξύ άλλων και το MS Project

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Το Gantt Project

Απάντηση 6^ο Συμμετέχοντα : Η διαδικασία κατασκευής ενός έργου ξεκινάει πρώτα από το γραφείο με την ανάλυση των σχεδίων και των τευχών του έργου και την υλοποίηση του χρονοδιαγράμματος σε μορφή msproject , το οποίο παρακολουθείται και ενημερώνεται συνεχώς από τον Project Manager του έργου.

Απάντηση 7^ο Συμμετέχοντα : Από εργαλεία χρησιμοποιούμε μόνο το MS Project και αυτό μόνο ως προς την παρακολούθηση του χρόνου, δε το χρησιμοποιούμε δηλαδή και για την αντιστοίχιση πόρων ώστε να μπορεί να εξάγεται συμπέρασμα για την παρακολούθηση του κόστους του έργου.

5. Ποιες είναι κατά την εμπειρίας σας οι φάσεις ενός έργου ;

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Οι φάσεις ενός έργου μπορούν να διακριθούν σε :

- α) Μελέτη σκοπιμότητας
- β) Μελέτη οικονομοτεχνική (κόστους – οφέλους)
- γ) Προκαταρκτικές μελέτες
- δ) Προμελέτες
- ε) Περιβαλλοντικές μελέτες
- στ) Οριστικές μελέτες

ζ) Μελέτες εφαρμογής

Απάντηση 2^{ου} Συμμετέχοντα : Οι φάσεις ενός έργου μπορούν να διακριθούν σε :

- α) Εγκατάσταση εργοταξίου
- β) προκαταρκτικές εργασίες (τοπογράφιση / βυθομέτρηση, χάραξη εκσκαφών κλπ)
- γ) εργασίες έργου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα
- δ) ολοκλήρωση με τελικές εργασίες (πινακίδες δρόμων, διαγραμμίσεις, πάγκοι, στέγαστρα κλπ)

Απάντηση 3^{ου} Συμμετέχοντα : Οι φάσεις που εφαρμόζονται καθορίζονται από τη νομοθεσία των δημοσίων έργων (π.χ. Ν4412/2016 κλπ) και αφορούν κυρίως τη φάση του σχεδιασμού και τη φάση της υλοποίησης. Οι Φάσεις αυτές επιμερίζονται σε Υποφάσεις που αφορούν : **Φάση σχεδιασμού** : α) Υποφάση 1 : Προκαταρκτικές ενέργειες, σύνταξη Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης, Διενέργεια δημοσίου διαγωνισμού, β) Υποφάση 2 : Υπογραφή σύμβασης με Ανάδοχο μελετητή, Έγκριση χρονοδιαγράμματος, ορισμός Επιβλεπόντων, Εκπόνηση μελετών, Έγκριση μελετών, γ) Υποφάση 3 : Αδειοδοτήσεις για την κατασκευή. Αντίστοιχα στη **Φάση υλοποίησης** εφαρμόζονται οι ακόλουθες υποφάσεις : α) Υποφάση 1 : Προκαταρκτικές ενέργειες, Διενέργεια δημοσίου διαγωνισμού, β) Υποφάση 2 : Υπογραφή σύμβασης με Ανάδοχο κατασκευής, έγκριση χρονοδιαγράμματος, ορισμός Επιβλεπόντων – έναρξη κατασκευής, γ) Υποφάση 3 : Ολοκλήρωση κατασκευής – έλεγχος ποιότητας π.χ. ΕΣΠΕΛ, παραλαβή έργου.

Η Διαδικασία Παρακολούθησης και Ελέγχου Έργου (Monitor and Control), εφαρμόζεται σε όλες τις φάσεις του έργου.

Απάντηση 4^{ου} Συμμετέχοντα : Διακρίνονται τρεις φάσεις:

A. ΜΕΛΕΤΕΣ

- Μελέτη σκοπιμότητας, η οποία περιλαμβάνει και την χρηματοοικονομική ανάλυση (μελέτη κόστους-οφέλους), σύμφωνα με το υπόδειγμα Jaspers
- Προκαταρκτικές μελέτες
- Υποστηρικτικές μελέτες (τοπογραφική-βυθομετρική, κυματική, ακτομηχανική, γεωτεχνική έρευνα και μελέτη)
- Προμελέτες
- Περιβαλλοντικές μελέτες
- Οριστικές μελέτες

- Μελέτες εφαρμογής

B. ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

- Περιβαλλοντική αδειοδότηση
- Γνωμοδοτήσεις φορέων επί των οριστικών μελετών (άρθρο 14 ή 18 του Ν.2971/2001)
- Ορισμός Αποφαινομένων Οργάνων
- Έγκριση κατασκευής έργου από Αποκεντρωμένη Διοίκηση (έργο εντός Ζώνης Λιμένα) ή Παραχώρηση αιγιαλού, παραλίας και θαλάσσιου πυθμένα από Υπ. Οικονομικών (έργο οπουδήποτε εκτός Ζώνης Λιμένα).

Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ

Απάντηση 5^{ου} Συμμετέχοντα : Οι φάσεις ενός έργου μπορούν να διακριθούν σε :

- α) Μελέτη σκοπιμότητας
- β) Μελέτη οικονομοτεχνική (κόστους – οφέλους)
- γ) Προκαταρκτικές μελέτες
- δ) Προμελέτες
- ε) Περιβαλλοντικές μελέτες
- στ) Οριστικές μελέτες
- ζ) Μελέτες εφαρμογής
- η) Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου (αποκλειστικές και τμηματικές προθεσμίες)
- θ) Περίοδος υποχρεωτικής συντήρησης έργου(έλεγχος κατασκευαστικών ατελειών από τον ανάδοχο) μέχρι την παραλαβή του
- ι) Παραλαβή έργου

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Οι φάσεις ενός δημόσιου έργου είναι οι εξής:

- Δημοπράτηση της μελέτης του έργου
- Εκπόνηση της μελέτης
- Έγκριση της μελέτης από τον αρμόδιο φορέα.
- Εξασφάλιση αδειοδοτήσεων και θετικών γνωμοδοτήσεων
- Εξασφάλιση χρηματοδότησης του έργου
- Δημοπράτηση
- Κοστολόγηση του έργου από τους υποψήφιους ανάδοχους και κατάθεση προσφορών
- Υπογραφή σύμβασης

- Έλεγχος μελέτης από τον ανάδοχο
- Καθορισμός οργανογράμματος και χρονοδιαγράμματος από τον ανάδοχο
- Εκτέλεση του έργου
- Παραλαβή του έργου από τον φορέα

Απάντηση 7^{ου} Συμμετέχοντα : Για την εταιρεία μας, που δραστηριοποιείται στον τομέα των κατασκευών, η πρώτη φάση ενός έργου θεωρείται η φάση της κοστολόγησης ώστε να εκτιμήσουμε τη συμμετοχή μας σε ένα διαγωνισμό ή όχι. Στη συνέχεια είναι η φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας και έπειτα αν ο διαγωνισμός επιτευχθεί με επιτυχία είναι η φάση της συμβασιοποίησης του έργου. Κατά τη διάρκεια της συμβασιοποίησης ξεκινάει και η οργάνωση για την εκτέλεση του έργου, μπαίνουμε δηλαδή στη φάση της υλοποίησης του. Η υλοποίηση του έργου ξεκινάει από την φάση της οργάνωσης της ομάδας του έργου, της ενημέρωσης τους και της προετοιμασίας τους. Η επόμενη φάση περιλαμβάνει επικαιροποίηση των προσφορών και επιλογή των πρώτων εξωτερικών συμμετεχόντων (προμηθευτών και υπεργολάβων) στο έργο. Ταυτόχρονα, αν το επιτρέπουν οι συνθήκες, ήτοι αν έχουν παραχωρηθεί οι χώροι που λαμβάνει χώρα το έργο, ξεκινά η φάση της εγκατάστασης της ομάδας στο χώρο του έργου. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και εφόσον υπάρχουν όλες οι αδειοδοτήσεις (θεωρητικά οι αδειοδοτήσεις είναι εξασφαλισμένες από τη φάση της διακήρυξης του έργου) ξεκινά η φάση της εκτέλεσης του. Εφόσον, οι χρηματοδοτήσεις είναι εξασφαλισμένες και το έργο εκτελείται ομαλά, προχωράμε στην ολοκλήρωση του έργου. Η επόμενη φάση είναι η έκδοση της βεβαίωσης περαίωσης του έργου και η τελική φάση είναι η παραλαβή του έργου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

6. Ποιες φάσεις θα αλλάζατε , τι θα συμπεριλαμβάνατε ή τι θα καταργούσατε;

Απάντηση 1^{ου} Συμμετέχοντα : Δεν προτείνω κάποια αλλαγή.

Απάντηση 2^{ου} Συμμετέχοντα : Δεν προτείνω κάποια αλλαγή.

Απάντηση 3^{ου} Συμμετέχοντα : Δεν θα άλλαζα κάποια φάση.

Απάντηση 5^{ου} Συμμετέχοντα : Δεν προτείνω κάποια αλλαγή.

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Μια φάση που κατά τη γνώμη μας είναι απαραίτητο να προστεθεί στη διαδικασία παραγωγής των έργων είναι η δημοσιοποίηση και ακολούθως η διαβούλευση του προτεινόμενου έργου με τους τοπικούς φορείς και τελικούς χρήστες του έργου κατά το στάδιο της εκπόνησης της μελέτης.

Με αυτή τη διαδικασία θα ελαχιστοποιηθούν οι εκ των υστέρων αντιδράσεις, ενστάσεις και προσφυγές που ταλανίζουν πολύ συχνά πληθώρα δημοσίων έργων με τεράστιες καθυστερήσεις στην παραγωγή τους ακόμα ακόμα και επ' αόριστων αναβολή τους. Επίσης, είναι απαραίτητο να προστεθεί και η φάση δημοσιοποίησης και διαβούλευσης της προτεινόμενης μελέτης με εκπροσώπους του κατασκευαστικού κλάδου κατά τη φάση εκπόνησης της μελέτης και προ της οριστικής της έγκρισης. Με αυτή τη διαδικασία θα ελαχιστοποιηθούν οι περιπτώσεις συνειδητοποίησης εκ των υστέρων περιπτώσεων μη εφαρμοσιμότητας των μελετών. Τέλος, θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό, η καθυστέρηση μεταξύ των φάσεων της δημοπράτησης και κοστολόγησης του έργου από τους υποψήφιους αναδόχους έως τη φάση της υπογραφής της σύμβασης. Ειδικά την περίοδο που διανύουμε με τις συνεχείς μεταβολές στα κόστη των πρώτων υλών και το ανεπαρκές σύστημα αναθεωρήσεων που εφαρμόζει η πολιτεία, η καθυστέρηση αυτή οδηγεί στην αδυναμία εκτέλεσης των έργων εκ μέρους των αναδόχων.

Απάντηση 7^{ου} Συμμετέχοντα : Αμέσως μετά τη φάση της συμβασιοποίησης και πριν τη φάση της έναρξης των εργασιών, θα προσέθετα διακριτά, μία ακόμη φάση, τη φάση του ελέγχου των ποσοτήτων και την εύρεση πιθανών νέων εργασιών σύμφωνα με τα όσα προβλέπει η μελέτη. Με αυτόν τον τρόπο, θα μπορέσουμε να επιτύχουμε μεγάλη οικονομία χρόνου στη φάση της κατασκευής, καθώς δε θα υπάρχουν οι μεγάλες καθυστερήσεις από τη σύνταξη ενός νέου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών κατά τη διάρκεια της κατασκευής και εάν απαιτηθούν νέοι πόροι, θα το γνωρίζουμε πολύ νωρίτερα ώστε να μπορέσουν να τρέξουν όλες οι διαδικασίες οι οποίες όπως όλοι γνωρίζουμε, απαιτούν αρκετό χρόνο.

Επίσης η φάση της προετοιμασίας της εργοταξιακής ομάδας, είναι ένα πολύ κρίσιμο μέγεθος, στο οποίο πολλές εταιρείες δεν αφιερώνουν το χρόνο που πραγματικά απαιτείται προκειμένου να ξεκινήσουν άμεσα την υλοποίηση του έργου, υπάρχει και η πίεση του “πελάτη”, με αποτέλεσμα να γίνονται συνέχεια λάθη τα οποία θα μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί και τελικά αυξάνεται και ο χρόνος και το κόστος.

7. Θεωρείτε πως υπάρχει εμπειρία από πλευράς των υπαλλήλων στην διοίκηση του έργου; ΑΝ Όχι, τι μέτρα παίρνατε ώστε αυτό να διορθωθεί

Απάντηση 1^{ου} Συμμετέχοντα : Γενικά δεν υπάρχει επαρκής εμπειρία στο σύνολο των υπαλλήλων (Μηχανικών) στην διοίκηση των έργων. Για την βελτίωση των υπαλλήλων το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών διοργανώνει κατά διαστήματα διάφορα

σχετικά σεμινάρια για την κάλυψη των αναγκών που δημιουργούνται. Επίσης οι Υπηρεσίες που εκτελούν έργα προστρέχουν στην πρόσληψη Τεχνικού Συμβούλου για την υποβοήθηση αυτών.

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Γενικά δεν υπάρχει επαρκής εμπειρία στο σύνολο των Μηχανικών στην διοίκηση των έργων. Η εταιρεία επικεντρώνεται στην πρόσληψη έμπειρων/καταρτισμένων υπαλλήλων.

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Καταβάλλεται κάθε προσπάθεια ώστε στη διοίκηση των έργων να μετέχουν έμπειρα στελέχη.

Απάντηση 5^ο Συμμετέχοντα : Η εμπειρία των Μηχανικών της Υπηρεσίας είναι στατική και δεν ακολουθεί την εξέλιξη της τεχνολογίας και των υλικών. Για την βελτίωση των παραπάνω το Υπουργείο διοργανώνει σεμινάρια επιμόρφωσης τα οποία δεν είναι αρκετά ή στοχευμένα οπότε υπάρχει η ανάγκη συμμετοχής Τεχν. Συμβούλων στην κατασκευή του έργου.

