

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΕΡΓΟΥ

Ο κύκλος ζωής έργου και η δομική ανάλυση έργου (WBS) ήρθαν, προσφάτως, στο προσκήνιο και αποτελούν βασικά πλαίσια ή δομές με βάση τις οποίες το αντικείμενο εργασιών του έργου υποδιαιρείται σε φάσεις που μπορούμε να χειριστούμε με ευκολία, δηλαδή σε πακέτα εργασιών.

Το εγχειρίδιο PMBOK (1996, σ. 11) αναφέρει: «...καθώς το κάθε έργο είναι μοναδικό και ενέχει κάποιο βαθμό κινδύνου, οι εταιρίες που αναλαμβάνουν την εκτέλεση έργων συνήθως τα υποδιαιρούν σε φάσεις για να υπάρχει καλύτερος διοικητικός έλεγχος. Συλλογικά όλες μαζί, οι φάσεις αυτές συνιστούν τον κύκλο ζωής του έργου».

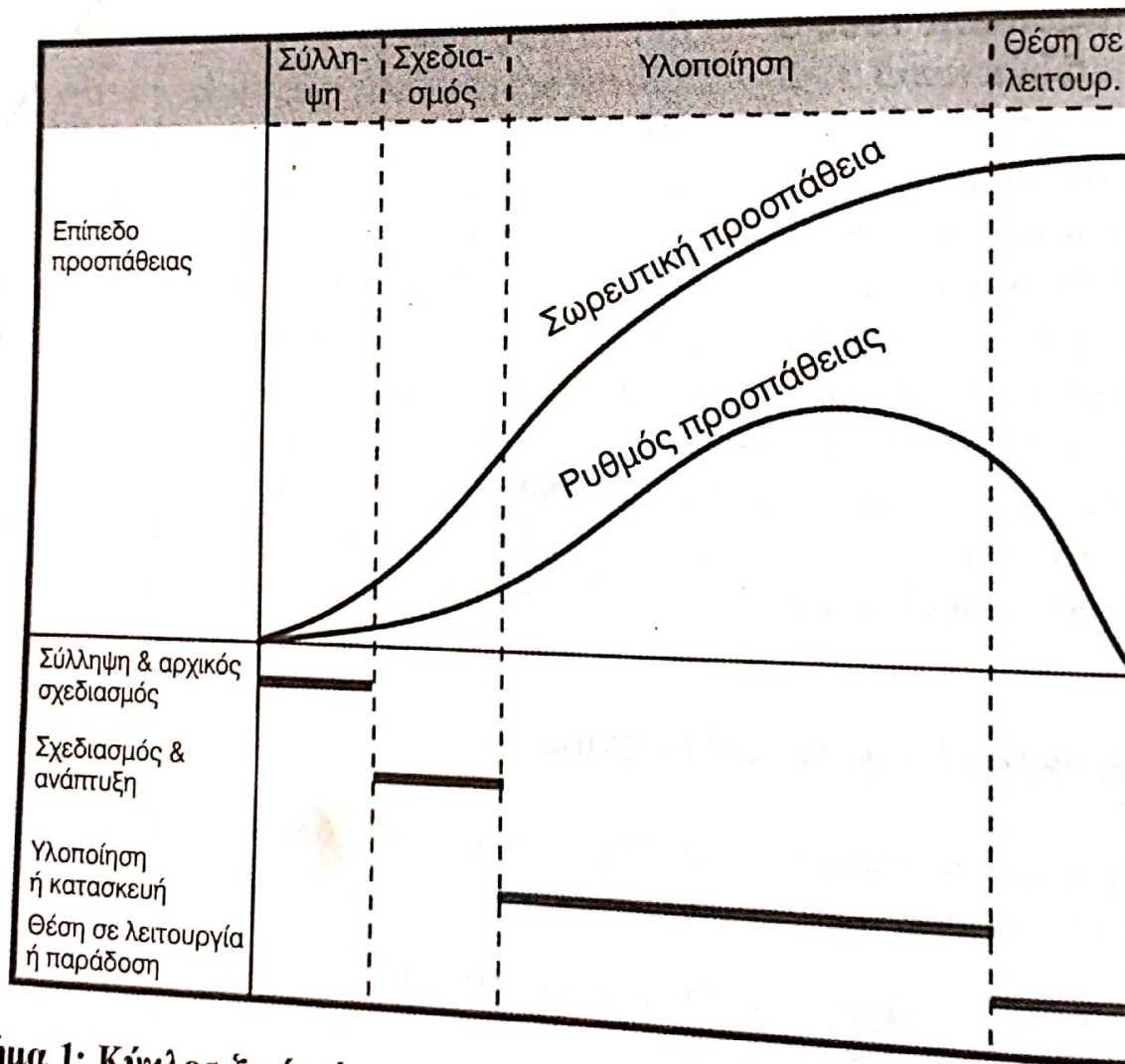
Όταν πρωτοάκουσα τον όρο κύκλος ζωής έργου, μου φάνηκε πολύ περίεργος ως έκφραση. Μέχρι τότε νόμιζα ότι μόνον οι κάμπιες και οι πεταλούδες έχουν κύκλο ζωής! Ωστόσο, αν κοιτάξουμε προσεκτικότερα, θα διαπιστώσουμε ότι και τα έργα, από τη στιγμή της σύλληψης μέχρι τη στιγμή της ολοκλήρωσής τους, περνούν από πολλές, διακριτές φάσεις. Και καθώς οι φάσεις αυτές είναι αλληλοσυνδεόμενες και αλληλεξαρτώμενες, είναι λογικό να πούμε ότι το έργο διέρχεται τον κύκλο ζωής του.

3.1 Κύκλος ζωής έργου (4 φάσεις)

Κατά γενική ομολογία, για τα περισσότερα έργα, ο κύκλος ζωής αποτελείται από 4 φάσεις (βλ. Σχήμα 1):

- Φάση αρχικής σύλληψης και εκκίνησης: Στην πρώτη φάση, ξεκινά το έργο διαπιστώνοντας κάποια ανάγκη ή ευκαιρία είτε για προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών, είτε για κατασκευή νέων εγκαταστάσεων. Κατά τη φάση αυτή, μελετάται η σκοπιμότητα του έργου και, εφόσον αυτή γίνει αποδεκτή, το έργο προχωρά στην επόμενη φάση.

