

Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων II

Κοστολόγηση Επιχειρήσεων & Λήψη Αποφάσεων

Κεφάλαιο 6

Κοστολόγηση Έργων

Η παρουσίαση πραγματοποιήθηκε από τη
Χριστίνα Αθανασιάδου, Προϊσταμένη Σύμβουλο KPMG

Νικόλαος Α. Παναγιώτου

© 2004 ΕΜΠ

Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας





Περιεχόμενα Παρουσίασης



- 1. Η Εταιρεία & Προβλήματα Κοστολόγησης που Αντιμετώπιζε**
- 2. Ενέργειες για την Αντιμετώπιση των Προβλημάτων Κοστολόγησης**
- 3. Παραδοχές & Δομή Κόστους Τεχνικού Έργου**
- 4. Διαδικασία Κοστολόγησης & Παρακολούθησης Έργου**



Η Εταιρεία

- ❑ Κατασκευαστική εταιρεία που αναπτύχθηκε και μεγάλωσε σε σύντομο χρονικό διάστημα μέσω εξαγορών άλλων εταιρειών και απέκτησε ομιλική διάσταση

- ❑ Δραστηριοποιείται στους Τομείς:
 - Κατασκευών/ οικοδομικών έργων
 - Γεωτεχνικών έργων
 - Έργων περιβάλλοντος
 - Λιμενικών Έργων
 - Ενεργειακών έργων
 - Έργων ανάπτυξης και διαχείρισης ακινήτων
 - Έργα τουρισμού
 - Αυτοχρηματοδοτούμενων έργων



Η Εταιρεία

- ❑ Είναι οργανωμένη ανά τομέα δραστηριοποίησης
- ❑ Διαθέτει υποκαταστήματα στα οποία έχει ανατεθεί η αρμοδιότητα υποστήριξης και παρακολούθησης των έργων της περιφέρειάς τους
- ❑ Η αρμοδιότητα κοστολόγησης και παρακολούθησης έργων δεν έχει ανατεθεί σε μια οργανωτική μονάδα αλλά σε πολλά διαφορετικά άτομα – τμήματα της εταιρείας
- ❑ Διαθέτει On line σύνδεση των λογιστικών συστημάτων των υποκαταστημάτων με την έδρα
- ❑ Οι κινήσεις αποθήκης παρακολουθούνται μόνο από την έδρα με προοπτική δημιουργίας θεωρημένης αποθήκης και στα υποκαταστήματα



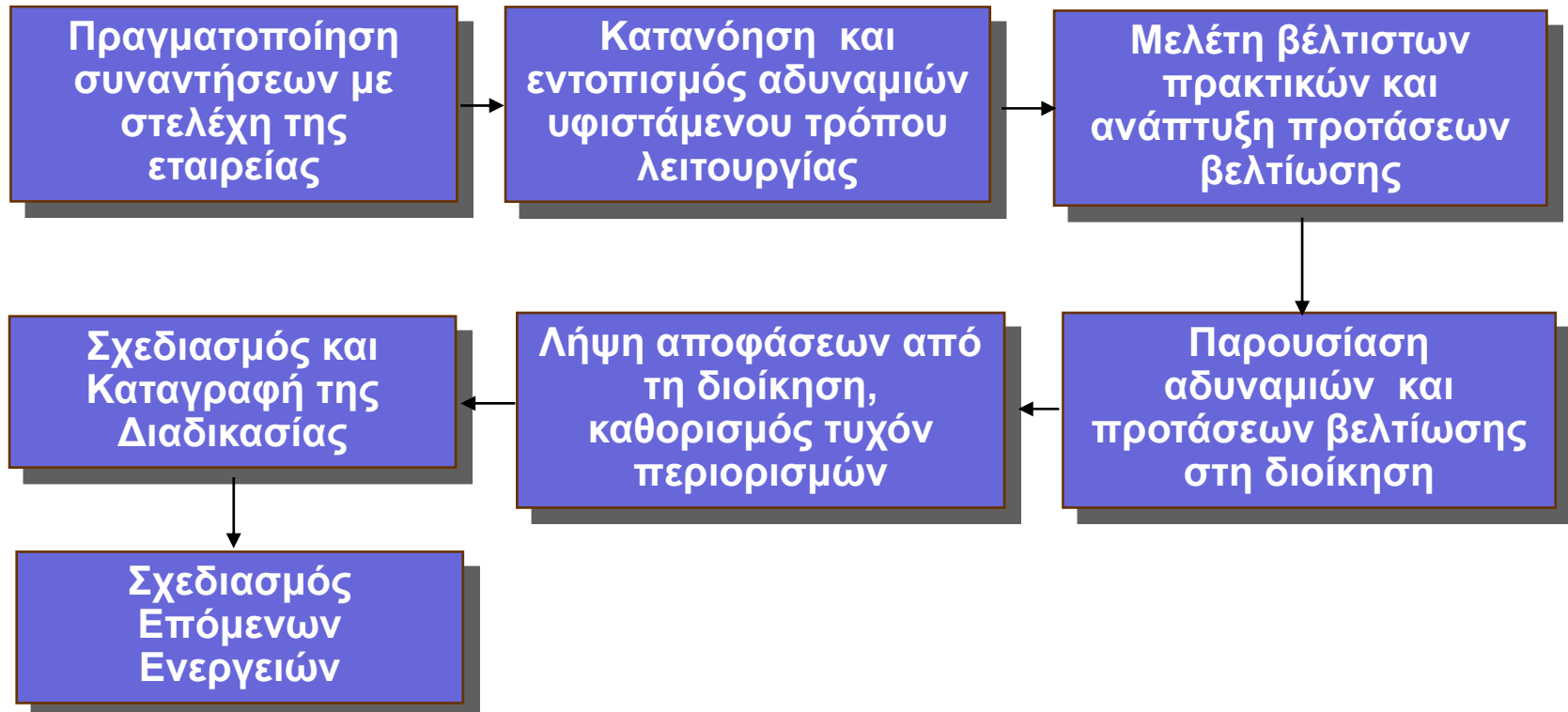
Προβλήματα που Αντιμετώπιζε στην Κοστολόγηση και Παρακολούθηση Έργων

- ❑ Αδυναμία αποτελεσματικής παρακολούθησης και ελέγχου των έργων από τη διοίκηση, για έγκαιρο εντοπισμό τυχόντων προβλημάτων και λήψη διορθωτικών ενεργειών
- ❑ Μη ακριβής και αξιόπιστη απολογιστική αξιολόγηση των έργων για διεξαγωγή συμπερασμάτων και αξιοποίηση των στοιχείων για την αποτελεσματική κοστολόγηση επόμενων έργων
- ❑ Εξάρτηση της εταιρείας για την κοστολόγηση και παρακολούθηση των έργων από τη γνώση και την εμπειρία των μηχανικών λόγω έλλειψης μηχανισμών διατήρησης και διάχυσης της γνώσης εντός της εταιρείας
- ❑ Αδυναμία αξιοποίησης των ιστορικών στοιχείων των έργων που έχει υλοποιήσει η εταιρεία στην αποτελεσματικότερη εκτέλεση επόμενων έργων, λόγω απουσίας μηχανισμών αποτύπωσης, επεξεργασίας και τήρησης αυτών καθώς και υποστήριξης από πληροφοριακό σύστημα
- ❑ Αδυναμία ακριβούς κοστολόγησης των έργων λόγω έλλειψης κοινού συστήματος και διαδικασιών κοστολόγησης