Απάντηση 6^ο Συμμετέχοντα : Η εταιρεία μας ασχολείται αποκλειστικά με λιμενικά έργα από την ίδρυσή της με μόνιμο προσωπικό και προϋπηρεσία χρόνων.

Απάντηση 7^ο Συμμετέχοντα : Ως επανορθωτικά μέτρα πάντως, θα πρότεινα πριν τη συμμετοχή στη διοίκηση ενός έργου, την ανάμειξη του Επιβλέποντος με την Ομάδα του Έργου, σαν μέλος αυτής και όχι σαν επίβλεψη ώστε να μπορέσουν οι δύο πλευρές να κατανοήσουν η μία τη θέση της άλλης και να αποφεύγονται διαφωνίες, ενστάσεις, δικαστήρια, που είναι χρονοβόρα και πολλές φορές και κοστοβόρα.

Αν η ερώτηση αφορά στους υπαλλήλους της εταιρείας, τότε σίγουρα η απάντηση είναι όχι και ως επανορθωτικά μέτρα θα μπορούσαν να είναι σεμινάρια με θέμα τη διοίκηση των έργων ξεκινώντας από βασικές γνώσεις όπως οι ορισμοί εννοιών, μέθοδοι διοίκησης κτλ. και σίγουρα θα βοηθούσε πολύ η εκμάθηση νέων ψηφιακών εργαλείων. Ενδεικτικά αναφέρουμε το MS Project, όμως πλέον έχουμε μπει στη διαδικασία της BIM (Building Information Modelling) και εργαλεία όπως το REVIT είναι τα πλέον απαραίτητα στη διαχείριση των έργων.

8. Η στελέχωση της Ομάδας του έργου γίνεται από υπαλλήλους που έχουν επαρκή εμπειρία; Αν όχι τι μέτρα θα πρέπει να πάρει ο οργανισμός / εταιρεία;

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Η στελέχωση της ομάδας κάθε έργου γίνεται από τους πιο έμπειρους υπαλλήλους που διαθέτει η Υπηρεσία. Ανάλογα της φύσης του έργου μπορεί να προσλαμβάνεται και Τεχνικός Σύμβουλος για την υποβοήθηση της Υπηρεσίας.

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Η στελέχωση της ομάδας κάθε έργου γίνεται από τους πιο έμπειρους υπαλλήλους που διαθέτει η εταιρεία. Ανάλογα της φύσης του έργου μπορεί να προσλαμβάνεται και εξειδικευμένο προσωπικό.

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Γίνεται αποκλειστικά από ανθρώπους με εμπειρία. Το δημόσιο γενικά κατά τη γνώμη μου θα πρέπει να συμβάλει στην ανάπτυξη των “mentoring” και “coaching”.

Απάντηση 5^ο Συμμετέχοντα : Δεν έχουν όλοι οι υπάλληλοι επαρκή εμπειρία. Σε μια ομάδα υπάρχει ο εμπειρότερος και ο λιγότερο έμπειρος. Ο λιγότερο έμπειρος μαθαίνει από τον πιο έμπειρο αλλά λόγω και των προαναφερόμενων στο ερώτημα 7, ανάλογα με την φύση και την δυσκολία του έργου κρίνεται απαραίτητη η συμμετοχή Τεχν. Συμβούλου για να υποβοηθήσει με εξοπλισμό και ειδικές γνώσεις.

Απάντηση 6^ο Συμμετέχοντα : Η ομάδα έργου στελεχώνεται από υπαλλήλους με επαρκή εμπειρία, ειδικά στις θέσεις ευθύνης (μηχανικοί, εργοδηγοί, χειριστές) φροντίζουμε να απασχολούμε εργαζόμενους με μακροχρόνια εμπειρία και πολυετή συνεργασία με την εταιρεία μας. Τα νεότερα στελέχη περνούν από πολύμηνη διαδικασία εκπαίδευσης από τα παλαιότερα πριν αναλάβουν θέσεις ευθύνης.

Απάντηση 7^ο Συμμετέχοντα : Κατά τη στελέχωση της ομάδας του έργου γίνεται πάντα η προσπάθεια να υπάρχει επαρκής εμπειρία στην ομάδα του έργου ή τουλάχιστον ο πυρήνας της ομάδας να αποτελείται από άτομα με εμπειρία σε παρόμοια έργα και οι υπόλοιποι να έχουν την ικανότητα και τη διάθεση να εκπαιδευθούν και να συνδράμουν στην ομάδα. Τα εκπαιδευτικά σεμινάρια και εργαλεία όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη ερώτηση είναι από πολύ χρήσιμα έως αναγκαία στις μέρες μας που απαιτήσεις των έργων γίνονται όλο και μεγαλύτερες.

9. Εξασφαλίζονται οι πόροι και οι διαθεσιμότητες τους που απαιτούνται για ένα έργο; Αν όχι, τι θα χρειαζόταν να προστεθεί;

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Εάν το έργο χρηματοδοτείται από Κοινοτικούς Πόρους έχει εξασφαλισμένη χρηματοδότηση και διαθεσιμότητά αυτής. Ο στόχος είναι το έργο να ολοκληρωθεί εντός της χρονικής διάρκειας διάθεσης της χρηματοδότησης. Πρόβλημα υπάρχει στα έργα που χρηματοδοτούνται από αμιγώς Εθνικούς Πόρους. Εκεί θα πρέπει το κράτος (Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης) να τηρεί τις δεσμεύσεις του που αναφέρει στις Συλλογικές Αποφάσεις έργων. (Δηλαδή εάν για ένα έργο εγγράφει πιστώσεις 1.000.000,00 ευρώ για το 2024 τα χρήματα αυτά να διατεθούν εντός του 2024).

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Όταν το έργο χρηματοδοτείται από Ευρωπαϊκούς / Ενωσιακούς Πόρους η χρηματοδότηση και διαθεσιμότητά των πόρων είναι εξασφαλισμένη. Πρόβλημα υπάρχει στα έργα που χρηματοδοτούνται από το ΠΔΕ της χώρας, όπου δεν επαρκούν οι πόροι για την πληρωμή των λογαριασμών και το έργο υποχρηματοδοτείται. Πρέπει ή να μην προκηρύσσονται νέα έργα ανάλογα με την διαθεσιμότητα των πόρων ή να υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία στην άμεση μεταφορά πόρων από στάσιμα έργα σε έργα με συνεχή εξέλιξη.

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Οι πόροι και οι διαθεσιμότητες των στελεχών παρουσιάζουν υστέρηση καθώς εξαρτώνται από την γενικότερη οικονομική κατάσταση.

Απάντηση 5^ο Συμμετέχοντα : Υπάρχει εξασφάλιση όταν οι χρηματοδοτήσεις των έργων γίνεται από Κοινοτικούς Πόρους. Όταν όμως είναι από Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, χρειάζεται το κράτος να τηρεί τις αρχικές δεσμεύσεις του για την υλοποίηση των έργων, έτσι ώστε να ακολουθηθούν σωστά οι φάσεις του έργου.

Απάντηση 6^ο Συμμετέχοντα : Η εταιρεία μας φροντίζει να έχει διαθέσιμους όλους τους απαραίτητους πόρους για την παραγωγή του έργου τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε μηχανήματα και υλικοτεχνική υποδομή. Οι πόροι στην αρχή κατασκευής του έργου είτε χρησιμοποιούνται από τα ταμειακά διαθέσιμα της εταιρείας είτε από την προκαταβολή των έργων. Όσων αφορά τις πρώτες ύλες φροντίζουμε να συνεργαζόμαστε με έμπειρους και καταξιωμένους στο χώρο προμηθευτές για την ελαχιστοποίηση απρόοπτων αρνητικών εξελίξεων στις συνεργασίες μας. Επιπλέον η εταιρεία μας διαθέτει ιδιότητα πλωτά μηχανήματα με αποτέλεσμα να υπάρχει ένα πλεονέκτημα στην αρχή κατασκευής του έργου Τροχοπέδη όμως στα παραπάνω αποτελούν οι τεράστιες καθυστερήσεις στις πληρωμές των λογαριασμών με αποτέλεσμα να καταστρατηγούνται συνεχώς οι προβλέψεις χρήσιμων ροών της εταιρείας.

10. Θεωρείτε τα έργα του δημοσίου ποιοτικά; Αν όχι τι θα έπρεπε να αλλάξει;

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Τα έργα που εκτελεί το Δημόσιο, θεωρώ ότι είναι ποιοτικά και γίνονται με πλήρεις μελέτες και σωστή επίβλεψη.

Απάντηση 2^ο Συμμετέχοντα : Τα δημόσια έργα, θεωρώ ότι είναι ποιοτικά ιδίως τα μεγάλα.

Απάντηση 3^ο Συμμετέχοντα : Στην πλειοψηφία τους τα έργα του δημοσίου είναι ποιοτικά.

Απάντηση 5^ο Συμμετέχοντα : Σε γενικές γραμμές είναι ποιοτικά τα έργα του δημοσίου, σύμφωνα πάντα με τις εγκεκριμένες μελέτες και με επαρκή επίβλεψη.

Απάντηση 6^ο Συμμετέχοντα : Η ποιότητα είτε αφορά σε έργα , είτε σε υλικά είτε σε υπηρεσίες ,είναι άμεσα συναρτόμενα με το κόστος αποζημίωσης τους. Δυστυχώς τα τελευταία χρόνια το κόστος παραγωγής των έργων έχει πολλαπλασιαστεί χωρίς όμως να έχει υπάρξει και η κατάλληλη αναθεώρηση στις τιμές με τις οποίες αποζημιώνονται τα έργα. Παράλληλα ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιρειών εξακολουθεί να είναι υψηλός , λόγω της μειωμένης χρηματοδότησης νέων έργων, οδηγώντας τις εταιρείες σε μεγάλες εκπτώσεις στους διαγωνισμούς. Τα παραπάνω αναπόφευκτα επιδρούν αρκετές φορές αρνητικά στην διατήρηση υψηλών στάνταρ ποιότητας στα δημόσια έργα.

Απάντηση 7^ο Συμμετέχοντα : Η ποιότητα των δημοσίων έργων είναι συνισταμένη πολλών πραγμάτων. Η ποιότητα και το όραμα της κατασκευάστριας εταιρείας καθώς και ο τρόπος Επίβλεψης από την πλευρά του πελάτη, εν προκειμένω του Δημοσίου, είναι μόλις μερικά από αυτά. Η επάρκεια των πόρων τόσο των ανθρωπίνων όσο και των οικονομικών είναι επίσης σημαντικοί παράγοντες. Η τήρηση του συμφωνημένου προγράμματος πληρωμών για παράδειγμα είναι εξαιρετικά σημαντική για την εξέλιξη του έργου, καθόσον εξασφαλίζει μία συνέχεια στην εξέλιξη του, διαφορετικά μπορεί να υπάρχουν διακοπές εργασιών και αυτές με τη σειρά τους να επιφέρουν αλλαγές στην ομάδα του έργου και στους υπόλοιπους εμπλεκόμενους. Κατά γενική ομολογία τα έργα του Δημοσίου, θα λέγαμε ότι είναι έργα μέτριας ποιότητας χωρίς να αποκλείουμε θαυμάσια έργα Δημοσίου που έχουν γίνει κατά καιρούς. Η σωστή επιλογή εταιρειών με κριτήρια την ποιότητα των προηγούμενων έργων τους είναι κάτι που θα μπορούσε να αλλάξει. Επίσης, η επιλογή Αναδόχου με κριτήριο όχι μόνο μειοδοτικό θα μπορούσε να βοηθήσει. Η ευαισθητοποίηση όλων των εμπλεκόμενων εφόσον πρόκειται για έργα δημοσίου ενδιαφέροντος και μας αφορούν όλους θα μπορούσε να βοηθήσει στην αναβάθμιση της ποιότητας του έργου. Ωστόσο, η ανυπαρξία συντήρησης των έργων και δη των νέων έργων, είναι πολλές φορές τόσο απογοητευτική που δε σε παρακινεί να παραδώσεις ένα καλό αποτέλεσμα καθώς γνωρίζεις ποια θα είναι η τύχη του στο μέλλον.

11. Μιλήστε αναλυτικά για τον ρόλο και την σημαντικότητα των εμπλεκόμενων στα λιμενικά έργα

Απάντηση 1^ο Συμμετέχοντα : Στα λιμενικά έργα εμπλέκονται αρκετοί φορείς και αναλυτικά αναφέρω :

α) Το Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής ως αρμόδιο Υπουργείο χάραξης της Πολιτικής Λιμένων κ.λ.π.

β) Το Γενικό Επιτελείο Ναυτικού (ΓΕΝ), λόγω της χρησιμοποίησης των λιμένων και από Πολεμικά Πλοία για την άμυνα της χώρας αλλά και της καταστροφής αυτών αν τούτο απαιτηθεί.

γ) Το Υπουργείο Πολιτισμού και κυρίως η Εφορία Εναλίων Αρχαιοτήτων.

δ) Το Υπουργείο Περιβάλλοντος για την έκδοση των απαραίτητων Περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας του λιμένα.

ε) Οι Οργανισμοί Λιμένων και τα κατά τόπους Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία ως κύριοι των έργων.

στ) Το Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης για την χρηματοδότηση των έργων.

Όλοι οι ανωτέρω φορείς είναι σημαντικοί για απαιτείται από όλους η σύμφωνη γνώμη για την εκτέλεση ενός λιμενικού έργου.

Απάντηση 2^{ου} Συμμετέχοντα : Στα λιμενικά έργα εμπλέκονται:

α) Το Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής ως αρμόδιο Υπουργείο χάραξης της Πολιτικής Λιμένων κ.λ.π. και την δημοπράτηση και επιστασία στα λιμενικά έργα άνω των 3 εκ. €

β) Το Γενικό Επιτελείο Ναυτικού (ΓΕΝ), λόγω της χρησιμοποίησης των λιμένων και από Πολεμικά Πλοία για την άμυνα της χώρας αλλά και της καταστροφής αυτών αν τούτο απαιτηθεί.

