
Θεωρητικό Υπόβαθρο Διοίκησης Έργων

Το Project και Account Management στα έργα πληροφορικής

Σημειώσεις για το κείμενο

Το παρακάτω κείμενο μπορεί να αποτελέσει τη δομή βάση της οποίας θα αναπτυχθεί η ενότητα 3 (επιστήμες οικονομίας και διοίκησης στην κατασκευή) και συγκεκριμένα το κεφάλαιο 3.4 (αναλυτική ματιά στη διοίκηση έργων και οργάνωση κατασκευών) της εργασίας. Συντάχθηκε με σκοπό να αποτελέσει τμήμα εγχειριδίου ΔΕ σε έργα πληροφορικής.

Ξεκινώντας από το PM (Project Management) γενικά εντοπίζονται τα στοιχεία που το συνθέτουν και γίνονται οι απαραίτητες συγκρίσεις με την κατασκευή. Το PM Institute των ΗΠΑ έχει συντάξει το PM Book of Knowledge το οποίο αναλύει κάθε έργο (όχι απαραίτητα κατασκευαστικό στα ξεχωριστά μέρη, περιοχές ενδιαφέροντος, ακόμα και γνωστικά αντικείμενα).

Η επιστήμη διοίκησης έργων ξεκίνησε ουσιαστικά από τα κατασκευαστικά έργα, αφού για αιώνες αποτέλεσαν και τα μεγαλύτερης κλίμακας έργα τα οποία δημιουργούσε ο άνθρωπος. Επιπλέον είναι πολύ πιο εύκολο να κατανοήσει κάποιος την έννοια οργάνωσης και προγραμματισμού σε ένα εργοτάξιο, όπου ο στόχος είναι πολύ συγκεκριμένος και απόλυτα προκαθορισμένος, παρά σε ένα άλλο έργο όπως για παράδειγμα η εκστρατεία προβολής και διαφήμισης μιας εταιρείας ή ακόμα και ενός πολιτικού.

Όμως η διοίκηση έργων θα πρέπει να εξεταστεί σαν υπερσύνολο της διοίκησης κατασκευαστικών έργων, υποσύνολο της οποίας είναι φυσικά η οργάνωση εργοταξίων. Η πρόοδος της επιστήμης της διοίκησης επιχειρήσεων έχει πολλά να δώσει στην κατασκευή αφού πλέον και οι τεχνικές εταιρείες έχουν ξεφύγει από το στενό πλαίσιο λειτουργίας των λίγων μηχανικών και κάποιων συνεργείων.

Η αγορά απαιτεί «ολοκληρωμένες λύσεις» που θα ξεκινούν από τη σύλληψη της ιδέας ως και την ολοκλήρωση της και θα συνεχίζονται φυσικά περνώντας σε μια 2^η φάση : αυτή της συνεχούς υποστήριξης. Ο χρήστης του έργου θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως πελάτης ακόμα και μετά την ολοκλήρωση του έργου και για όλη τη διάρκεια της χρήσης του.

Η διοίκηση έργων αποτελεί επίσης και σημαντικότερο τμήμα της διαχείρισης γνώσης αφού η γνώση και η πληροφορία στα κατασκευαστικά έργα δημιουργείται ακριβώς κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

Μια προσεκτική ανάλυση του PM, του Construction Management και μια σύγκριση των μεθόδων και πρακτικών της σύγχρονης διοίκησης έργων στις επιχειρήσεις και στη βιομηχανία με αυτές στην κατασκευή θα δώσουν ίσως χρήσιμα συμπεράσματα.

Ερωτήματα που μπορούν να τεθούν είναι :

1. Η μορφή της σύγχρονης τεχνικής εταιρείας μπορεί να κερδίσει από τις νέες μεθόδους διοίκησης;
2. Πρέπει η τεχνική εταιρεία να μετατραπεί από κατασκευαστική εταιρεία σε εταιρεία παροχής υπηρεσιών ; (με την έννοια παροχής υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας στα «προϊόντα» της)
3. Κάτω από ποια «ομπρέλα» μπορούν να καλυφθούν όλα αυτά τα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα (οικονομία, λογιστική, ποιότητα, έρευνα) και πως θα μπορεί ο μηχανικός να τα προσεγγίσει;

Παρατήρηση : το κεφάλαιο 3 «χτίζεται» από μέσα προς τα έξω, εξετάζοντας πρώτα την περιοχή άμεσου ενδιαφέροντος και «απλώνοντας» προς τις γενικότερες περιοχές.

1. Η διοίκηση έργων (Project Management)

1.1. Ορισμοί

Αν και οι έννοιες, **έργο (Project)** και διαχείριση έργου (Project Management) χρησιμοποιούνται ευρέως από επιχειρήσεις κάθε κλάδου (βιομηχανία, εμπόριο, κατασκευές), πριν προσπαθήσουμε να μεταφέρουμε τις έννοιες αυτές στο χώρο της πληροφορικής, είναι ίσως σκόπιμο να τις αποσαφηνίσουμε. Η **έννοια του έργου** αφορά σε κάθε δραστηριότητα μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού και έχει ξεκάθαρο στόχο την παραγωγή ή ολοκλήρωση ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας, σε συγκεκριμένη χρονική διάρκεια και ημερομηνίες αρχής και τέλους. Παραδείγματα έργων είναι :

- Ο σχεδιασμός και η παραγωγή ενός νέου μοντέλου αυτοκινήτου (Βιομηχανία)
- Η εκστρατεία διαφήμισης και προβολής μιας εταιρείας (Επιχειρήσεις)
- **Η κατασκευή ενός κτιρίου ή εγκαταστάσεων (Κατασκευές)**
- Η εγκατάσταση ενός νέου πληροφοριακού συστήματος σε έναν οργανισμό ή εταιρεία (Πληροφορική)

Ως έργο συνεπώς, ορίζεται κάθε **προσωρινή** εργασία (ή σύνολο εργασιών) με συγκεκριμένη αρχή και τέλος, η οποία οδηγεί σε ένα **μοναδικό** αποτέλεσμα (προϊόν ή υπηρεσία). Έργο μπορεί να αναληφθεί εσωτερικά σε μια εταιρεία και να αφορά στη δημιουργία ενός τμήματος (Δημιουργία και οργάνωση του τμήματος Διοίκησης Έργων) ή εκτός εταιρείας, για λογαριασμό πελάτη, τα παραπάνω παραδείγματα.

