

IBLS

## Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

• ΓΡΑΦΟΥΝ ΟΙ **ΝΑΝΣΥ ΚΟΥΤΣΙΑ** ΚΑΙ **ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΟΛΙΟΣ**



**Η** Διοίκηση και Διαχείριση Τεχνικών Έργων – Project Management, με τις απαρχές της να ορίζονται ήδη στη δεκαετία του 1950, έχει ως στόχο τον καθορισμό και τον συστηματικό έλεγχο των αξόνων που είναι κρίσιμοι για την επιτυχή εκτέλεση του Έργου.

Η βασική πρόκληση που καλείται να διαχειριστεί ο Project Manager ενός τεχνικού Έργου είναι η βέλτιστη ισορροπία μεταξύ των ακόλουθων περιοριστικών παραγόντων για την εκτέλεση αυτού:

- Του μετασχηματισμού της ανάλυσης απαιτήσεων του Κυρίου του Έργου στο επιθυμητό επίπεδο ποιότητας κατασκευής
- Του στοχευόμενου χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσης του Έργου και τον καθορισμό των κρίσιμων βημάτων αυτού
- Των οικονομικών περιορισμών στον προϋπολογισμό του Έργου

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων το τρίγωνο διαχείρισης του Έργου, δηλαδή η ποιότητα, ο χρόνος και το κόστος του, είναι αντικρουόμενοι μεταξύ τους παράγοντες και σαν αποτέλεσμα ο Project Manager καλείται να ορίσει τη βέλτιστη μεταξύ αυτών ισορροπία ανάλογα με την κρισιμότητά τους σε κάθε στάδιο υλοποίησής του. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ορθής διαχείρισης των πόρων (ανθρώπινου δυναμικού, εξοπλισμού, χώρου, διαθεσιμότητας - κόστους - επιλογής υλικών, χρόνου υλοποίησης, κ.ά.) με απώτερο σκοπό την επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων του Έργου. Αποφάσεις που επηρεάζουν έναν από τους τρεις παράγοντες διαχειρί-

σης του Έργου μπορούν να επηρεάσουν τους άλλους δύο είτε θετικά είτε αρνητικά, για παράδειγμα μείωση του χρονοδιαγράμματος δύναται να μεταφραστεί σε μείωση της ποιότητας ή/και αύξηση του κόστους.

Προαπαιτούμενο για την επιτυχή υλοποίηση ενός τεχνικού Έργου είναι φυσικά η πληρότητα και ορθότητα της μελέτης που έχει υλοποιηθεί για αυτό, η οποία οφείλει να έχει αναγνώσει σωστά τις απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου και να τις έχει μεταφράσει στη βέλτιστη επιλογή τεχνικών λύσεων ικανοποιώντας τους τοπικούς – χρονικούς – οικονομικούς περιορισμούς κατά τη φάση εκτέλεσής του.

Στο στάδιο κατασκευής δε ο Project Manager οφείλει να ελέγχει συστηματικά όλες τις παραμέτρους που μπορεί να αποκλίνουν από τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί για το Έργο, όπως να προεγκρίνει σε έγγραφη μορφή (Quality Assurance/Διασφάλιση Ποιότητας) τα υλικά που προτείνει ο Εργολάβος προς εγκατάσταση μαζί με τα πιστοποιητικά αυτών, τη μέθοδο εγκατάστασης, τα κατασκευαστικά σχέδια προς υλοποίηση, τους Υπεργολάβους που θα αναλάβουν μέρος του κατασκευαστικού αντικείμενου, τον χρόνο εκτέλεσης των εργασιών, τις υπερσυμβατικές δράσεις που δύναται να προκύψουν κλπ. Σε δεύτερο χρόνο, μέσω συστηματικών επιθεωρήσεων πριν και μετά την ολοκλήρωση κάθε εργασίας (Quality Control/Έλεγχος Ποιότητας) ο Project Manager οφείλει να επιβεβαιώνει τη συμμόρφωση του Εργολάβου με τις σχετικές προεγκρίσεις και τις προδιαγραφές του Έργου.


