



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Διαχείριση Έργων

Ενότητα 11: Δεδουλευμένη αξία, διαχείριση κινδύνου, ποιότητας και επικοινωνίας έργου, συσκέψεις και οργανωτικές δομές έργου

Μπεληγιάννης Γρηγόριος

Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών
Προϊόντων & Τροφίμων (Δ.Ε.Α.Π.Τ.)

Δεδουλευμένη αξία

Υποενότητα 1

Σκοποί 1^{ης} υποενότητας

- Να μάθουν οι φοιτητές να σχεδιάζουν την καμπύλη δεδουλευμένης αξίας
- Να μάθουν οι φοιτητές να κατασκευάζουν τον πίνακα δεδουλευμένης αξίας
- Να μπορούν οι φοιτητές να παρουσιάζουν την πρόοδο από τις διακυμάνσεις SV και CV



Περιεχόμενα 1^{ης} υποενότητας

- Ορολογία δεδουλευμένης αξίας
- Γράφημα δεδουλευμένης αξίας
- Πίνακας δεδουλευμένης αξίας
- Έλεγχος έργου
- Η δεδουλευμένη αξία από την πλευρά του πελάτη
- Αναφορά δεδουλευμένης αξίας



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (1/9)

- Προϋπολογισμός κατά την ολοκλήρωση
- Προϋπολογισθείσα αξία
- Ποσοστό ολοκλήρωσης
- Δεδουλευμένη αξία
- Πραγματική αξία
- Εκτίμηση κατά την ολοκλήρωση
- Απόκλιση χρονοδιαγράμματος
- Απόκλιση κόστους



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (2/9)

- **Προϋπολογισμός κατά την ολοκλήρωση (BAC)**
 - Είναι η αρχική εκτίμηση κόστους ή η τιμή, η οποία υποδεικνύει τα κεφάλαια που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση των εργασιών



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (3/9)

- **Προϋπολογισθείσα αξία (PV)**
 - Είναι η ενοποίηση κόστους και χρόνου ή, πιο συνηθισμένα, ανθρωποωρών και χρόνου, η οποία καταλήγει στη χαρακτηριστική καμπύλη S που αποτελεί το σχέδιο βάσης αναφοράς



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (4/9)

- **Ποσοστό ολοκλήρωσης (PC)**
 - Είναι το μέτρο της απόδοσης των δραστηριοτήτων και της προόδου μέχρι τη δεδομένη χρονική στιγμή και απαιτείται για τον υπολογισμό της δεδουλευμένης αξίας



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (5/9)

- **Δεδουλευμένη αξία (EV)**
 - Είναι η μέτρηση επιτεύγματος ή η τιμή της εργασίας που έχει ολοκληρωθεί έως τη δεδομένη χρονική στιγμή
 - **$EV = PC * BAC$**



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (6/9)

- **Πραγματική αξία (AV)**
 - Είναι το ποσό που καταβάλλεται για τις εργασίες που έχουν γίνει έως τη δεδομένη χρονική στιγμή
 - Είναι το πραγματικό κόστος των εργασιών που ολοκληρώθηκαν ώστε να επιτευχθεί η αναφερόμενη πρόοδος



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (7/9)

- **Εκτίμηση κατά την ολοκλήρωση (EAC)**
 - Είναι ένας αναθεωρημένος προϋπολογισμός για τη δραστηριότητα, το πακέτο εργασιών ή το έργο, ο οποίος βασίζεται στην τρέχουσα παραγωγικότητα
 - $EAC = (AV/EV) * BAC$ ή
 - $EAC = AV/PC$



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (8/9)

- **Απόκλιση χρονοδιαγράμματος (SV)**
 - Είναι ένα μέτρο της χρονικής απόκλισης ανάμεσα στην προϋπολογισθείσα αξία (PV) και τη δεδουλευμένη αξία (EV)
 - **$SV = EV - PV$**
 - **Αρνητική απόκλιση**
 - Το έργο είναι πίσω από την προγραμματισμένη περίοδο
 - **Θετική απόκλιση**
 - Το έργο είναι μπροστά από την προγραμματισμένη περίοδο



Ορολογία δεδουλευμένης αξίας (9/9)

- **Απόκλιση κόστους (CV)**

- Είναι ένα μέτρο της απόκλισης ανάμεσα στη δεδουλευμένη αξία (EV) και την πραγματική αξία της εκτέλεσης της εργασίας (AV)

- **CV = EV – AV**

- **Αρνητική απόκλιση**

- Το κόστος είναι υψηλότερο από την αρχική εκτίμηση (BAC)

- **Θετική απόκλιση**

- Το κόστος είναι χαμηλότερο από την αρχική εκτίμηση (BAC)



Γράφημα δεδουλευμένης αξίας (1/2)

- **Βήμα 1**

- Σχεδιάζουμε την καμπύλη προϋπολογισθείσας αξίας (PV)
- Αυτή η καμπύλη δείχνει τον προγραμματισμένο προϋπολογισμό και την ημερομηνία ολοκλήρωσης

- **Βήμα 2**

- Σχεδιάζουμε την καμπύλη της δεδουλευμένης αξίας (EV) έως τη χρονική στιγμή που η γραμμή τέμνει την αρχική εκτίμηση (BAC)
- Αυτό το σημείο τομής μπορεί να δώσει μια πρόβλεψη για την ημερομηνία ολοκλήρωσης



Γράφημα δεδουλευμένης αξίας (2/2)

- **Βήμα 3**
 - Σχεδιάζουμε την καμπύλη πραγματικής αξίας (AV) έως τη δεδομένη χρονική στιγμή και συνεχίζουμε μέχρι τη νέα ημερομηνία τερματισμού του έργου και την εκτίμηση κατά την ολοκλήρωση (EAC)
 - Αυτή η εκτίμηση θεωρεί ότι η πρόοδος του έργου θα συνεχιστεί με τον ίδιο ρυθμό έως το τέλος
- **Βήμα 4**
 - Σχεδιάζουμε τις αποκλίσεις χρονοδιαγράμματος (SV) και κόστους (CV)
- **Βήμα 5**
 - Προσδιορίζουμε πόσο μπροστά ή πίσω είναι το έργο



Πίνακας δεδουλευμένης αξίας (1/2)