γ) Το Υπουργείο Πολιτισμού και κυρίως η Εφορία Εναλίων Αρχαιοτήτων.

δ) Το Υπουργείο Περιβάλλοντος για την έκδοση των απαραίτητων Περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας του λιμένα.

ε) Οι Οργανισμοί Λιμένων και τα κατά τόπους Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία ως κύριοι των έργων.

στ) Το Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης για την χρηματοδότηση των έργων.

ζ) Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών για ην επίβλεψη των έργων.

Απάντηση 3^{ου} Συμμετέχοντα : Τα λιμενικά έργα αποτελούν ιδιαίτερα εξειδικευμένα έργα τόσο στη φάση του σχεδιασμού τους όσο και στη φάση της κατασκευής τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα λιμενικά έργα κατά το σχεδιασμό τους απαιτούν τη σύνθεση πολλών και διαφορετικών παραγόντων και ειδικοτήτων. Επιπλέον, ένα μεγάλο τμήμα των έργων είναι υποθαλάσσιο, γεγονός που δυσχεραίνει την επίβλεψη κατά την κατασκευή.

Έτσι, οι εμπλεκόμενοι στα λιμενικά έργα οφείλουν να έχουν ειδικευση στις σπουδές τους, «βαθιά» γνώση του αντικειμένου έτσι ώστε όλοι οι εμπλεκόμενοι (Υπάλληλοι, μελετητές, κατασκευαστές κλπ), να μπορούν κατ' αρχήν να «καταλαβαίνονται» σε όλες

τις φάσεις υλοποίησης. Είναι σημαντικό καθόσον το αντικείμενο αυτό είναι εξειδικευμένο, να μιλάνε όλοι την ίδια γλώσσα, καθώς εμπλέκονται πολλοί φορείς δεν επιδιώκουν όλοι την παραγωγή έργου.

Απάντηση 4^{ου} Συμμετέχοντα : Στην υλοποίηση των λιμενικών έργων, τόσο στη φάση μελετών-αδειοδότησης όσο και στη φάση κατασκευής εμπλέκονται, λόγω ακριβώς της έκτασης του αντικειμένου, πολλές Υπηρεσίες και φορείς:

A. ΜΕΛΕΤΕΣ-ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

- Υπουργείο Ναυτιλίας & Νησιωτικής Πολιτικής, ως αρμόδιο Υπουργείο για την Λιμενική Πολιτική αλλά και μέσω της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων η οποία γνωμοδοτεί επί οποιαδήποτε λιμενικού έργου (στη φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης).
- Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας ή Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την έκδοση των απαραίτητων Περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας του λιμένα.
- Υπουργείο Πολιτισμού (Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων και τοπική Εφορεία Αρχαιοτήτων) (α) αρχικά, γνωμοδότηση επί της Περιβαλλοντικής Μελέτης, και (β) γνωμοδότηση επί των οριστικών μελετών προκειμένου να εκδοθεί η άδεια κατασκευής των έργων.
- Γενικό Επιτελείο Ναυτικού λόγω (α) εμπλοκής των λιμένων σε θέματα εθνικής άμυνας, (β) χαρτογράφησης λιμένων (Υδρογραφική Υπηρεσία-έκδοση ναυτικών χαρτών), και (γ) εθνικού φαρικού δικτύου (Υπηρεσία Φάρων).
- Οργανισμοί Λιμένων (Α.Ε.). κρατικά Λιμενικά Ταμεία και Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία ως φορείς διαχείρισης και εκμετάλλευσης των λιμένων (σύμφωνη γνώμη).
- Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης (α) αρχικά, για την παραχώρηση αιγιαλού, παραλίας και θαλάσσιου πυθμένα από Υπ. Οικονομικών (για έργα εκτός Ζώνης Λιμένα) και (β) για την χρηματοδότηση των έργων.

B. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

- Τοπικό Λιμεναρχείο για την έκδοση αδείας απόρριψης βυθοκορημάτων.
- Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας ή Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (α) για την έγκριση Μελέτης Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού (αν υπάρξουν διαφοροποιήσεις στον σχεδιασμό σε σχέση με αυτά που περιλαμβάνονται στην ΑΕΠΟ) ή έγκριση τροποποίησης ΑΕΠΟ, και (β) για την

έγκριση ΤΕΠΕΜ για την εγκατάσταση εργοταξίου ή για οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για την κατασκευή του έργου.

Απάντηση 5^{ου} Συμμετέχοντα : Ίδια απάντηση όπως του 2^{ου} Συμμετέχοντα.

Απάντηση 6^{ου} Συμμετέχοντα : Η Ελλάδα είναι μια χώρα με τεράστιο μήκος ακτογραμμής, πληθώρα νησιών και παραθαλάσσιων οικισμών. Δυστυχώς όμως οι λιμενικές υποδομές της χώρας υπολείπονται σαφώς των αναγκών. Οι ελλείψεις αυτές δυσκολεύουν καθημερινά τους χρήστες των λιμενικών υποδομών και αποτελούν τροχοπέδη στην περαιτέρω ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού της χώρας. Συνεπώς ο ρόλος όλων των εμπλεκόμενων φορέων τόσο στη δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα πρέπει να αναβαθμιστεί.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στην ενότητα αυτή γίνεται η κατηγοριοποίηση των αποτελεσμάτων και η ανάλυση τους με βάση τις απαντήσεις των συμμετεχόντων :

Για την **1^η Ερώτηση**, σχετικά με το κατά πόσο ο χρόνος το κόστος και η ποιότητα της εκτέλεσης ενός έργου πρέπει να βασίζεται σε αυστηρά πλαίσια έτσι ώστε να εξασφαλίζεται με επιτυχία ο τελικός σκοπός του έργου, παρατηρείται από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ότι :

α. Είναι απαραίτητο το έργο να πραγματοποιείται βάση της κείμενης νομοθεσίας, των Τεχνικών Προδιαγραφών και των πιθανών ιδιαιτεροτήτων της περιοχής του έργου.

β. Να υπάρχει άρτια τελική μελέτη και πλήρη κατασκευαστικά λεπτομερή σχέδια καθώς και τήρηση χρονοδιαγραμμάτων κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου.

γ. Η εξασφάλιση των αυστηρών πλαισίων ενός έργου οδηγεί στην ελαχιστοποίηση των αποκλίσεων.

δ. Το τρίγωνο του έργου : χρόνος, κόστος, ποιότητα είναι κατά ένα τρόπο αλληλένδετοι τομείς. Η τήρηση των χρονικών δεσμεύσεων έχει άμεση επίδραση στην διατήρηση του κόστους προϋπολογισμού του έργου εντός των προβλέψεων, καθώς και η τήρηση των ποιοτικών προδιαγραφών συμβάλει στην επίτευξη υψηλής ποιότητας κατασκευής, εξασφαλίζοντας έτσι την επιτυχή έκβαση ενός έργου. Πρέπει όμως οι χρονικές δεσμεύσεις να μην είναι τόσο εξαντλητικές, οι οποίες βέβαια

εξασφαλίζουν μειωμένα κόστη όμως μπορεί κάποιες φορές να αποβούν μοιραίες για την ποιότητα του έργου. Αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί με την δυνατότητα αυστηρού ελέγχου του έργου σε όλα τα στάδια κατασκευής του και βέβαια με συνεχή παρακολούθηση. Δεν πρέπει επίσης να αμελήσουμε να αναφέρουμε ότι υπάρχουν και αστάθμητοι παράγοντες (π.χ. καιρικές συνθήκες) κατά την διάρκεια του χρόνου κατασκευής ενός έργου οι οποίοι μπορεί να τροποποιήσουν τον χρόνο το κόστος ή την ποιότητα του έργου και οι οποίοι παράγοντες πρέπει να αντιμετωπίζονται στα πλαίσια των σχεδίων λεπτομερειών καθώς και της τήρησης σαφών προδιαγραφών, έτσι ώστε να μην παρατηρείται αρνητική επίδραση τόσο στο χρόνο, στο κόστος όσο και στην ποιότητα του έργου.

Για την **2^η Ερώτηση**, αναφορικά με το κατά πόσο είναι επιτυχημένη η διοίκηση έργου η οποία εφαρμόζεται στην υπηρεσία/εταιρεία, παρατηρείται από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ότι : την υλοποίηση των έργων την αναλαμβάνει εξειδικευμένο και έμπειρο τεχνικό προσωπικό. Στην περίπτωση της υπηρεσίας, υπάρχει πολλές φορές υποβοήθηση του έργου από Τεχνικούς Συμβούλους. Σε γενικές γραμμές υπάρχει μεγάλη εξειδίκευση λόγω και της ιδιαιτερότητας των λιμενικών έργων τόσο των υπηρεσιακών στελεχών, κυρίως όμως των εταιρειών που αναλαμβάνουν την υλοποίηση των έργων. Η στελέχωση των εταιριών που αναλαμβάνουν λιμενικά έργα περιλαμβάνει έμπειρα στελέχη με πολυετή εμπειρία στα λιμενικά έργα, έτσι ώστε μέσω της καλής συνεργασίας με τα στελέχη των φορέων εκτέλεσης, παράγεται ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα. Η επιτυχία όμως της διοίκησης του έργου κρίνεται από την επίτευξη του σκοπού, δηλαδή του οικονομικού στόχου, της έγκαιρης παράδοσης και του ποιοτικά παραδοτέου έργου. Για αυτό πολλές φορές χρειάζεται από όλους τους συμμετέχοντες πιο επισταμένη παρακολούθηση του χρονοδιαγράμματος και του κόστους του έργου.

Για την **3^η Ερώτηση**, ως προς ποια μεθοδολογία χρησιμοποιούν στην διοίκηση έργου, οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν : PM² και δικές τους εσωτερικές μεθοδολογίες στη διοίκηση έργου που έχουν προκύψει από πολύχρονη εμπειρία, καθώς επίσης και κατευθύνσεις μεθοδολογίας που πηγάζουν από το πρόγραμμα σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος του ΕΑΠ «Διαχείριση Τεχνικών Έργων».

Για την **4^η Ερώτηση**, σχετικά με το ποιο εργαλείο χρησιμοποιούν στην διοίκηση έργου, οι συμμετέχοντες απάντησαν το MS Project και το Gantt Project.

Για την **5^η Ερώτηση**, αναφορικά με το ποιες είναι οι φάσεις ενός έργου, οι συμμετέχοντες απάντησαν τα εξής : οι φάσεις του έργου καθορίζονται από την νομοθεσία των δημοσίων έργων και συγκεκριμένα από τον Ν. 4412/2016 και είναι η φάση του σχεδιασμού και η φάση της υλοποίησης του έργου. Στην φάση του σχεδιασμού : α) μελέτες : μελέτη σκοπιμότητας (μελέτη κόστους-οφέλους), προκαταρκτικές / υποστηρικτικές μελέτες, προμελέτες, περιβαλλοντικές και οριστικές μελέτες. Η φάση αυτή περιλαμβάνει τα στάδια δημοπράτησης της μελέτης του έργου, τη σύνταξη Φακέλου Δημόσιας Συμβάσης, την εξασφάλιση χρηματοδότησης του έργου, την δημοπράτηση του, τη διενέργεια διαγωνισμού και την υπογραφή σύμβασης από τον Ανάδοχο μελετητή, την έγκριση του χρονοδιαγράμματος, την έγκριση της μελέτης καθώς και τις αδειοδοτήσεις για την κατασκευή (π.χ. γνωμοδοτήσεις φορέων επί των οριστικών μελετών κ.λ.π.). Στην φάση της υλοποίησης : β) κατασκευή : προκαταρκτικές ενέργειες, δημόσιος διαγωνισμός, υπογραφή σύμβασης από Ανάδοχο κατασκευής, έγκριση χρονοδιαγράμματος, ορισμός Επιβλέποντα, έναρξη κατασκευής, εγκατάσταση εργοταξίου, εργασίες έργου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, ολοκλήρωση κατασκευής, τελικές εργασίες, έλεγχος ποιότητας, περίοδος υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, και παραλαβή του έργου από τον φορέα.

Στην **Ερώτηση 6**, σχετικά με το αν χρειάζονται κάποιες φάσεις του έργου αλλαγές ή τροποποιήσεις, πολύ σημαντικό είναι να αναφερθούν οι απόψεις των ερωτηθέντων, οι οποίοι προτείνουν : α) να προστεθεί (στις παραπάνω αναφερόμενες φάσεις της διαδικασίας παραγωγής των έργων) η φάση της διαβούλευσης του κάθε έργου που βγαίνει προς δημοπράτηση. Δηλαδή η δημοσιοποίηση της μελέτης του έργου (πριν δημοπρατηθεί) τόσο στους τοπικούς φορείς όσο και στους τελικούς χρήστες του έργου, έτσι ώστε να αποφεύγονται εκ των προτέρων αντιδράσεις και ενστάσεις και κατ' επέκταση καθυστερήσεις στις εκτελέσεις των έργων, β) να προστεθεί η δημοσιοποίηση της προτεινόμενης μελέτης στους εκπροσώπους του κατασκευαστικού κλάδου, και αυτό για να ελαχιστοποιούνται οι εκ των υστέρων περιπτώσεις κατά τις οποίες παρατηρείται μη εφαρμοστικότητα των μελετών, γ) να μειωθεί το χρονικό διαστήμα μεταξύ της δημοπράτησης και κοστολόγησης του έργου

μέχρι και την στιγμή της υπογραφής της σύμβασης. Αν το χρονικό διάστημα είναι πολύ μεγάλο και μέσα σε αυτό έχουν προκύψει οικονομικές και πολιτικές μεταβολές στην χώρα μας, εύλογο είναι να υπάρξει πιθανότητα αδυναμίας εκτέλεσης των έργων, δ) να προστεθεί μια νέα φάση μεταξύ της συμβασιοποίησης και της φάσης έναρξης των εργασιών η οποία αφορά την φάση ελέγχου των ποσοτήτων και της εύρεσης πιθανών νέων εργασιών σύμφωνα με όσα προβλέπει η μελέτη και αυτό για να απαλειφθούν όσο είναι δυνατόν οι καθυστερήσεις από την σύνταξη νέου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών στην φάση της κατασκευής και τέλος ε) να υπάρξει καλύτερη προετοιμασία της εργοταξιακής ομάδας που αναλαμβάνει την υλοποίηση του έργου, με σκοπό την πρόβλεψη και την αποφυγή οικονομικών λαθών και χρονικών καθυστερήσεων.