- **Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης:** Κατά τη δεύτερη φάση, τα αποτελέσματα της μελέτης σκοπιμότητας χρησιμοποιούνται ως οδηγός για το σχεδιασμό του προϊόντος και την ανάπτυξη λεπτομερών προγραμμάτων και σχεδίων με βάση τα οποία θα κατασκευαστεί το προϊόν ή θα υλοποιηθεί, γενικά, το έργο.
- **Φάση υλοποίησης ή κατασκευής:** Κατά την τρίτη φάση, το έργο υλοποιείται με βάση το βασικό πλάνο που αναπτύχθηκε κατά την προηγούμενη φάση.
- **Θέση σε λειτουργία και παράδοση:** Κατά την τέταρτη φάση, επιβεβαιώνεται ότι το έργο έχει υλοποιηθεί σύμφωνα με το σχέδιο, και το έργο θεωρείται περατωμένο.



Σχήμα 1: Κύκλος ζωής έργου (τυπική απεικόνιση που περιλαμβάνει το γραμμικό διάγραμμα εξέλιξης, τις 4 φάσεις του έργου, το επίπεδο προσπάθειας και το επίπεδο δαπανών).

Πάρτε, για παράδειγμα, το έργο κατασκευής ενός απλού κτιρίου, λ.χ., ενός σπιτιού. Κατά την εξέλιξή του, το έργο αυτό διέρχεται από τις ακόλουθες τέσσερις φάσεις:

Φάση αρχικής σύλληψης και εκκίνησης: Η επιθυμία για την απόκτηση καινούργιου σπιτιού μετατρέπεται σε ανάγκη. Εξετάζονται οι επιλογές και οι εναλλακτικές λύσεις και εκτιμάται η εφικτότητα των καλύτερων δυνατών επιλογών.

Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης: Η προτιμώμενη λύση σχεδιάζεται και αναπτύσσεται λεπτομερώς, παράλληλα με τα σχετικά χρονοδιαγράμματα, και προγραμματίζονται οι απαραίτητοι πόροι, προμήθειες και κονδύλια. Σε αυτή τη φάση αγοράζονται η γη και όλα τα απαιτούμενα υλικά που έχουν μεγάλο χρόνο αναμονής.

Φάση υλοποίησης ή κατασκευής: Υπογράφονται τα συμβόλαια και το σπίτι κατασκευάζεται σύμφωνα με τα σχέδια που αναπτύχθηκαν στην προηγούμενη φάση. Μπορεί να γίνουν αλλαγές στο βασικό πλάνο καθώς προκύπτουν προβλήματα ή συγκεντρώνονται περισσότερες πληροφορίες.

Φάση θέσης σε λειτουργία και παράδοσης: Το κτίριο επιθεωρείται και εγκρίνεται. Το σπίτι είναι πλέον έτοιμο για παράδοση στον ιδιοκτήτη και την οικογένειά του.

Αν εξετάσουμε λεπτομερέστερα τον κύκλο ζωής του έργου, θα διακρίνουμε τα εξής πολύ ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά:

- Οι ονομασίες που έχουν δοθεί στις 4 φάσεις του έργου αντιστοιχούν στα **παραδοτέα αγαθά** τής κάθε φάσης, δηλαδή, σύλληψη, σχεδιασμός, κατασκευή και παράδοση.
- Η διαδοχή των φάσεων του έργου, συνήθως, σημαίνει μεταβίβαση ή παράδοση κάποιας μορφής τεχνολογίας από τη μία φάση στην επόμενη, π.χ.:
 - Η εντολή του πελάτη μεταβιβάζεται στην ομάδα σχεδιασμού και ανάπτυξης.
 - Τα λεπτομερή σχέδια μεταβιβάζονται στην ομάδα υλοποίησης.
 - Το προϊόν του έργου παραδίδεται για να ελεγχθεί κατά τη διαδικασία της θέσης σε λειτουργία.
- Ολοκληρώνεται η διαδικασία της θέσης σε λειτουργία και το προϊόν τίθεται σε πλήρη λειτουργία.

Η μεταβίβαση αυτή ονομάζεται «στα τυφλά», αν δεν συνοδεύεται από τις απαραίτητες συζητήσεις και επεξηγήσεις.

- Μετά την ολοκλήρωση της κάθε φάσης γίνεται απολογισμός τόσο των παραδοτέων αγαθών όσο και των επιδόσεων, ώστε να εκτιμηθεί αν το έργο μπορεί να προχωρήσει στην επόμενη φάση.
- Η κάθε φάση μπορεί να σχεδιαστεί και να ελεγχθεί σαν να ήταν από μόνη της ένα μικρό, αυτόνομο έργο.
- Οι διάφορες φάσεις μπορούν να εκτελεστούν από διαφορετικά τμήματα της εταιρίας ή και από διαφορετικές εταιρίες.
- Αν, κατά τη μετάβαση του έργου από τη μία φάση στην άλλη, αλλάξουν οι αντικειμενικοί στόχοι, τότε πρέπει να υποστεί αλλαγές και η διαδικασία διαχείρισης του έργου.

Άλλα χαρακτηριστικά του κύκλου ζωής του έργου, τα οποία θα αναπτυχθούν στις επόμενες ενότητες είναι:

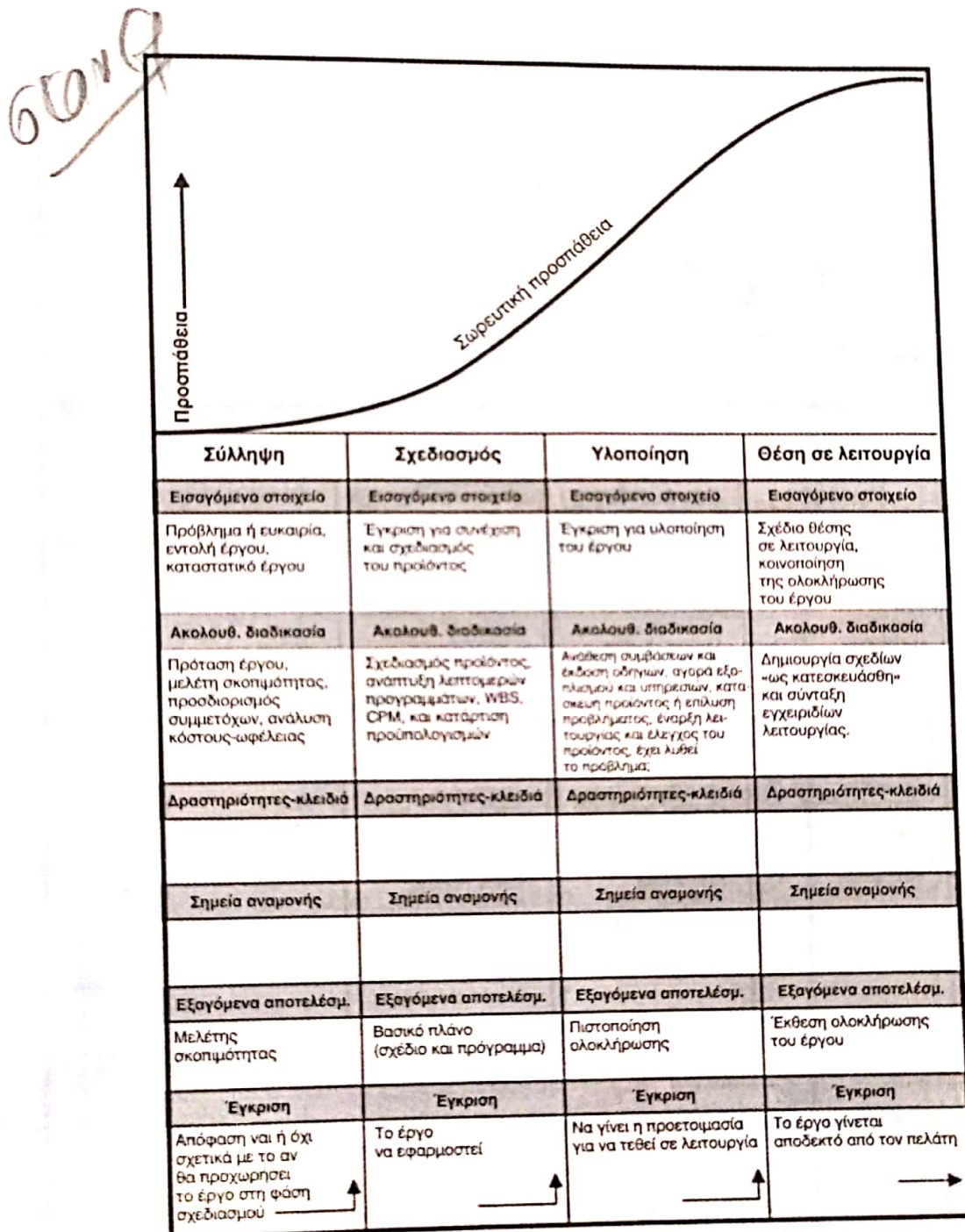
- Τα εισαγόμενα στοιχεία, οι ακολουθούμενες διαδικασίες και τα εξαγόμενα αποτελέσματα της κάθε φάσης.
- Οι δραστηριότητες-κλειδιά, οι ενδιαμέσες προθεσμίες, τα σημεία αναμονής (hold points) και οι ενέργειες έγκρισης της κάθε φάσης.
- Οι ενδεχόμενες επικαλύψεις μεταξύ φάσεων (συντόμευση διαδρομής).
- Η αποτύπωση της μεταβολής του επίπεδου προσπάθειας (εργατο-ώρες ή χρηματική ροή) κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής.
- Η αποτύπωση της μεταβολής της δυνατότητας παρέμβασης ως προς το κόστος των αλλαγών (ώστε να φανεί η σημασία που έχουν τα αρχικά στάδια του έργου).
- Η κοστολόγηση του κύκλου ζωής του έργου.

3.2 Εισαγόμενα στοιχεία, ακολουθούμενες διαδικασίες και εξαγόμενα αποτελέσματα

Σύμφωνα με τον κύκλο ζωής του, το κάθε έργο υποδιαιρείται σε διακριτά τμήματα ή φάσεις, και αυτές οι φάσεις μπορούν να υποδιαιρεθούν, με τη σειρά τους, σε εισαγόμενα στοιχεία, ακολουθούμενες διαδικασίες και εξαγόμενα αποτελέσματα. Η κατάτμηση αυτή είναι σύμφωνη με την προσέγγιση που ακολουθείται στον κορμό γνώσεων, σύμφωνα με τον οποίο η διαδικασία της διαχείρισης έργου περιγράφεται με βάση τέσσερα στοιχεία: τα εισαγόμενα στοιχεία, τα εξαγόμενα αποτελέσματα, τα εργαλεία και τις τεχνικές (βλ. Σχήμα 2).