Πολλές φορές εισάγεται και ο όρος **πρόγραμμα (Program)** σαν υπερσύνολο του έργου. Για παράδειγμα ένα μεγάλο έργο πληροφορικής σε έναν όμιλο επιχειρήσεων με πολλές και διαφορετικές δραστηριότητες, μπορεί να θεωρηθεί πρόγραμμα. **Η εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων σε κάθε μια από τις εταιρείες του μπορεί να αντιμετωπιστεί σαν ξεχωριστό έργο, η κεντρική όμως παρακολούθηση και έλεγχος θα πρέπει να παραμείνει μέσω της έννοιας του προγράμματος.**

Λέγοντας **διοίκηση έργων (Project Management)** εννοούμε την εφαρμογή – αξιοποίηση γνώσης, ικανοτήτων, εργαλείων και τεχνικών σε όλες τις φάσεις – διεργασίες ενός έργου με σκοπό να επιτύχουμε τους προκαθορισμένους στόχους και απαιτήσεις αλλά και να ικανοποιήσουμε ή ακόμα και να ξεπεράσουμε τις προσδοκίες του πελάτη. Στόχοι θεωρούνται όχι μόνο το αποτέλεσμα, αλλά και ο χρόνος ολοκλήρωσης, το κόστος και η ποιότητα. Οι προσδοκίες επίσης αποτελούν συνδυασμό και σύνολο:

- Απαιτήσεων σκοπού, χρόνου, κόστους, ποιότητας
- Κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών και απροσδιόριστων προσδοκιών
- Διαφορετικών προσδοκιών και απαιτήσεων για κάθε εμπλεκόμενο από τη μεριά του πελάτη

Όπως είναι φυσικό πιο εύκολα κατανοούμε ένα βιομηχανικό ή ένα κατασκευαστικό έργο καθώς στο τέλος υπάρχει ένα χειροπιαστό αποτέλεσμα. Παρόλα αυτά, οι βασικές αρχές της διοίκησης έργων μπορούν να έχουν εφαρμογή σε κάθε τομέα ή κλάδο.

Η **ανάγκη της διοίκησης έργων (Project Management)** σε ένα σύγχρονο, επιστημονικά τεκμηριωμένο και δοκιμασμένο πλαίσιο υιοθετήθηκε, όταν διαπιστώθηκε ότι ο πρόχειρος προγραμματισμός και η έλλειψη συντονισμού και επικοινωνίας στα έργα οδηγούσε πολύ συχνά, σε αποτυχημένα αποτελέσματα, τεράστια κόστη, ανεπίτρεπτες καθυστερήσεις.

Υπεύθυνος έργου (Project Manager): για την εξασφάλιση όλων των παραπάνω προσδοκιών και απαιτήσεων του έργου είναι απαραίτητο να υπάρχει μια συνολική ευθύνη. Η ευθύνη αυτή συγκεντρώνεται στο πρόσωπο του υπευθύνου έργου (Project Manager) ο οποίος και πρέπει να εξασφαλίσει την επιτυχία του έργου. Λέγοντας επιτυχία δεν εννοούμε βέβαια απλώς την ολοκλήρωση του έργου στο προαποφασισμένο χρονοδιάγραμμα, αλλά την «χρυσή τομή» ανάμεσα στις παραπάνω προσδοκίες και απαιτήσεις του πελάτη με στόχο την ικανοποίηση του.

Γραφείο Έργων ή **Τμήμα Διοίκησης έργων (Project Management Office):** Η ύπαρξη ξεχωριστού τμήματος το οποίο θα ασχολείται αποκλειστικά με την παρακολούθηση έργων δεν είναι

πάντα απαραίτητη και για αυτό και δεν συναντάται πάντα. Πολλές φορές ο υπεύθυνος έργου μπορεί παράλληλα να έχει και άλλες εργασίες. Π.χ. σε ένα οικοδομικό έργο ο μηχανικός που σχεδίασε την κατασκευή αναλαμβάνει και την παρακολούθηση του έργου ή στην περίπτωση ανάπτυξης μιας νέας εφαρμογής πληροφορικής (αρκετά σημαντικής ώστε να αποτελεί έργο από μόνη της) την παρακολούθηση μπορεί να την κάνει ο επικεφαλής της ομάδας προγραμματιστών. Όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα και η μοναδικότητα των έργων που μια εταιρεία αναλαμβάνει τόσο γίνεται απαραίτητη η ύπαρξη ενός «αποκλειστικού» υπευθύνου έργου που μοναδική του ευθύνη θα είναι ο συντονισμός των υπολοίπων εμπλεκομένων. Εφόσον σε μια εταιρεία συσταθεί γραφείο έργων ή τμήμα τότε θα πρέπει να υπάρχει και προϊστάμενος του τμήματος ο οποίος εξασφαλίζει τον συντονισμό των υπευθύνων έργων και φροντίζει για την σωστή λειτουργία του.

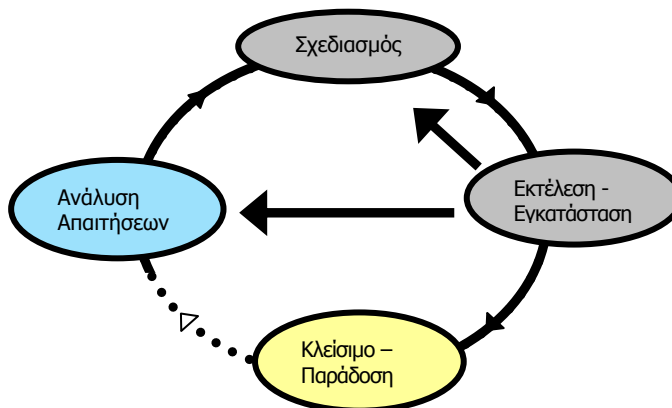
Πόροι (resources): με τον όρο πόροι εννοούμε το ανθρώπινο δυναμικό αλλά και τα εργαλεία που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια του έργου για την ολοκλήρωση του. Το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας, οι υπολογιστές και τα λοιπά εξαρτήματα που θα χρειαστούν, οι εγκαταστάσεις της εταιρείας αλλά και του πελάτη.