Στην **Ερώτηση 7**, στο κατά πόσο υπάρχει εμπειρία των υπαλλήλων στην διοίκηση του έργου, οι απαντήσεις των ερωτηθέντων αναφέρουν ότι υπάρχει έμπειρο προσωπικό με προϋπηρεσία χρόνων που στελεχώνει τις εταιρείες και καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια έτσι ώστε η διοίκηση των έργων να γίνεται με καταρτισμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Βέβαια το σίγουρο είναι ότι βοηθάει η συνεχής εξειδίκευση και η εκμάθηση νέων ψηφιακών εργαλείων και ειδικών σεμιναρίων, σχετικών με την διοίκηση των έργων. Ένα μέτρο που προτείνεται είναι η ανάμειξη του Επιβλέποντα με την Ομάδα του Έργου και αυτό για να γίνονται απόλυτα γνωστές οι θέσεις και των δύο πλευρών από την αρχή, έτσι ώστε να αποφεύγονται ενστάσεις και μεγάλες καθυστερήσεις. Στην περίπτωση των υπηρεσιών του Δημοσίου όπου η εμπειρία των Μηχανικών στη διοίκηση έργου ποικίλη, προσλαμβάνονται Τεχνικοί Σύμβουλοι για την υποβοήθηση των έργων. Ενώ ταυτόχρονα για την βελτίωση των υπαλλήλων διοργανώνονται στοχευμένα σεμινάρια και ημερίδες επιμόρφωσης για την κάλυψη των αναγκών που δημιουργούνται.

Στην **Ερώτηση 8**, σχετικά με την επαρκή εμπειρία των υπαλλήλων που στελεχώνουν την Ομάδα έργου, τόσο στους οργανισμούς όσο και στις εταιρείες, οι απαντήσεις συνολικά των ερωτηθέντων αναφέρονται σε ένα έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό (ως προαπαιτούμενο), που αναλαμβάνει την εκτέλεση του έργου με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Επίσης γίνεται αναφορά και στην πρόσληψη Τεχνικών Συμβούλων στους οργανισμούς του δημοσίου, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω της φύσης του έργου για την υποβοήθηση με ειδικές γνώσεις και εξοπλισμό. Γίνεται

όμως και πρόταση υιοθέτησης για την περίπτωση του δημοσίου του mentoring και coaching ως εργαλεία ανάπτυξης επιτυχημένων στελεχών, ενίσχυσης της αποδοτικότητας των εργαζομένων, με απώτερο σκοπό την επίτευξη των στρατηγικών στόχων.

Στην **Ερώτηση 9**, και στο κατά πόσο εξασφαλίζονται οι διαθεσιμότητες των πόρων για την εκτέλεση ενός έργου, τα αποτελέσματα από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων αναφέρουν : α) στην περίπτωση Ευρωπαϊκών-Κοινοτικών πόρων, υπάρχει εξασφάλιση και διαθεσιμότητα της χρηματοδότησης του έργου, β) στην περίπτωση που το έργο χρηματοδοτείται από Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), τότε πρέπει το κράτος να τηρεί όλες τις δεσμεύσεις του, έτσι ώστε να μπορούν να καλύπτονται οι ανάγκες υλοποίησης του έργου σε όλες τις φάσεις του. Να πληρώνονται δηλαδή οι λογαριασμοί στην ώρα τους για να αποφεύγονται περιπτώσεις μη ολοκλήρωσης των έργων στους προκαθορισμένους χρόνους, λόγω καθυστερήσεων πληρωμών, γ) στην περίπτωση των εταιρειών που αναλαμβάνουν την εκτέλεση του έργου, έχουν ήδη φροντίσει για τους απαραίτητους πόρους που θα χρειαστούν για την παραγωγή του έργου, είτε χρησιμοποιούν τα ταμειακά τους διαθέσιμα στην αρχή της κατασκευής του έργου είτε τις αρχικές προκαταβολές που λαμβάνουν, δ) υπάρχει περίπτωση όμως η εξασφάλιση των πόρων και η διαθεσιμότητά τους για την εκτέλεση του έργου να επηρεάζεται από την γενικότερη οικονομική κατάσταση της χώρας μας, με αρνητικό πρόσημο και αποτέλεσμα.

Στην **Ερώτηση 10**, αναφορικά με το πόσο ποιοτικά θεωρούνται τα δημόσια έργα, οι ερωτηθέντες στο σύνολό τους απάντησαν ότι τα έργα που εκτελεί το Δημόσιο είναι ποιοτικά και αυτό γιατί πραγματοποιούνται με πλήρεις μελέτες και επαρκή επίβλεψη. Πρέπει όμως να αναφερθούν και οι απόψεις των ερωτηθέντων : α) η γνώμη (κατασκευαστικής εταιρείας) που επισημαίνει την δυσαναλογία, μεταξύ της αύξησης του κόστους παραγωγής των έργων και της μη ύπαρξης της απαραίτητης αναθεώρησης των τιμών αποζημίωσης των έργων. Αυτό το γεγονός μπορεί να επιφέρει προβλήματα στην διατήρηση της υψηλής ποιότητας των δημοσίων έργων. Ταυτόχρονα δε με τον υψηλό ανταγωνισμό των εταιρειών που λόγω των μειωμένων χρηματοδοτήσεων νέων έργων, οδηγούνται στην προσφορά μεγάλων εκπτώσεων στους διαγωνισμούς, με το ρίσκο να μην μπορούν να ικανοποιήσουν απόλυτα του τομείς του έργου που είναι ο χρόνος, το κόστος και η ποιότητά του και β) η γνώμη

(κατασκευαστικής εταιρείας) που επισημαίνει ότι για την ποιότητα των δημοσίων έργων πρέπει να υπάρχει σημείο σύγκλισης της ποιότητας και του οράματος της κατασκευαστικής εταιρείας και του τρόπου επίβλεψης από την πλευρά του Δημοσίου. Επισημαίνεται η ανάγκη για την τήρηση του συμφωνημένου προγράμματος πληρωμών των λογαριασμών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη συνέχεια του έργου με στόχο να αποφεύγονται καθυστερήσεις και ενδεχόμενες διακοπές εργασιών.

Στην **Ερώτηση 11**, σχετικά με τον ρόλο των εμπλεκόμενων στα λιμενικά έργα, οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι η υλοποίηση των λιμενικών έργων (μελέτη αδειοδότησης-φάση κατασκευής), λόγω της φύσης του αντικειμένου τους, εμπλέκει πολλές υπηρεσίες και φορείς : α) οι εμπλεκόμενοι φορείς : Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (αρμόδιο Υπουργείο χάραξης της Πολιτικής Λιμένων), Γενικό Επιτελείο Ναυτικού (λόγω χρήσης των λιμένων από Πολεμικά Πλοία, θέματα εθνικής άμυνας της χώρας), Υπουργείο Πολιτισμού - Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (γνωμοδότηση οριστικών μελετών για την έκδοση άδειας κατασκευής του έργου), Υπουργείο Περιβάλλοντος (έκδοση περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας λιμένα), Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (για χρηματοδότηση των έργων), Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (για επίβλεψη των έργων), Οργανισμοί Λιμένων – Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία (ως κύριοι των έργων, φορείς διαχείρισης και εκμετάλλευσης λιμένων), β) το ανθρώπινο δυναμικό (υπάλληλοι, μελετητές, κατασκευαστές) : το οποίο εμπλέκεται σε όλες τις φάσεις του έργου. Όπως έχει ήδη ειπωθεί, λόγω της ιδιαιτερότητας που έχουν τα λιμενικά έργα, το δυναμικό πρέπει να έχει υψηλή εξειδίκευση και βαθιά γνώση του αντικειμένου (η σωστή επιλογή εταιρειών με κριτήρια την ποιότητα των προηγούμενων έργων), κυρίως όμως σύμπνοια και κοινό στόχο, ο οποίος δεν είναι άλλος από την επιδίωξη του καλύτερου δυνατού παραγόμενου αποτελέσματος για όλους, γ) οι χρήστες των λιμενικών υποδομών : οι τελικοί αποδέκτες των κατασκευαστικών λιμενικών έργων. Αυτό που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι : ι) η κάλυψη των αναγκών της τοπικής κοινωνίας, ιι) η αναβάθμιση και η περαιτέρω ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού της χώρας μας, με στόχο την ασφάλεια, την ταχύτητα και την οικονομική ανάπτυξη του τόπου μας.

Κεφάλαιο 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ανάλυση των ευρημάτων της ποιοτικής έρευνας βοήθησε στην κατανόηση της θεωρητικής προσέγγισης και στην εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων για την διοίκηση έργου και τους εμπλεκόμενους. Παράλληλα η παρουσίαση και η ανάλυση των επιλεγμένων λιμενικών έργων αποτέλεσε τον συνδετικό κρίκο του εννοιολογικού υπόβαθρου των λιμενικών έργων, της κείμενης νομοθεσίας τους και των κοινών προβλημάτων τους, αναδεικνύοντας τον ρόλο των εμπλεκόμενων στην προτεραιοποίηση των έργων αυτών.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΘΕΩΡΙΑ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αναπτύχθηκε σε θεωρητικό και ερευνητικό επίπεδο. Στο θεωρητικό, έγινε ανάλυση βασικών εννοιών του έργου και της διοίκησης έργου. Η εκτέλεση ενός έργου δημιουργεί ένα μοναδικό προϊόν ή υπηρεσία, με διαφορετικά αποτελέσματα, μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, με καθορισμένα όρια έναρξης και λήξης του. Το κάθε έργο έχει την μορφή ενός μοναδικού project το οποίο για να εκτελεστεί, είναι απαραίτητο να συντονιστούν τόσο οι άνθρωποι, οικονομικοί πόροι όσο και οι μηχανές και οι πρώτες ύλες. Ο σκοπός είναι η ικανοποίηση συγκεκριμένων στόχων μέσα από οριοθετημένο χρονικό πλαίσιο, κόστος και απόδοση. Η διαδικασία μεταφοράς του οράματος σε πραγματικότητα (εκτέλεση του έργου), γίνεται μέσα από μια ακολουθία δραστηριοτήτων, που ονομάζεται κύκλος ζωής του έργου. Η ακολουθία αυτή περιλαμβάνει : α) το στάδιο της σύλληψης-σκοπιμότητας για την εκπόνηση του έργου, β) το στάδιο σχεδιασμού, το σχέδιο δηλαδή διαχείρισης του έργου, τις μεθόδους υλοποίησης, τον προϋπολογισμό και τον απαιτούμενο χρόνο, όπου θα παρουσιάσουν οι ενδιαφερόμενοι που θέλουν να αναλάβουν την εκτέλεση του έργου, γ) το στάδιο εκτέλεσης του έργου, τον συντονισμό δηλαδή τόσο του ανθρώπινου δυναμικού όσο και των πόρων που θα χρειαστούν για την ολοκλήρωση κατασκευής του έργου και δ) το στάδιο της παράδοσης και λειτουργίας του έργου, η ολοκλήρωση δηλαδή και η αξιολόγηση του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, με βάση την ικανοποίηση του σκοπού και την αποδοχή του πελάτη. Κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής ενός

έργου, εμπλέκονται διαφορετικές κατηγορίες ανθρώπων και κοινωνικών ομάδων, οι οποίοι ονομάζονται εμπλεκόμενοι στο έργο. Διακρίνονται σε τρεις ευρείες κατηγορίες : ι) τα κέντρα λήψης αποφάσεων, τους οργανισμούς δηλαδή για τους οποίους πραγματοποιείται το έργο, τους υπεύθυνους ανάθεσης του έργου και τους χρηματοδότες, ιι) τους φορείς υλοποίησης του έργου, τις επιστημονικές, επαγγελματικές και επιχειρησιακές ομάδες που είναι αρμόδιοι για την εκτέλεση του έργου (ανάδοχοι) και ιιι) το κοινό, δηλαδή οι αποδέκτες (ωφελοούμενοι και χρήστες) του προϊόντος του έργου. Σε όποια διακριτική ομάδα και αν ανήκουν, η επιδίωξη των εμπλεκόμενων μερών είναι η μεγαλύτερη ωφέλεια και η ελαχιστοποίηση της ζημιάς τους.