Ενέργειες Αντιμετώπισης των Προβλημάτων

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στο θέμα της κοστολόγησης η διοίκηση της εταιρείας αποφάσισε να προχωρήσει στην καταγραφή της διαδικασίας κοστολόγησης και παρακολούθησης έργων, με την υποστήριξη εξειδικευμένης εταιρείας συμβούλων επιχειρήσεων





Αδυναμίες που Εντοπίστηκαν από τη Μελέτη της Υφιστάμενης Διαδικασίας

- ❑ Ασαφείς **αρμοδιότητες** προϋπολογισμού & παρακολούθησης κόστους έργων (ανάθεση αρμοδιοτήτων κοστολόγησης σε πολλά άτομα – τμήματα)
- ❑ Διαφορετικός τρόπος **προϋπολογισμού και παρακολούθησης κόστους** ανά τομέα δραστηριοποίησης ή ακόμη και ανά έργο
- ❑ Απουσία κοινής **αντίληψης** και ονοματολογίας προϋπολογισμού και παρακολούθησης κόστους
- ❑ Απουσία τυποποιημένης **διαδικασίας** προϋπολογισμού και παρακολούθησης κόστους και γενικότερα παρακολούθησης και μέτρησης της απόδοσης έργων
- ❑ Μη ορθός **επιμερισμός του έμμεσου κόστους** στα έργα



Αδυναμίες που Εντοπίστηκαν από τη Μελέτη της Υφιστάμενης Διαδικασίας

- ❑ Απουσία χρήσης ενιαίου **πληροφοριακού συστήματος** κοστολόγησης και παρακολούθησης έργων
- ❑ Ελλιπής/ ανεπαρκής συλλογή και **αποτύπωση πληροφοριών κοστολόγησης** από τα εργοτάξια και από τα υποκαταστήματα
- ❑ Αδυναμία **σύνθεσης και ανάλυσης πληροφορίας** σε διαφορετικά επίπεδα (έργα, ομάδες εργασιών, εργασίες)
- ❑ Μη ενιαίο **επίπεδο ανάλυσης της πληροφόρησης του κόστους** και της χρηματοοικονομικής παρακολούθησης των έργων

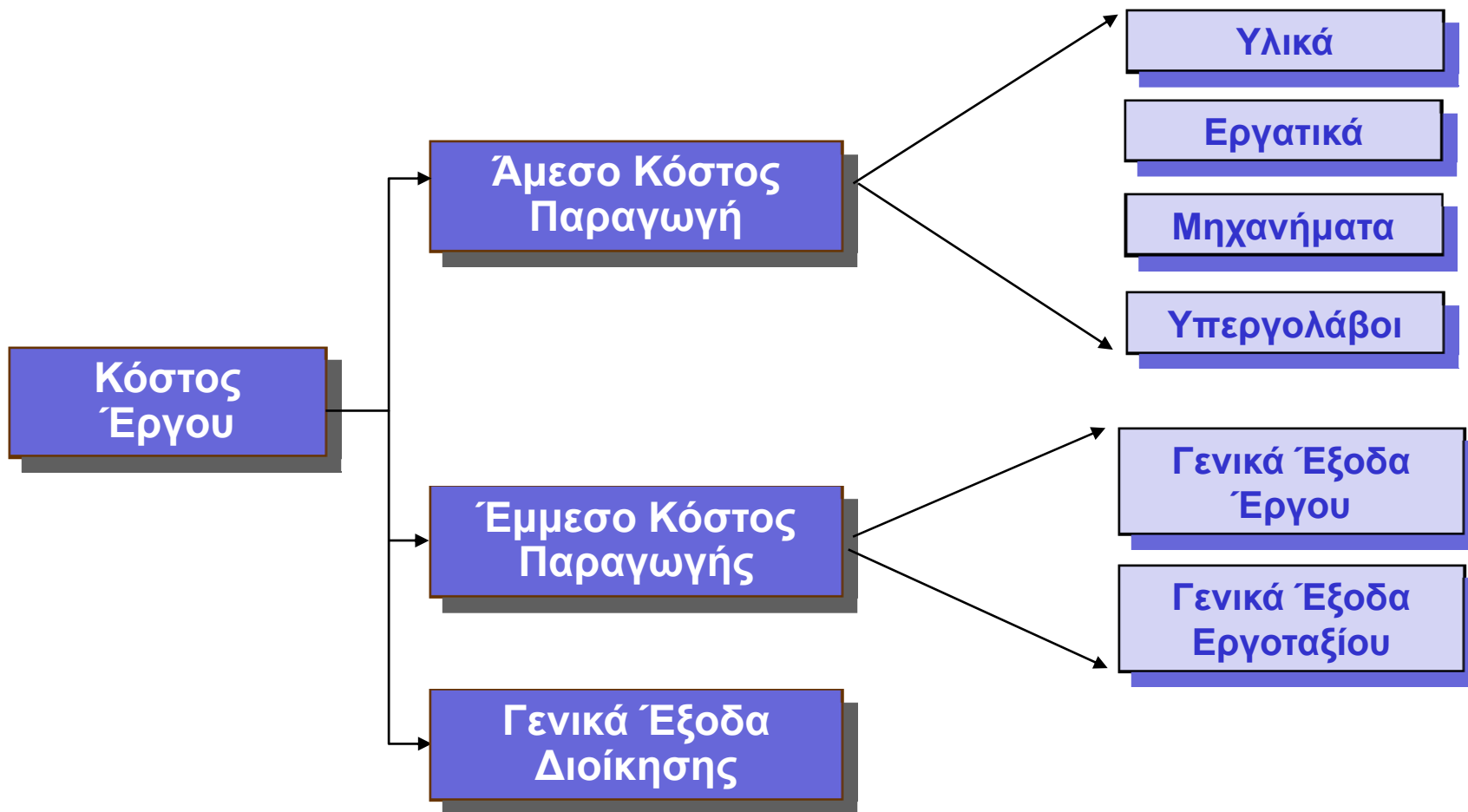


Αποφάσεις - Παραδοχές για το Σχεδιασμό της Διαδικασίας

- ❑ Θεσμοθέτηση/ οργάνωση **Τμήματος Κοστολόγησης και Παρακολούθησης Έργων** στο οποίο ανατίθεται η κοστολόγηση και παρακολούθηση όλων των έργων (προκοστολόγηση κατά τη φάση υποβολής προσφοράς, παρακολούθηση κατά την υλοποίηση, απολογιστική αξιολόγηση μετά την ολοκλήρωση του έργου)
- ❑ Χρήση συγκεκριμένου **πληροφοριακού συστήματος** για την κοστολόγηση και παρακολούθηση των έργων όλων των τομέων δραστηριοποίησης με δυνατότητα επεξεργασίας και τήρησης βάσης δεδομένων με ιστορικά στοιχεία προηγούμενων έργων
- ❑ Εφαρμογή κοινού **συστήματος κωδικοποίησης έργων και εργασιών/ κέντρων κόστους** που θα χρησιμοποιηθεί κατά την κοστολόγηση και παρακολούθηση των έργων
- ❑ Κοινό σύστημα και **διαδικασία κοστολόγησης και παρακολούθησης έργων** ανεξάρτητα από τον τομέα δραστηριοποίησης στον οποίο εντάσσονται τα έργα
- ❑ Δημιουργία **θεωρημένης αποθήκης** στα υποκαταστήματα και διασύνδεση του συστήματος αποθήκης αυτών με την έδρα



