

ΑΤΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

Απαραίτητος εξοπλισμός για οριζόντια και κάθετα σπήλαια

- **Φόρμα:** για τα στεγνά σπήλαια μια κοινή εργατική φόρμα σε έντονο χρώμα (κόκκινο ή πορτοκαλί) - για να διακρίνεται εύκολα – είναι αρκετή. Για τα σπήλαια με νερό ή αρκετό κρύο μια ημιαδιάβροχη ή αδιάβροχη μας επιτρέπει την άνετη παραμονή μας για αρκετές ώρες μέσα σε αυτά.
- **Ρούχα μέσα από την φόρμα:** Τα ρούχα μέσα από την φόρμα πρέπει να μην μας δυσκολεύουν στην κίνηση, να είναι ζεστά και να διατηρούν την θερμοκρασία του σώματος ακόμα και αν βραχούν. Κατά προτίμηση λοιπόν μάλλινα ή ισοθερμικά εσώρουχα και κάλτσες είναι το ιδανικό.
- **Παπούτσια:** Το περπάτημα στα σπήλαια είναι ιδιαίτερο, ένα μικρό στραβοπάτημα μπορεί να αποβεί μοιραίο. Τα παπούτσια που χρησιμοποιούμε λοιπόν θα πρέπει να είναι άνετα, να μας κρατάνε σταθερό το πόδι και να μας διευκολύνουν ακόμα και όταν πατάμε μέσα σε νερό. Το ιδανικό παπούτσι, είναι η γαλότσα από καουτσούκ με τρακτερωτό πέλμα, για να μην γλιστράνε, και να φτάνει μέχρι λίγο κάτω από το γόνατο.
- **Γάντια:** Χρησιμεύουν για την προστασία των χεριών μας από εκδορές και γδαρσίματα. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε απλά γάντια κουζίνας ή ακόμα πιο ειδικευμένα για την πολύωρη παραμονή μας σε ένα κρύο σπήλαιο. Πρέπει να είναι ελαστικά με καλή επαφή στο χέρι και φαρδιά στον καρπό ώστε να μπαίνουν πάνω από τα μανίκια της φόρμας.
- **Κράνος:** Το ποιο απαραίτητο υλικό. Ο σπηλαιολόγος δεν πρέπει να μπαίνει ποτέ μέσα στα σπήλαια χωρίς αυτό και πρέπει πάντα να το φοράει καθ' όλη την παραμονή του. Πρέπει να είναι ελαφρύ και από ανθεκτικό υλικό.
- **Φωτισμός:** υπάρχουν δυο τρόποι φωτισμού στα σπήλαια. Ο ένας είναι ο φακός και ο άλλος η μπουκάλια ασετιλίνης. Και στις δυο περιπτώσεις πρέπει να υπάρχει εφεδρικός φωτισμός (ένας έξτρα φακός) σε περίπτωση που η κύρια πηγή μας χαλάσει. Επίσης πρέπει να κρατάμε πάντα έξτρα μπαταρίες ή έξτρα ασετιλίνη για την μπουκάλια μας. Ο φωτισμός προσαρμόζεται στο κράνος μας για να έχουμε ελεύθερα τα χέρια μας.

Η σπηλαιολογία, ως ιδιαίτερο αντικείμενο, έχει άμεση σχέση με την σωστή και ορθή χρήση των υλικών, που χρησιμοποιούμε για αυτήν.

Για τα ατομικά υλικά πρέπει να είμαστε σίγουροι για την ασφαλή και σωστή συντήρησή τους.

Εξάλλου μην το ξεχνάμε :

η ζωή του σπηλαιολόγου εξαρτάται άμεσα από αυτά.