- **Βήμα 1**
 - Δημιουργούμε τον πίνακα δεδουλευμένης αξίας
 - Οι στήλες του περιλαμβάνουν όλους τους όρους που σχετίζονται με τη δεδουλευμένη αξία
 - Οι γραμμές του περιλαμβάνουν τα πακέτα εργασίας του έργου
- **Βήμα 2**
 - Εισάγουμε τα πακέτα εργασίας του έργου στην 1η στήλη
- **Βήμα 3**
 - Εισάγουμε τις τιμές BAC για κάθε πακέτο εργασιών
- **Βήμα 4**
 - Υπολογίζουμε την PV τη δεδομένη χρονική στιγμή



Πίνακας δεδουλευμένης αξίας (2/2)

- **Βήμα 5**
 - Εισάγουμε τις τιμές των PC και AV
- **Βήμα 6**
 - Υπολογίζουμε την $EV = BAC \times PC$
- **Βήμα 7**
 - Υπολογίζουμε τις SV, CV και EAC
- **Βήμα 8**
 - Προσθέτουμε κάθετα τις τιμές των BAC, PV, EV, AV και EAC
- **Βήμα 9**
 - Υπολογίζουμε τα συνολικά PC, SV και CV



Η δεδουλευμένη αξία από την πλευρά του πελάτη

- **Σταθερή τιμή**
 - Εάν οι υπερβολάβοι εργάζονται βάσει ενός συμβολαίου σταθερής τιμής, τότε τα EV και AV θα είναι πάντα ίδια
- **Πρόοδος**
 - Για παρακολούθηση της προόδου του έργου με βάση τις ανθρωποώρες ή τα έξοδα
- **Υπερβολικές αξιώσεις**
 - Έλεγχος ότι οι υπερβολάβοι δεν αξιώνουν περισσότερα σε σχέση με την πρόοδο του έργου



Τέλος Υποενότητας 1

Διαχείριση κίνδυνου έργου

Υποενότητα 2

Σκοποί 2^{ης} υποενότητας

- Να κατανοήσουν οι φοιτητές την τεχνική διαχείρισης κινδύνου
- Να μπορούν οι φοιτητές να αναγνωρίσουν ευκαιρίες και κινδύνους σε ένα έργο
- Να μπορούν οι φοιτητές να ανταποκρίνονται στους κινδύνους ενός έργου
- Να μάθουν οι φοιτητές να παράγουν ένα σχέδιο διαχείρισης κινδύνων
- Να εκπαιδευτούν οι φοιτητές ώστε να ελέγχουν τους κινδύνους ενός έργου



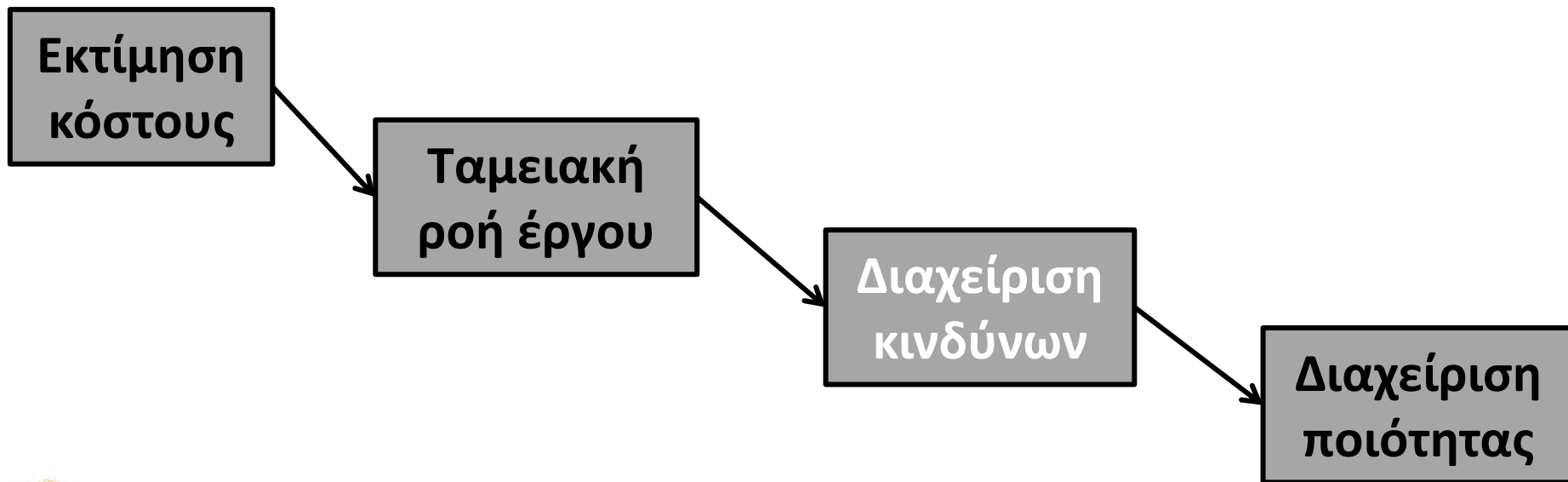
Περιεχόμενα 2^{ης} υποενότητας

- Μοντέλο διαχείρισης κινδύνου
- Ορισμός αντικειμενικών στόχων
- Εντοπισμός κινδύνου
- Ποσοτικοποίηση κινδύνου
- Απόκριση σε κίνδυνο
- Έλεγχος κινδύνου



Διαχείριση κινδύνων (1/3)

- Έπεται της εκτίμησης κινδύνου και της ταμειακής ροής έργου και προηγείται της διαχείρισης ποιότητας



Διαχείριση κινδύνων (2/3)

- **APM BoK 5ed:**

- Μια δομημένη διεργασία η οποία παρέχει δυνατότητες κατανόησης και έγκαιρης διαχείρισης μεμονωμένων επικίνδυνων γεγονότων και του συνολικού κινδύνου για το έργο, βελτιστοποιώντας την επιτυχία του έργου μέσω ελαχιστοποίησης των απειλών και μεγιστοποίησης των ευκαιριών



Διαχείριση κινδύνων (3/3)

- **PMBOK 4ed:**

- η γνωστική περιοχή διαχείριση κινδύνων περιλαμβάνει τα εξής:

1. Σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνου
2. Εντοπισμός κινδύνου
3. Εκτέλεση ποιοτικής ανάλυσης
4. Εκτέλεση ποσοτικής ανάλυσης
5. Σχεδιασμός απόκρισης σε κίνδυνο
6. Παρακολούθηση και έλεγχος απόκρισης σε κίνδυνο