Δομή Κόστους Τεχνικού Έργου



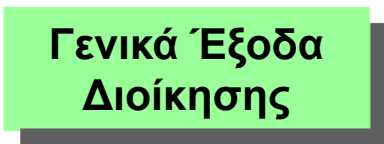
Αντικείμενο κόστους

Κατηγορίες κόστους



Δομή Κόστους Τεχνικού Έργου

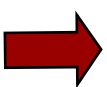
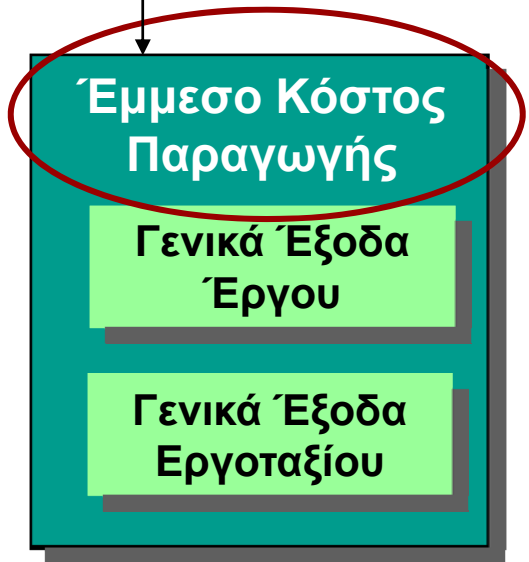
Αντικείμενο κόστους



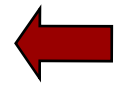
Κέντρα κόστους



Κατηγορίες κόστους



Το άμεσο κόστος παραγωγής αφορά στις επιμέρους εργασίες στις οποίες αναλύεται το έργο



Το έμμεσο κόστος παραγωγής δεν επιμερίζεται στις επιμέρους εργασίες του έργου



Κατηγορίες και Στοιχεία Κόστους Έργου

Άμεσο Κόστος

Υλικά

- Τιμή αγοράς υλικού
- Κόστος φόρτωσης – μεταφοράς – εκφόρτωσης
- Τυχόν απώλειες/ φύρες

Εργατικά

- Ωρομίσθιο εργαζομένων
- Ασφαλιστικές εισφορές
- Ασφάλιστρα
- Παροχές κλπ

Μηχανήματα

- Κόστος κεφαλαίου
- Κόστος λειτουργίας (καύσιμα, λιπαντικά)
- Κόστος επισκευής/ συντήρησης
- Κόστος χειριστή

Υπεργολάβοι

- Αμοιβή υπεργολάβων

Κατηγορίες κόστους

Στοιχεία κόστους



Κατηγορίες και Στοιχεία Κόστους Έργου

Έμμεσο Κόστος

Έμμεσο Κόστος

Γενικά Έξοδα Έργου

- ❑ Έμμεσα υποστηρικτικά κόστη (π.χ. φύλακας, επίβλεψη, μετακίνηση εργαζομένων, μεταφορά μηχανημάτων)
- ❑ Έξοδα εγγυητικών επιστολών
- ❑ Ασφάλιση εξοπλισμού και έργου
- ❑ Μελέτες

Γενικά Έξοδα Εργοταξίου

- ❑ Έξοδα εγκατάστασης (π.χ. γραφεία, σήμανση)
- ❑ Έξοδα λειτουργίας (π.χ. λογαριασμοί κοινής ωφέλειας)

Γενικά Έξοδα Διοίκησης

- ❑ Αμοιβές και παροχές υπαλλήλων διοίκησης/ κεντρικών γραφείων
- ❑ Ενοίκια
- ❑ Λειτουργικά έξοδα κεντρικών γραφείων

Κατηγορίες κόστους

Στοιχεία κόστους



Διαδικασία Κοστολόγησης και Παρακολούθησης Τεχνικών Έργων

Διαδικασία Κοστολόγησης & Παρακολούθησης Έργων



**Προκοστολόγηση –
Προϋπολογισμός
Έργου**



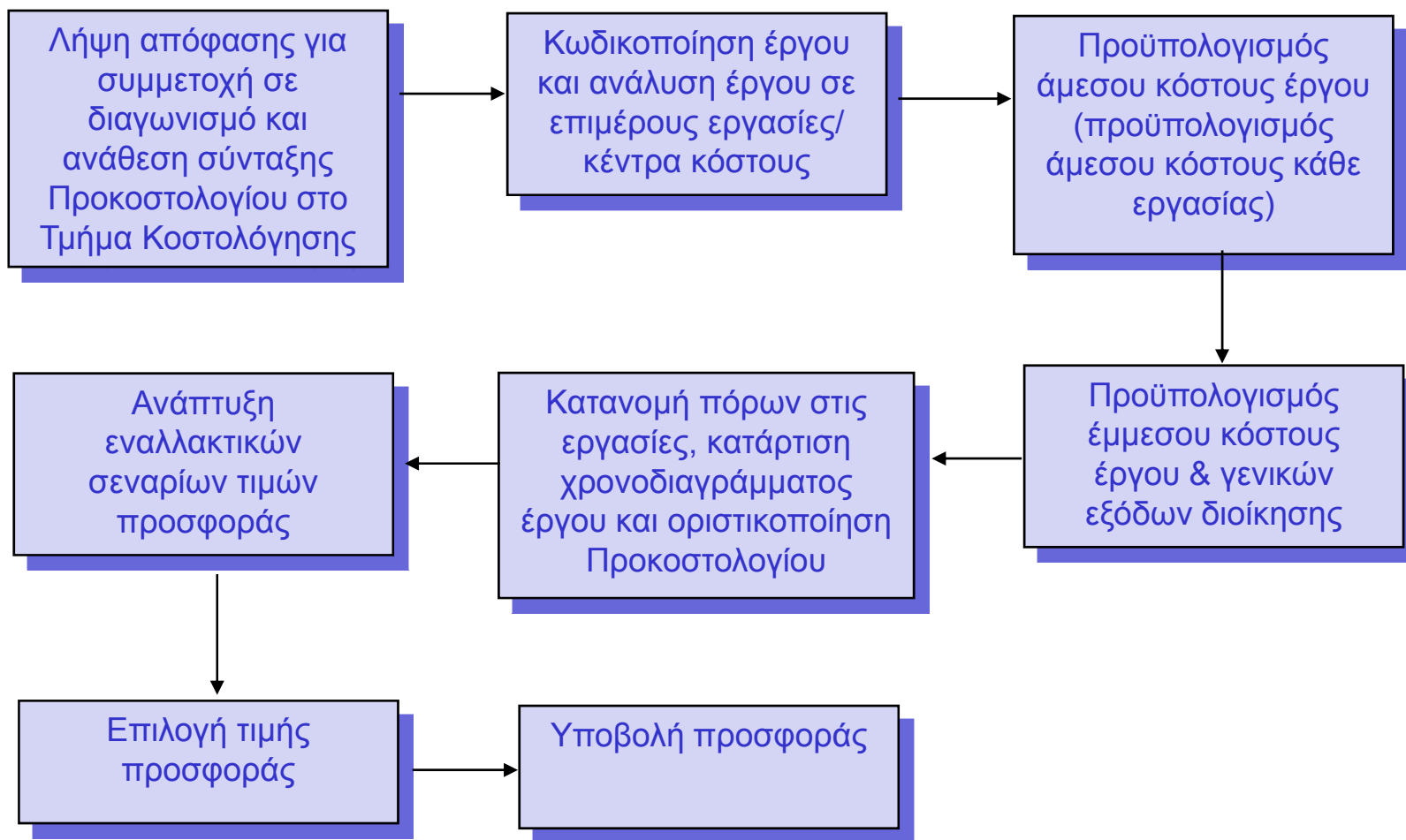
**Ανάληψη Έργου -
Επικαιροποίηση
Προϋπολογισμού &
Χρονοδιαγράμματος**