Στάδια – φάσεις – δράσεις – ενέργειες : κάθε έργο μπορεί να καταταμηθεί, να χωριστεί δηλαδή σε συγκεκριμένα κομμάτια ώστε να διευκολυνθεί η υλοποίησή του. Τα κομμάτια αυτά μπορούν να είναι ιεραρχικά τα παραπάνω χωρίς όμως να είναι απαγορευτική η σειρά αυτή. Ο παρακάτω πίνακας αποτελεί μια πρόταση κατάταξης ενός έργου σε επιμέρους κομμάτια (η πρόταση δεν είναι δεσμευτική, ούτε είναι η μόνη σωστή).

Έργο	ΕΡΓΟ XX/2001							
	ΣΑ01				ΣΑ02			
Στάδιο	ΦΑ1.1		ΦΑ1.2		ΦΑ2.1		ΦΑ2.2	
Φάση	ΦΑ1.1		ΦΑ1.2		ΦΑ2.1		ΦΑ2.2	
Ενέργεια	A1.1.1	A1.1.2	A1.2.1	A1.2.2	A2.1.1	A2.1.2	A2.2.1	A2.2.2

Κύκλος ζωής έργου (Project Life Cycle) : ο κύκλος ζωής ενός έργου ορίζει την αρχή και το τέλος του έργου και κατανέμει τα στάδια του έργου μέσα στο χρόνο σε σχέση με τους άλλους παράγοντες που το επηρεάζουν. Δεν πρέπει να συγχέεται με τον κύκλο ζωής του προϊόντος ή της υπηρεσίας που αναπτύσσεται και θα συνεχίσει να προσφέρεται και μετά το τέλος του έργου.

Για παράδειγμα, σε ένα έργο εγκατάστασης ενός ERP συστήματος όπως το momentum, ο κύκλος ζωής του έργου εγκατάστασης τελειώνει με την παράδοση του συστήματος και την πλήρη χρήση αυτού από τον πελάτη. Φυσικά κατά την πορεία λειτουργίας του προγράμματος προκύπτουν νέες απαιτήσεις και ανάγκες οι οποίες αντιμετωπίζονται με παρόμοιο τρόπο μέχρι το τέλος της ζωής της εφαρμογής που έρχεται με την αντικατάσταση της από ένα άλλο σύστημα.



Διαχείριση πελατών (account management) : Η έννοια της διαχείρισης του πελάτη έχει αποκτήσει ιδιαίτερη και βαρύνουσα έννοια με την ανάπτυξη της παροχής υπηρεσιών. Ειδικά στις εταιρείες πληροφορικής και νέας τεχνολογίας η σχέση με τον πελάτη σε καμιά περίπτωση δεν σταματά στην πώληση του προϊόντος ή της υπηρεσίας αλλά συνεχίζεται και κατά την διάρκεια λειτουργίας του με την παροχή υποστήριξης και συντήρησης.. Είναι λοιπόν ιδιαίτερα κρίσιμο να διασφαλιστεί η απόλυτη ικανοποίηση και εξυπηρέτηση του πελάτη μέσω ενός συστήματος αντίστοιχου με το σύστημα της διοίκησης έργων, για αυτόν ακριβώς το λόγο και δημιουργήθηκε η έννοια του υπευθύνου του πελάτη ο οποίος και χειρίζεται τον συνολικό λογαριασμό του πελάτη και αποτελεί ουσιαστικά το σημείο επαφής της εταιρείας με αυτόν. Ο υπεύθυνος του πελάτη πολλές φορές είναι ο ίδιος με τον υπεύθυνο έργου και αυτός που θα αναλάβει να φέρει σε πέρας και τα μελλοντικά έργα που πιθανόν θα προκύψουν.

1.2. Το «περιεχόμενο» της Διοίκησης Έργων

Όπως είναι φυσικό η διοίκηση έργων λειτουργεί σε ένα περιβάλλον πολύ ευρύτερο από αυτό του συγκεκριμένου έργου. Είναι σημαντικό λοιπόν για τον υπεύθυνο κάθε έργου, ανεξαρτήτως μεγέθους να κατανοεί το περιβάλλον αυτό ώστε να μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα. Τα στοιχεία κάθε έργου τα οποία πρέπει να έχει πάντα υπόψη στο σχεδιασμό ο υπεύθυνος έργου είναι τα παρακάτω :

- Φάσεις του έργου, κύκλος ζωής του, παραδοτέα
- Εμπλεκόμενοι στο έργο (Πελάτες, συνεργάτες, προμηθευτές, μέλη της ομάδας)
- Εταιρική κουλτούρα και δομή (της εταιρείας που αναλαμβάνει αλλά και αυτής που αναθέτει το έργο)
- Ικανότητες διοίκησης και οργάνωσης
- Κοινωνικοοικονομικές επιδράσεις (εξωτερικά γεγονότα)

Κάθε ένας από τους παραπάνω παράγοντες θα αναπτυχθεί εν συντομία με ένα παράδειγμα.

1.2.1. Στάδια έργου

Η διαδικασία της διοίκησης έργων μπορεί να οργανωθεί σε 5 μεγάλες ομάδες ενεργειών και δραστηριοτήτων. Η διαδικασία αυτή βρίσκει εφαρμογή τόσο συνολικά στο έργο όσο και σε κάθε φάση αυτού.

Οι ομάδες αυτές είναι:

- Εκκίνηση: διαδικασία έναρξης του έργου. Διαπίστωση αναγκών, αποδοχή, δέσμευση στους στόχους.
- Σχεδιασμός: δημιουργία οργανωτικού πλαισίου και σχεδίου ενεργειών.
- Εκτέλεση: συντονισμός ανθρώπων και άλλων πόρων για την ολοκλήρωση.
- Έλεγχος: διασφάλιση ποιότητας και τήρηση των υποχρεώσεων, διορθωτικές ενέργειες αν είναι απαραίτητες.
- Κλείσιμο: ουσιαστικό και τυπικό κλείσιμο με επίσημη παράδοση και αποδοχή.