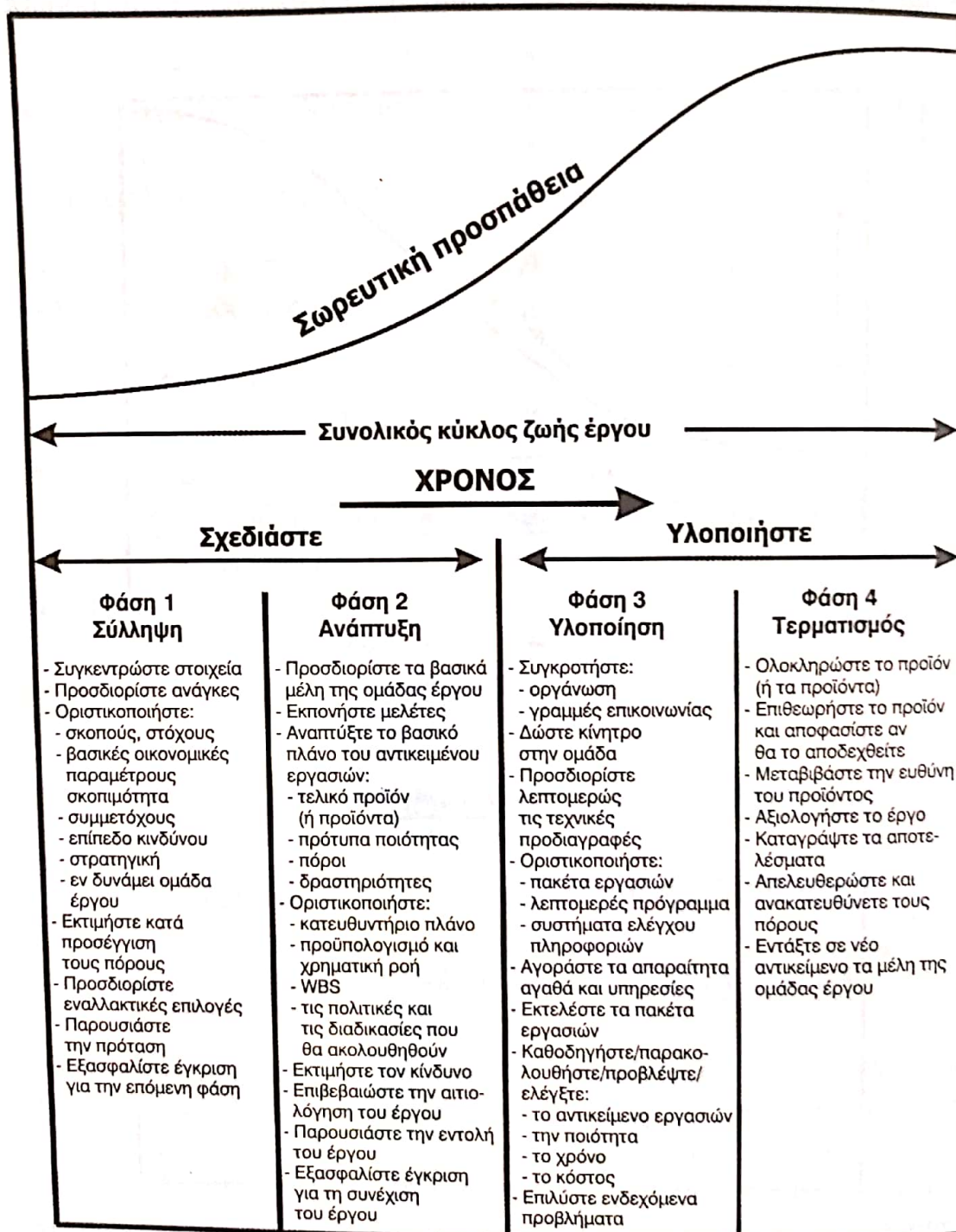
3.3 Δραστηριότητες-κλειδιά, ενδιαμέσες προθεσμίες, σημεία αναμονής και εγκρίσεις

Σε κάθε φάση μπορεί να διακρίνει κανείς πολλές δραστηριότητες-κλειδιά, ενδιαμέσες προθεσμίες και σημεία αναμονής. Τα στοιχεία αυτά βοηθούν



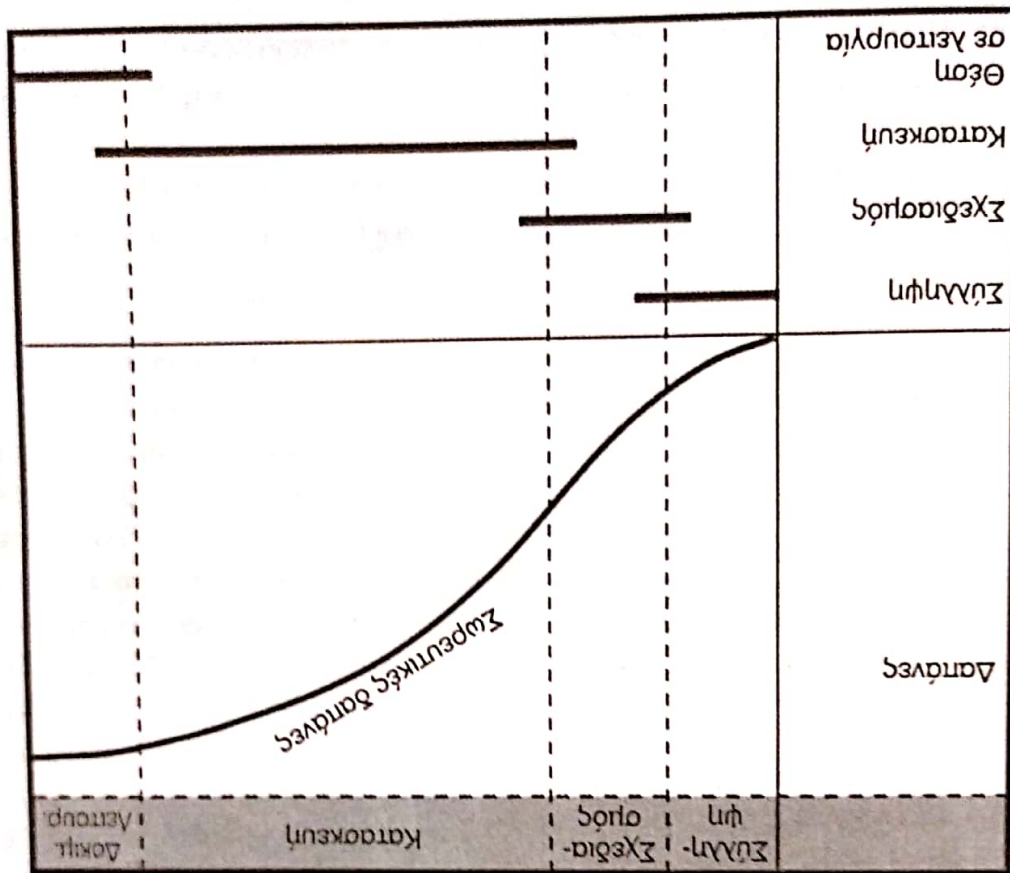
Σχήμα 2: Συνιστώσες του κύκλου ζωής έργου (για συνήθη έργα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το τυπικό έντυπο και να συμπληρώσετε το περιεχόμενο των συνιστωσών με χαρακτηριστικά του δικού σας έργου).

την ομάδα έργου να εστιάζει την προσπάθειά της και επιτρέπουν τον έλεγχο του έργου. Στο υπόδειγμα του Σχήματος 2 συνοψίζονται και παρουσιάζονται οι πληροφορίες που αφορούν τα στοιχεία αυτά με εύληπτο τρόπο (βλ. Σχήμα 2 και Σχήμα 3).



