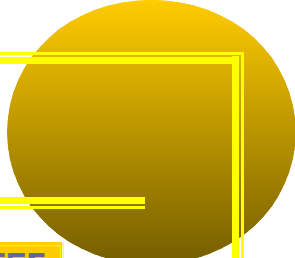

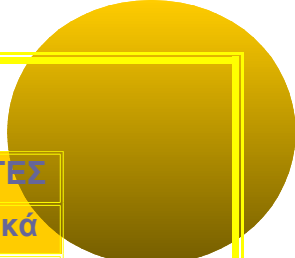


ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ



ΚΛΑΔΟΣ/ ΤΟΜΕΑΣ	1.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΣΗΡΑΓΓΕΣ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.3.2 Χωματουργικά
ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:	
<p>Πριν τη διάνοιξη της σήραγγας εκτελούνται χωματουργικά έργα για τη διαμόρφωση προσβάσεων και των μετώπων εκσκαφής. Στις εκσκαφές λαμβάνονται μέτρα σταθεροποίησης του πετρώματος με κατάλληλες αντιστηρίξεις.</p>	
<p>ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ/ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ: Εκσκαφέας, χειρονακτικά εργαλεία, φορητά, υδραυλική σφύρα, αερόσφυρα, αντλίες αποστράγγισης, γαιοπροωθητής, οδοστρωτήρας, γεννήτριες, δονητικοί οδοστρωτήρες και συμπυκνωτές, αναβατόρια, πασσαλόπηκτες, φορητές σκάλες.</p> <p>Εκτιθέμενοι: Τοπογράφοι, μηχανικοί, εργοδηγοί, χειριστές, οδηγοί, εργατοτεχνικό προσωπικό, τρίτα πρόσωπα.</p>	
ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ & ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
<p>Καταπλακώσεις από πτώσεις χωμάτων, υλικών και προσώπων από ύψος</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος των μετώπων εκσκαφής και αποκοπή των επισφαλών (επικίνδυνων) όγκων -Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας -Αντιστηρίξεις πρανών εκσκαφής, τοιχωμάτων φρεατίων κλπ. -Κατάλληλες διαμορφώσεις πρανών και ελεγχόμενη άντληση υδάτων για λόγους ευστάθειας. -Για εκσκαφές σε ελώδη η μαλακά εδάφη πρέπει να εφαρμοστεί μέθοδος εργασίας η οποία δεν απαιτεί την είσοδο των εργαζομένων στην εκσκαφή. -Περίφραξη στα άκρα της εκσκαφής (ύψος 110 cm) -Απόθεση υλικών και στάθμευση μηχανημάτων σε ασφαλή απόσταση από τα χείλη της εκσκαφής (προτείνεται απόσταση 2,00 m) - Ασφαλή μέσα πρόσβασης π.χ. ασφαλείς φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κουπαστές. -Στα φρεάτια να εγκαθίστανται κλίμακες -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*
<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Καλή ορατότητα του χειριστή -Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργαζομένων από υπεύθυνο ή σηματορό -Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. -Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*

ΚΛΑΔΟΣ/ ΤΟΜΕΑΣ	1.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΣΗΡΑΓΓΕΣ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.3.2 Χωματοουργικά
Εμπλοκή μηχανημάτων μεταξύ τους	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος και συντονισμός με εργοδηγό ή σηματορό της κίνησης των μηχανημάτων - Επαρκής ορατότητα -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα -Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
Τραυματισμός εργαζομένων από διερχόμενα οχήματα	<ul style="list-style-type: none"> -Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου. -Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων -Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργαζομένων από υπεύθυνο ή σηματορό -Χρήση ανακλαστικών γιλέκων
Ανατροπή μηχανήματος	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. -Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται -Απαγορεύεται να σκάβει το μηχάνημα κάτω από αυτό -Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> - Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή -Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια, με αντιθορυβικού τύπου μηχανήματα -Χρήση ΜΑΠ* και ωτοασπίδων -Ιατρική παρακολούθηση
Έκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή - Ασφαλής διαχείριση τυχόν επικίνδυνων υλικών όπως αμιάντου, τοξικών κλπ. -Διαβροχή εδάφους - Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ* και μάσκας προσώπου
Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων -Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. - Ορθή συντήρηση μηχανημάτων -Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία -Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους
Έκθεση σε υψηλές/ χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. -Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι



ΚΛΑΔΟΣ/ ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΣΗΡΑΓΓΕΣ 1.3.2 Χωματουργικά
	θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. - Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. - Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
* Απαραίτητα ΜΑΠ: Προστατευτικό κράνος, παπούτσια ασφαλείας, ανακλαστικό (φωσφορούχο) γιλέκο.	
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	
✓	Σύνταξη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου
✓	Μελέτη και καθορισμός μεθόδων εργασίας προσωρινής αντιστήριξης πρανών εκσκαφής.
✓	Επανεκτίμηση μετά την εφαρμογή των μέτρων πρόληψης και σε τακτά χρονικά διαστήματα
✓	Μετρήσεις θορύβου, δονήσεων, σκόνης και αναθυμιάσεων
✓	Επιθεώρηση υλικών αντιστήριξης και καθοδήγηση/επίβλεψη τοποθέτησης αντιστηρίξεων από αρμόδιο πρόσωπο
✓	Επιθεώρηση εκσκαφής και άλλων χωματουργικών έργων από αρμόδιο πρόσωπο, πριν από οποιαδήποτε εργασία, ανεξάρτητα μία φορά την εβδομάδα ή μετά από κακές καιρικές συνθήκες και σύνταξη σχετικής έκθεσης σε περίπτωση εμφάνισης ζημιών στα πρανή.
✓	Ενδεδειγμένη εξέταση και σύνταξη σχετικής έκθεσης από αρμόδιο πρόσωπο για την εκσκαφή πριν από οποιαδήποτε εργασία σε αυτή, μετά την εμφάνιση ζημιών στα πρανή ή ανεξάρτητα μία φορά την εβδομάδα
✓	Εφαρμογή συστήματος συντήρησης μηχανημάτων, οχημάτων και άλλου εξοπλισμού και τήρηση σχετικού μητρώου.
✓	Έλεγχος ικανότητας χειριστών μηχανημάτων και εξοπλισμού
✓	Έλεγχος αδειών κυκλοφορίας και ασφάλισης μηχανημάτων και οχημάτων
✓	Έλεγχος καταλληλότητας και χρόνου λήξης ΜΑΠ
✓	Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ ή και ειδική εκπαίδευσή τους όπου απαιτείται
✓	Ιατρική παρακολούθηση εργαζομένων : Γενική κλινική εξέταση, καρδιολογικός έλεγχος με ΗΚΓ, πνευμονολογικός έλεγχος με σπιρομετρία, ακοομετρικός έλεγχος, ορθοπεδικός έλεγχος σπονδυλικής στήλης και άνω άκρων.
✓	Οργάνωση φαρμακείου
✓	Προειδοποιητική σήμανση ασφάλειας και υγείας και οδοσήμανση