Μοντέλο διαχείρισης κινδύνου

1. Ορισμός αντικειμενικών στόχων
2. Εντοπισμός κινδύνου
3. Ποσοτικοποίηση κινδύνου
4. Ανάπτυξη απόκρισης
5. Σχέδιο διαχείρισης κινδύνου
6. Έλεγχος κινδύνου



Ορισμός αντικειμενικών στόχων

- Ένας **κίνδυνος** μπορεί να οριστεί ως οποιοδήποτε επικίνδυνο γεγονός ή κατάσταση που εμποδίζει το έργο να πετύχει τους στόχους και τα παραδοτέα του
- Μια **ευκαιρία** είναι ένα γεγονός το οποίο δίνει στο έργο τη δυνατότητα να υπερβεί τους αρχικούς στόχους του
- Επομένως, είναι απαραίτητο να **ορίζουμε** εξαρχής με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια τους **στόχους του έργου**



Εντοπισμός κινδύνου (1/3)

- Εντοπισμός κινδύνων και αβεβαιοτήτων που θα μπορούσαν να εμποδίσουν το έργο να:
 - πετύχει τους δηλωμένους στόχους και τα παραδοτέα του
 - εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που θα μπορούσαν να του επιτρέψουν να υπερβεί τους δηλωμένους στόχους



Εντοπισμός κινδύνου (2/3)

- Βασίζεται κατά πολύ στην εμπειρία που αποκομίζουν οι διευθυντές έργων από τα προβλήματα που έχουν συναντήσει ή παρατηρήσει
- Θα πρέπει να είναι μια διαρκής διεργασία, με τη συχνότητά της να εξαρτάται από το επίπεδο κινδύνου του έργου και το χρονοδιάγραμμα των συναντήσεων ενημέρωσης για την πρόοδο του έργου



Εντοπισμός κινδύνου (3/3)

- Τεχνικές εντοπισμού κινδύνου
 - Ανάλυση ιστορικών αρχείων (εκθέσεις ολοκλήρωσης)
 - Δομημένα ερωτηματολόγια
 - Δομημένες συνεντεύξεις
 - Καταιγισμός ιδεών
 - Δομημένες λίστες ελέγχου
 - Διαγράμματα ροής
 - Κρίση βάσει γνώσης και εμπειρίας
 - Ανάλυση σεναρίων (διερεύνηση υποθετικών καταστάσεων)



Ποσοτικοποίηση κινδύνου (1/2)

- Προσδιορισμός των περιοχών για τις οποίες ενδεχομένως θα χρειαστεί ένα σχέδιο απόκρισης
- Όταν οι πόροι είναι περιορισμένοι δημιουργείται ένα σχέδιο προτεραιοτήτων που θα προσδιορίσει εκείνες τις περιοχές κινδύνου που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν πρώτα



Ποσοτικοποίηση κινδύνου (2/2)

- Ταξινόμηση κινδύνων σε
 - Υψηλούς
 - Μεσαίους
 - Χαμηλούς



Απόκριση σε κίνδυνο (1/7)

- Σχέδια απόκρισης
 - Εξάλειψη κινδύνου
 - Ελάφρυνση κινδύνου
 - Εκτροπή κινδύνου
 - Αποδοχή κινδύνου (με ένα εναλλακτικό σχέδιο)
 - Δημιουργία ευκαιρίας



Απόκριση σε κίνδυνο (2/7)

- **Εξάλειψη κινδύνου**

- Εξετάζει τους τρόπους για περιορισμό ή αποφυγή του κινδύνου, είτε αφαιρώντας την αιτία είτε ακολουθώντας μια εναλλακτική πορεία ενεργειών



Απόκριση σε κίνδυνο (3/7)

- **Ελάφρυνση κινδύνου**

- Μείωση των πιθανοτήτων και των επιπτώσεων ενός κινδύνου
- Μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση δοκιμασμένης τεχνολογίας και προτύπων που διασφαλίζουν τη λειτουργία του προϊόντος



Απόκριση σε κίνδυνο (4/7)

- **Εκτροπή κινδύνου**

- Μεταφορά του κινδύνου εν μέρει ή εξ ολοκλήρου, ώστε ο χειρισμός του να μπορεί να ανατεθεί σε εξωτερικό ανάδοχο
- Πραγματοποιείται με ανάθεση συμβολαίου, μέσω του οποίου ο κίνδυνος μεταφέρεται από τον πελάτη στον ανάδοχο ή στον προμηθευτή



Απόκριση σε κίνδυνο (5/7)

- **Αποδοχή κινδύνου**

- Ο διευθυντής έργου ή ο πελάτης αποδέχονται τις επιπτώσεις ενός κινδύνου, σε μια κατάσταση η οποία αναφέρεται ως αυτασφάλιση
- Θα πρέπει ο διευθυντής έργου να αναπτύξει ένα εναλλακτικό σχέδιο προκειμένου να προστατεύσει την εταιρεία από τον κίνδυνο



Απόκριση σε κίνδυνο (6/7)

- **Δημιουργία ευκαιρίας**
 - Εκμετάλλευση των ευκαιριών για ενίσχυση της επιτυχίας ενός έργου
 - Π.χ.
 - Αλλαγή μεθόδου κατασκευής
 - Αντικατάσταση προμηθευτή



Απόκριση σε κίνδυνο (7/7)

- **Σχέδιο διαχείρισης κινδύνου**
 - Τεκμηριώνει τα αποτελέσματα των προηγούμενων στοιχείων της διαχείρισης κινδύνου
 - Δήλωση στόχων
 - Εντοπισμός κινδύνων
 - Ποσοτικοποίηση κινδύνων
 - Απόκριση σε κινδύνους



Έλεγχος κινδύνου (1/2)

- Υλοποιεί το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου και το εφαρμόζει
- Περιλαμβάνει τα εξής:
 1. Τα πιθανά γεγονότα κινδύνου για το έργο πρέπει να παρακολουθούνται
 2. Τα θέματα κινδύνου που προκύπτουν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται κατάλληλα και να παρακολουθούνται μέχρι να επιλυθούν



Έλεγχος κινδύνου (2/2)