Σχήμα 3: Κύκλος ζωής έργου [στη γενική του μορφή] (PMBOK, τόμ. 1, Wideman και Fellow, 1991, σσ. 111-112).

Σχήμα 4: Κύκλος ζωής έργου (περιλαμβάνει το γράφημα διάνοια των τεσσάρων διαστάσεων-αξόνων στο οποίο διακρίνεται η επιβίωση των έργων που υφίστανται φάση).



Ενώ στο παρόντα σχέδιο οι τέσσερις φάσεις του έργου φαίνεται να ακολουθούν η μία την άλλη στεγανά, στην πράξη μπορεί να επικαλυπτόνται. Συνήθως, τα παρόντα της κάθε φάσης εγκαθίστανται προτού εγκαθίστανται οι εργασίες της επόμενης φάσης. Ωστόσο, μπορεί η εγκατάσταση των παρόντων να είναι σταδιακή και η επόμενη φάση να εγκαθίσταται προτού ολοκληρωθεί η προηγούμενη της. Η τακτική αυτή ονομάζεται **συντόμηση δρόμου** (fast tracking). Παράδειγματος χάρη, σε έργα κατασκευής πλοίων, η κατασκευή του σκελετού μπορεί να ξεκινήσει μετέωρα από την ολοκλήρωση των σχεδίων κατασκευαστικά σχέδια. Όχι, η θέση σε λειτουργία του έργου μπορεί να γίνει σταδιακά καθώς θα ολοκληρώνονται τα διάφορα τμήματα του πλοίου.

3.4 Επικάλυψη φάσεων (συντόμηση δρόμου)

3.5 Επίπεδο προσπάθειας

Ο κύκλος ζωής έργου συνοδεύεται συνήθως από τη διαγραμματική παράσταση του επιπέδου προσπάθειας. Το επίπεδο προσπάθειας μπορεί να οριστεί με βάση οποιαδήποτε από τις μετρήσιμες παραμέτρους που διατρέχουν ολόκληρο το έργο, αλλά συνήθως εκφράζεται με βάση τις εργατο-ώρες που δαπανήθηκαν ή το κόστος. Συνήθως κατασκευάζονται οι διαγραμματικές παραστάσεις των δαπανών ανά ημέρα ή και των αθροιστικών δαπανών (βλ. Σχήμα 1).

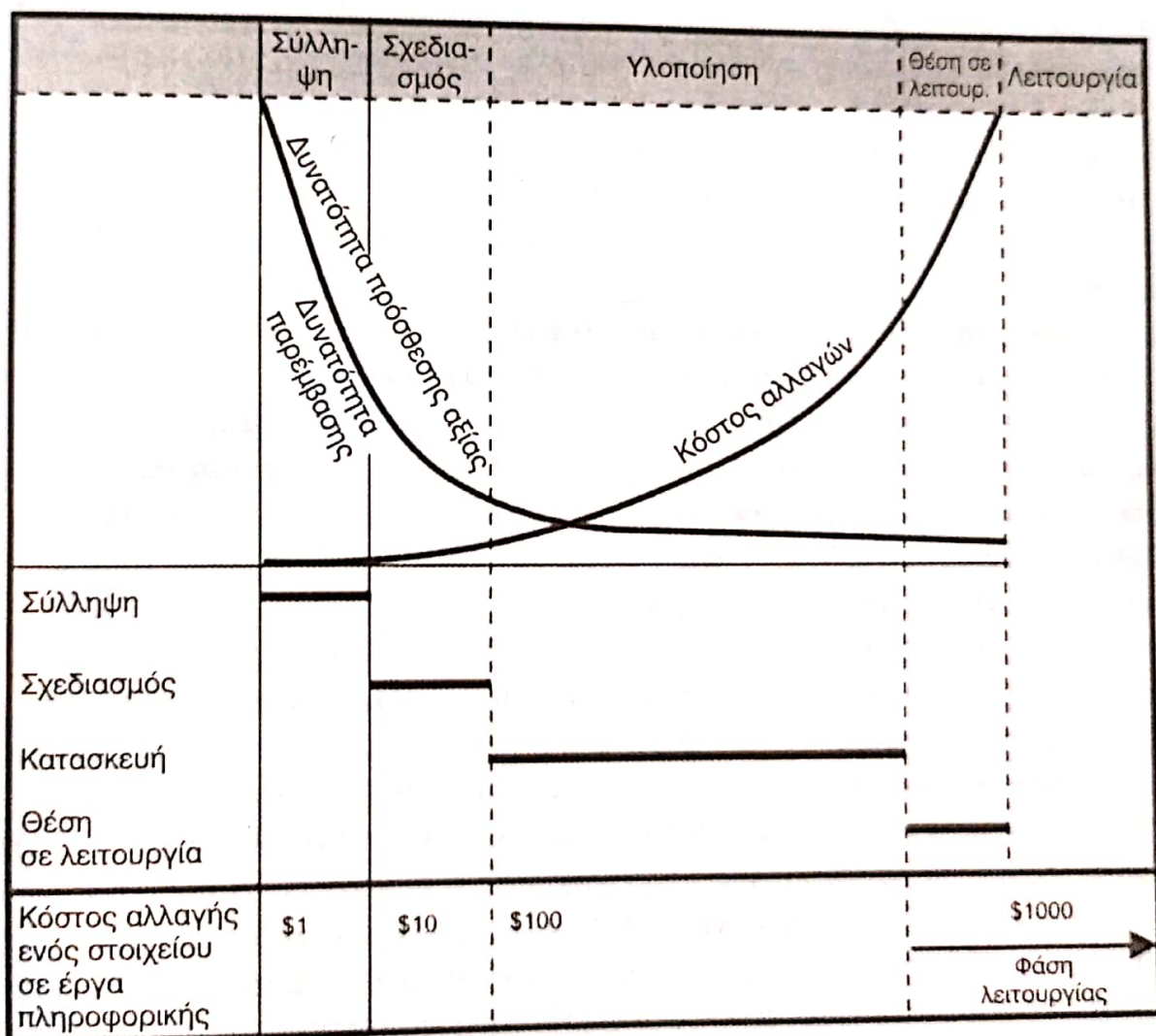
Από τη διαγραμματική παράσταση φαίνεται ότι η προσπάθεια αυξάνεται μεν, αλλά με αργό ρυθμό στις αρχικές φάσεις, καθώς το έργο σχεδιάζεται και αναπτύσσεται. Αυτή η σταδιακή αύξηση επιταχύνεται στη φάση της υλοποίησης και φθάνει σε ένα μέγιστο καθώς προχωρούν οι εργασίες, για να καταλήξει σε μία απότομη πτώση όταν οι εργασίες έχουν πλέον ολοκληρωθεί, και το έργο προχωρά στη φάση της θέσης σε λειτουργία, προτού περατωθεί οριστικά.