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή εκτέλεση των δραστηριοτήτων του έργου, είναι η ύπαρξη διαχείρισης – διοίκησης έργου. Αποτελεί διαδικασία ενσωμάτωσης όλων των ενεργειών, σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής του έργου, με σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων των προδιαγεγραμμένων στόχων. Αυτή η τεχνική διοίκησης περιλαμβάνει : 1) την λειτουργία σχεδιασμού, προγραμματισμού και οριοθέτησης των προτεραιοτήτων της πορείας του έργου, 2) την οργάνωση, τον συντονισμό και τον διαμερισμό του έργου σε επιμέρους δραστηριότητες, 3) τον έλεγχο των αποκλίσεων με βάση τις αρχικές προβλέψεις καθώς και τον έλεγχο αυτών που έχουν επιτευχθεί και 4) την καθοδήγηση του ανθρώπινου δυναμικού. Η διοίκηση έργου για να μπορέσει να ανταπεξέλθει με το καλύτερο δυνατό τρόπο σε όλα τα παραπάνω, χρησιμοποιεί δείκτες έτσι ώστε να εξάγει μετρήσιμα αποτελέσματα. Οι δείκτες αυτοί αφορούν τις χρονικές δεσμεύσεις, τον προϋπολογισμό και τις ποιοτικές προδιαγραφές του έργου. Οι δείκτες παρουσιάζονται ως το βασικό τρίγωνο του έργου. Μέλημα της διοίκησης έργου είναι η τήρηση των προκαθορισμένων στόχων, βάση των δεικτών αυτών, είναι όμως αρμόδια και υπεύθυνη για την διατήρηση ισορροπίας και ιεράρχησης των προτεραιοτήτων κάθε ενός από τους δείκτες, ανάλογα με το αντικείμενο του έργου. Η χρήση συγκεκριμένων προτύπων των δεικτών αυτών εξασφαλίζει την όσο το δυνατόν καλύτερη εκτέλεση και ολοκλήρωση του έργου. Τα πρότυπα αυτά αφορούν :

- ∴ την διαχείριση του φυσικού αντικειμένου εργασιών του έργου, η οποία γίνεται με την ανάλυση του έργου σε φάσεις,
- ∴ την διαχείριση του χρονοδιαγράμματος, την εξασφάλιση της παράδοσης του έργου στα συμφωνημένα πλαίσια, μέσα από τον υπολογισμό και τον έλεγχο

της διάρκειας των δραστηριοτήτων, τον συντονισμό του προσωπικού και των πόρων,

- ∴ τη διαχείριση της παρακολούθησης του προϋπολογισμού και της ανάλυσης του κόστους,
- ∴ την διαχείριση της ποιότητας του έργου, τόσο στο σχεδιαστικό στάδιο όσο και στους ποιοτικούς ελέγχους που πρέπει να πραγματοποιούνται σε όλες τις φάσεις του έργου,
- ∴ την διαχείριση ανθρώπινων πόρων, την κατάλληλα στελεχωμένη ομάδα έργου
- ∴ τη διαχείριση προμηθειών (εξοπλισμού και αναλώσιμων) και προμηθευτών του έργου,
- ∴ την διαχείριση των κινδύνων του έργου, τον άμεσο εντοπισμό τους, την ανάλυσή και την βαρύτητά τους, καθώς και τον μηχανισμό αποφυγής τους. Ο κίνδυνος δεν έχει πάντα αρνητικό πρόσημο μπορεί να οδηγήσει σε ευκαιρία, ανάλογα τι στιγμή που θα εντοπιστεί, καθώς και ανάλογα του τρόπου που θα αξιολογηθεί,
- ∴ την διαχείριση συμμετεχόντων του έργου, όλων εκείνων που επηρεάζουν και επηρεάζονται από το αποτέλεσμα ενός έργου. Κατηγοριοποιούνται σε εκείνους που εμπλέκονται ενεργά, σε εκείνους που εξαρτώνται τα συμφέροντά τους από την υλοποίηση του έργου, σε εκείνους που θα επηρεαστούν μετά την υλοποίηση του έργου και σε εκείνους που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το έργο κατά την διάρκεια κατασκευής του. Τα γνωρίσματα των συμμετεχόντων είναι :η εξουσία, η νομιμότητα και η επιτακτικότητα.

Η έρευνα του θεωρητικού επιπέδου επικεντρώθηκε στις έννοιες του λιμένα, των λιμενικών έργων και της νομολογίας που τα διέπει, καθώς επίσης στα προβλήματα που δημιουργούνται κατά την διάρκεια εκπόνησης τους και τέλος στους εμπλεκόμενους-συμμετέχοντες στην υλοποίηση των λιμενικών έργων.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση έδειξε ότι η έννοια του λιμένα έχει πολλές προσεγγίσεις. Από τους ορισμούς που έχουν δοθεί για τον λιμένα, έχει προκύψει η κατηγοριοποίησή του με βάση : το μορφολογικό του πλαίσιο, τη λειτουργική του αποτελεσματικότητα, τον οικονομικό του ρόλο και την άσκηση της λιμενικής πολιτικής. Σύμφωνα με τον Ν. 3450/2006 και την ΚΥΑ 83152/02/2007, καθορίστηκε η κατάταξη των λιμένων σε : Ελληνικούς Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος,

Ελληνικούς Λιμένες Εθνικής Σημασίας, Ελληνικούς Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος και σε Ελληνικούς Λιμένες Τοπικής Σημασίας. Αυτό δικαιολογείται διότι ο ελληνική επικράτεια έχει μεγάλο αριθμό καταγεγραμμένων λιμενικών εγκαταστάσεων, με ιδιαίτερη ποικιλομορφία και σημαντικό μήκος ακτογραμμής. Η πάγια εθνική νομολογία σχετικά με τα λιμάνια ξεκίνησε από το 1923, ενώ η ίδρυση και η λειτουργία του Ελληνικού Λιμενικού συστήματος και η δομή της σημερινής μορφής είναι αποτέλεσμα πολλών νομοθετικών πρωτοβουλιών. Οι φορείς διαχείρισης και εκμετάλλευσης των ελληνικών λιμένων είναι οι ανώνυμες εταιρείες -Οργανισμοί Λιμένος, τα Κρατικά Λιμενικά Ταμεία, τα Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία και τα Λιμενικά Γραφεία.

Συνεχίζοντας την θεωρητική ανάλυση, προσεγγίζοντας λίγο περισσότερο το θέμα της εργασίας, πραγματοποιήθηκε εκτενείς ανάλυση των λιμενικών έργων. Τα λιμενικά έργα κατασκευάζονται μέσα στην θάλασσα και στην χερσαία ζώνη του λιμανιού, επίσης διακρίνονται σε εξωτερικά και εσωτερικά έργα. Ο σκοπός που επιτελούν είναι η εξασφάλιση του ελλιμενισμού των πλοίων, καθώς και η εύκολη και ασφαλής ροή των ατόμων και των αγαθών. Λόγω της ποικιλομορφίας των λιμανιών, των αναγκών τους και των διαφορετικών χαρακτηριστικών τους, συμπεραίνεται ότι κάθε λιμενικό έργο έχει διαφορετικό σχεδιασμό και υλοποίηση, τα οποία προκύπτουν από τον τύπο, το μέγεθος και τον σκοπό που επιτελεί κάθε λιμάνι. Πολύ σημαντικό να αναφερθεί είναι ότι η κατασκευή, επέκταση ή μεταφορά σε άλλη θέση ενός λιμένα, εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να εξισορροπείται η αναγκαιότητα κατασκευής, η αρχή της βιωσιμότητας και ο σεβασμός στο παράκτιο αισθητικό κάλλος ενός λιμένα.

Η νομολογία περί δημόσιων λιμενικών έργων έχει ξεκινήσει από το 1932, αναλύοντας τον τρόπο διεξαγωγής της διαγωνιστικής διαδικασίας. Ο Ν. 1418/1984 αποτέλεσε την βάση για την εκτέλεση των έργων. Ο Ν.4412/2016 κατήργησε μια σειρά τροποποιήσεων, κωδικοποίησεων και σχετικών νόμων και ήταν εκείνος ο νόμος που οδήγησε στον ριζικό εκσυγχρονισμό των δημοσίων συμβάσεων, λόγω της εναρμόνισης του στις Οδηγίες (Οδηγία 2014/24/ΕΕ και 2014/25 ΕΕ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, οι οποίες στόχευαν στην έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Για την κατασκευή των δημοσίων λιμενικών έργων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη Τεχνικών Προδιαγραφών σε όλα τα στάδια υλοποίησης του έργου (μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση). Οι φάσεις μελέτης λιμενικών έργων είναι

τέσσερις : Προγραμματισμός – Προετοιμασία, Λειτουργικός Σχεδιασμός, Γεωμετρικός Σχεδιασμός, Κατασκευαστικός Σχεδιασμός Έργου. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στην ανάλυση του έργου / κύκλος ζωής του έργου, έτσι και στην περίπτωση σχεδίασης των λιμενικών έργων, υπάρχει ακολουθία δραστηριοτήτων που αποτελεί τον κύκλο ζωής του. Ο κύκλος ζωής του λιμενικού έργου χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις : Προγραμματισμός και Σχεδίαση, Κατασκευή, Λειτουργία και Συντήρηση και Επαναχρησιμοποίηση του Έργου.

Παρατηρώντας την ανάλυση που έχει προηγηθεί, τόσο σχετικά με την έννοια και τις κατηγορίες των λιμένων, με την νομοθεσία περί λιμένων, όσο και με τα είδη, την κατάταξη των λιμενικών έργων και την σχετική νομοθεσία που τα διέπει, γίνεται αντιληπτό ότι για την εκτέλεση των λιμενικών έργων αριθμείται ένα μεγάλο σύνολο εμπλεκόμενων, το οποίο αποτελείται τόσο από φορείς του στενού και ευρύτερου δημόσιου τομέα, π.χ. Υπουργεία, Περιφερειακές ή Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, Δήμους, Λιμενικά Ταμεία, Οργανισμούς Λιμένων κ.λπ., όσο και από μελετητικά γραφεία ή παρόχους υπηρεσιών καθώς και αναδόχους εργολήπτες. Οι ως άνω αναφερθέντες αποτελούν μέρος της μελετητικής ή κατασκευαστικής διαδικασίας των λιμενικών έργων. Πέρα αυτών όμως υπάρχει το «κοινό», ένα σύνολο διαφορετικών ομάδων (ομάδες συμφερόντων) : μεμονωμένα άτομα ή ομάδες πολιτών, τοπικές κοινότητες (συμβούλια ή φορείς), ιδιωτικοί οργανισμοί, περιβαλλοντικές οργανώσεις, εθελοντικές ομάδες κ.λπ., οι οποίες επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από το αποτέλεσμα, έχουν ενδιαφέρον για αυτό, θίγονται ή ωφελούνται από αυτό. Επίσης επηρεάζουν ή επηρεάζονται από την επίτευξη των στόχων (Στρατηγέα, 2015).

Τα προβλήματα κατά την εκτέλεση των λιμενικών έργων είναι πολλά, πολύπλοκα και πολλές φορές δύσκολα αντιμετωπίσιμα. Αρχικά το θεσμικό πλαίσιο είναι πολύπλοκο με μεγάλο εύρος νομοθετημάτων, το οποίο προκαλεί πολλές φορές δυσκολία στην παρακολούθηση. Για αυτό χρειάζεται να υπάρχουν διευκρινήσεις και ξεκάθαρη τήρηση των κανόνων με στόχο την αποφυγή παθογενειών. Επίσης έχει παρατηρηθεί λόγω της ύπαρξης πολλών συναρμόδιων υπουργείων, η εμφάνιση πολλών γραφειοκρατικών αγκυλώσεων οι οποίες οδηγούν σε καθυστερήσεις στην ανάπτυξη και αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών. Πρόβλημα μπορεί να προκύψει από τη διάθεση της κυβέρνησης στον τρόπο που προτεραιοποιεί τα λιμενικά έργα και γενικότερα η εξελικτική πορεία των έργων σε ενδεχόμενες αλλαγές πολιτικές ή οικονομικές. Επίσης η έλλειψη ιεράρχησης των βασικών εμπλεκόμενων και η άμεση εμπλοκή τους, η συμμετοχή τους δηλαδή στην όλη διαδικασία, ίσως μείωνε τις

αστοχίες, τις αντιδράσεις και τους κινδύνους που συνήθως προκύπτουν στα λιμενικά έργα. Δεν πρέπει να αμεληθούν και οι αστάθμητοι παράγοντες, όπως είναι τα καιρικά φαινόμενα τα οποία πολλές φορές δυσχεραίνουν την κατασκευαστική διαδικασία. Ενώ επίσης σημαντικό πρόβλημα είναι και η έλλειψη συντήρησης των λιμενικών έργων με στόχο την αποφυγή δαπανηρών επισκευών.

Το ερευνητικό μέρος της διπλωματικής περιλαμβάνει τρεις μελέτες περίπτωσης λιμενικών έργων, με στόχο να αναδείξει τον ρόλο των εμπλεκόμενων μερών. Επίσης παρουσιάζει ποιοτική έρευνα με συνεντεύξεις η οποία δίνει απαντήσεις για τις συγκεκριμένες μελέτες και για το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας.

Η 1^η μελέτη αφορά το Λιμάνι της Κω και συγκεκριμένα : *«Μελέτες αποκατάστασης των ζημιών του Λιμένα Κω που προκλήθηκαν από το σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου 2017 – Αποκατάσταση ζημιών λόγω του σεισμού της 21^{ης} Ιουλίου 2017 στο Λιμένα Κω, Β΄ Φάση»*. Η ανάγκη αποκατάστασης του λιμανιού της Κω, δημιουργήθηκε λόγω των ζημιών που είχαν προκαλεστεί στο νησί από τη σεισμική δραστηριότητα στις 21 Ιουλίου 2017. Η επιτακτική ανάγκη φάνηκε από την αντίδραση της κυβέρνησης διαμέσου των αρμοδίων Υπουργών και κλιμακίων, οι οποίοι μεταβήκανε άμεσα για την διαπίστωση της αναγκαιότητας αποκατάστασης. Άμεση ήταν η αναγκαία αποκατάσταση για την λειτουργία της ακτοπολιτικής σύνδεσης, ενώ ταυτόχρονα έγιναν όλες οι ενέργειες για την ανάθεση της μελέτης και την έκδοση της άδειας εκτέλεσης του έργου. Παρόλο που εκδόθηκε εμπρόθεσμα η Βεβαίωση Περαιώσης της μελέτης, προέκυψε μεγάλη καθυστέρηση λόγω Προδικαστικής Προσφυγής, προσβολής δηλαδή της απόφασης ανάθεσης του έργου, την οποία κατέθεσε ο δεύτερος συμμετέχων της διαγωνιστικής διαδικασίας του έργου. Αυτό το συμβάν προκάλεσε καθυστέρηση στην υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου. Το έργο ενώ ξεκίνησε με καθυστέρηση, ολοκληρώθηκε εμπρόθεσμα και παραδόθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην σύμβαση, δηλαδή δεν επηρεάστηκε το χρονοδιάγραμμα, το κόστος και την ποιότητα του έργου.