- Περιλαμβάνει τα εξής:
 3. Οι παρεκκλίσεις που σχετίζονται με καταστάσεις κινδύνου θα πρέπει να αναγνωρίζονται και να αναφέρονται στη διοίκηση του έργου
 4. Θα πρέπει να υλοποιούνται οι συμφωνημένες δράσεις απόκρισης σε κίνδυνο
 5. Τα διδάγματα θα πρέπει να τεκμηριώνονται και να κοινοποιούνται στα ενδιαφερόμενα μέρη που διαχειρίζονται τις αναθεωρήσεις φάσεων και την έκθεση ολοκλήρωσης



Τέλος Υποενότητας 2

Διαχείριση ποιότητας

Υποενότητα 3

Σκοποί 3^{ης} υποενότητας

- Να γνωρίσουν οι φοιτητές τους διαφόρους ορισμούς ποιότητας
- Να μπορούν οι φοιτητές να προσδιορίζουν τις απαιτήσεις ποιότητας ενός έργου
- Να μάθουν οι φοιτητές να καθορίζουν τις δυνατότητες ποιότητας ενός έργου
- Να μπορούν οι φοιτητές να παράγουν το σχέδιο ελέγχου ποιότητας ενός έργου



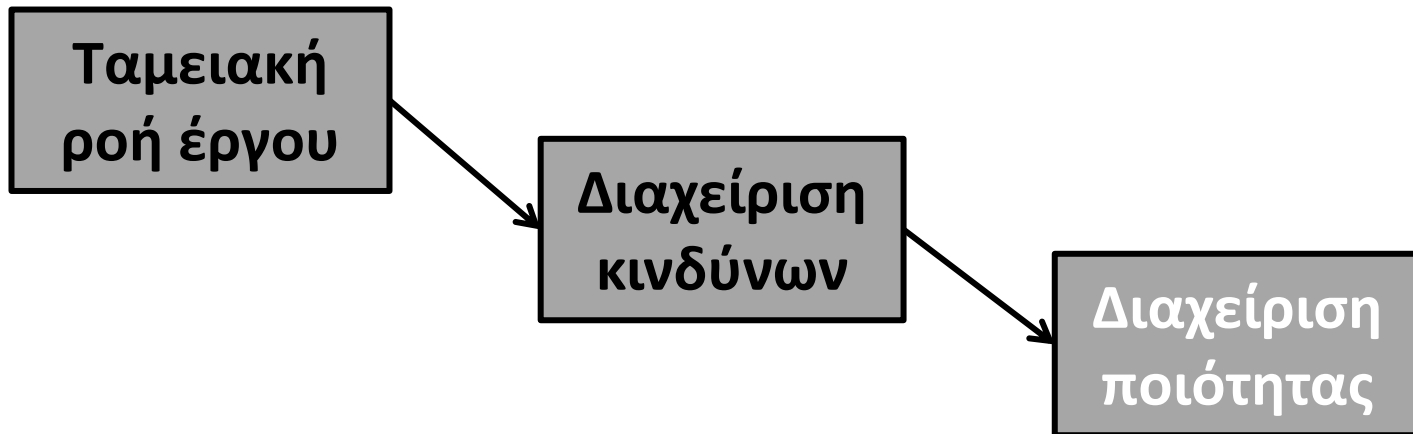
Περιεχόμενα 3^{ης} υποενότητας

- Ορισμοί ποιότητας
- Σχεδιασμός ποιότητας
- Διασφάλιση ποιότητας
- Έλεγχος ποιότητας
- Σχέδιο ελέγχου ποιότητας



Διαχείριση ποιότητας (1/3)

- Έπεται της ταμειακής ροής έργου και της διαχείρισης κινδύνων



Διαχείριση ποιότητας (2/3)

- **APM BoK 5ed:**
 - «ο επιστημονικός τομέας ο οποίος εξασφαλίζει ότι τόσο το αποτέλεσμα του έργου όσο και οι διεργασίες με τις οποίες παραδίδεται το αποτέλεσμα πληρούν τις ανάγκες των ενδιαφερομένων μερών»



Διαχείριση ποιότητας (3/3)

- **PMBOK 4ed:**
 - «οι διεργασίες και οι δραστηριότητες του οργανισμού οι οποίες προσδιορίζουν τις πολιτικές, τους στόχους, και τις ευθύνες ως προς την ποιότητα που εξασφαλίζουν την ικανοποίηση των αναγκών που οδήγησαν αρχικά στην απόφαση για την εκπόνηση του έργου»



Ορισμοί ποιότητας (1/5)

- **Ποιότητα**
 - Ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο από έμφυτα χαρακτηριστικά εκπληρώνουν τις απαιτήσεις
- **Προγραμματισμός ποιότητας**
 - Η διεργασία προσδιορισμού των προτύπων ποιότητας με την οποία πρέπει το έργο να συμμορφώνεται, ώστε να επιτυγχάνει την απαιτούμενη κατάσταση και να ικανοποιεί τους όρους του συμβολαίου



Ορισμοί ποιότητας (2/5)

– Διασφάλιση ποιότητας

- Συστηματοποιημένη διεργασία ορισμού, προγραμματισμού, υλοποίησης και αναθεώρησης των διεργασιών διαχείρισης σε μια εταιρεία, η οποία έχει ως στόχο την παροχή της απαραίτητης εμπιστοσύνης ότι η εταιρεία έχει την ικανότητα να κατασκευάζει με συνέπεια και σταθερότητα το προϊόν και να επιτυγχάνει την απαιτούμενη κατάσταση



Ορισμοί ποιότητας (3/5)

- **Έλεγχος ποιότητας**
 - Η διεργασία που εκτελούν οι εταιρείες προκειμένου να επιβεβαιώσουν ότι το προϊόν έχει πετύχει την απαιτούμενη κατάσταση , όπως αυτή προσδιορίζεται από τις προδιαγραφές και το συμβόλαιο



Ορισμοί ποιότητας (4/5)

- **Σχέδιο ελέγχου ποιότητας**
 - Δείχνει την ακολουθία εργασιών, την απαιτούμενη κατάσταση (προδιαγραφές) και το επίπεδο επιθεώρησης
- **Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας**
 - Συστηματική αναδρομική εξέταση ολόκληρου ή ενός μέρους του έργου ή μιας λειτουργίας για τον υπολογισμό της συμμόρφωσης με προκαθορισμένα πρότυπα



Ορισμοί ποιότητας (5/5)