Από τη διαγραμματική παράσταση, λοιπόν, φαίνεται καθαρά ότι η προσπάθεια είναι εντονότερη κατά τη φάση της υλοποίησης, και αυτό μπορεί να οδηγήσει κάποιους στο συμπέρασμα ότι αυτή είναι η σημαντικότερη φάση του έργου, η οποία καθορίζει και την επιτυχία του – ότι, σε τελευταία ανάλυση, αυτή είναι η φάση κατά την οποία δημιουργείται το προϊόν. Και όντως, όλα τα εργαλεία και οι τεχνικές που δημιουργήθηκαν στη δεκαετία του 1960 (PERT, CPM, WBS) επικεντρώθηκαν σε αυτή τη φάση. Εντούτοις, είναι ανάγκη να κάνουμε τη διάκριση ανάμεσα στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα – αποδοτικότητα σημαίνει ότι οι δραστηριότητες εκτελούνται σωστά, ενώ αποτελεσματικότητα σημαίνει ότι εκτελούνται οι σωστές δραστηριότητες (βλ. επόμενη ενότητα).

3.6 Δυνατότητα παρέμβασης έναντι κόστους αλλαγών (η σπουδαιότητα των αρχικών σταδίων του έργου)

Στις δεκαετίες του 1960 και 1970, τα εργαλεία και οι τεχνικές της διαχείρισης έργου επικεντρώνονταν, ως επί το πλείστον, στη φάση της υλοποίησης, όπου όχι μόνο το επίπεδο προσπάθειας είναι υψηλότερο, αλλά και οι απαιτούμενες δαπάνες είναι μεγαλύτερες. Όμως, στη δεκαετία του 1980, η έμφαση άρχισε να μετατοπίζεται προς τα αρχικά στάδια του έργου, οπότε λαμβάνονται αποφάσεις σχετικές με το σχεδιασμό: εκεί, δηλα-

δή, που αναλύονται οι απαιτήσεις των συμμετόχων, εκπονούνται μελέτες σκοπιμότητας, υιοθετείται η διαχείριση που στηρίζεται στη συνεχή αξιολόγηση των παραμέτρων, εκτιμάται ο κίνδυνος του έργου και σχεδιάζεται το προϊόν. Κατά συνέπεια, στις αρχικές φάσεις μπορεί ευκολότερα να προστεθεί αξία, ενώ στη φάση της υλοποίησης, μολονότι οι δαπάνες είναι μεγαλύτερες, δεν μπορεί να γίνει τίποτα περισσότερο από το να υλοποιηθεί το έργο ακριβώς όπως σχεδιάστηκε. Επιπλέον, έγινε φανερό ότι, σε περίπτωση που διαπιστωθεί σχεδιαστικό λάθος ή σε περίπτωση που ο πελάτης ζητήσει να τροποποιηθεί το αντικείμενο εργασιών και χρειαστεί να γίνουν αλλαγές στο έργο, οι αλλαγές αυτές κοστίζουν τόσο περισσότερο όσο πλησιέστερα προς την περάτωσή του βρίσκεται το έργο (βλ. Σχήμα 5).



Σχήμα 5: Δυνατότητα πρόσθεσης αξίας/Κόστος αλλαγών (στο παράδειγμα φαίνεται ποιο είναι το σύνηθες κόστος αλλαγών που αναλογεί σε καθεμία φάση για έργα πληροφορικής).

Καθώς τα έργα γίνονται συνθετότερα και πολυπλοκότερα, και καθώς αυξάνει ολόένα και περισσότερο η πίεση για μείωση της χρονικής διάρκειας της φάσης υλοποίησης, τόσο σημαντικότερη γίνεται η ανάγκη να υπάρχει σωστός σχεδιασμός από την αρχή του κύκλου ζωής του έργου. Ας επιστρέψουμε στο παράδειγμα της κατασκευής του πλοίου: το να αλλάξουμε τη διαρρύθμιση του μηχανοστασίου στη φάση της σύλληψης κοστίζει μόνον όσο κοστίζουν οι συγκεκριμένες εργατοώρες που απαιτούνται για να ανασχεδιαστούν και να διορθωθούν ορισμένα σχέδια. Ωστόσο, αν οι αλλαγές αυτές γίνουν κατά τη φάση της υλοποίησης, το κόστος των αλλαγών δεν περιλαμβάνει μόνο το κόστος της προσαρμογής των σχεδίων, αλλά και το κόστος που απαιτείται για την απομάκρυνση του μηχανικού εξοπλισμού που έχει ήδη τοποθετηθεί, το κόστος αγοράς νέου εξοπλισμού, το επιπλέον εργατικό κόστος, και ίσως κάποιο κόστος ποινικών ρητρών για ενδεχόμενη καθυστέρηση της παράδοσης του έργου. Μία τέτοια δομή καθιστά αναγκαία τη χρησιμοποίηση μοντέλων και υπολογιστικών προσομοιώσεων στις φάσεις που προηγούνται της υλοποίησης, όπου οι διαφορετικές ιδέες και οι εναλλακτικές επιλογές μπορούν να αναπτυχθούν και να ελεγχθούν χωρίς μεγάλη επιβάρυνση από πλευράς κόστους.

Η δυνατότητα των συμμετόχων να επηρεάσουν το σχεδιασμό του έργου ή η δυνατότητα πρόσθεσης αξίας στο έργο μειώνεται σταδιακά. Καθώς ο σχεδιασμός του έργου αναπτύσσεται, θα πρέπει να παγιώνεται η επιμέρους σχεδίαση του έργου γιατί αλλιώς το έργο δεν μπορεί να προχωρήσει. Για παράδειγμα, αν αλλαχθεί η διάταξη των θεμελίων μετά την ολοκλήρωση της σχεδίασης του κτιρίου, θα πρέπει να υπολογιστούν από την αρχή όλα τα φέροντα στοιχεία.