Η συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης του λιμένα της Κω, αναδεικνύει πως η άμεση ανάγκη επαναλειτουργίας της ακτοπολιτικής σύνδεσης του νησιού, οδηγεί στην προτεραιοποίηση του εν λόγω έργου από τους εμπλεκόμενους φορείς σε :

* επίπεδο Υπουργείων (Υπ. Οικονομίας, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υπ. Πολιτισμού, Υπ. Εθνικής Άμυνας), οι οποίοι όλοι μαζί συνδράμανε έτσι ώστε να ολοκληρωθεί άμεσα η μελέτη (από την μελετητική εταιρία), να υπογραφεί η σύμβαση

κατασκευής του έργου και να περατωθεί εμπρόθεσμα το έργο (από την εργολήπτρια εταιρεία).

* τοπικό επίπεδο (Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ν. Αιγαίου, Δήμος Κω, Λιμενικό Ταμείο Κω), οι οποίοι ήταν οι άμεσοι αποδέκτες του προβλήματος που είχε δημιουργηθεί και ήθελαν την τάχιστα αποκατάστασή του.

Πολύ σημαντικός ήταν επίσης ο ρόλος των εμπλεκόμενων ακτοπλοϊκών εταιριών. Η ταχύτερη αποκατάσταση των ζημιών του λιμανιού, θα περιόριζε το χρόνο που το νησί θα παρέμενε αποκομμένο από την προσέγγιση των πλοίων. Αυτό θα διευκόλυνε και τα προβλήματα που είχαν δημιουργηθεί στην τοπική κοινωνία.

Αυτό που παρατηρείται είναι ότι η προτεραιοποίηση προκύπτει πολλές φορές από την χρονική στιγμή και από τις γενικότερες συνθήκες. Η ιεράρχηση και ο προγραμματισμός τροποποιείται ανάλογα με τις ανάγκες. Η προτεραιοποίηση της αποκατάστασης των ζημιών στο λιμάνι τη Κω οφείλονταν και στο γεγονός ότι αφορούσε την καλοκαιρινή περίοδο, όπου η τουριστική κίνηση στο νησί ήταν πολύ αυξημένη και τα μέτρα έπρεπε να ήταν άμεσα για την λειτουργία του λιμανιού και την ασφαλή κυκλοφορία του συνόλου του νησιού.

Η 2^η μελέτη αφορά το Λιμάνι Αθηνιού Ν. Θήρας και συγκεκριμένα : *«Επισκευή Προβλήτα Αθηνιού Θήρας - Μελέτη νέου λιμένα Ν. Θήρας»*. Ο λιμένας του Αθηνιού έχει χαρακτηριστεί Εθνικής Σημασίας και αποτελεί το μοναδικό λιμένα της Σαντορίνης. Τα έργα περιλάμβαναν την κατασκευή νέου μετώπου παραβολής των πλοίων, με στόχο το λιμάνι να είναι λειτουργικό και ασφαλές. Ο λόγος ήταν εύλογος, εφόσον η Σαντορίνη αποτελεί έναν τουριστικό προορισμό με πολύ μεγάλη επισκεψιμότητα όλες τις περιόδους του χρόνου, κυρίως όμως την καλοκαιρινή περίοδο. Η προτεραιοποίηση του συγκεκριμένου έργου και ο ρόλος των εμπλεκόμενων προβάλλει και την σημασία του έργου για την ελληνική επικράτεια. Ας μην ξεχνάμε ότι το τουρισμός αποτελεί την βαριά βιομηχανία της χώρας μας, άρα η επιδίωξη της άμεσης αποκατάστασης του λιμανιού είναι ζήτημα τόσο της Κυβέρνησης, των τοπικών φορέων, της τοπικής κοινωνίας, καθώς και όλων όσων δραστηριοποιούνται στο νησί (ακτοπλοϊκές εταιρίες, επιχειρήσεις κ.λ.π.), των οποίων τα συμφέροντά είναι συνυφασμένα με την κύρια πύλη σύνδεσης του νησιού με την υπόλοιπη χώρα και την ασφαλή λειτουργία του λιμανιού.

Το λιμάνι του Αθηνιού της Θήρας μετά τις εργασίες ανακατασκευής και επισκευής του εξασφάλισε την λειτουργικότητά του που ήταν και το ζητούμενο. Όμως η Σαντορίνη αδυνατεί με την υφιστάμενη υποδομή του λιμένα της να καλύψει τις

αυξανόμενες ανάγκες της ακτοπλοϊκής κίνησης. Επίσης η ηφαιστειακή δραστηριότητα του νησιού προβληματίζει κυρίως την τοπική κοινωνία στο ενδεχόμενο ακραίου γεγονότος και κατ' επέκταση στην ανάγκη για άμεση εκκένωση των κατοίκων. Έχει ήδη ξεκινήσει η εκπόνηση απαραίτητων μελετών για την κατασκευή νέου λιμένα και έχουν αξιολογηθεί τρεις επικρατέστερες θέσεις ως κατάλληλες.

Αυτό που συμπεραίνεται από τα παραπάνω είναι ότι ο ρόλος των εμπλεκόμενων, δηλαδή η πολιτική βούληση (μέσω των αρμόδιων Υπουργείων), οι τοπικές αρχές (Δήμος, Λιμενικό Ταμείο, Δημοτικό Συμβούλιο κ.λ.π.), η κοινωνία του νησιού, θέτουν το θέμα της προτεραιοποίησης δημιουργίας του νέου λιμανιού για την διαφύλαξη της ιδιαιτερότητας της Σαντορίνης, την μεγαλύτερη ασφάλεια του νησιού και την άμβλυνση των συνεπειών που προκαλεί ο υπερτουρισμός.

Η 3^η μελέτη αφορά το Λιμάνι του Σιγρίου Ν. Λέσβου και συγκεκριμένα : «*Εμπορικός και Επιβατικός Λιμένας Σιγρίου Ν. Λέσβου – Α΄ Φάση*». Η δημιουργία ενός νέου λιμανιού στο Σίγρι έχει ως στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση της ακτοπλοϊκής κίνησης, την αναβάθμιση των θαλάσσιων συνδέσεων, την συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση ολόκληρης της δυτικής Λέσβου. Κυρίως όμως με τον τρόπο αυτόν αναβαθμίζεται η ποιότητα ζωής των κατοίκων, ενώ πραγματοποιείται και η τουριστική εξέλιξη του νησιού. Για την συμβασιολογία εκτέλεσης του έργου, εμπλεκόμενοι ήταν τα αρμόδια Υπουργεία με τις Διευθύνσεις τους (Οικονομίας, Υποδομών και Μεταφορών, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Εθνικής Άμυνας, Πολιτισμού και Τουρισμού, Περιβάλλοντος), η Περιφέρεια Β. Αιγαίου, ο Δήμος, η Ανάδοχος εταιρεία. Το έργο ολοκληρώθηκε βάση του συμβατικού του αντικειμένου. Αυτό όμως που παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια κατασκευής, κυρίως λόγω των καιρικών συνθηκών, ήταν η ανάγκη επιπλέον εργασιών για την κάλυψη απρόβλεπτων και απροσχεδίαστων γεγονότων. Για τον λόγο αυτόν απαιτήθηκε η σύναψη συμπληρωματικής σύμβασης για την καλύτερη εξασφάλιση της λειτουργίας του λιμένα. Το έργο μέχρι αυτήν την στιγμή βρίσκεται σε εξέλιξη. Τα απρόβλεπτα γεγονότα πολλές φορές επιβάλλουν συμπληρωματικές εργασίες σε ένα έργο, όμως σημαντικό είναι η διαχείριση έργου να μπορεί να τα προβλέψει στο στάδιο του προγραμματισμού – σχεδιασμού για να αποφεύγονται χρονικές καθυστερήσεις, αυξήσεις στους προϋπολογισμούς, ίσως και αλλαγές στην ποιότητα του τελικού παραδοτέου προϊόντος.

Το δεύτερο μέρος της πρακτικής ανάλυσης, περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των ερευνητικών ερωτημάτων. Το σύνολο των συμμετεχόντων αποτελείται από αρμόδιους εκπόνησης λιμενικών έργων, τόσο από διευθυντικά στελέχη και υπαλλήλους των αρμόδιων υπουργείων εποπτείας και υλοποίησης των λιμενικών έργων, όσο και από υπεύθυνους μελετητικών και εργοληπτικών εταιριών εκπόνησης λιμενικών έργων.

Σχετικά με το **1^ο ερευνητικό ερώτημα** : η επιτυχής εκτέλεση ενός έργου, βάση αυστηρών πλαισίων, στους τομείς του χρόνου του κόστους και της ποιότητας, εξασφαλίζει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και ελαχιστοποιεί τις αποκλίσεις.

Αρκεί :

- να υπάρχει μελετητική ορθότητα του έργου, έτσι ώστε να μπορεί τηρηθεί στο ακέραιο το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου,
- να τηρηθούν οι τεχνικές προδιαγραφές, η κείμενη νομοθεσία όπως επίσης και συγκεκριμένες πρόνοιες της νομοθεσίας που αφορούν την περιοχή του έργου,
- να προϋπάρχουν τα απαραίτητα σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών και των χορηγούμενων αδειών για την εκτέλεση του έργου,
- να υπάρχει εμπειρία και ειδικευση των Υπηρεσιών και των Τεχνικών Εταιριών,
- οι έννοιες : χρόνος, κόστος και ποιότητα είναι αλληλένδετες και απόλυτα απαραίτητες για την επίτευξη του στόχου του έργου. Όμως χρειάζεται λογική στον προσδιορισμό του αυστηρού πλαισίου. Επί παραδείγματι λόγω της φύσης των λιμενικών έργων, υπάρχουν αστάθμητοι παράγοντες, όπως είναι τα έντονα καιρικά φαινόμενα, τα οποία όταν προκύπτουν κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου, μπορεί να επιφέρουν χρονικές τροποποιήσεις και ίσως καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση του έργου. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή, διότι στο βωμό της εξασφάλισης του συμφωνημένου προϋπολογισμού και της τήρησης του χρονοδιαγράμματος του έργου μπορεί να δημιουργηθεί πρόβλημα τελικά στην ποιότητα του παραδοτέου. Αυτό που προτείνεται είναι η συνεχής παρακολούθηση και ο έλεγχος της όλης διαδικασίας.

Σχετικά με το **2^ο ερευνητικό ερώτημα** : η επιτυχημένη διοίκηση έργου σχετίζεται άμεσα με το σύνολο των ανθρώπων που στελεχώνουν τόσο την υπηρεσία ή την εταιρεία. Αυτό που συμπεραίνεται είναι ότι υπάρχει μακρόχρονη εμπειρία των μηχανικών με μεγάλη εξειδίκευση στην εκτέλεση λιμενικών έργων. Στην περίπτωση των υπηρεσιών του δημοσίου, όταν κρίνεται απαραίτητο και χρειάζονται πρόσθετες

ειδικές γνώσεις, υπάρχει η δυνατότητα υποβοήθησης του έργου από Τεχνικούς Συμβούλους. Όπως σημειώθηκε από τους συμμετέχοντες η επιτυχία της διοίκησης έργου κρίνεται από το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή την επίτευξη του οικονομικού στόχου σε συνδυασμό με την έγκαιρη παράδοση και το ποιοτικό αποτέλεσμα του έργου. Επίσης επισημαίνεται η ανάγκη μεγαλύτερης επίβλεψης στα κατασκευαστικά έργα, γεγονός δύσκολο διότι η διοίκηση έργου βρίσκεται εκτός του τόπου κατασκευής του λιμενικού έργου. Άλλο ένα θέμα που τίγεται είναι ότι χρειάζεται καλύτερη παρακολούθηση του κόστους του έργου από το σύνολο των συμμετεχόντων.

Σχετικά με το **3^ο και 4^ο ερευνητικό ερώτημα** : η διοίκηση έργου των υπηρεσιών/εταιριών χρησιμοποιεί τόσο την μεθοδολογία PM2, όσο και δικές τους εσωτερικές διαδικασίες και μεθοδολογίες, με συγκεκριμένα πρότυπα, τα οποία είναι απόρροια της πολύχρονης εμπειρίας της διοίκησης των εταιριών. Αναφορικά με το 4^ο ερώτημα σχετικά με το εργαλείο που χρησιμοποιεί η διοίκηση έργου, γίνεται χρήση του MS Project και το Gantt Project.

Σχετικά με το **5^ο ερευνητικό ερώτημα** : οι φάσεις του έργου καθορίζονται από την νομοθεσία των δημοσίων έργων και αφορούν την φάση του σχεδιασμού και την φάση της υλοποίησης του έργου (N.4412/2016). Επιγραμματικά αναφέρονται στην Μελέτη ενός έργου : η μελέτη σκοπιμότητας, η προκαταρκτική μελέτη, οι υποστηρικτικές μελέτες και οι προμελέτες, οι περιβαλλοντικές μελέτες, οι οριστικές μελέτες και οι μελέτες εφαρμογής. Επίσης η δημοπράτηση της μελέτης του έργου, η εκπόνηση της μελέτης, η έγκριση της μελέτης από τον ανάδοχο φορέα, η εξασφάλιση αδειοδοτήσεων, θετικών γνωμοδοτήσεων και χρηματοδότησης. Αναφορικά με την Κατασκευή του έργου : η κοστολόγηση του έργου από τους υποψήφιους αναδόχους και η κατάθεση προσφορών, η διενέργεια δημόσιου διαγωνισμού, η υπογραφή της σύμβασης από τον ανάδοχο, η έγκριση χρονοδιαγράμματος, η έναρξη κατασκευής (οργάνωση της ομάδας έργου, εγκατάσταση εργοταξίου), η εκτέλεση του έργου και η παραλαβή του έργου από τον φορέα.