Η παραπάνω σειρά των διαδικασιών πρέπει να ακολουθείται και στις επιμέρους φάσεις του έργου με **στόχο την εξάλειψη κάθε αβεβαιότητας** που συνήθως υφίσταται στα αρχικά στάδια. Όσο πιο ρεαλιστικές και πραγματοποιήσιμες είναι οι επιμέρους φάσεις τόσο πιο πιθανό είναι το έργο να ολοκληρωθεί με επιτυχία και εντός χρόνου και κόστους. Ιδιαίτερα πρέπει να προσεχθούν οι **αλληλοεπικαλύψεις** των φάσεων.

Ένα έργο εγκατάστασης πληροφοριακού συστήματος ERP, είναι μεν επαναλαμβανόμενο σε αρκετές εταιρείες, κάθε φορά όμως είναι διαφορετικό αφού αλλάζουν πάρα πολλά σημεία: ο κλάδος δραστηριοποίησης της εταιρείας, η νομική μορφή της, το μέγεθός της, η οργάνωση της, οι ικανότητες του προσωπικού της, η δική της τεχνογνωσία που θα πρέπει να ενσωματωθεί στο έργο. *Παράδειγμα η εγκατάσταση ενός ERP σε μια Α.Ε. στον κλάδο των τροφίμων με τζίρους άνω των 4 δισ., προσωπικό 300 ατόμων, 2 εργοστάσια, απομακρυσμένα σημεία πώλησης, οργανωμένα τμήματα (λογιστήριο, παραγωγή, μηχανογράφηση) είναι κάτι εντελώς διαφορετικό από την εγκατάσταση του ιδίου ERP σε μια μικρή Ο.Ε. (οικογενειακού χαρακτήρα) στον κλάδο ανταλλακτικών αυτοκινήτων με τζίρο 500 εκ., 1 αποθήκη – έδρα, και προσωπικό 4 – 5 ατόμων.*

1.2.2. Εμπλεκόμενοι στο έργο

Οι εμπλεκόμενοι στο έργο θεωρούνται εταιρείες ή άτομα τα οποία έχουν λόγο να αναμιχθούν στο έργο. Ο πελάτης, ο υπεύθυνος έργου, η ομάδα υλοποίησης, η εταιρεία η οποία ανέλαβε την υλοποίηση, οι χρηματοδότες (αν είναι εξωτερικοί οργανισμοί) έχουν όλοι ανάμιξη σε κάποια από τις φάσεις του έργου. Είναι στην ευθύνη του υπευθύνου έργου να συγκεράσει όλες τις απαιτήσεις και ανάγκες των εμπλεκόμενων, με προτεραιότητα φυσικά τις απαιτήσεις του πελάτη αλλά και τις επιταγές της κεντρικής διοίκησης της εταιρείας του ώστε να πετύχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Στην εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος μπορούμε να ξεχωρίσουμε τους παρακάτω εμπλεκόμενους:

- **Πελάτης** : Η εταιρεία ή οργανισμός η οποία και αναθέτει το έργο. Άμεση εμπλοκή έχει φυσικά η ομάδα που η διοίκηση θα έχει ορίσει για τη συνεργασία, τον τελικό λόγο όμως θα τον έχει η κεντρική διοίκηση.
- **Χρηματοδότης – ελεγκτής** : Αν πρόκειται για χρηματοδότηση μέσω κοινοτικών προγραμμάτων για παράδειγμα τότε σίγουρα υπάρχει ένας ελεγκτικός οργανισμός ο οποίος και θα εποπτεύει την σωστή απορρόφηση των κονδυλίων.
- **Οργανισμός Υλοποίησης** : η διοίκηση της εταιρείας η οποία και αναλαμβάνει να φέρει σε πέρας το έργο με δικά της μέσα ή ακόμα και με προς τρίτους ανάθεση (υπεργολαβία), κρατώντας πάντα την γενική ευθύνη υλοποίησης.
- **Υπεύθυνος – ομάδα εγκατάστασης** : ο υπεύθυνος του έργου και η ομάδα που αναλαμβάνει την υλοποίηση (εγκαταστάτες, μηχανογράφοι, αναλυτές, σύμβουλοι).

Τυπικό παράδειγμα : Η βιομηχανία Φυσικών Χυμών και Αναψυκτικών ΦΛΩΡΙΝΑ-ΧΩΝΑΙΟΣ (πελάτης) ανέθεσε στην εταιρεία Logistos AE (οργανισμός υλοποίησης) την εγκατάσταση νέου πληροφοριακού συστήματος ERP. Η Logistos σε συνεννόηση με τον πελάτη συνέστησε ομάδα εγκατάστασης αποτελούμενη από 4 άτομα και 1 επικεφαλής (υπεύθυνος έργου). Η χρηματοδότηση του έργου γίνεται κατά 50% από αναπτυξιακά προγράμματα της ΕΕ (χρηματοδότης) η πορεία της οποία επιβλέπεται από επιθεωρητές του Υπουργείου Ανάπτυξης και της ΓΤΕΤ (Ελεγκτής).

1.2.3. Εταιρική κουλτούρα και δομή

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα έργα που εκτελούνται μέσα σε μια εταιρεία αποτελούν μέρος της ευρύτερης δραστηριότητας της. Οι επιρροές του οργανισμού – επιχείρησης είναι πάντα εμφανείς σε κάθε έργο και είναι καθήκον των υπευθύνων των έργων να αντιληφθούν τις εταιρικές αξίες, αρχές αλλά και ευρύτερες προσδοκίες της επιχείρησης – οργανισμού στην οποία ανήκουν και να διευθύνουν το έργο πάνω σε αυτές.

Η «εταιρική κουλτούρα» μιας επιχείρησης σίγουρα δεν διαμορφώνεται μέσα σε μερικές μέρες και δεν είναι πάντα εύκολο να αφομοιωθεί από τα στελέχη της. Παρόλα αυτά κάθε στέλεχος της εταιρείας θα πρέπει να γνωρίζει αυτή την κουλτούρα και να συμμορφώνεται προς αυτή.