**Παρακολούθηση
& Απολογιστική
Αξιολόγηση
Έργου**



Κατάρτιση Προκοστολογίου & Προϋπολογισμός Έργου





Κωδικοποίηση Έργου & Ανάλυση σε Εργασίες

- ❑ Το Τμήμα Κοστολόγησης και Παρακολούθησης Έργων έχει αναπτύξει και τηρεί Πίνακα Κωδικοποίησης εργασιών/ κέντρων κόστους
- ❑ Το έργο αναλύεται στις επιμέρους εργασίες/ κέντρα κόστους, οι οποίες κωδικοποιούνται βάσει του Πίνακα Κωδικοποίησης
- ❑ Το επίπεδο ανάλυσης του έργου εξαρτάται από το μέγεθος και το είδος του έργου και το βαθμό συμμετοχής κάθε εργασίας στο συνολικό κόστος
- ❑ Η δομή και ανάλυση του προκοστολογίου είναι σημαντική για την εν συνεχεία παρακολούθηση του έργου
- ❑ Η κωδικοποίηση των εργασιών/ κέντρων κόστους διευκολύνει τη συλλογή επεξεργασία και τήρηση συγκρίσιμων κοστολογικών στοιχείων για το σύνολο των έργων



Προϋπολογισμός Άμεσου Κόστους Έργου

Προμετρήσεις ποσοτήτων
εργασιών (βάσει σχεδίων μελέτης)



Άμεσο Κόστος = Ποσότητα Εργασίας x Κόστος ανά Μονάδα Εργασίας (ΜΕ)



- Στοιχεία απόδοσης πόρων (άνθρωποι και μηχανήματα)
- Προσφορές προμηθευτών υλικών και υπεργολάβων
- Ιστορικά στοιχεία έργων



- Κόστος εργατικών και μηχανημάτων ανά μονάδα εργασίας
- Κόστος υλικών ανά μονάδα εργασίας
- Κόστος υπεργολάβων



Προϋπολογισμός Άμεσου Κόστους Έργου

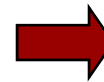
Προμετρήσεις ποσοτήτων
εργασιών (βάσει σχεδίων μελέτης)



Άμεσο Κόστος = Ποσότητα Εργασίας Χ Κόστος ανά Μονάδα Εργασίας (ΜΕ)



**Κόστος Πόρου (εργαζόμενοι, μηχανήματα) ανά ΜΕ =
Κόστος Πόρου ανά μονάδα χρόνου / Απόδοση Πόρου**



- Πίνακας Προϋπολογισθέντων Δαπανών Μηχανημάτων (Ιστορικά στοιχεία)
- Ωρομίσθια ανά ειδικότητα εργαζομένων



- Ιστορικά στοιχεία απόδοσης (ποσότητα εργασίας στη μονάδα του χρόνου)



- Κόστος εργατικών και μηχανημάτων ανά μονάδα εργασίας
- Κόστος υλικών ανά μονάδα εργασίας
- Κόστος υπερβολάβων



Προϋπολογισμός Άμεσου Κόστους Έργου

Προμετρήσεις ποσοτήτων
εργασιών (βάσει σχεδίων μελέτης)

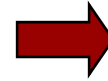


Άμεσο Κόστος = Ποσότητα Εργασίας Χ Κόστος ανά Μονάδα Εργασίας (ΜΕ)



Τμήμα Προμηθειών

- Μέση τιμή περιόδου για κάθε υλικό
- Τρέχουσες συμβάσεις προμήθειας
- Τιμές προσφορών προμηθευτών



- Κόστος εργατικών και μηχανημάτων ανά μονάδα εργασίας
- **Κόστος υλικών ανά μονάδα εργασίας**
- Κόστος υπερβολάβων



Προϋπολογισμός Άμεσου Κόστους Έργου

Προμετρήσεις ποσοτήτων
εργασιών (βάσει σχεδίων μελέτης)



Άμεσο Κόστος = Ποσότητα Εργασίας X Κόστος ανά Μονάδα Εργασίας (ΜΕ)



- Κόστος εργατικών και μηχανημάτων ανά μονάδα εργασίας
- Κόστος υλικών ανά μονάδα εργασίας
- **Κόστος υπεργολάβων ***

* Σε περίπτωση που μια εργασία αποτελεί αντικείμενο υπεργολαβίας, το κόστος της συγκεκριμένης εργασίας είναι η τιμή προσφοράς του υπεργολάβου





Προϋπολογισμός Άμεσου Κόστους Έργου

Εναλλακτικά

- ❑ Το άμεσο κόστος ανά μονάδα εργασίας μπορεί να προσδιορισθεί με βάση προϋπολογισθέντες δείκτες κόστους που έχουν προκύψει από την επεξεργασία στοιχείων προηγούμενων έργων
- ❑ Ο τρόπος αυτός μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερες αποκλίσεις μεταξύ πραγματικού και προϋπολογισθέντος κόστους



