



ΔΧΤ 50/2

Οργάνωση και Διοίκηση Εργοταξίου



Αικατερίνη Αθεστά
Στέφανος Καντούνης
Οδυσσέας Μανωλιάδης
Αθηνά Μπαρώνου
Πάρις Παντουβάκης
Ιωάννης Τσώλιας

ISBN 960-538-519-8



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
& ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



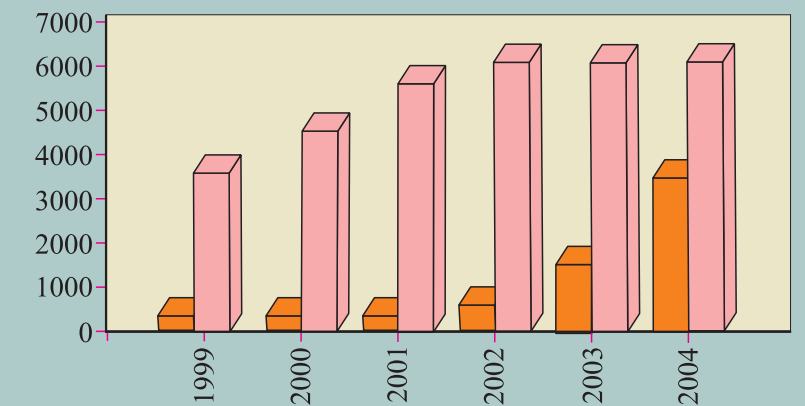
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
& ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Συγχρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση,
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Έργων



Τόμος Β΄

Οργάνωση και Διοίκηση Εργοταξίου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.1	Έννοια εργοταξίου
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.2	Επιλογή της θέσης του εργοταξίου
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.3	Δομή του εργοταξίου 1.3.1 Μηχανισμός διοίκησης και υποστήριξης 1.3.2 Μηχανισμός παραγωγής 1.3.3 Εγκαταστάσεις εργοταξίου 1.3.4 Τεχνολογία
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.4	Διάκριση των εργοταξίων 1.4.1 Διάκριση των εργοταξίων ανάλογα με το μέγεθός τους 1.4.2 Διάκριση εργοταξίων ανάλογα με τον τύπο του έργου Σύνοψη Κεφαλαίου Βιβλιογραφία Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης Απαντήσεις δραστηριοτήτων Γλωσσάρι τεχνικών όρων
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.1	Σημερινή κατάσταση
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.2	Τεχνολογικές εξελίξεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.3	Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών Σύνοψη Κεφαλαίου Βιβλιογραφία Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης Σχόλια για τις δραστηριότητες
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.1	Σχεδιασμός εργοταξίου – Στάδια σχεδιασμού εργοτα- ξίου
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.2	Επιλογή του μηχανολογικού εξοπλισμού 3.2.1 Επιλογή του μηχανολογικού εξοπλισμού και σχε- δίαση της γενικής διάταξής του 3.2.2 Σχεδίαση εργασίας και λειτουργίας του εξοπλισ- μού 3.2.3 Εκτίμηση κόστους επιλεγόμενου εξοπλισμού

- 3.2.4 Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 3.3 Σχεδίαση εγκαταστάσεων εργοταξίου**
 - 3.3.1 Επίσκεψη και μελέτη του χώρου εργασίας
 - 3.3.2 Σχεδίαση της δομής και λειτουργίας των εγκαταστάσεων
 - 3.3.3 Εκτίμηση του κόστους των εγκαταστάσεων
 - 3.3.4 Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 3.4 Άλλες εργασίες**
 - 3.4.1 Έγκριση σχεδίων – Άδειες
 - 3.4.2 Εγγυήσεις – Ασφάλιστρα
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 3.5 Κατασκευή εργοταξίου**
 - 3.5.1 Διαμόρφωση του εργοταξίου
 - 3.5.2 Δημιουργία εγκαταστάσεων υποστήριξης εργοταξίου
 - 3.5.3 Κατασκευή των εγκαταστάσεων
- Σύνοψη Κεφαλαίου**
Βιβλιογραφία
Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης
Γλωσσάρι τεχνικών όρων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

- Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
- ΕΝΟΤΗΤΑ 4.1 Κατηγορίες εργοταξιακού προσωπικού**
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 4.2 Εργοταξιάρχης**
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 4.3 Τεχνικό προσωπικό**
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 4.4 Διοικητικό προσωπικό**
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 4.5 Επιβλέπων του έργου**
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 4.6 Οργάνωση του προσωπικού**
 - 4.6.1 Χρησιμότητα οργανογράμματος
- Σύνοψη Κεφαλαίου**
Βιβλιογραφία
Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
- ΕΝΟΤΗΤΑ 5.1 Η παραγωγικότητα στα τεχνικά έργα**
 - 5.1.1 Ορισμός της παραγωγικότητας
 - 5.1.2 Σκοπιμότητα μέτρησης της παραγωγικότητας
 - ΕΝΟΤΗΤΑ 5.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγικότητα στο εργοτάξιο**
 - 5.2.1 Σχεδιασμός έργου
 - 5.2.2 Διαχείριση έργου
 - 5.2.3 Ανθρώπινος παράγων
 - 5.2.4 Τεχνολογία και μέθοδος κατασκευής