Αυτό φαίνεται καθαρά στο Σχήμα 5, όπου αναπαριστάται η δυνατότητα παρέμβασης και το κόστος των αλλαγών σ' ολόκληρη τη διάρκεια ζωής του έργου. Στην αρχή του έργου, η δυνατότητα να προστεθεί αξία και να εξοικονομηθεί κόστος έχει τη μεγαλύτερη δυνατή τιμή, αλλά η δυνατότητα αυτή μειώνεται σταθερά καθώς το έργο εξελίσσεται. Η καμπύλη αυτή είναι σχεδόν κατοπτρική της καμπύλης που απεικονίζει το ύψος του κόστους των αλλαγών. Επομένως, από οικονομικής πλευράς, συμφέρει να δαπανούμε περισσότερο χρόνο και προσπάθεια στις αρχικές φάσεις, ώστε να καταλήξουμε στο σωστό σχέδιο προτού ξεκινήσει η φάση της υλοποίησης.

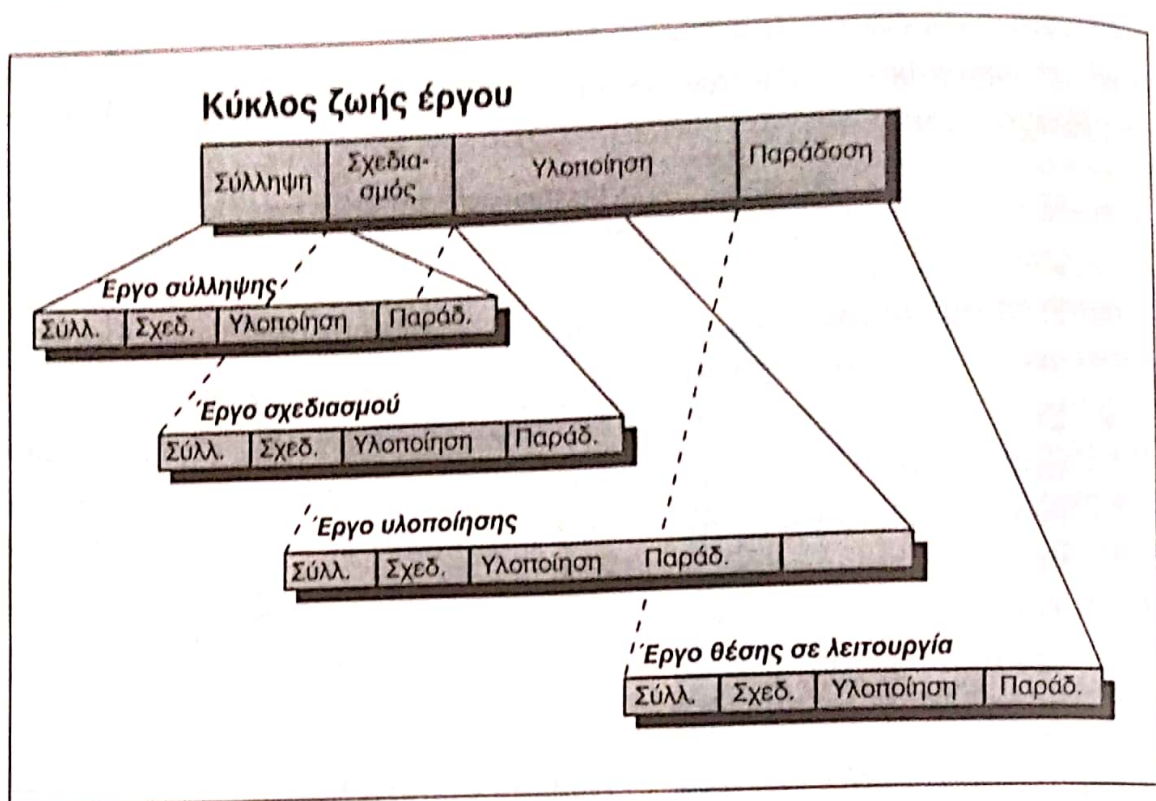
Από τις σημειώσεις του προγράμματος MBA του Κολεγίου Διοίκησης Επιχειρήσεων Henley (1997):

- Η Hitachi υποστηρίζει ότι το 75% του κόστους παραγωγής καθορίζεται κατά το σχεδιασμό.
- Η Mazda ανακάλυψε ότι η ποιότητα του προϊόντος καθορίζεται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% κατά τη φάση του σχεδιασμού.
- Στον κλάδο δημιουργίας λογισμικού βρέθηκε ότι το κόστος που επιβαρύνονται οι εταιρίες που είναι αναγκασμένες να διορθώσουν ενδεχόμενα λάθη λογισμικών προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται ήδη, είναι τουλάχιστον 250 φορές μεγαλύτερο από το κόστος που επιβαρύνονται όταν βρουν και διορθώσουν το λάθος στη φάση του σχεδιασμού.
- Υπολογίζεται ότι πάνω από 40% των λαθών που παρατηρούνται σε προγράμματα λογισμικού συμβαίνουν κατά τον προσδιορισμό των προδιαγραφών και τη φάση του σχεδιασμού.

Σε όλους τους τύπους έργων, οι πιο πολλές ευκαιρίες για βελτίωση αποδόσεων και αποτελεσμάτων εμφανίζονται στα αρχικά στάδια. Στις δύο πρώτες φάσεις, δηλαδή στις φάσεις της σύλληψης και του σχεδιασμού, μπορούμε ευκολότερα να επηρεάσουμε την εξέλιξη του έργου, να μειώσουμε το κόστος, να ενσωματώσουμε πρόσθετη αξία, να βελτιώσουμε την απόδοση και να αυξήσουμε την ευελιξία. Όταν, όμως, το έργο εισέλθει στη φάση της κατασκευής ή υλοποίησης, η δυνατότητά μας να επηρεάσουμε το κόστος μειώνεται σημαντικά. Από αυτό συνεπάγεται ότι ο διευθυντής έργου πρέπει να ορίζεται από τις πρώτες κιόλας φάσεις του έργου, ώστε να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητά του να επηρεάσει το έργο.