Σχετικά με το **6^ο ερευνητικό ερώτημα** : έχουν μεγάλο ενδιαφέρον οι προτάσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τις φάσεις του έργου. Προτείνουν να προστεθεί στο στάδιο εκπόνησης της μελέτης, α) η διαβούλευση του προτεινόμενου έργου με τους τοπικούς φορείς και τους χρήστες του έργου. Αυτή η επιπλέον φάση ίσως θα μείωνε τις μεγάλες αντιδράσεις και τις ενδεχόμενες ενστάσεις που προκύπτουν και θα βοηθούσε περισσότερο στην απρόσκοπτη παραγωγή του έργου χωρίς καθυστερήσεις

και αναβολές και β) η διαβούλευση με τους εκπροσώπους του κατασκευαστικού κλάδου, για τον εντοπισμό προβλημάτων και την διόρθωση τους πριν την κατάθεση των οριστικών μελετών. Σημαντική επίσης επισήμανση γίνεται και για την ανάγκη ελαχιστοποίησης του χρόνου μεταξύ της κοστολόγησης και δημοπράτησης του έργου και του σταδίου υπογραφής της σύμβασης. Αυτή η πρόταση είναι ιδιαίτερα σημαντική, απασχολεί ιδιαίτερα τις κατασκευαστικές εταιρίες, οι οποίες αντιμετωπίζουν συνέχεια τις μεταβολές στα κόστη των πρώτων υλών, καθώς και την ανεπάρκεια της πολιτείας στην άμεση εφαρμογή αναθεωρήσεων. Ακόμα ένα σημείο που έχει επισημανθεί είναι η δυνατότητα ελέγχου των ποσοτήτων και των νέων εργασιών που ίσως προκύψουν βάση της μελέτης. Ο εντοπισμός τους μπορεί να επιτύχει οικονομία χρόνου στην φάση της κατασκευής, διότι η προετοιμασία θα γίνει νωρίτερα και οι απαραίτητες χρονοβόρες διαδικασίες θα είναι έτοιμες την στιγμή που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου.

Σχετικά με το **7^ο ερευνητικό ερώτημα** : λόγω της πολυπλοκότητας και της δυσκολίας των λιμενικών έργων, το τεχνικό προσωπικό του δημοσίου δεν είναι πάντα επαρκές και απόλυτα εξειδικευμένο για όλες τις περιπτώσεις των έργων αυτών, για αυτό το λόγο σε περιπτώσεις μεγάλων απαιτήσεων προσλαμβάνονται Τεχνικοί Σύμβουλοι για την υποβοήθηση. Επίσης διοργανώνονται σεμινάρια επιμόρφωσης τα οποία στοχεύουν στην εξέλιξη της τεχνολογίας, στην εκμάθηση νέων ψηφιακών εργαλείων και στην γνωστοποίηση των πιο πρόσφατων εγκυκλίων και οδηγιών που εκδίδονται για την υλοποίηση των λιμενικών έργων. Από την πλευρά των εταιρειών που ασχολούνται αποκλειστικά με λιμενικά έργα, παρατηρείται ότι η εμπειρία του τεχνικού προσωπικού στην διοίκηση έργου είναι μεγάλη, λόγω του μόνιμου προσωπικού που απασχολούν και της προϋπηρεσίας χρόνων που έχουν στο αντικείμενο. Ένα μέτρο που προτείνεται και ίσως άμβλυνε τις διαφωνίες και κυρίως τις ενστάσεις και τα δικαστήρια, είναι η ανάμειξη του επιβλέποντα με την ομάδα έργου, έτσι ώστε να υπάρχει αλληλοκατανόηση των δύο πλευρών με στόχο την καλύτερη συμπίευσή τους.

Σχετικά με το **8^ο ερευνητικό ερώτημα** : τα στελέχη που αποτελούν την ομάδα έργου κατά γενική ομολογία είναι άτομα με επαρκή και μακρόχρονη εμπειρία σε παρόμοια έργα. Τα νεότερα μέλη εκπαιδεύονται τόσο από το έμπειρο προσωπικό όσο και μέσω σεμιναρίων πριν αναλάβουν θέσεις ευθύνης.

Σχετικά με το **9^ο ερευνητικό ερώτημα** : για να εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα των πόρων του λιμενικού έργου, πρέπει η χρηματοδότηση να είναι από Ευρωπαϊκούς

Πόρους. Δυσκολεύουν τα πράγματα όταν η χρηματοδότηση του έργου είναι από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Σε αυτήν την περίπτωση το κράτος οφείλει πρωτίστως να τηρεί τις δεσμεύσεις του με βάση τις συλλογικές αποφάσεις έργων. Θα πρέπει επίσης να έχει την ευελιξία σε περιπτώσεις ανάγκης, να μπορεί να μεταφέρει πόρους από άλλα στάδια έργα, για την εξυπηρέτηση των εν εξελίξει έργων, στα οποία έχουν προκύψει προβλήματα πληρωμής των λογαριασμών τους. Οι καθυστερήσεις των πληρωμών δημιουργούν τεράστια προβλήματα στις κατασκευαστικές εταιρίες. Ενώ χρησιμοποιούν σε αρχικό στάδιο τα δικά τους ταμειακά διαθέσιμα, η πιθανή καθυστέρηση της αποπληρωμής των κατατεθειμένων λογαριασμών τους, οδηγεί πολλές φορές στην μη σωστά προγραμματισμένη εκτέλεση των φάσεων του έργου.

Σχετικά με το **10^ο ερευνητικό ερώτημα** : τα έργα που εκτελεί το δημόσιο είναι ποιοτικά και αυτό γιατί βασίζονται στην κείμενη νομοθεσία, στις τεχνικές προδιαγραφές και εκτελούνται με σωστή επίβλεψη. Αυτό που εκμιαεύεται από τις απαντήσεις είναι ότι χρειάζεται :

- αναθεώρηση των τιμών αποζημίωσης, λόγω της αύξησης του κόστους παραγωγής,
- έλεγχος των εκπτώσεων που δίνουν οι εταιρίες στους διαγωνισμούς των έργων, καθώς και σωστή επιλογή των εταιριών που αναλαμβάνουν τα έργα (στατιστικά κριτήρια, από την ποιότητα προηγούμενων παραδοτέων έργων),
- τήρηση του προγράμματος πληρωμών των λογαριασμών,
- περιοδική συντήρηση των έργων,
- συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών, έτσι ώστε να ακούγονται οι απόψεις όλων εκείνων που τους αφορά το συγκεκριμένο έργο, με στόχο να ελαχιστοποιούνται οι αντιδράσεις και να παίρνονται σωστές αποφάσεις από το αρχικό στάδιο σύλληψης και σχεδιασμού του έργου έως και το στάδιο της υλοποίησης και παράδοσής του.

Σχετικά με το **11^ο ερευνητικό ερώτημα** : οι εμπλεκόμενοι στα λιμενικά έργα είναι αρκετοί και συνοψίζονται :

- στα αρμόδια Υπουργεία που είναι υπεύθυνα για την χάραξη της λιμενικής πολιτικής, για την άμυνα της χώρας μας, για την έκδοση των απαραίτητων γνωμοδοτήσεων, για την χρηματοδότηση των έργων, για την επίβλεψη των έργων,

- στους αρμόδιους Οργανισμούς Λιμένων και τα Λιμενικά Ταμεία ως φορείς διαχείρισης και εκμετάλλευσης των λιμένων,
- Το εξειδικευμένο προσωπικό (Ομάδα έργου, μελετητικά και εργοληπτικά γραφεία),
- στους χρήστες των λιμενικών υποδομών, στην τοπική κοινωνία, σε όσους δραστηριοποιούνται στην περιοχή και τα συμφέροντά τους είναι άμεσα συνδεδεμένα με την λειτουργία του λιμένα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Με βάση όσα έχουν αναλυθεί τόσο από πλευράς της θεωρητικής όσο και της ερευνητικής προσέγγισης της διπλωματικής εργασίας, αναδεικνύεται η ανάγκη για μια σειρά επισημάνσεων οι οποίες θα διευκόλυναν τους δημόσιους οργανισμούς κατά την διάρκεια σχεδιασμού και επίβλεψης των λιμενικών έργων και θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενα άλλων ερευνών.

- Η εμπλοκή πολλών Υπουργείων και θεσμικών φορέων για την υλοποίηση, εποπτεία και διαχείριση των λιμενικών έργων δυσχεραίνει την όλη διαδικασία και πολλές φορές, λόγω γραφειοκρατικών αγκυλώσεων και αλληλοεπικαλύψεων, δημιουργεί μεγάλες καθυστερήσεις τόσο στον σχεδιασμό (λόγω των αναγκαίων γνωμοδοτήσεων που απαιτούνται από διάφορους φορείς), όσο και κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου.
- Η κείμενη νομοθεσία των λιμενικών έργων και γενικότερα του λιμενικού συστήματος της χώρας μας είναι πολύ μεγάλη και διάσπαρτη. Απαραίτητη είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου. Θα πρέπει να συγκεντρωθεί, να κατηγοριοποιηθεί, να αναλυθεί, να απορριφθεί ότι είναι απαραίτητο από την νομοθεσία, οριοθετώντας πιο ξεκάθαρα τους στρατηγικούς στόχους και τον τρόπο χειρισμού των λιμενικών υποδομών.
- Η συνεργασία και η επικοινωνία των εμπλεκόμενων σε όλα τα στάδια των φάσεων εκπόνησης των λιμενικών έργων : όλων των συμμετεχόντων στην λήψη αποφάσεων, όλων εκείνων που αποτελούν την ομάδα έργου, οι οποίοι σκέφτονται μαζί, έχουν καθοδηγητικό ρόλο στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση και πρέπει να συνεργαστούν με τον καλύτερο τρόπο για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος, όλων εκείνων που θέλουν να

ενημερωθούν, άρα ίσως χρειάζεται μια ανοικτή διαβούλευση που θα βοηθούσε πριν την λήψη των αποφάσεων, καθώς και στην αντιμετώπιση και στην πρόληψη συγκρούσεων.

➤ Η συμμετοχή και η διαχείριση των εμπλεκομένων καθίσταται απαραίτητη για την διασφάλιση της κατάλληλης και βιώσιμης ανάπτυξης των λιμένων, ίσως αποτελεί ζωτικό μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού, οδηγώντας πιο ξεκάθαρα στην προτεραιοποίηση των λιμενικών έργων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Αθανασίου, Χ. (2023). Άρθρο στο blogspot “ΣΙΓΡΙ”.
<https://athanasiou.info/deltia/arthro-tou-charalabou-athanasiou-sto-blogspot-sigri/>
- Γιαντσή, Θ. (2016). *Αποτελεσματική διοίκηση - Λειτουργική διαχείριση λιμένων και λιμενικών επενδύσεων σε περιφερειακό επίπεδο : η περίπτωση της Ανατολικής Κεντρικής Ελλάδος*. Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- Δασκαλάκης, Μ. (1982). *Λιμάνια Θαλάσσια Κύματα Λιμενικά Έργα*. Εκδόσεις “Φοίβος- Μανώλης Δασκαλάκης”. Αθήνα.
- Δασκαλάκης, Μ. (2009). *Λιμάνια Θαλάσσια Κύματα Λιμενικά Έργα*. Εκδόσεις Σέλκα - 4Μ. Αθήνα.
- Δημητριάδης, Α. (2004). *Διοίκηση – Διαχείριση Έργου “Project Management”*. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κηρυττόπουλος, Κ. (2008). *Υλικό Μαθήματος. Εισαγωγή στη Διοίκηση Έργων*. Τμήμα Μηχανικών Διοίκησης και Οικονομίας. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Λυριτζάκης, Σ. (2022). *Το Θεσμικό Πλαίσιο Εκτέλεσης Συμβάσεων Δημόσιων Έργων. Τα Λιμενικά Έργα. Η περίπτωση του Λιμένα Ηρακλείου*. Διπλωματική Εργασία. Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων. ΠΑΔΑ.
- Μέμος, Κ. (2005). *Μαθήματα Λιμενικών Έργων*. Εκδόσεις Συμμετρία. Αθήνα
- Μητάκος, Θ. (2015). “Διαχείριση έργων” [Κεφάλαιο]. στο Μητάκος, Θ. 2015. *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/747>
- ΜΟΔ Α.Ε. (2014). *ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ & ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ*. Συντ. Αντωνόπουλος Χ. Αθήνα.
- Μπάκαβου, Μ. & Φωτόπουλος, Φ. (2017). *Περί Λιμένων*. Νομική Βιβλιοθήκη
- Νικολάου, Π. (2023). *Ανασυγκρότηση του Ελληνικού Συστήματος Διακυβέρνησης Λιμένων, Εξασφαλίζοντας Ρεαλιστική Ισορροπία Συμμετοχής Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα στην Παροχή Λιμενικών Υπηρεσιών : Η Περίπτωση της Δυτικής Ελλάδος & Ιονίων Νήσων*. Διπλωματική Εργασία. Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων. ΠΑΔΑ.

- ΠΑΔΑ, 2024. Μάθημα : *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας - Διοίκηση Έργου στο Δημόσιο Τομέα*. Βοηθητικό Υλικό για ΡΜ. Βασικές Έννοιες της Διοίκησης – Διαχείρισης Έργου. Κεφ. 1.
- Πάλλης Αθ. & Βαγγέλας Γεωργ. (2021α). Έκθεση Αξιολόγησης της Ρυθμιστικής Αρχής Λιμένων. s.l.: ΡΑΛ.
- Παπουτσάκης, Μ. (2016). *Χωρική κατανομή λιμένων, λιμενικών εγκαταστάσεων και Φορέων Διαχείρισης του λιμενικού συστήματος της Ελλάδος*. Διπλωματική Εργασία. Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ.
- Παρδάλη, Α. (2007). *Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων*. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη. Αθήνα.
- Πολύζος, Σ. (2011). *Διοίκηση και διαχείριση έργων “Μέθοδοι και τεχνικές”*. 3^η Έκδοση. Εκδόσεις Κριτική.
- Στρατηγέα, Α. (2015). *Θεωρία και Μέθοδοι Συμμετοχικού Σχεδιασμού*. Εκδόσεις Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. www.kallipos.gr
- Τεχνική Περιγραφή ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ. (2014). https://egnatia.eu/wp-content/uploads/2019/11/5320_texper.pdf
- Φιτσιλής, Π. (2015). “Εισαγωγή στη διαχείριση έργων” [Κεφάλαιο]. στο Φιτσιλής, Π. 2015. *Σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/2262>
- Χλωμούδης, Κ. (2011). *Τάσεις και Εξελίξεις στη Λιμενική Βιομηχανία*. s.l.: Εκδόσεις Παπαζήση.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

British Standards Institute. (2000). *A Guide to Project Management*. Milton Keynes, BS 6079 Part I.