- **Σχέδιο ποιότητας έργου**
 - Λεπτομερές έγγραφο το οποίο εξηγεί πως η εταιρεία εξασφαλίζει ότι το έργο θα πληροί τις απαιτήσεις του πελάτη
- **Διαχείριση ολικής ποιότητας**
 - Εξετάζει τις ευρύτερες πτυχές της ποιότητας, ενοποιώντας όλα τα χαρακτηριστικά της διαχείρισης ποιότητας
 - Επικεντρώνεται στους ανθρώπους και το αποτέλεσμα



Σχεδιασμός ποιότητας

- Η διεργασία προσδιορισμού των απαιτήσεων ποιότητας και/ή των προτύπων για το έργο και το προϊόν και την τεκμηρίωση του τρόπου με τον οποίο το έργο θα επιδεικνύει τη συμμόρφωσή του



Φύλλο περίληψης σχεδιασμού ποιότητας

- Στήλη 1: παρουσιάζει το εύρος του έργου
- Στήλη 2: προσδιορίζει τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις ανάγκες και τις προσδοκίες τους
- Στήλη 3: καθορίζει την απαιτούμενη κατάσταση (στόχος)
- Στήλη 4: Αναπτύσσει μια δυνατότητα για την πραγματοποίηση του έργου (διασφάλιση ποιότητας)
- Στήλη 5: επιβεβαιώνει ότι το έργο εκπλήρωσε τις απαιτήσεις (έλεγχος ποιότητας)



Διασφάλιση ποιότητας (1/2)

- Η διεργασία αποτίμησης της συνολικής απόδοσης του έργου σε τακτά διαστήματα, ώστε να παρέχεται βεβαιότητα ότι το έργο θα ικανοποιεί τα σχετικά πρότυπα ποιότητας



Διασφάλιση ποιότητας (2/2)

- Η μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας παρακολουθεί και ενοποιεί τα εξής:
 - Απαιτήσεις ποιότητας
 - Έλεγχος ποιότητας
 - Εσωτερικοί έλεγχοι ποιότητας
 - Τάσεις ποιότητας
 - Διεργασίες που δεν έχουν γίνει
 - Συνεχής βελτίωση



Έλεγχος ποιότητας

- Η διεργασία παρακολούθησης συγκεκριμένων αποτελεσμάτων του έργου, ώστε να διαπιστωθεί αν συμμορφώνονται με τα σχετικά πρότυπα ποιότητας και να βρεθούν τρόποι για την απαλοιφή των αιτιών των μη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων



Έκθεση μη συμμόρφωσης

- Όταν αναγνωρίζεται μια περίπτωση μη συμμόρφωσης, μια παρέκκλιση ή μια εξαίρεση καταγράφεται και κοινοποιείται στα ενδιαφερόμενα μέρη



Σχέδιο ελέγχου ποιότητας (1/3)

- Συνδέει τις απαιτήσεις ποιότητας στη μέθοδο κατασκευής και το διάγραμμα Gantt για χρονοδιάγραμμα
- Το επίπεδο επιθεώρησης προσδιορίζεται από το επίπεδο κινδύνου και το επίπεδο ελέγχου που απαιτείται



Σχέδιο ελέγχου ποιότητας (2/3)

- Ο συντονισμός του μπορεί να γίνει με:
 - Εποπτεία
 - Επιθεώρηση
 - Μαρτυρία
 - Δοκιμή
 - Σημεία ελέγχου



Σχέδιο ελέγχου ποιότητας (3/3)

- Αποτελεί ένα άριστο έγγραφο για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των εργασιών και περιγράφει με σαφήνεια τη σειρά και την απαιτούμενη κατάσταση



Τέλος Υποενότητας 3

Διαχείριση επικοινωνίας έργου

Υποενότητα 4

Σκοποί 4^{ης} υποενότητας

- Να κατανοήσουν οι φοιτητές τη θεωρία επικοινωνίας
- Να μπορούν να αναπτύξουν το σχέδιο επικοινωνίας ενός έργου
- Να εκπαιδευτούν ώστε να αναπτύσσουν τις γραμμές επικοινωνίας ενός έργου
- Να μάθουν να αναπτύσσουν το σύστημα αρχειοθέτησης για ένα έργο
- Να μπορούν να αναγνωρίσουν, αρχειοθετήσουν και ανακτήσουν έγγραφα ενός έργου



Περιεχόμενα 4^{ης} υποενότητας

- Θεωρία επικοινωνίας
- Σχέδιο επικοινωνίας
- Ενδιαφερόμενα μέρη επικοινωνίας
- Περιεχόμενα επικοινωνίας
- Μέθοδος επικοινωνίας
- Συντονισμός επικοινωνίας
- Έλεγχος εγγράφων
- Αναφορά έργου



Κόστος πληροφοριών (1/2)

- Οι πληροφορίες κοστίζουν, αλλά η έλλειψη πληροφοριών μπορεί να αποδειχθεί πιο «ακριβή»



Κόστος πληροφοριών (2/2)

- Πιθανά κόστη αποτυχίας στην επικοινωνία:
 - Κακή επίλυση προβλημάτων και κακή λήψη αποφάσεων
 - Επανάληψη εργασιών
 - Διακοπή λειτουργίας
 - Εμφάνιση σε συσκέψεις που έχουν ακυρωθεί



Ευκολίες στον τομέα της επικοινωνίας

- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-mail)
- Δικτυακές τοποθεσίες
- Προμήθειες B2B (μεταξύ επιχειρήσεων)
- Αναφορές προόδου σε πραγματικό χρόνο
- Τηλεδιασκέψεις με βίντεο
- Κινητά τηλέφωνα
- E-mail και internet μέσω κινητών τηλεφώνων



Διαχείριση επικοινωνίας (1/2)

- **APM BoK 5ed:**

- «Η παράδοση, η παραλαβή, η επεξεργασία και η ερμηνεία πληροφοριών. Οι πληροφορίες μπορούν να μεταφέρονται προφορικά, γραπτά, ενεργητικά, παθητικά, επίσημα, ανεπίσημα, συνειδητά ή ασυνείδητα»



Διαχείριση επικοινωνίας (2/2)

- **PMBOK 4ed:**

- Η γνωστική περιοχή «Διαχείριση επικοινωνίας έργου» περιλαμβάνει τις εξής απαιτήσεις:

