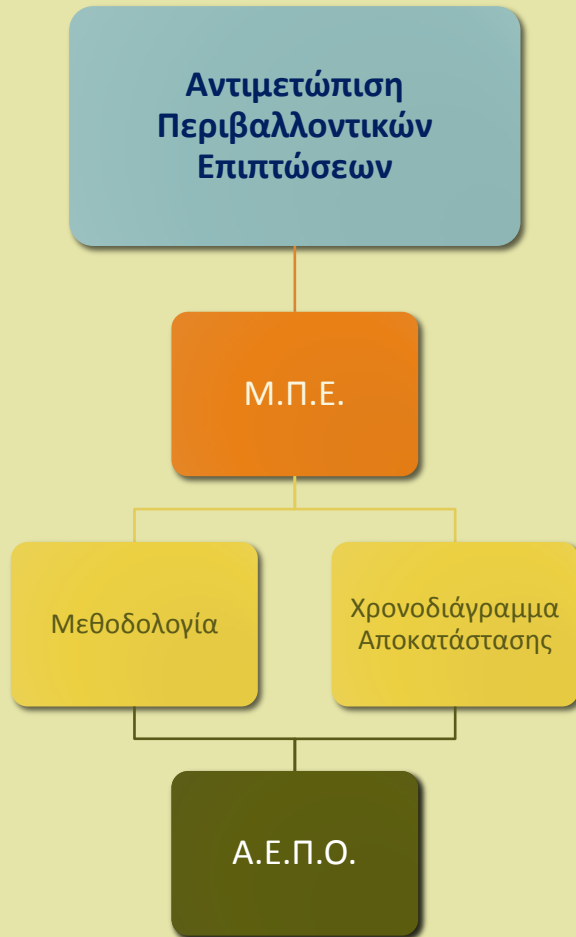


ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΑΡΜΑΡΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Μάιος 2016

Χαράλαμπος Αλμπανόπουλος, Μηχανικός Μεταλλείων - Μεταλλουργός

Εισαγωγή



Περιβαλλοντική Διαδικασία

- Ενσωματώθηκε στη λατομική νομοθεσία τη δεκαετία του '80
- Κατατίθενται ισόποσες εγγυητικές επιστολές
- Έλεγχος διαδικασίας ανανέωσης ή παράτασης από υπηρεσίες

Κοινή Διαπίστωση

Είναι κοινή διαπίστωση ότι υπάρχει **μεγάλη διάσταση** ανάμεσα στις **μελέτες** και την **εφαρμογή** του και λίγα λατομεία έχουν υλοποιήσει με ακρίβεια στην μεθοδολογία αλλά και το χρονοδιάγραμμα αποκατάστασης.

Μέθοδοι εκμετάλλευσης και αποκατάστασης

- Θεωρητική – ενδειγμένη μέθοδος
- Πραγματικότητα

Θεωρητική – ενδειγμένη μέθοδος

□ Μέθοδος ανοιχτών ή κλειστών βαθμίδων

- Από πάνω προς τα κάτω
- Έναρξη από την ανώτερη υψομετρικά βαθμίδα
- Ύψος βαθμίδας 6 - 7 μ.
- Ελάχιστο πλάτος εξόφλησης 6 μ.

Θεωρητική – ενδειγμένη μέθοδος

□ Εργασίες αποκατάστασης:

- Επικάλυψη δαπέδου με φυτική γη 0,5 - 1 μ.
- Δενδροφυτεύσεις τριών σειρών δένδρων σε κάναβο 2 x 2

Θεωρητική – ενδεδειγμένη μέθοδος

□ Στείρα προϊόντα εξόρυξης

- Χαμηλότερη υψομετρικά βαθμίδα απόθεσης 8 – 10 μ.
- Πλάτος βαθμίδας 6 – 8 μ.
- Κλίση πρανούς 45°
- Αποκατάσταση – Επίχωση με φυτική γη και δεντροφύτευση

Θεωρητική – ενδεδειγμένη μέθοδος

Εκ πρώτης όψεως

- Απλή

- Ορθολογική

- Παραγωγική

Στην πράξη

- Δεν βρίσκει εφαρμογή

Λόγοι μη εφαρμογής της μεθόδου

- ❑ Εξόρυξη από το μέσον του τοπογραφικού
- ❑ Αποθέσεις στείρων υλικών – προσωρινή απόθεση
- ❑ Μεγάλες κλίσεις του αναγλύφου – εγκατάλειψη βαθμίδων 6μ.
- ❑ Απόληψη ελάχιστου δείγματος υγειούς μαρμάρου

Κατά συνέπεια δεν είναι δυνατή η υλοποίηση του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος αποκατάστασης.

Αλλαγές στη μεθοδολογία εκμετάλλευσης

❑ Μη υλοποίηση εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος αποκάστασης

- Δεν υπάρχουν ξοφλημένες βαθμίδες
- Δεν υπάρχει διαμορφωμένη τελική θέση στείρων – χώρου δενδροφύτευσης
- Αδυναμία φυτεύσεων λόγω «κρεμασμένων» βαθμίδων

Συνεπώς τα λατομεία παραμένουν για πολλά χρόνια χωρίς αποκατάσταση

Πλεονεκτήματα των δύο μεθόδων

❑ Θεωρητική μέθοδος

- Αποδοτική – ταυτόχρονη αύξηση του διαθέσιμου χώρου
- Γρηγορότερη αποκατάσταση των μετώπων

❑ Πρακτική

- Ευέλικτη – ακολουθεί το κοίτασμα - μικρότερο οικονομικό ρίσκο
- Μικρότερη επέμβαση για απόληψη του ίδιου κοιτάσματος – μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- Μεγάλο τμήμα της τελικής εκσκαφής καλύπτεται από τα στείρα της εξόρυξης

Μειονεκτήματα

Θεωρητική μέθοδος

- Μεγαλύτερη επέμβαση και αλλοίωση διπλάσιας έκτασης
- Μεγαλύτερες πιθανότητες αστοχίας – δεν ακολουθείται το κοίτασμα
- Μεγαλύτερη ανάπτυξη οδοποιίας

Πρακτική

- Καθυστέρηση της έναρξης αποκατάστασης

Προτάσεις

- ❑ Σύγκλιση μεθοδολογίας – χρονοδιαγράμματος αποκατάστασης
- ❑ Ευέλικτη προσέγγιση της εξόρυξης
- ❑ Οριστική μελέτη αποκατάστασης - Εξόφληση των βαθμίδων
 - Κλίση αναγλύφου και τεκτονική μετώπων – «κρέμασμα»
 - Επίχωση της εκσκαφής με στείρα και συνολική αποκατάσταση της
- ❑ Ευέλικτη μέθοδος αναδάσωσης