Προϋπολογισμός Έμμεσου Κόστους Έργου

Έμμεσο υποστηρικτικό κόστος έργου

Γενικά Έξοδα Έργου

Γενικά Έξοδα Εργοταξίου

- ❑ Προϋπολογίζεται είτε ως ποσοστιαία επιβάρυνση βάσει ιστορικών στοιχείων από προηγούμενα έργα είτε με περισσότερη ακρίβεια (όπου αυτό είναι εφικτό)
- ❑ Ο τρόπος προϋπολογισμού που θα επιλεγεί εξαρτάται από το μέγεθος και το είδος του έργου καθώς και από τη διαθεσιμότητα των στοιχείων (π.χ. για έργα μικρού προϋπολογισμού μπορεί να μην επιλεγεί η αναλυτικός προϋπολογισμός κάθε στοιχείου του έμμεσου κόστους του έργου καθώς το κόστος για αυτή την ενέργεια μπορεί να είναι μεγαλύτερο από το όφελος που αποκομίζει η εταιρεία)

Γενικά Έξοδα Διοίκησης

- ❑ Αποτελεί ποσοστιαία επιβάρυνση επί του συνολικού κόστους του έργου (άμεσου και έμμεσου) και υπολογίζεται στο τέλος της περιόδου από την Οικονομική Διεύθυνση



Κατάρτιση Χρονοδιαγράμματος & Οριστικοποίηση Προκοστολογίου Έργου

- ❑ Προσδιορίζεται η χρονική διάρκεια και η αλληλουχία των εργασιών
- ❑ Λαμβάνονται υπόψη τυχόν περιορισμοί χρόνου ή πόρων
- ❑ Τροποποιείται ανάλογα το προκοστολόγιο (άμεσα και έμμεσα κόστη)
- ❑ Οριστικοποιείται το χρονοδιάγραμμα και το προκοστολόγιο



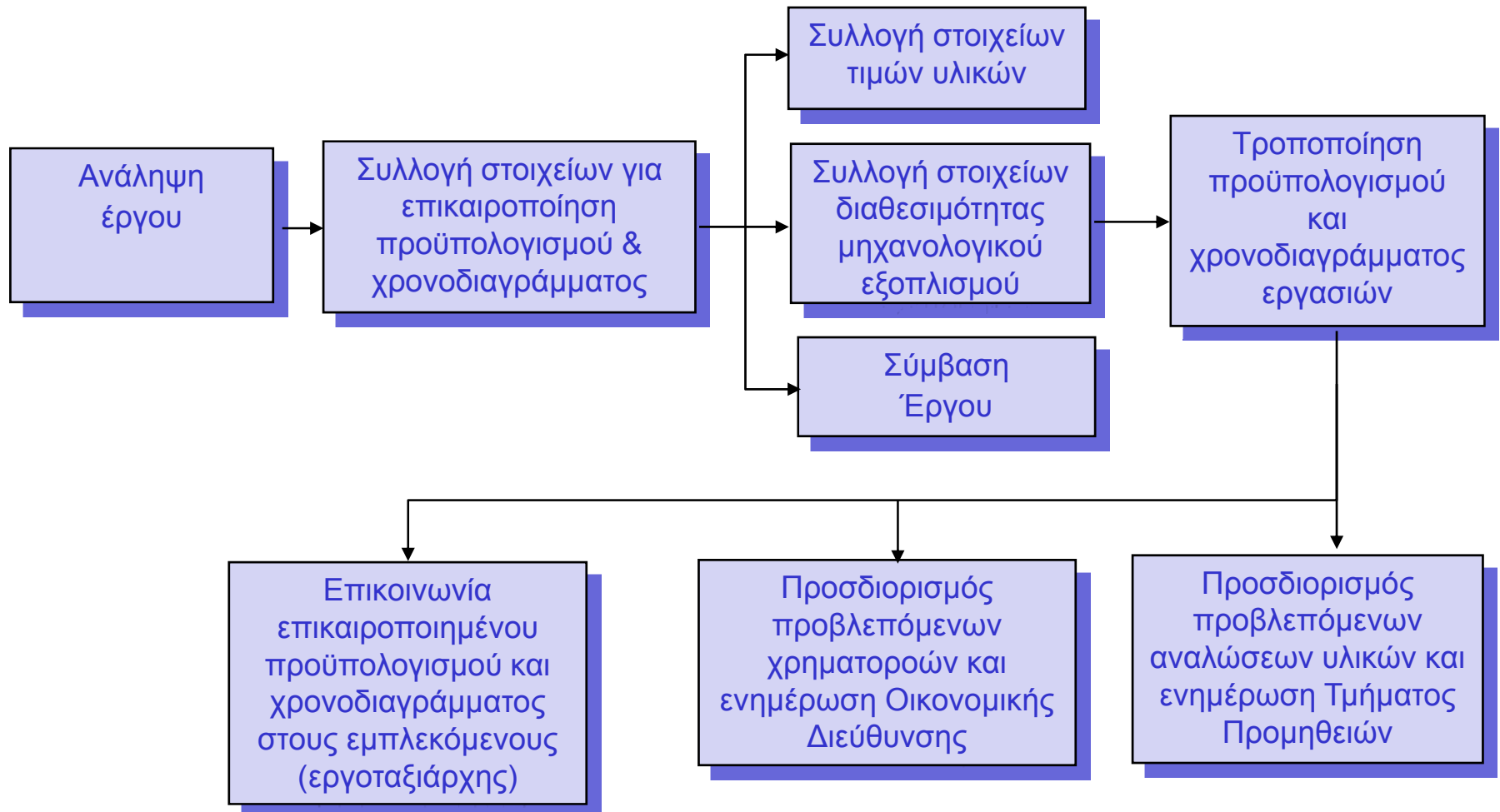
Εναλλακτικά Σενάρια Τιμής Προσφοράς

- ❑ Ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων προσφοράς (κόστος + περιθώριο κέρδους)
- ❑ Εισήγηση τιμής προσφοράς και χρονοδιαγράμματος έργου, στη διοίκηση με λεπτομερή αιτιολόγηση κόστους
- ❑ Επιλογή τιμής προσφοράς και έγκριση χρονοδιαγράμματος
- ❑ Υποβολή προσφοράς στο διαγωνισμό

*



Ανάληψη Έργου - Επικαιροποίηση Προϋπολογισμού & Χρονοδιαγράμματος





Επικαιροποίηση Προϋπολογισμού & Χρονοδιαγράμματος Έργου

- ❑ Με την ανάληψη του έργου απαιτείται επικαιροποίηση του προϋπολογισμού και του χρονοδιαγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη:
 - τα άρθρα της σύμβασης
 - τις τρέχουσες τιμές υλικών ή/ και τυχόν συμφωνίες προμήθειας
 - τη διαθεσιμότητα των μηχανημάτων προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις που μπορεί να επηρεάσουν το κόστος και το χρονοδιάγραμμα του έργου (π.χ. ενοικίαση, αγορά εξοπλισμού, ανάθεση υπεργολαβίας κλπ)
 - Τυχόν περιορισμού χρόνου ή πόρων
- ❑ Ο προϋπολογισμός του έργου καταρτίζεται και θα παρακολουθείται με τη χρήση ειδικού λογισμικού, παρέχοντας τη δυνατότητα επεξεργασίας των στοιχείων και άντλησης στοιχείων από προηγούμενα έργα καθώς και έκδοσης αναφορών