Είναι εύκολα αντιληπτό από τα παραπάνω ότι ο Project Manager ήδη από τη μελέτη έως και την κατασκευή πρέπει να λαμβάνει ταυτόχρονα

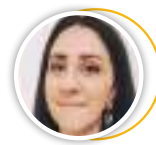


και αδιάλειπτα αποφάσεις που σχετίζονται με στρατηγικά, λειτουργικά, οικονομικά, τεχνικά, χρονοδιαγραμματικά και επικοινωνιακά ζητήματα. Για να επιτευχθούν οι σύνθετες αυτές λειτουργίες με οργανωμένο και αποτελεσματικό τρόπο, είναι κρίσιμος ο περιορισμός της αβεβαιότητας στη διαχείριση της πληροφορίας, καθώς και η βέλτιστη επικοινωνία μέσω των συμβαλλόμενων μερών (Κύριος του Έργου – Project Manager – Εργολάβος). Ένα πληροφοριακό σύστημα (management information system) που χρησιμοποιείται ακριβώς για αυτό το σκοπό κρίνεται λοιπόν αναγκαίο για την μονοσήμαντα ορισμένη διαχείριση της πληροφορίας και την παρακολούθηση όλων των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την πρόοδο του Έργου, όπως:

- Την εκτέλεση της μελέτης και τον καθορισμό των αντικειμένων του τιμολογίου του Έργου με σαφήνεια μεταξύ σχεδίων – προδιαγραφών – ποσοτήτων – κόστους
- Τη διαχείριση των συμβατικών όρων του Έργου
- Τη δημοπράτηση και ανάθεση του Έργου
- Την αρχειοθέτηση και την αξιολόγηση από τον Project Manager των υποβολών του Εργολάβου (κατασκευαστικών σχεδίων, μεθόδων εφαρμογής, πλάνων ελέγχου, υλικών κ.λ.π.)
- Τον συντονισμό μεταξύ διαφορετικών Υπεργολάβων και την επίλυση αντιφάσεων που προκύπτουν από αυτά
- Την επίβλεψη προόδου των εργασιών
- Την πιστοποίηση προόδου των εργασιών
- Την τεχνική και οικονομική αξιολόγηση και έγκριση υπερσυμβατικών εργασιών που δύνανται να προκύψουν
- Την παρακολούθηση του χρονοδιαγράμματος και τυχούσες διορθωτικές κινήσεις επί αυτού
- Την πρόβλεψη δυσμενών σεναρίων που δύνανται να επηρεάσουν την εξέλιξη του Έργου και τον σχεδιασμό εναλλακτικών διαδρομών για την επιτυχή αντιμετώπιση αυτών

Η διεθνής πρακτική για τη μελέτη και τη διοίκηση κατασκευής τεχνικών έργων όπως περιγράφηκε έχει ήδη εφαρμοστεί από την IBLS σε πληθώρα βιομηχανικών έργων στην Ελλάδα, το Κατάρ και τη Σαουδική Αραβία. Σε ρόλο Project Manager, η ομάδα Διοίκησης του Έργου χρησιμοποιεί σε όλα τα στάδια εξέλιξης του Έργου το Management Information System - MIS της εταιρείας για τον έλεγχο και τη διασφάλιση της ποιότητας τόσο στην επικοινωνία και τη διαχείριση της πληροφορίας, όσο και στην τεχνική αρτιότητα και την κατασκευή του Έργου. Για παράδειγμα, σε σύνθετο βιομηχανικό έργο της εταιρείας υπό εξέλιξη την παρούσα περίοδο στην Qatar Free Zone της Doha, ο Ανάδοχος του Έργου διαθέτει πρόσβαση στο online πληροφοριακό σύστημα του Project Manager παρακολουθώντας σε πραγματικό χρόνο την κατάσταση των απαιτούμενων προεγκρίσεων, μειώνοντας έτσι τον χρόνο απόκρισής του στην εκτέλεση των εργασιών και τις παραγγελίες υλικών και τηρώντας παράλληλα τους ποιοτικούς, χρονικούς και οικονομικούς περιορισμούς που ορίζουν το εν λόγω Έργο.

Η IBLS κατέχοντας βαθιά εμπειρία στη μελέτη και τη διοίκηση κατασκευής βιομηχανικών έργων αναλαμβάνει τη συνολική ευθύνη υλοποίησης αυτών εφαρμόζοντας τη διεθνή ορθή πρακτική. Κατά τον τρόπο αυτό εγγυάται την επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου με τη βέλτιστη δυνατή ποιότητα, το ελάχιστο δυνατό κόστος στον ελάχιστο χρόνο. 



▶ Η **Νάνσυ Κουτσιά** είναι Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, IBLS



▶ Ο **Θεόδωρος Τόλιος** Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ, IBLS