Παράδειγμα της εταιρικής κουλτούρας είναι και ο τρόπος συμπεριφοράς και συνεργασίας μεταξύ των στελεχών της. Σε μια μικρότερη και ευέλικτη επιχείρηση πληροφορικής το κλίμα είναι συνήθως πιο χαλαρό και φιλικό από ότι σε έναν μεγάλο επιχειρηματικό όμιλο όπου εκ των πραγμάτων επικρατούν πιο αυστηροί και γραφειοκρατικοί κώδικες επικοινωνίας.

Δομή εταιρείας	Κατά Λειτουργίες (Functional)	Δομή πίνακα (matrix)			Κατά έργο (Projectized)
		Χαλαρός	Ισορροπημένος	Ισχυρός	
Διοίκηση έργων					
Εξουσία Υπευθύνου έργου	Μικρή ή καθόλου	Περιορισμένη	Μέτρια	Μέτρια ως αρκετή	Αρκετή ως πλήρης
Προσωπικό σε απασχόληση κατά έργο (επί συνόλου προσωπικού)	0	0-25%	15-60%	50-95%	85-100%
Απασχόληση υπευθύνου έργου	Μερική		Πλήρης		
Τίτλος	Συντονιστής έργου / Επικεφαλής		Υπεύθυνος έργου	Υπεύθυνος προγράμματος	
Αγγλικός Όρος	Project Coordinator / Project Leader		Project Manager / Project Officer	Project Manager/ Program Manager	

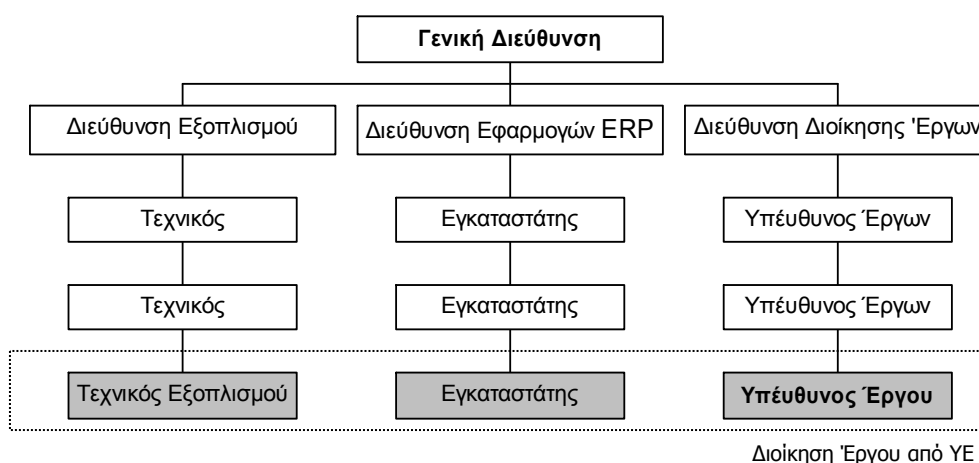
Οργανωτικά μια επιχείρηση μπορεί να έχει αναπτύξει τη δομή της με βάση τα έργα, όπως συνήθως συμβαίνει σε εταιρείες που ασχολούνται κατ'εξοχή με έργα : τεχνικές εταιρείες, εταιρείες συμβούλων, μελετητικά γραφεία, διαφημιστικές εταιρείες. Στον αντίποδα βρίσκονται επιχειρήσεις η δομή των οποίων είναι βάση της δραστηριότητας – λειτουργίας τους : βιομηχανίες, βιοτεχνίες, τράπεζες κλπ. Παρόλα αυτά η διοίκηση κατά έργο (management by project) βρίσκει έδαφος σχεδόν παντού αφού ακόμα και μεγάλες βιομηχανίες με απολύτως επαναλαμβανόμενη δραστηριότητα διαπιστώνουν ότι η διοίκηση έργου μπορεί να τις βοηθήσει σε συγκεκριμένα έργα. *Παράδειγμα μια*

εταιρεία πληροφορικής η οποία μέχρι σήμερα είχε μια λειτουργική δομή με κύριο άξονα την παραγωγή τυποποιημένου λογισμικού διαπιστώνει ότι πρέπει να οργανωθεί κατά έργο και να δημιουργήσει τμήμα διοίκησης έργων καθώς δεν μπορεί απλά να «πουλάει» ένα προϊόν (πακέτο λογισμικού) αλλά να προσφέρει μια ολοκληρωμένη υπηρεσία μηχανογραφικής υποστήριξης.

Στον πίνακα φαίνεται η οργανωτική δομή μιας επιχείρησης σε σχέση με τη διοίκηση κατά έργο.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις πληροφορικής ακολουθούν μια ισορροπημένη δομή πίνακα, όπου υπάρχουν τα τμήματα βάση των λειτουργιών και των δραστηριοτήτων της επιχείρησης αλλά υπάρχει και ο υπεύθυνος έργου με αρκετά αυξημένες αρμοδιότητες και εξουσίες. Στο οργανόγραμμα φαίνεται μια τυπική δομή μιας επιχείρησης πληροφορικής που ακολουθεί την παραπάνω δομή.

Δομή Ισοροπημένου πίνακα



1.2.4. Ικανότητες Διοίκησης και Οργάνωσης

Κύριος στόχος του υπευθύνου έργου είναι να βρει την συνδυάσει τις απαιτήσεις του πελάτη με τις δεσμεύσεις και υποχρεώσεις της εταιρείας ώστε να προκύψει το καλύτερο αποτέλεσμα. Φυσικά πρέπει να παραδώσει το έργο χωρίς προβλήματα, στο σωστό χρόνο και χωρίς να ξεπεράσει τον προϋπολογισμό έτσι ώστε ο πελάτης να μείνει απολύτως ικανοποιημένος.