Επικαιροποίηση Προϋπολογισμού & Χρονοδιαγράμματος Έργου

- ❑ Οι κοστολόγοι μπορούν να προχωρήσουν σε λεπτομερέστερη ανάλυση των εργασιών, αν αυτό κρίνεται σκόπιμο από τη Διοίκηση, για λόγους αποτελεσματικής παρακολούθησης και πληροφόρησης
- ❑ Η κατά το δυνατό λεπτομερέστερη ανάλυση του προϋπολογισμού οδηγεί σε μικρότερες αποκλίσεις μεταξύ πραγματικού και προϋπολογισθέντος κόστους
- ❑ Το επίπεδο ανάλυσης του προϋπολογισμού είναι σημαντικό για την εν συνεχεία παρακολούθηση του έργου. Ο επικαιροποιημένος προϋπολογισμός αποτελεί τον οδηγό για την παρακολούθηση του έργου και τον εντοπισμό αποκλίσεων κόστους και χρόνου

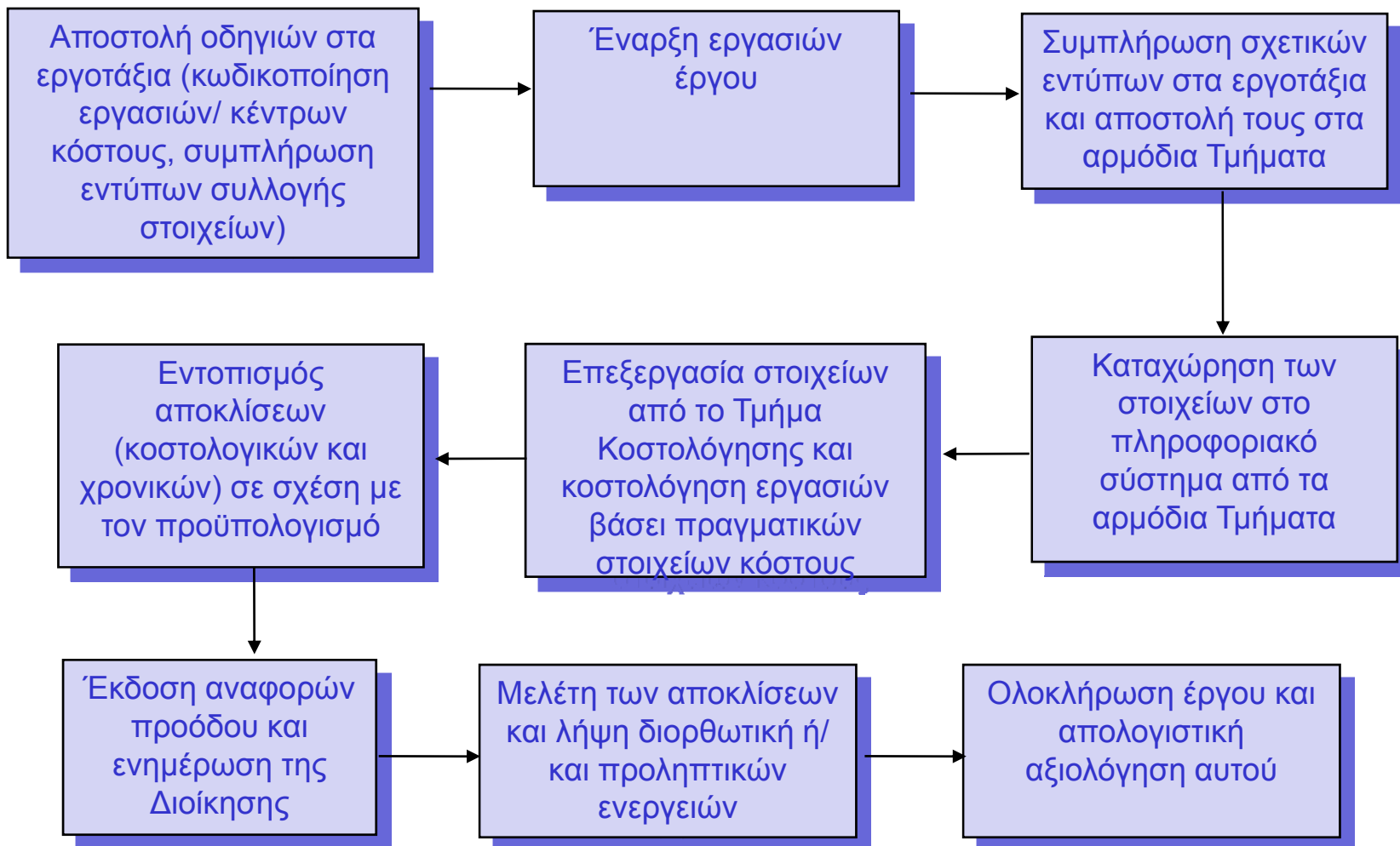


Ενημέρωση Εμπλεκομένων πριν την Έναρξη των Εργασιών

- ❑ Με βάση τον προϋπολογισμό και το χρονοδιάγραμμα του έργου προσδιορίζονται:
 - Οι προβλεπόμενες ανάγκες σε υλικά (ανά εργασία και ανά χρονική περίοδο)
 - Οι προβλεπόμενες χρηματοροές με βάση τον χρονοπρογραμματισμό των εργασιών
- ❑ Το Τμήμα Προμηθειών με βάση τις προβλεπόμενες ανάγκες σε υλικά, προγραμματίζει τις αγορές του, διασφαλίζοντας τη διαθεσιμότητα των υλικών στο έργο
- ❑ Η Διεύθυνση Οικονομικών με βάση το χρονοπρογραμματισμό των εργασιών και τα άρθρα της σύμβασης προγραμματίζει τις εισπράξεις και πληρωμές για το εν λόγω έργο.
- ❑ Ο εργοταξιάρχης είναι αρμόδιος για την τήρηση του προϋπολογισμού και του χρονοδιαγράμματος



Παρακολούθηση και Απολογιστική Αξιολόγηση Έργου





Αποστολή Οδηγιών στα Εργοτάξια

- ❑ Μετά την οριστικοποίηση του προϋπολογισμού του έργου απαραίτητη είναι η πληροφόρηση του εργοταξίου και η αποστολή οδηγιών σχετικά με:
 - Την κωδικοποίηση των εργασιών/ κέντρων κόστους του έργου, για το χαρακτηρισμό των σχετικών παραστατικών (π.χ. τιμολογίων) και την ακριβή καταγραφή του κόστους εκεί όπου υφίσταται (π.χ. ώρες και προσωπικό που απασχολείται σε κάθε εργασία, είδος και ώρες απασχόλησης των μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε αυτές κλπ)
 - Τις υποχρεώσεις και τον τρόπο συμπλήρωσης των σχετικών εντύπων συλλογής κοστολογικών στοιχείων
 - τη συχνότητα αποστολής αυτών στα αρμόδια τμήματα της εταιρείας για την καταχώρησή τους στο πληροφοριακό σύστημα και την επεξεργασία τους
- ❑ Η συχνότητα αποστολής των εντύπων εξαρτάται από το μέγεθος και τη διάρκεια του έργου και καθορίζεται πριν την έναρξη υλοποίησης του έργου