- Προσδιορισμός ενδιαφερομένων μερών
- Σχεδιασμός επικοινωνιών
- Διανομή πληροφοριών
- Διαχείριση των προσδοκιών των ενδιαφερομένων μερών
- Αναφορά απόδοσης



Θεωρία επικοινωνίας (1/3)

- **Αποστολέας**
 - Ο γεννήτορας του μηνύματος και η αρχή της διεργασίας ή του κύκλου επικοινωνίας
- **Κωδικοποίηση**
 - Η διεργασία μετατροπής σκέψεων, συναισθημάτων και ιδεών σε κώδικά ή κρυπτογράφημα
- **Μέσο**
 - Το όχημα ή κανάλι που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά του μηνύματος



Θεωρία επικοινωνίας (2/3)

- **Παραλήπτης**
 - Το άτομο που λαμβάνει το μήνυμα που μεταδίδεται
- **Αποκωδικοποίηση**
 - Η διεργασία μετατροπής του μηνύματος ξανά στη μορφή που μπορεί να διαβάσει κάποιος



Θεωρία επικοινωνίας (3/3)

- **Θόρυβος, φίλτρα και αντίληψη**
 - Παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της διεργασίας επικοινωνίας
- **Ανάδραση**
 - Αποστολή άμεσης απάντησης και σχετικών σχολίων στον αποστολέα, ώστε να μπορεί να υπολογίσει κατά πόσο το μήνυμα έγινε κατανοητό (επιβεβαίωση ότι έχει γίνει ορθή ερμηνεία του μηνύματος)



Σχέδιο επικοινωνίας

- Το σχέδιο επικοινωνίας πρέπει να περιγράφει τα παρακάτω στοιχεία
 - Ποιοι (ενδιαφερόμενα μέρη)
 - Τι (περιεχόμενο)
 - Πώς (μέθοδος)
 - Πότε (συντονισμός)
 - Έλεγχος εγγράφων
 - Αποθήκευση



Ενδιαφερόμενα μέρη επικοινωνίας

- **Γραμμές επικοινωνίας**
 - Ένας επίσημος ή ανεπίσημος σύνδεσμος ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους ανθρώπους, τμήματα, εταιρείες, προμηθευτές, αναδόχους ή ενδιαφερόμενα μέρη
 - Πρέπει να συμπεριληφθούν όλα τα άτομα που παίζουν σημαντικό ρόλο στο έργο



Περιεχόμενο επικοινωνίας

- **Αντικείμενο επικοινωνίας**
 - Δείχνει τη σχέση μεταξύ των πακέτων εργασίας, τους αντικειμένου επικοινωνίας, της ευθύνης και των ενδιαφερομένων μερών
- **Πίνακας ανάθεσης ευθυνών**
 - Μια δομή που συσχετίζει τη δομή ανάλυσης οργανισμού του έργου με τα πακέτα εργασίας, ώστε να διασφαλίζεται ότι κάθε συνιστώσα του εύρους έργου του έργου ανατίθεται στο σωστό άτομο



Μέθοδος επικοινωνίας

- Καθορίζει τους τρόπους μετάδοσης των πληροφοριών και των αναφορών
- **Πίνακας επικοινωνίας**
 - Δείχνει ποιες πληροφορίες / έγγραφα κοινοποιούνται σε ποιον και με ποια μέθοδο



Συντονισμός επικοινωνίας

- Συχνότητα αναφορών
- Χρόνος που παρέχεται για απαντήσεις
- Ακολουθία πληροφοριών



Έλεγχος εγγράφων (1/2)

- Σύστημα αρχειοθέτησης έργου (για τα αρχεία)
- Συλλογή (προς και από το γραφείο έργου)
- Ταξινόμηση και δημιουργία καταλόγου (για το έργο)
- Διαβαθμισμένα έγγραφα
- Διανομή (λίστα διανομής)



Έλεγχος εγγράφων (2/2)

- **Ποια έγγραφα ελέγχονται** (συμβόλαιο, προδιαγραφές, σχέδια, χρονοδιαγράμματα, κλπ.)
- **Ελεγχόμενα αντίγραφα** (αποστολή στους κατάλληλους ανθρώπους)
- **Σημείωμα εκπομπής** (επιβεβαίωση παραλαβής εγγράφου)
- **Αντίγραφα ασφαλείας πληροφοριών**
- **Έγγραφα παράδοσης** (ποια έγγραφα, το περιεχόμενο, η μορφή, ο χρόνος και η θέση τους)



Αναφορά έργου (1/3)

- **Αναφορές κατάστασης**
 - Ποσοτικοποιούν την τρέχουσα κατάσταση του έργου
- **Αναφορές απόκλισης**
 - Ποσοτικοποιούν τη διαφορά ανάμεσα στο πραγματικό και στο προγραμματισμένο
- **Αναφορές τάσης**
 - Δίνει στο διευθυντή έργου μια ένδειξη για την κατεύθυνση του έργου χρησιμοποιώντας ιστορικά δεδομένα και υπολογίζοντας την πορεία τους



Αναφορά έργου (2/3)

- **Δεδουλευμένη αξία**
 - Ενοποιεί τις μεταβλητές παραμέτρους κόστους με το χρόνο ή τις ανθρωποώρες και το χρόνο
- **Αναφορές εξαιρέσεων**
 - Επισημαίνουν περιστατικά τα οποία ξεφεύγουν από τα προκαθορισμένα όρια ελέγχου
- **Πρακτικά**
 - Συσκέψεων προόδου



Αναφορά έργου (3/3)

- **Μηνιαίες αναφορές**

- Συγκέντρωση των αποτελεσμάτων από τις εβδομαδιαίες συσκέψεις προόδου
- Επισήμανση σημαντικών τάσεων ή αποκλίσεων
- Προσδιορισμός σημαντικών περιστατικών που θα συμβούν τον επόμενο μήνα

- **Περίοδος αναφοράς**

- Οι συμφωνημένοι χρόνοι και η συχνότητα των αναφορών θα πρέπει να συνδέονται με ένα χρονοδιάγραμμα συσκέψεων και ανάλυσης των αναφορών