- Ικανότητες και γνώσεις απαραίτητες για έναν υπεύθυνο έργων πληροφορικής είναι οι παρακάτω:
- Γνώσεις και εμπειρία της λειτουργίας των επιχειρήσεων (Οικονομικά, Λογιστικά, Εργασιακά)
- Ικανότητα ανάλυσης προβλημάτων και σχεδιασμού
- Επικοινωνιακές ικανότητες (προφορικά και γραπτά)
- Γνώσεις και ικανότητα οργάνωσης προσωπικού και παρακίνησης ομάδας
- Ικανότητες διαχείρισης κρίσεων, διαπραγμάτευσης και γρήγορης λήψης αποφάσεων
- Γνώσεις και ικανότητα του σύγχρονου περιβάλλοντος στην πληροφορική και τις επιχειρήσεις
- Ηγετικές ικανότητες

1.2.5. Κοινωνικοοικονομικές επιδράσεις

Εξωτερικές επιδράσεις στο έργο θετικές ή αρνητικές είναι πιθανό να προέλθουν από διάφορες πηγές χωρίς να είναι δυνατό πάντα να προβλεφθούν. Τέτοιες θεωρούνται η αλλαγή της νομοθεσίας και κανονισμών, η επιβολή προτύπων λειτουργίας από εξωτερική αρχή, αλλά και τα προβλήματα συνεργασίας μεταξύ ομάδων με διαφορετικές κουλτούρες.

Για παράδειγμα μια ξαφνική αλλαγή στη φορολογική νομοθεσία μπορεί να επιδράσει αρνητικά σε ένα έργο κυρίως στο χρόνο και το κόστος υλοποίησής του. Ακόμα η αλλαγή προσωπικού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου μπορεί να φέρει προβλήματα καθώς θα αποδυναμωθούν οι ομάδες εγκατάστασης.

1.3. Τομείς Γνώσης – Περιοχές Οργάνωσης Διοίκησης έργων

Η διοίκηση έργων είναι ένα αντικείμενο που απαιτεί και εμπλέκεται σε θέματα διοίκησης και διαχείρισης ανθρώπων και υλικών, λήψης αποφάσεων, επικοινωνίας εντός και εκτός της επιχείρησης, στρατηγικού σχεδιασμού, διαχείριση χρόνου, οικονομικές αναλύσεις, ολική ποιότητα, διαχείριση κρίσεων. Παρακάτω αναπτύσσονται οι επιμέρους περιοχές (τομείς) της διοίκησης έργων όπως αυτές περιγράφονται από το Ινστιτούτο Διοίκησης Έργων των ΗΠΑ (Project Management Institute, USA). Φυσικά δεν βρίσκουν όλες εφαρμογή παντού, αλλά αποτελούν ένα χρήσιμο οδηγό για τον υπεύθυνο έργου. Κάθε τέτοια περιοχή γνώσης χαρακτηρίζεται από επιμέρους διαδικασίες οι οποίες με τη σειρά τους περιγράφουν τα εισερχόμενα στοιχεία που απαιτούν, τα εργαλεία και τις μεθόδους που χρησιμοποιούν για την ανάλυση τους και φυσικά τα εξαγόμενα αποτελέσματα (παραδοτέα) τους.

1.3.1. Ολική διοίκηση έργου (Project Integration Management)

Ασχολείται με τις απαιτούμενες διαδικασίες για την εξασφάλιση του σωστού συντονισμού του συνόλου του έργου ή του «προγράμματος»¹. Αποτυπώνει και καταγράφει τη συνολική στρατηγική (σχέδιο) του έργου, φροντίζει για την παρακολούθηση του και για την ενσωμάτωση των απαραίτητων αλλαγών σε αυτό. Παραδοτέα αυτής της διαδικασίας είναι το σχέδιο ανάπτυξης – υλοποίησης του έργου μαζί με όλες τις απαραίτητες υποστηρικτικές λεπτομέρειες, αλλά και η διαδικασία επικαιροποίησης του σχεδίου και ενσωμάτωσης των αλλαγών σε αυτό.

1.3.2. Στοχοθέτηση (Project Scope Management)

Καλύπτει τις απαιτούμενες διαδικασίες για την εκκίνηση του έργου, τον καθορισμό των στόχων, την αποδοχή τους από τους εμπλεκόμενους και τη διαδικασία πιθανών αλλαγών τους. Παραδοτέα αυτής της διαδικασίας είναι το κείμενο «στόχων και σκοπών», τα επίσημα έντυπα αποδοχής των διαδικασιών, το οργανόγραμμα κατανομής των εργασιών (Work Breakdown Structure).

1.3.3. Διαχείριση Χρόνου

Εξασφαλίζει την τήρηση του χρονοδιαγράμματος του έργου. Παραδοτέα αυτής της διαδικασίας είναι η λίστα ενεργειών ανά φάση, η το

	2000 - 2001												
	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	
ΦΑΣΗ Α													
ΦΑΣΗ Β													
ΦΑΣΗ Γ													
ΦΑΣΗ Δ													

διάγραμμα εργασιών, ο προϋπολογισμός χρόνων, το χρονοδιάγραμμα, η καταγραφή των πόρων και η διαθεσιμότητα τους, και βέβαια η διαδικασία αλλαγών του χρονοδιαγράμματος και οι διορθωτικές ενέργειες. Για την καλύτερη οπτική απεικόνιση χρησιμοποιούνται διαγράμματα «με μπάρες» (Gantt), διαγράμματα δικτύου με χρόνους, διαγράμματα κρίσιμων σημείων. Το πιο συνηθισμένο διάγραμμα είναι το διάγραμμα Gantt το οποίο και παρουσιάζει τις φάσεις κατά σειρά υλοποίησης στον άξονα χρόνου.

1.3.4. Διαχείριση Κόστους (Project Cost Management)

Οι διαδικασίες αυτού του τομέα καλύπτουν όλα τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που αφορούν το έργο και εξασφαλίζουν την τήρηση του προϋπολογισμού σε κάθε φάση του έργου και τη μη υπέρβαση του. Παραδοτέα των διαδικασιών αυτών είναι οι απαιτήσεις σε πόρους, τα προϋπολογιστικά στοιχεία κόστους, χρηματοοικονομικές ροές, τιμολογιακές πολιτικές, σχέδια κοστολόγησης, το οικονομικό σχέδιο του έργου, η διαδικασίες ελέγχου του κόστους.