Συλλογή Στοιχείων από τα Εργοτάξια

- ❑ Σημαντικό στοιχείο για την αποτελεσματική παρακολούθηση του κόστους του έργου είναι η έγκαιρη συλλογή αξιόπιστων στοιχείων από τα εργοτάξια.
- ❑ Με ευθύνη του εργοταξιάρχη συμπληρώνονται καθημερινά ειδικά έντυπα για τη συλλογή κοστολογικών στοιχείων καθώς και στοιχείων που αφορούν στην πρόοδο των εργασιών. Τα έντυπα περιλαμβάνουν πληροφορίες για:
 - Τα ανθρώπινο δυναμικό (ώρες απασχόλησης ανά εργασία, υπερωρίες, ειδικότητες κλπ)
 - Τα μηχανήματα (ώρες απασχόλησης ανά εργασία,
 - Τα υλικά που παραλαμβάνονται και αναλώνονται
 - Τις εργασίες που εκτελούνται στα εργοτάξια



Συλλογή Στοιχείων από τα Εργοτάξια

Πληροφορίες

Ενημέρωση

Υλικά

- Υλικά που παραλήφθηκαν στο εργοτάξιο
- Υλικά που αναλώθηκαν ανά εργασία/ κ.κ.
- Υλικά που παραμένουν στην αποθήκη

Αποθήκη

Ανθρώπινο Δυναμικό

- Ώρες απασχόλησης εργαζομένων ανά εργασία/ κ.κ.
- Ειδικότητες εργαζομένων που απασχολήθηκαν ανά εργασία
- Υπερωρίες

Μισθοδοσία

Μηχανήματα

- Ώρες απασχόλησης χειριστή μηχανήματος
- Ώρες απασχόλησης μηχανήματος ανά εργασία/ κ.κ.
- Δαπάνες λειτουργίας μηχανήματος (καύσιμα, λιπαντικά)
- Συμβάντα και δαπάνες συντήρησης και επισκευής
- Ποσότητες εργασίας που παρήχθησαν στο χρόνο απασχόλησης του μηχανήματος
- Μετακινήσεις μηχανημάτων

Διαχείριση Μηχανημάτων

Εργασίες

- Επιμετρήσεις ποσοτήτων εργασιών

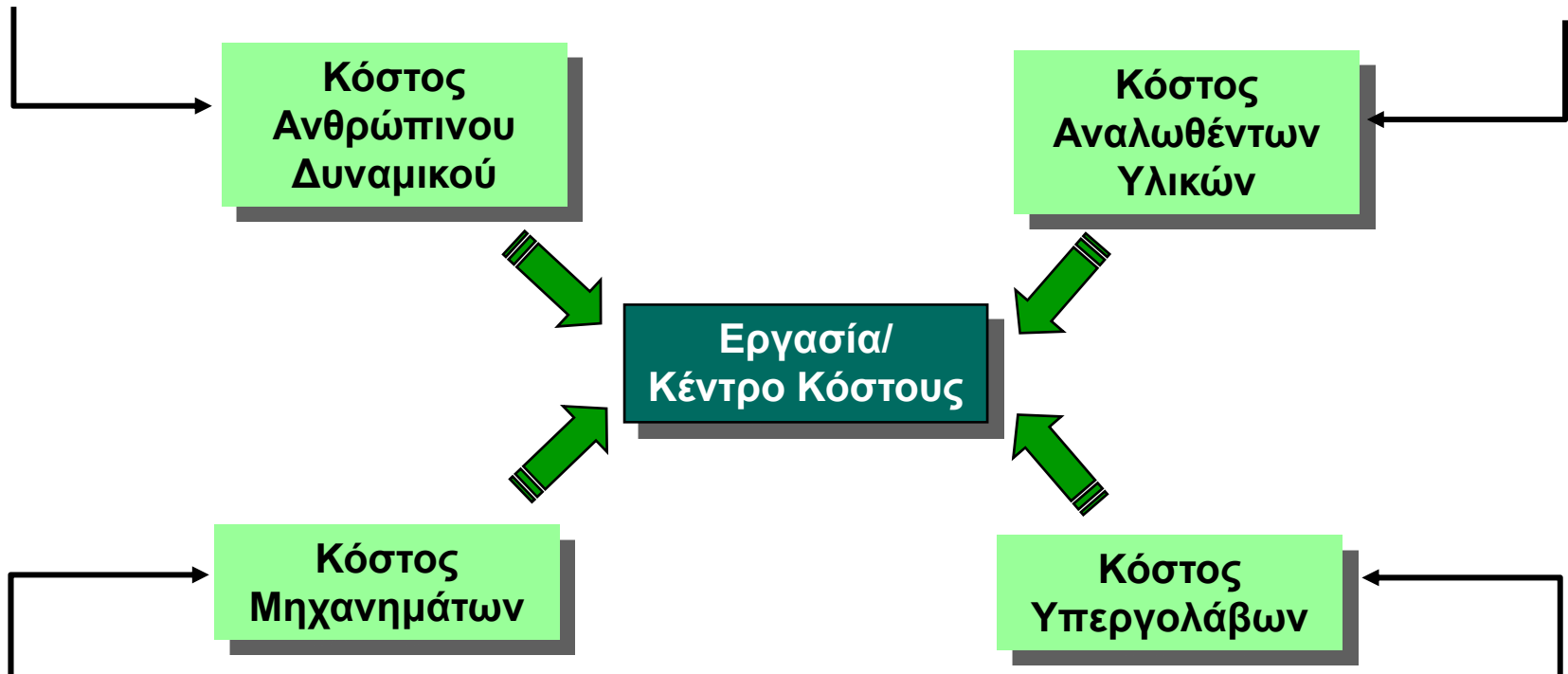
Χρονοδιάγραμμα



Κοστολόγηση Εργασιών με βάση Πραγματικά Στοιχεία Κόστους (ACWP)

- Μέσο κόστος εργατοώρας ανά ειδικότητα
- Ώρες εργασίας ανά ειδικότητα

- Επιμετρήσεις εργασιών
- Τιμές υλικών
- Αναλωθέντα υλικά



- Ωριαίο κόστος χρήσης μηχανήματος βάσει προϋπολογισθέντων δεικτών (ιστορικά στοιχεία)
- Ώρες εργασίας μηχανήματος

- Επιμετρήσεις και πιστοποίηση εργασιών
- Συμφωνηθείσες τιμές μονάδας



Εντοπισμός Αποκλίσεων (Κόστους & Χρόνου)

Για τον εντοπισμό των αποκλίσεων μια δεδομένη χρονική στιγμή, ο κοστολόγος υπολογίζει τα ακόλουθα κόστη :