Τέλος Υποενότητας 4

Συσκέψεις έργου

Υποενότητα 5

Σκοποί 5^{ης} υποενότητας

- Να μάθουν οι φοιτητές να οργανώνουν μια συνάντηση για ένα έργο
- Να μάθουν οι φοιτητές να οργανώνουν μια σύσκεψη ανάληψης έργου
- Να μάθουν οι φοιτητές να οργανώνουν μια σύσκεψη προόδου έργου
- Να μάθουν οι φοιτητές να οργανώνουν ένα εργαστήριο για το έργο και μια σύνοδο ανταλλαγής ιδεών



Περιεχόμενα 5^{ης} υποενότητας

- Προετοιμασία και διεξαγωγή μιας σύσκεψης
- Σύσκεψη ανάληψης
- Συσκέψεις προόδου έργου
- Εργαστήρια καταιγισμού ιδεών



Συσκέψεις έργου (1/2)

- **APM BoK 5ed:**
 - Ανήκουν στη γνωστική περιοχή Επικοινωνία, η οποία δεν περιγράφει συγκεκριμένες απαιτήσεις



Συσκέψεις έργου (2/2)

- **PMBOK 4ed:**
 - Ανήκουν στη γνωστική περιοχή Διαχείριση επικοινωνίας έργου, η οποία δεν περιγράφει συγκεκριμένες απαιτήσεις



Προετοιμασία και διεξαγωγή μιας σύσκεψης (1/3)

- **Πρόσκληση για σύσκεψη**
 - Από διευθυντή έργου
- **Ατζέντα της σύσκεψης**
 - Λίστα θεμάτων
 - Όλοι γνωρίζουν ακριβώς τι πρόκειται να συζητηθεί
- **Συμμετέχοντες**
 - Ποιος πρέπει να παρευρεθεί
 - Δε θα πρέπει να ξεπερνούν τους 10
- **Κράτηση χώρου**
 - Οργάνωση κατάλληλων παροχών στο χώρο



Προετοιμασία και διεξαγωγή μιας σύσκεψης (2/3)

- **Διανομή πληροφοριών**
 - Εκ των προτέρων σε όλους τους συμμετέχοντες
- **Χρονικός περιορισμός**
 - Κατανομή χρόνου
 - Ολοκλήρωση εντός χρονικών ορίων
- **Έναρξη ακριβώς στην ώρα**
 - Έγκαιρη έναρξη
- **Προεδρεύων**
 - Να γνωρίζουν όλοι ποιος είναι ο επικεφαλής της σύσκεψης



Προετοιμασία και διεξαγωγή μιας σύσκεψης (3/3)

- **Σκοπός**
 - Δήλωση στην αρχή και αποσαφήνιση τι πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το τέλος
- **Κανόνες**
 - Ο προεδρεύων πρέπει να τους ορίσει στην αρχή
- **Πρακτικά**
 - Ο προεδρεύων θα πρέπει να αναθέσει στην αρχή σε κάποιον το έργο της τήρησης πρακτικών
- **Ενθάρρυνση συμμετοχής**
 - Διαδραστική συζήτηση και διασταύρωση ιδεών
- **Σύνοψη**
 - Για κάθε θέμα, ανακεφαλαίωση όσων συζητήθηκαν και των ενεργειών που πρέπει να γίνουν



Πρότυπο πρακτικών σύσκεψης

- Τύπος σύσκεψης
- Αριθμός σύσκεψης
- Ημερομηνία
- Επόμενη σύσκεψη
- Συντάχθηκε από
- Διανομή
- Παριστάμενοι
- Ατζέντα



Σύσκεψη ανάληψης

- Σκοπός της είναι η επίσημη έναρξη του έργου, μιας φάσης του έργου ή μιας υπεργολαβίας
- Καθορίζεται το περιβάλλον για το έργο και περιγράφονται οι στόχοι του, πώς θα επιτευχθούν και πώς θα γίνει η διαχείρισή του



Συσκέψεις προόδου Έργου

- Διεξάγονται γενικά κάθε εβδομάδα, ώστε να παρακολουθείται η πρόοδος και το έργο να καθοδηγείται κατάλληλα προς την επιτυχή ολοκλήρωση
- Παρέχουν ένα αποτελεσματικό μέσο στους διευθυντές έργου για να συντονίζουν, ενοποιούν και διαχειρίζονται όσους συμμετέχουν στο έργο
- Πρέπει να αποτελούν το πεδίο όπου θα λαμβάνονται αποφάσεις και θα επιτυγχάνονται ομοφωνίες



Εργαστήρια καταιγισμού ιδεών

- Τεχνική για την παραγωγή δημιουργικών ιδεών
- Εκτελείται γενικά σε ομάδες και είναι ένας διασκεδαστικός τρόπος δημιουργίας φρέσκων ιδεών, στον οποίο μπορούν να συμμετέχουν και να συνεισφέρουν όλοι
- Οι συμμετέχοντες πρέπει να νιώθουν άνετα ο ένας με τον άλλο, ώστε να μη δυσκολεύονται να «πετάξουν» μια «τρελή» ιδέα



Τέλος Υποενότητας 5

Οργανωτικές δομές έργου

Υποενότητα 6

Σκοποί 6^{ης} υποενότητας

- Να κατανοήσουν οι φοιτητές τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης μιας οργανωτικής δομής κατά λειτουργία για τη διαχείριση έργων
- Να κατανοήσουν οι φοιτητές τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης μιας οργανωτικής δομής τύπου μήτρας για τη διαχείριση έργων
- Να μάθουν οι φοιτητές τι είναι το κενό μεταξύ ευθύνης και δικαιοδοσίας



Περιεχόμενα 6^{ης} υποενότητας

- Οργανωτική δομή κατά λειτουργία
- Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας
- Κενό ευθύνης – δικαιοδοσίας



Οργανωτική δομή (1/2)

- **APM BoK 5ed:**

- Η οργανωτική δομή ορίζει την ιεραρχία αναφορών και λήψης αποφάσεων ενός οργανισμού και τον τρόπο με τον οποίο η διαχείριση έργου λειτουργεί μέσα σε αυτή



Οργανωτική δομή (2/2)

- **PMBOK 4ed:**

- Η οργανωτική δομή είναι ένας παράγοντας επιχειρησιακού περιβάλλοντος που μπορεί να επηρεάσει τη διαθεσιμότητα των πόρων και τον τρόπο διεξαγωγής των έργων



Οργανωτική δομή κατά λειτουργία (1/5)