3.7 Επίπεδο ανάλυσης

Σύμφωνα με την προσέγγιση της διαχείρισης έργου, το αντικείμενο εργασιών υποδιαιρείται σε μικρότερες μονάδες, γεγονός που αυξάνει το επίπεδο ανάλυσης και τη δυνατότητα ελέγχου του έργου. Η ίδια τακτική μπορεί να εφαρμοστεί και στον κύκλο ζωής του έργου. Μπορούμε, δηλαδή, να υποδιαιρέσουμε, περαιτέρω, κάθε φάση σε τέσσερις υποφάσεις, όπως δείχνει το Σχήμα 6:



Σχήμα 6: Κύκλος ζωής έργου (υποδεικνύει πώς μπορούμε να υποδιαιρέσουμε κάθε κύρια φάση σε τέσσερις υπο-φάσεις).

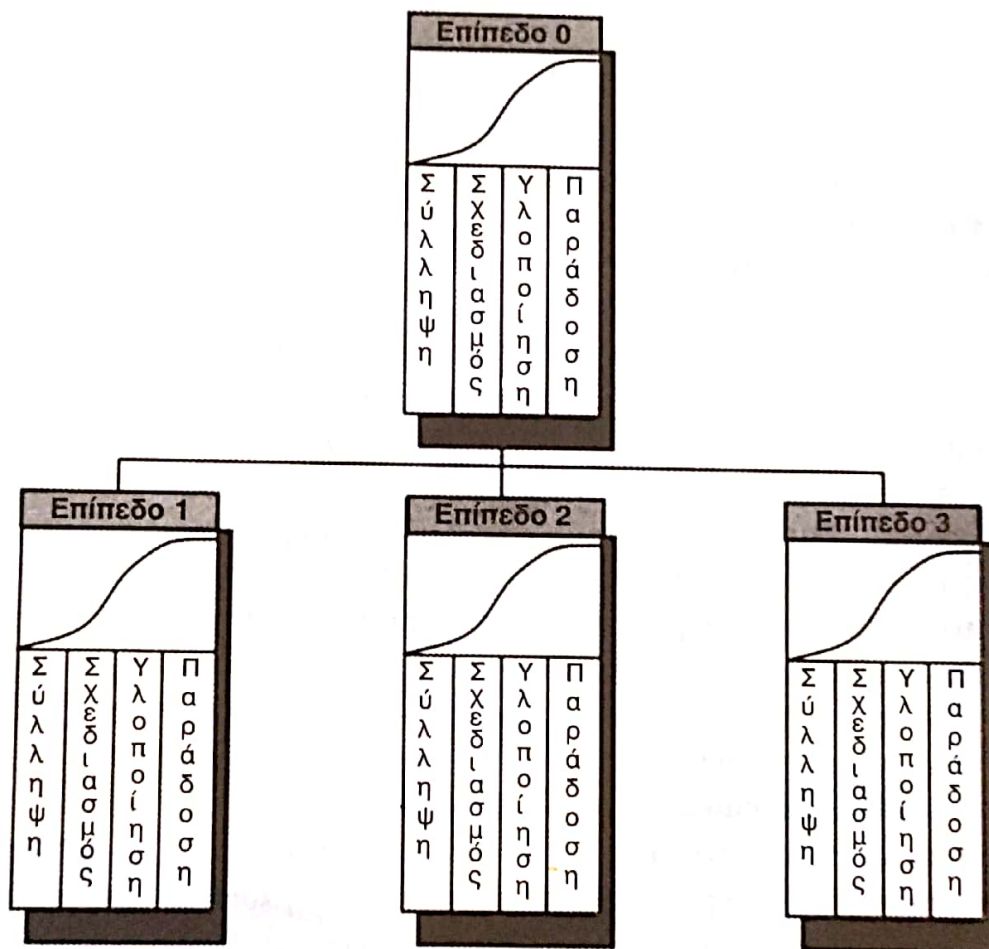
Η φάση της σύλληψης μπορεί να υποδιαιρεθεί στις εξής τέσσερις υπο-φάσεις:

- **Σύλληψη:** πρέπει να εκπονήσουμε μελέτη σκοπιμότητας
- **Σχεδιασμός:** σχεδίαση της μελέτης σκοπιμότητας και επιλογή ομάδας
- **Υλοποίηση:** εκπόνηση της μελέτης σκοπιμότητας
- **Παράδοση:** ολοκλήρωση της μελέτης σκοπιμότητας και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της.

Και οι υπόλοιπες τρεις φάσεις του έργου μπορούν να υποδιαιρεθούν με παρόμοιο τρόπο. Αν είναι αναγκαίο, μπορούμε να υποδιαιρέσουμε περαιτέρω ακόμη και τις υπο-φάσεις μέχρι να καταλήξουμε στο κατάλληλο επίπεδο κατάτμησης. Ο κύκλος ζωής του έργου μπορεί, επίσης, να υποδιαιρεθεί σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το ποιοι εμπλέκονται στο έργο: συμμετέτοχοι, σχεδιαστές, εργολήπτες, προμηθευτές. Στη συνέχεια, μπορεί να σχεδιαστεί για καθεμία από αυτές τις κατηγορίες ένας αντίστοιχος κύκλος ζωής έργου που θα περιλαμβάνει τις γνωστές τέσσερις φάσεις.

Καθένας από τους κύκλους αυτούς ενσωματώνεται στον κύκλο ζωής του κυρίως έργου που αναφέρεται στον πελάτη.

Μία άλλη μέθοδος προτείνει το συγκερασμό του κύκλου ζωής του έργου με τη δομική ανάλυση έργου. Προτείνει δηλαδή να προσδιορίσουμε έναν κύκλο ζωής με τις τέσσερις σχετικές φάσεις για κάθε πακέτο εργασιών (βλ. Σχήμα 7).



Σχήμα 7: Κύκλος ζωής έργου για κάθε πακέτο εργασιών που προκύπτει από την WBS (για κάθε πακέτο εργασιών μπορεί να σχεδιαστεί ο αντίστοιχος κύκλος ζωής έργου, ο οποίος ακολουθεί τις τέσσερις γνωστές φάσεις).