	5.2.5	Συνθήκες εργοταξίου
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.3		Μέτρηση της παραγωγικότητας Σύνοψη Κεφαλαίου Βιβλιογραφία Οδηγός περαιτέρω μελέτης Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης Απαντήσεις στις δραστηριότητες Γλωσσάρι τεχνικών όρων
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6		ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.1		Γενικά για τις μηχανολογικές εγκαταστάσεις των εργοταξίων
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.2		Εγκατάσταση παραγωγής αδρανών υλικών
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.3		Εγκατάσταση παραγωγής σκυροδέματος / ασφαλτοσκυροδέματος και προκατασκευής
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.4		Εγκατάσταση κοπής και κατεργασίας δομικού σιδήρου
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.5		Συνεργεία επισκευών και συντήρησης
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.6		Εγκατάσταση παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.7		Εγκατάσταση παραγωγής πεπιεσμένου αέρα και ατμού
ΕΝΟΤΗΤΑ 6.8		Ύδρευση / ηλεκτροφωτισμός και τηλεπικοινωνίες Σύνοψη Κεφαλαίου Βιβλιογραφία Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7		ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 7.1		Αποθήκη, σκοπός, επιλογή, σχεδιασμός, παραγγελίες υλικών, προσωπικό 7.1.1 Σκοπός της αποθήκης 7.1.2 Επιλογή της θέσης της αποθήκης 7.1.3 Σχεδιασμός αποθήκης 7.1.4 Προσωπικό της αποθήκης 7.1.5 Διαδικασία της παραγγελίας των υλικών από τον εκάστοτε προμηθευτή
ΕΝΟΤΗΤΑ 7.2		Τήρηση βιβλίου αποθήκης, παραστατικά διακίνησης υλικών, απογραφή 7.2.1 Υποχρεώσεις απέναντι στο νόμο – Τήρηση βιβλίου αποθήκης 7.2.2 Παραστατικά διακίνησης υλικών

7.2.3 Απογραφή υλικών
Σύνοψη Κεφαλαίου
Βιβλιογραφία
Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης
Βοήθεια στις απαντήσεις των δραστηριοτήτων
Γλωσσάρι

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ
Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά,
Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 8.1 Αποτελέσματα της διοίκησης της αξίας
ΕΝΟΤΗΤΑ 8.2 Βασικές έννοιες
ΕΝΟΤΗΤΑ 8.3 Μέθοδος εφαρμογής
Σύνοψη Κεφαλαίου
Βιβλιογραφία
Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά,
Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 9.1 Εννοιολογική επισκόπηση των θεμάτων ποιότητας
ΕΝΟΤΗΤΑ 9.2 Ιστορική αναδρομή
ΕΝΟΤΗΤΑ 9.3 ISO 9000
ΕΝΟΤΗΤΑ 9.4 Σχεδίαση και υλοποίηση του ISO 9000 στο εργοτάξιο
Σύνοψη Κεφαλαίου
Βιβλιογραφία
Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης
Σχόλια για τις δραστηριότητες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΩΝ
Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά,
Εισαγωγικές παρατηρήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ 10.1 Ανάθεση έργων
10.1.1 Δημόσια έργα
10.1.2 Ιδιωτικά έργα
10.1.3 Διαδικασία επιλογής αναδόχου και υποβολής
προσφορών
10.1.4 Σύμβαση
10.1.5 Εγγύηση καλής εκτέλεσης
10.1.6 Προθεσμία περάτωσης του έργου
10.1.7 Υποκατάσταση του αναδόχου στην κατασκευή
του έργου
10.1.8 Προκαταβολή
ΕΝΟΤΗΤΑ 10.2 Επιμετρήσεις – Πιστοποίηση εργασιών – Παραλαβή

των έργων – Διαφορές – Επίλυση

10.2.1 Πληρωμή του εργολήπτη

10.2.2 Αυξομειώσεις εργασιών, νέες εργασίες, ανακεφαλαιωτικός πίνακας

10.2.3 Προσωρινή παραλαβή των έργων

10.2.4 Οριστική παραλαβή

10.2.5 Διαφορές – Επίλυση

Σύνοψη Κεφαλαίου

Βιβλιογραφία

Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ 11.1 Εργοτάξιο οικοδομικού έργου

Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις

11.1.1 Περιγραφή του έργου

11.1.2 Περιγραφή της οργάνωσης του εργοταξίου του έργου

11.1.3 Σχέδιο υλοποίησης του έργου

Σύνοψη Ενότητας

Βιβλιογραφία

ΕΝΟΤΗΤΑ 11.2 Εργοτάξιο λιμενικού έργου

Σκοπός, Προσδοκώμενα αποτελέσματα, Έννοιες κλειδιά, Εισαγωγικές παρατηρήσεις

11.2.1 Περιγραφή του έργου

11.2.2 Σχέδιο υλοποίησης του έργου

Σύνοψη Ενότητας

Βιβλιογραφία

Απαντήσεις ασκήσεων αυτοαξιολόγησης