Burke, R. (2002). *Διαχείριση Έργου: Αρχές και Τεχνικές*. Επιμ. Κηρυττόπουλος, Κ. & Ρόκου, Ε. Εκδόσεις Κριτική. Αθήνα.

Buchanan, D. & Boddy, D. (1992). “The expertise of the change agent: Public performance and backstage activity”. (1st Edition). *Englewood Cliffs*. NJ: Prentice Hall.

Dooms, M. (2018). “Stakeholder Management for port sustainability: moving for ad-hoc to structural approaches”. IN: *GREEN PORTS: INLAND AND SEASIDE SUSTAINABLE TRANSPORTATION STRATEGIES* Editors: Bergqvist, R., Monios, J., Elsevier (In press, Forthcoming).

Graham, R.J. (1985). “Project Management: Combining Technical and Behavioral Approaches for Effective Implementation”. *Van Nostrand Reinhold*. New York.

Ignaccolo, M., Inturri, G. & Le Pira, M. (2018). “Framing Stakeholder Involvement in Sustainable Port Planning”. *Maritime Science*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/328423729>

International Project Management Association. ICB. (2006). *IPMA Competence Baseline, Version 3.0*. Van Haren Publishing.

Kerzner, H. (2014). “Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence, Research Gate”. *International Institute for Learning*. Inc., New York.

Kerzner, H. & Saladis, F.P. (2009). *Value-driver project management*. Hoboken. N.J: John Wiley & Sons. Inc.

Mitchell, R.K., Agle, B.R. & Wood, D.J. (1997). “Toward a Theory of Stakeholder Identification and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts”. *Academy of Management Review*, Vol.22, No.4.

Project Management Body of Knowledge. (PMBOK 2000). *A Guide of the Project Management Body of the Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute. Pennsylvania. USA.

Project Management Institute. (PMI2004). *A guide to the Project Management Body of Knowledge*. 3rd Edition. Pennsylvania

Project Management Institute. (PMI2013). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. 5th Edition. PMI Standard Committee.

Project Management Institute. (PMI2017). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Newtown Square. Pennsylvania. Project Management Institute. Inc.

Robinson, R. (2002). Ports as elements in value-driven chain systems: The new paradigm. *Maritime Policy & Management*.

Spundak, M. (2014). “Mixed agile/traditional project management methodology – reality or illusion?” 27th IPMA World Congress, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. vol. 119. Science Direct.

Turner, J.R. (1993). *The Handbook of Project-based Management-Improving the Processes of Achieving Strategic Objectives*. Mc Graw-Hill Publications.

Turner, J.R. (2006). “Towards a theory of project management: The nature of the project governance and project management”. *International Journal of Project Management*.

Turner, J.R. (2009). *THE HANDBOOK OF PROJECT-BASED MANAGEMENT*, 3rd Edition. Mc Graw- Hill, U.K.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). Secretariat, 1990. <https://unctad.org/>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/tdc4ac7_d14_en.pdf

Verzuh, E. (2008). *The Fast Forward MBA in project management*. 3rd Edition. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.

Vivero, J. L. & Inmaculada, M. A. (2007). “An exercise in Stakeholder Analysis for a hypothetical offshore wind farm in the Gulf of Cadix”. στο : *Science and Policy Integration for Coastal System Assessment*. Department of Human Geography - University of Seville

NOMΟΘΕΣΙΑ

I) Β.Δ., Π.Δ., Ν.Δ.

Ν.Δ./28.06.1923. (ΕΚ 181Α'/14.07.1923). : «Περί λιμένων και Λιμενικών Ταμείων».

Β.Δ.14/19.01.1939. (ΦΕΚ 24Α'/19.1.1939). : «Περί κωδικοποιήσεως των περί Λιμενικών Ταμείων κείμενων διατάξεων».
(<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/567061/v.d.-19-1-1939-1939>)

Ν.Δ. 1302/49/ΦΕΚ 304Α' : «Περί συγχωνεύσεων Λιμενικών Ταμείων»

Ν.Δ. 1125/1949. (ΕΚ 240 Α'/5.10.1949). : «Περί τροποποίησης, συμπληρώσεως και κωδικοποίησης των ισχυουσών διατάξεων περί τρόπου εκτελέσεως των έργων ανασυγκροτήσεως». file:///C:/Users/MyPc/Downloads/FEK-1949-Tefxos%20A-00240-downloaded%20-04_04_2024.pdf

Π.Δ. 390/93. (ΦΕΚ 165Α' όπως διορθώθηκε στο ΦΕΚ 191Α'). : «Συγχωνεύσεις Λιμενικών Ταμείων σε επίπεδο Νομού»

Π.Δ. 123/2017. (ΦΕΚ Α'/151/12.10.2017). : «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών».
https://www.ggde.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=5265&Itemid=349

Π.Δ. 13/2018. (ΦΕΚ 26Α'/20.2.2018). : «Οργανισμός Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/349957/p.d.-13-2018>

II) Κ.Υ.Α.

Κ.Υ.Α.83152/02/2007. (ΦΕΚ 202Β'/16.02.2007). : «Κατάταξη Λιμένων».
https://www.eyath.gr/misc/FEK202B_2007.pdf

Κ.Υ.Α ΔΙΠΑ/37674/2016. (ΦΕΚ 2471Β'/10.8.2016). : «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012, Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/694974/yp.-apofasi-dipa-oik.-37674-2016>

III) ΝΟΜΟΙ

Άρθρο 24 του Συντάγματος. : «Προστασία του Περιβάλλοντος». (<https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Syntagma/article-24/>)

N.5367/1932 (ΦΕΚ 119/18.4.1932), : «Περί εκτελέσεως των δημοσίων έργων», https://www.eetaa.gr/eetaa/metaboles/fek/1932/fek_119a_1932.pdf.

Αναγκαστικός Νόμος 1966/1939 (ΦΕΚ 385Α'/13.9.1939). : «Περί συμπληρώσεως των περί εκτελέσεων Δημοσίων Έργων κείμενων διατάξεων». (συμπληρωματικός του Ν.5367/1932).

N.1266/1972. (ΦΕΚ 198Α'/10.11.1972). : «Περί εκτελέσεως των Δημοσίων Έργων».

N.1418/1984. (ΦΕΚ 23Α'/29.2.1984). : «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/282199/nomos-1418-1984>

N.2229/1994. (ΦΕΚ 138Α' / 31.8.1994). : «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις».

N.2688/1999. (ΦΕΚ 40Α'/1.3.1999). : «Μετατροπή του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς και του Οργανισμού Λιμένος Θεσσαλονίκης σε ανώνυμες εταιρείες»

N.2971/2001. (ΦΕΚ 285Α'/19.12.2001). : «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/181264/nomos-2971-2001>

N.2932/2001. (ΦΕΚ 145Α'/27.6.2001). : «Ελεύθερη παροχή υπηρεσιών στις θαλάσσιες ενδομεταφορές Σύσταση Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής - Μετατροπή Λιμενικών Ταμείων σε Ανώνυμες Εταιρείες και άλλες διατάξεις». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/184769/nomos-2932-2001>

N.3044/2002. (ΦΕΚ 197Α'/27.8.2002). : «Μεταφορά συντελεστή δόμησης και ρυθμίσεις άλλων θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων έργων». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/178545/nomos-3044-2002>

N.3153/2003. (ΦΕΚ 153Α'/19.6.2003). : «Ναυτική επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και επιμόρφωση και ρύθμιση άλλων θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/173037/nomos-3153-2003>

N.3316/2005. (ΦΕΚ 42Α'/22.5.2005). : «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/163912/nomos-3316-2005>

- N.3450/2006. (ΦΕΚ 64Α'/30.3.2006). : «Αναβάθμιση και αναδιάρθρωση της ναυτικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/156895/nomos-3450-2006>
- N.3669/2008. (ΦΕΚ 116Α'/ 18.6.2008). : «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/145941/nomos-3669-2008>
- N. 3852/2010. (ΦΕΚ 87Α'/7.6.2010). : «Νέα Αρχιτεκτονική της ΑυτοΔιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/132966/nomos-3852-2010>
- N.3986/2011. (ΦΕΚ 152Α'/1.7.2011). : «Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/61233/nomos-3986-2011>
- N.4014/2011. (ΦΕΚ 209Α'/21.9.2011). : «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/62759/nomos-4014-2011>
- N.4150/2013. (ΦΕΚ 102Α'/29.4.2013). : «Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/113028/nomos-4150-2013>
- N.4256/2014 (ΦΕΚ 92 Α'/14.4.2014) : «Τουριστικά πλοία και άλλες διατάξεις».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/96748/nomos-4256-2014>
- N.4389/2016. (ΦΕΚ 94Α'/27.5.2016). : «Επείγουσες διατάξεις για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/203369/nomos-4389-2016>
- N.4412/2016. (ΦΕΚ 147Α'/08.08.2016). : «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/234980/nomos-4412-2016>
- N.4413/2016. (ΦΕΚ 148 Α'/08.08.2016). : «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις».
<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/237266/nomos-4413-2016>
- N.4607/2019. (ΦΕΚ 65Α'/24.4.2019). : «I. Κύρωση της Συμφωνίας για την Ασιατική Τράπεζα Υποδομών και Επενδύσεων, II. Εναρμόνιση του Κώδικα Φ.Π.Α. με την

Οδηγία (ΕΕ 2016/1065, ΙΙΙ. Ενσωμάτωση των σημείων 1,2,4 και 5 του άρθρου 2 και των άρθρων 4,6,7, και 8 της Οδηγίας 1164/2016, ΙV.Τροποποίηση του ν. 2971/2001 και άλλες διατάξεις». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/513334/nomos-4607-2019>

ΙV)Υ.Α, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ, ΟΔΗΓΙΕΣ

Απόφαση αριθμ. 1346/2001 ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22^{ης} Μαΐου 2001, : «που τροποποιεί την απόφαση αριθ. 1692/96/ΕΚ, όσον αφορά τους θαλάσσιους λιμένες, τους λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας και τους τερματικούς σταθμούς διατροπικών μεταφορών καθώς και το σχέδιο αριθ. 8 του παραρτήματος ΙΙΙ». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX%3A32001D1346>

Εγκύκλιο 38/2005 του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με θέμα : «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων». https://spep.gr/images/stories/downloads/law/egkyklios_38_2005_11_23.pdf

Υπουργική απόφαση με αριθμ. 1958 (ΦΕΚ 21Β'/31.01.2012). : «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)».

Υπουργική Απόφαση με αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 273/17.07.2012 (ΦΕΚ 2221Β'/30.7.2012), του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, : «Έγκρισης τετρακοσίων σαράντα (440) ελληνικών τεχνικών προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα δημόσια έργα»

Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014. : «σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=celex:32014L0023>

Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014. : «σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ». https://www.eaadhsy.gr/images/docs/20140226-OdigiaEE_2014_24.pdf

Οδηγία 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Φεβρουαρίου 2014. : «σχετικά με τις προμήθειες φορέων που δραστηριοποιούνται

στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών.....».<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32014L0025>

Κανονισμός (ΕΕ) 2017/352 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15^{ης} Φεβρουαρίου 2017. : «για τη θέσπιση πλαισίου όσον αφορά την παροχή λιμενικών υπηρεσιών και κοινών κανόνων για τη χρηματοοικονομική διαφάνεια των λιμένων».
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0352>

Υπουργική Απόφαση με αριθμ. οικ. 2307/2018. (ΦΕΚ 439Β'/14.2.2018). : «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.7.2016. ΦΕΚ2471Β'10.8.2016 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη σε υποκατηγορίεςσύμφωνα με το άρθρο..... ως προς την κατάταξη ορισμένων έργων και δραστηριοτήτων.....».

Υπουργική Απόφαση με αριθμ. 244140/9.08.2023. (ΦΕΚ 5115Β'/23) του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα : «Έγκριση ογδόντα (80) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες». <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/907540/yp.-apofasi-244140-2023>

V) ΔΙΑΥΓΕΙΑ

ΑΔΑ: ΒΛΞΟΡΠΙΙ-Ψ8Λ/2013. : της Γενικής Γραμματείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/%CE%92%CE%9B%CE%9B%CE%9E%CE%9F%CE%A11%CE%99-%CE%A88%CE%9B>

ΑΔΑ: ΒΛΓΥ7ΛΩ-ΡΤ6/2013. : του Περιφερειάρχη Β. Αιγαίου.
<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/%CE%92%CE%9B%CE%93%CE%A57%CE%9B%CE%A9-%CE%A1%CE%A46>

ΑΔΑ : ΨΤΞΛ465ΧΙ8-0ΦΘ/2017. : του Αν. Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.
<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/%CE%A8%CE%A4%CE%9E%CE%94465%CE%A7%CE%998-0%CE%A6%CE%98>

ΑΔΑ: 6Η8Ζ465ΧΘΞ-ΟΙ4/2017. : του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών.
<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/6%CE%978%CE%96465%CE%A7%CE%98%CE%9E-%CE%9F%CE%994>

ΑΔΑ : ΩΝΔΣ465ΧΘΞ-Τ5Η/2017. : του Γενικού Γραμματέα Υποδομών.
<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/%CE%A9%CE%9D%CE%94%CE%A3465%CE%A7%CE%98%CE%9E-%CE%A45%CE%97>

ΑΔΑ : 692Ε465ΧΘΞ-ΙΦΨ/2023. : του Προϊστάμενου Δ/νουσας ΤΚΕ Αθήνας.
<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/692%CE%95465%CE%A7%CE%98%CE%9E-%CE%99%CE%A6%CE%A8>