Κόστος εκτελεσμένης εργασίας βάσει πραγματικών στοιχείων κόστους (ACWP – Actual Cost of Work Performed)

- Τι ποσότητες εργασιών εκτελέσθηκαν πραγματικά και ποιο ήταν το πραγματικό τους κόστος με βάση τα παραστατικά και τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τα εργοτάξια

Κόστος εκτελεσμένης εργασίας βάσει προϋπολογισθέντων στοιχείων κόστους (BCWP – Budgeted Cost of Work Performed)

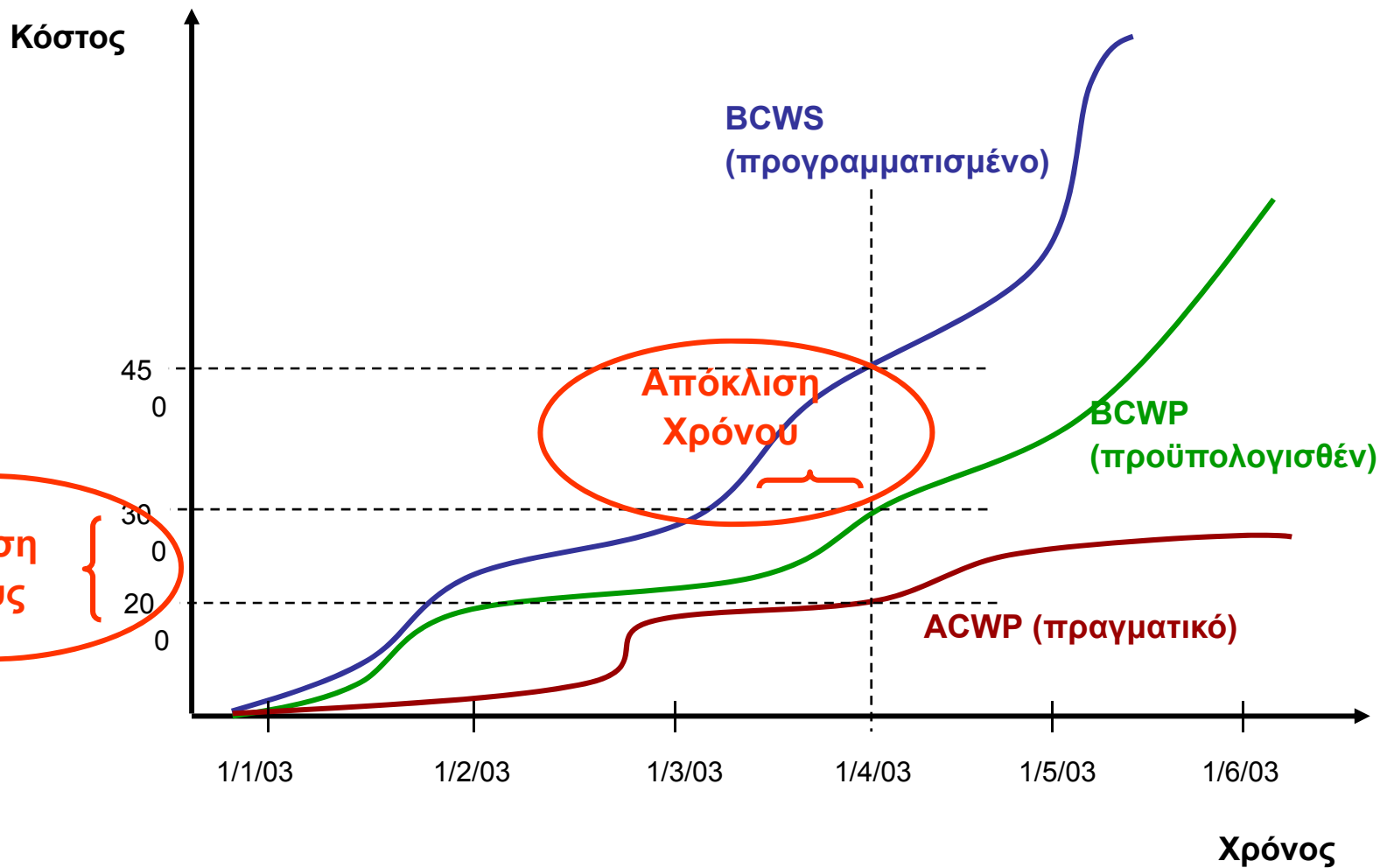
- Τι ποσότητες εργασιών εκτελέσθηκαν πραγματικά και ποιο ήταν το προϋπολογισθέν κόστος τους

Προϋπολογισμένο κόστος για το προγραμματισμένο έργο (BCWS – Budgeted Cost of Work Scheduled)

- Τι εργασίες είχαμε προγραμματίσει να θα εκτελεσθούν και τι κόστος είχαμε προϋπολογίσει



Εντοπισμός Αποκλίσεων (Κόστους & Χρόνου)





Έκδοση Αναφοράς Προόδου Έργου

- ❑ Η συχνότητα παρακολούθησης και έκδοσης αναφορών προόδου έργου εξαρτάται από το μέγεθος, τη χρονική διάρκεια του έργου και τις απαιτήσεις πληροφόρησης της διοίκησης (συνήθως μηνιαία)
- ❑ Η αναφορά περιλαμβάνει στοιχεία για:
 - Τις αποκλίσεις των πραγματικών ποσοτήτων εργασιών, του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και του κόστους σε σχέση με τα προβλεπόμενα
 - Την αιτιολόγηση των αποκλίσεων
 - Τις προβλέψεις για το χρονοδιάγραμμα και χρηματοροές
- ❑ Με βάση τα στοιχεία των αναφορών προόδου λαμβάνονται αποφάσεις (προληπτικές ή διορθωτικές) προκειμένου να διασφαλισθεί η υλοποίηση των εργασιών εντός του προβλεπόμενου κόστους και χρόνου



Απολογιστική Αξιολόγηση Έργου

Με τη λήξη του έργου και με επεξεργασία των στοιχείων στο πληροφοριακό σύστημα προσδιορίζονται/ εντοπίζονται:

- ❑ Οι αποκλίσεις χρόνου και κόστους (πραγματικό έναντι προϋπολογισθέντος).
Ανάλογα με το μέγεθος του έργου και τις απαιτήσεις πληροφόρησης της διοίκησης οι αποκλίσεις μπορεί να αναλύονται:
 - Ανά έργο, ομάδα εργασιών, εργασία
 - Ανά χρησιμοποιούμενο πόρο (ανθρώπινο δυναμικό, μηχανήματα)
 - Ανά υλικό και ανά υπεργολάβο
- ❑ Αν το έργο ήταν κερδοφόρο
- ❑ Τα αίτια των αποκλίσεων καθώς επίσης και οι εργασίες που συνέβαλλαν στη δημιουργία των αποκλίσεων
- ❑ Διεξάγονται συμπεράσματα για την απόδοση των πόρων (εργαζόμενοι και μηχανήματα)



Ερωτήσεις...