¹ Υπερσύνολο του έργου όπως εξηγείται στη σελίδα 2

1.3.5. Διαχείριση ποιότητας (Project Quality Management)

Οι διαδικασίες διαχείρισης ποιότητας καλύπτονται συνήθως από το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (ISO 9000) της εταιρείας. Παρόλα αυτά είναι σημαντικό να υπάρχει σε κάθε έργο συγκεκριμένο σχέδιο ποιότητας έργου που θα εξασφαλίζει την συμμόρφωση του στα ποιοτικά πρότυπα της εταιρείας. Παραδοτέα των διαδικασιών αυτών είναι: το σχέδιο ποιότητας έργου, οι λίστες ελέγχου, οι διαδικασίες επιθεωρήσεων, η διαδικασίες διορθωτικών ενεργειών.

1.3.6. Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων (Project Human Resource Management)

Η διαχείριση ανθρώπινων πόρων είναι φυσικά μια ευρύτερη περιοχή που τελευταία βρίσκει εφαρμογή σε κάθε τομέα των επιχειρήσεων. Στην υλοποίηση των έργων είναι απαραίτητη η δημιουργία των κατάλληλων διαδικασιών για τον οργανωτικό σχεδιασμό των ομάδων, την επάνδρωσή τους (μέσω εσωτερικών μετακινήσεων, προσλήψεων, εξ. Συνεργασιών) αλλά και την παρακίνηση του προσωπικού μέσω συστήματος επιβράβευσης και πριμοδότησης. Παραδοτέα των διαδικασιών αυτών είναι το οργανόγραμμα της ομάδας, οι περιγραφές των θέσεων και των καθηκόντων, οι διαδικασίες προσλήψεων και διαχείρισης των εξωτερικών συνεργατών, οι αξιολογήσεις, οι αναφορές προόδου.

1.3.7. Επικοινωνία – πληροφόρηση (Project Communication Management)

Οι ανάπτυξη των τρόπων επικοινωνίας και διακίνησης των πληροφοριών είναι απαραίτητη στο έργο για να εξασφαλιστεί η σωστή και έγκαιρη ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων. Οι διαδικασίες περιλαμβάνουν την δημιουργία ξεκάθαρου σχεδίου επικοινωνίας, δημιουργία βάσεων δεδομένων (φακέλου – αρχείου) για το έργο, μεθόδους και τρόπους αναφοράς καταστάσεων, προόδου και αξιολόγησης. Τυπικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν είναι : ποιος ενημερώνεται και πότε, με τι τρόπο, με τι ύψος (τυπικό, επίσημο, απλό), τι πρέπει να μαθαίνει, πως εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η εμπιστευτικότητα.

1.3.8. Διαχείριση κινδύνων (Project Risk Management)

Η διαχείριση κινδύνων περιλαμβάνει τις διαδικασίες εντοπισμού, ανάλυσης και αντιμετώπισης των κινδύνων σε ένα έργο. Στόχος είναι να προβλεφθούν και να αποφευχθούν οι κίνδυνοι και οι κρίσεις εξαιτίας αυτών που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Παραδοτέα των διαδικασιών αυτών είναι οι πιθανές αιτίες κινδύνου και κρίσεων, τα συμπτώματα των προβλημάτων, οι μέθοδοι ποσοτικοποίησης, αξιολόγησης των δικτύων, τα σχέδια αντιμετώπισης κρίσεων, οι εφεδρείες, οι νομικές καλύψεις, οι διορθωτικές ενέργειες.

1.3.9. Διαχείριση προμηθειών (Project Procurement Management)

Η διαχείριση προμηθειών καλύπτει τις διαδικασίες εκείνες οι οποίες είναι απαραίτητες για την προμήθεια υλικών ή υπηρεσιών από τρίτους για χρήση στο έργο. Οι περισσότερες εταιρείες διαθέτουν τμήματα προμηθειών και συγκεκριμένες διαδικασίες λειτουργίας τους, συνεπώς κάθε αγορά κατευθύνεται από την ομάδα έργου προς το συγκεκριμένο τμήμα της εταιρείας. Είναι όμως απαραίτητο οι διαδικασίες αυτές να είναι ξεκάθαρες και γνώριμες σε όλα τα μέλη της ομάδας έργων. Παραδοτέα αυτών των διαδικασιών είναι : σχέδιο προμηθειών, προτάσεις απαιτούμενων υλικών, συμβάσεις, έντυπα παραγγελιών.

2. Διαχείριση σχέσεων πελατών (Account Management)

Η έννοια του κύκλου ζωής του έργου αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα και έχει να κάνει με τη συνολική ζωή του προϊόντος ή της υπηρεσίας η οποία συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια λειτουργίας του.

Στην περίπτωση της εγκατάστασης ενός ολοκληρωμένου συστήματος πληροφορικής, το έργο τελειώνει βέβαια με την πλήρη λειτουργία του συστήματος, όμως ξεκινά η διαδικασία συντήρησης

και υποστήριξης του. Αυτή ακριβώς η υποστήριξη είναι μια διαδικασία η οποία πρέπει να αντιμετωπισθεί σε ένα ευρύτερο πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ του πελάτη και της εταιρείας.