- Λειτουργική δομή ανάλυσης οργανισμού
- Χωρίζει την εταιρεία σε τμήματα τα οποία τυπικά αντιστοιχούν στα τμήματα της εταιρείας
- Αυτά τα τμήματα αντιστοιχούν περαιτέρω σε τμήματα και μονάδες



Οργανωτική δομή κατά λειτουργία (2/5)

- **Πλεονεκτήματα**

- Απλή
- Ευέλικτη
- Εστία (τεχνική υποστήριξη και συνεχής ανάπτυξη)
- Υποστήριξη (εργασίες εντός του τμήματος)
- Σταδιοδρομία



Οργανωτική δομή κατά λειτουργία (3/5)

- **Πλεονεκτήματα**

- Εκτίμηση (ευκολότερη)
- Επικοινωνία (σύντομες και δοκιμασμένες γραμμές επικοινωνίας)
- Χρόνος αντίδρασης (γρήγορη)
- Σταθερότητα (σταθερή εργασιακή ρουτίνα)
- Ευθύνη (αυστηρά καθορισμένη για κάθε υπάλληλο)



Οργανωτική δομή κατά λειτουργία (4/5)

- **Μειονεκτήματα**

- Ευθύνη (σε έργα που εκτείνονται σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους δεν υπάρχει ένα μοναδικό σημείο ευθύνης)
- Επικοινωνία (σε έργα που εκτείνονται σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους δεν υπάρχουν επίσημες γραμμές επικοινωνίας)
- Συγκρούσεις (ανάμεσα στα λειτουργικά τμήματα)
- Προτεραιότητα (οι εργασίες του τμήματος ενδεχομένως να έχουν προτεραιότητα σε σχέση με τις εργασίες του έργου)
- Πελάτης (προτιμάει να επικοινωνεί μόνο με το διευθυντή έργου)



Οργανωτική δομή κατά λειτουργία (5/5)

- **Μειονεκτήματα**

- Ενδιαφερόμενα μέρη (η ευθύνη για εξωτερικό συντονισμό με τον πελάτη, τους προμηθευτές, κλπ. μπορεί να μπερδευτεί)
- Συντονισμός (εσωτερικός)
- Μυωπία (επικέντρωση κάθε τμήματος στο δικό του εύρος έργου)
- Παρακίνηση (ασθενής)
- Πολλοί επιστημονικοί κλάδοι (τέτοια έργα πρέπει να διέπονται από οριζόντιες μορφές συντονισμού)



Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας (1/5)

- Ίδια μορφή με έναν μαθηματικό πίνακα (μήτρα)
- Οι κάθετες γραμμές αναπαριστούν την ευθύνη και τη δικαιοδοσία του λειτουργικού τμήματος, ενώ οι οριζόντιες γραμμές αναπαριστούν την ευθύνη και τη δικαιοδοσία του έργου
- Τυποποιεί τους συνδέσμους ενημέρωσης ανάμεσα στα τμήματα
- Όπου τέμνονται οι γραμμές ευθύνης πρέπει να υπάρχει απευθείας επικοινωνία



Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας (2/5)

- **Πλεονεκτήματα**

- Ευθύνη (μοναδικό σημείο ευθύνης για το έργο)
- Πόροι (το έργο μπορεί να πάρει προσωπικό από όλη την εταιρεία)
- Εξοπλισμός (κοινή χρήση, μοίρασμα εξόδων)
- Πελάτης (ταχεία απόκριση στις ανάγκες των πελατών)
- Εταιρικός σύνδεσμος (συμμόρφωση με τις πολιτικές, τις στρατηγικές και τις διαδικασίες της εταιρείας)



Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας (3/5)

- **Πλεονεκτήματα**

- Περιγραφές εργασιών (εύκολη προσαρμογή της οργανωτικής δομής σε αυτές)
- Συμβιβασμοί (ανάμεσα στις ανάγκες του έργου και των λειτουργικών τμημάτων)
- Επίλυση προβλημάτων (μεγαλύτερη βάση για ανταλλαγή ιδεών)
- Ειδικοί (συνεργασία ειδικών από διαφορετικά λειτουργικά τμήματα)



Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας (4/5)

- **Μειονεκτήματα**

- Σύνθετη δομή
- Διπλές ευθύνες (σύγχυση)
- Σύγκρουση (ύπαρξη δύο αφεντικών)
- Προτεραιότητες (στην κατανομή πόρων)
- Κόστος (υψηλότερο εξαιτίας αυξημένου αριθμού διευθυντών που εμπλέκονται στη διοίκηση και τη λήψη αποφάσεων)



Οργανωτικές δομές τύπου μήτρας (5/5)

- **Μειονεκτήματα**

- Ενοποίηση (περίπλοκη και σύνθετη)
- Κοινή χρήση (συγκρούσεις μεταξύ τμημάτων λόγω κοινής χρήσης ανεπαρκών πόρων)
- Χωρίς γραφείο (κάποιοι υπάλληλοι δε θα έχουν λειτουργικό τμήμα στο οποίο να ανήκουν)
- Σύνθετη κατάσταση (ο διευθυντής έργου ελέγχει τις διοικητικές αποφάσεις, ενώ οι λειτουργικοί διευθυντές ελέγχουν τις τεχνικές αποφάσεις)
- Προσωπικό (κανείς δεν επιθυμεί να δανείσει τους «καλούς» υπαλλήλους του)



Κενό ευθύνης – δικαιοδοσίας

- **Ευθύνη**

- Η υποχρέωση που έχει κάποιος να εκτελέσει μια εργασία που του έχει ανατεθεί

- **Δικαιοδοσία**

- Η εξουσία που έχει κάποιος να εκτελέσει την εργασία

- **Κενό ευθύνης – δικαιοδοσίας**

- Παρατηρείται όταν οι διευθυντές έργου αναλαμβάνουν μια ευθύνη, αλλά δεν έχουν την απαραίτητη δικαιοδοσία ώστε να την εκπληρώσουν



Τέλος Υποενότητας 6

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.

Έχουν προηγηθεί οι κάτωθι εκδόσεις:



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Γρηγόριος Μπεληγιάννης. «Διαχείριση έργων. Δεδουλευμένη αξία, διαχείριση κινδύνου, ποιότητας και επικοινωνίας έργου, συσκέψεις και οργανωτικές δομές έργου». Έκδοση: 1.0. Πάτρα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://eclass.upatras.gr/modules/document/document.php?course=DEAPT132>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