Ξεκινά έτσι μια επιχειρηματική διαδικασία που αν και πολλές φορές έχει τα χαρακτηριστικά ενός έργου (σχέδια, παραδοτέα, αναφορές) μοιάζει περισσότερο μια συνεχής επιχειρηματική διαδικασία. Αυτή η πελατοκεντρική φιλοσοφία έχει επικρατήσει τα τελευταία χρόνια στις περισσότερες επιχειρήσεις (όχι μόνο πληροφορικής). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τη βελτίωση των τηλεπικοινωνιών, του Internet και της γενικότερης τεχνολογικής «αναστάτωσης» που επικρατεί έχει **αυξήσει κατακόρυφα τις απαιτήσεις των πελατών και έχει μειώσει στο ελάχιστο τα όρια αντοχής τους**. Με την εμφάνιση των τηλεφωνικών παραγγελιών, της κινητής τηλεφωνίας και του Internet οι πελάτες έχουν πιστέψει ότι όλα είναι δυνατά και συνήθως εύκολα και άρα αρκεί να τα απαιτήσουν για να γίνουν. Αν για παράδειγμα πριν από 5 χρόνια η απάντηση σε ένα, επείγον αλλά όχι κρίσιμο, αίτημα πελάτη θεωρούνταν ικανοποιητική αν γινόταν μέσα σε 3 – 4 εργάσιμες μέρες, σήμερα ένα email το οποίο μένει αναπάντητο για πάνω από 24 ώρες ενοχλεί. Αν παλαιότερα προσπαθούσαμε υπομονετικά να επικοινωνήσουμε με μια εταιρεία τηλεφωνικά και δεν τα καταφέραμε μετά από αρκετή ώρα τότε θεωρούσαμε ότι προφανώς φταίνε οι γραμμές, ο ΟΤΕ, το δίκτυο και πάντως όχι η εταιρεία. Σήμερα εκνευριζόμαστε αν η πρώτη προσπάθεια μας δεν είναι επιτυχής και πρέπει να την επαναλάβουμε.

Οι πελάτες σήμερα απαιτούν ταχύτητα, αμεσότητα και προσωποποιημένη επικοινωνία στην εξυπηρέτησή τους. Θέλουν να αντιμετωπίζονται ως προσωπικότητες και όχι ως απρόσωπα μέρη ενός συνόλου. Για αυτόν ακριβώς το λόγο ακόμα και τεράστιες πολυεθνικές εταιρείες ακολουθούν πλέον πολιτικές προσέγγισης των πελατών.

2.1. Πελατειακή στρατηγική

Η πελατοκεντρική φιλοσοφία, η στρατηγική εξυπηρέτησης πελατών δεν έχουν βέβαια το θεωρητικό υπόβαθρο που έχει η διοίκηση έργων ούτε διέπονται πάντα από τους ίδιους κανόνες. Οι σχέσεις που κάθε εταιρεία έχει με τους πελάτες της είναι ζήτημα στρατηγικής που συνήθως καθορίζεται από την ανώτατη διοίκηση. Σύμφωνα με τελευταίες μελέτες της PriceWaterHouseCoopers (1999) η **πελατειακή στρατηγική των εταιρειών** χωρίζεται σε 3 στάδια, βάση των οποίων και κατατάσσονται:

Στάδιο I : Δημιουργία πελατειακής βάσης (Customer Acquisition)

Στάδιο II : Σχεδιασμός πελατειακής στρατηγικής (Strategic Customer Care)

Στάδιο III : Εφαρμογή πελατειακής στρατηγικής (Best Customers Orientation)

Στο **πρώτο στάδιο** η εταιρεία προσπαθεί να δημιουργήσει μια πελατειακή βάση και να αυξήσει γενικά τους πελάτες της χωρίς να γνωρίζει απαραίτητα εκ των προτέρων την ανταποδοτικότητα τους. Σε αυτό το στάδιο η εταιρεία συνήθως διαμορφώνει την πολιτική της και είναι συχνό το φαινόμενο των υποχωρήσεων στις απαιτήσεις των πελατών.

Στο **δεύτερο στάδιο** η εταιρεία έχει πλέον καθιερωθεί στο χώρο και έχει δημιουργήσει μια ικανοποιητική πελατειακή βάση. Έτσι αρχίζει να χαράζει την στρατηγική της σχετικά με την υποστήριξη και φροντίδα των πελατών της ώστε να ξεχωρίσει τους καλύτερους πελάτες της και να επικεντρωθεί σε αυτούς.

Στο **τρίτο στάδιο** η εταιρεία έχει αναπτύξει πλέον το σύστημα αξιολόγησης των πελατών της και γνωρίζει ποιοι είναι οι σημαντικοί και ποιοι λιγότερο, έτσι ώστε να κατευθύνει τις δυνάμεις της όπου υπάρχουν και τα περισσότερα «ανταποδοτικά οφέλη».

2.2. Ο υπεύθυνος πελάτη (Account Manager)

Η ανάγκη για συγκεκριμένη πελατειακή στρατηγική διατήρησης και προτεραιότητας στους καλύτερους πελάτες ανάγκασε τις εταιρείες να αυξήσουν τα τμήματα υποστήριξης αλλά και να καθιερώσουν συστήματα παρακολούθησης και διαχείρισης όλων των πελατειακών σχέσεων. Έτσι δημιουργήθηκε ο θεσμός του υπευθύνου πελάτη ή υπευθύνου λογαριασμού (account manager). Ο λογαριασμός παραπέμπει βέβαια περισσότερο σε οικονομική παρακολούθηση του πελάτη

(διαχείριση χρημάτων) και χρησιμοποιούνταν κατά κόρο σε εταιρείες οι οποίες διαχειρίζονταν χρήματα του πελάτη για λογαριασμό του: τράπεζες, χρηματιστηριακές, διαφημιστικές εταιρείες κλπ.

Σήμερα ο όρος «**υπεύθυνος πελάτη**» ειδικά στις εταιρείες πληροφορικής έχει την έννοια της συμβουλευτικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια συνεργασίας με την εταιρεία η οποία μπορεί να κρατήσει αρκετά χρόνια. Αποτελεί ουσιαστικά τον εξωτερικό σύμβουλο του πελάτη σε θέματα μηχανοργάνωσης.

Οι ικανότητες που πρέπει να συγκεντρώνει ο υπεύθυνος πελάτη δεν είναι πολύ διαφορετικές από αυτές του υπευθύνου έργου. Συνήθως μάλιστα ο ίδιος υπεύθυνος έργου παραμένει και ο υπεύθυνος του πελάτη, αφού γνωρίζει από πρώτο χέρι τα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί και έχει αποκτήσει μια ουσιαστική σχέση εμπιστοσύνης. Σε περίπτωση μάλιστα που θα προκύψει κάποιο νέο έργο για τον πελάτη, όπως η αναβάθμιση εξοπλισμού ή εγκαταστάσεις πρόσθετων πληροφοριακών συστημάτων, τότε ο υπεύθυνος του πελάτη θα αναλάβει και την παρακολούθηση του έργου.