Απαραίτητος εξοπλισμός για κάθετα σπήλαια

- **Ζώνη:** η σπηλαιολογική ζώνη έχει διαφορές με την αναρριχητική γιατί σε αυτήν ο σπηλαιολόγος κάθετα όταν βρίσκεται κρεμασμένος στο σχοινί και η παραμονή του σε αυτό μπορεί να είναι από μερικά λεπτά έως κάποιες ώρες. Η ρύθμιση της γίνεται έξω από το σπήλαιο και πρέπει να είναι αρκετά σφιχτή πάνω μας, γιατί όταν κρεμόμαστε χαλαρώνει.
- **Κεντρικός κρίκος:** είναι ο κρίκος που συνδέει την ζώνη και από εκεί μεταφέρεται η τάση στο σχοινί μέσω των φρένων ή της λανιέρας. Υπάρχουν δύο τύποι κεντρικού, ο τριγωνικός και ο οβάλ και είναι ή σιδερένιοι ή αλουμινίου. Όταν τον τοποθετούμε στην ζώνη πρέπει να προσέχουμε έτσι ώστε όταν ανεβαίνουμε το παξιμάδι του να βιδώνει όταν ακουμπάει το σχοινί. **Πάντα πριν μπούμε στο σχοινί ελέγχουμε ότι είναι καλά τοποθετημένος και βιδωμένος.**
- **Καταβατήρας:** είναι το φρένο που χρησιμοποιούμε για την κατάβαση κάθετων τμημάτων του σπηλαίου. Τοποθετείται κεντρικά στον κεντρικό κρίκο. Ο σύνηθες καταβατήρας που χρησιμοποιούμε είναι της εταιρίας Petzil και είναι ο απλός και ο ασφαλείας. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι: στον απλό σε περίπτωση που φύγουν τα χέρια από το σχοινί έχουμε πτώση, αλλά είναι πιο εύχρηστος σε στενά περάσματα και η μη σωστή χρήση του δεν τραυματίζει το σχοινί, ενώ στον ασφαλείας σε περίπτωση που φύγουν τα χέρια μπλοκάρει το σχοινί αλλά η λάθος χρήση του μπορεί να τραυματίσει (κάψει την κάλτσα του σχοινού), είναι πιο βαρύν και με μεγαλύτερο όγκο από τον απλό και τέλος χρειάζεται αρκετή πείρα για την σωστή χρήση του. Και στους δυο τύπους αυτό που χρειάζεται προσοχή είναι να περαστεί σωστά το σχοινί μέσα στα ράουλα τους.
- **Κρόλ ή φρένο μέσης:** είναι ένα από τα δύο φρένα που χρησιμοποιούνται για την ανάβαση στο σχοινί. Τοποθετείται στην δεξιά μεριά του κεντρικού κρίκου και συνδέεται με το σώμα μας με μία ζώνη στήθους (αυτοσχέδια ή εμπορίου). Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αν δεν είναι στερεωμένο από την πάνω μεριά του. Πάντα πρέπει να τσεκάρουμε την ορθή φορά του σε σχέση με το σώμα μας. (το ανθρωπάκι κοιτάζει προς τα έξω)

ΑΛΛΑ ΥΛΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

έξτρα ατομικά υλικά και υλικά που χρησιμοποιούμε για την κατάβαση και την μεταφορά υλικών στα σπήλαια

- **Φρένο ποδιού (παντίν):** ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τον σπηλαιολόγο που έχει να ανέβει μεγάλο μήκος σχοινιού και έχει πολύωρη αναμονή σε βάραθρο. Τοποθετείται στο δεξί πόδι και χρησιμεύει στο να «παίρνει» τα μπόσικα του σχοινιού. Μαζί με το ποδοστήρι του ζουμάρ μπορεί να ελαττώσει το χρόνο ανάβασης στο μισό.
- **Ατομικό σακουλάκι:** μέσα σε αυτό ο σπηλαιολόγος τοποθετεί τα προσωπικά του αντικείμενα (νερό, ξηρά τροφή, ατομικό φαρμακείο, έξτρα μπαταρίες, κερί, σπέρτα, φακό, αλουμινοκουβέρτα) και το έχει πάντα μαζί του ή κρεμασμένο στη ζώνη (αν έχει κάθετη κατάβαση) ή στην πλάτη του.
- **Αλουμινοκουβέρτα:** η πολύωρη αναμονή στο σπήλαιο, λόγω υγρασίας, μπορεί να προκαλέσει υποθερμία, γι' αυτό το λόγο ο σπηλαιολόγος πρέπει να κρατάει μαζί του μια αλουμινοκουβέρτα την οποία τυλίγεται και - ανάβοντας ένα κερί ή χρησιμοποιώντας την ασετιλίνη του - κρατάει την θερμοκρασία εσωτερικά. Πολλές φορές την τοποθετούμε και μέσα στο κράνος μας – αν είναι μικρή - μαζί με ένα μικρό σχοινάκι 3μ. 5χιλ. σε περίπτωση ανάγκης.

Επιγραμματικά τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο αρμάτωμα των κάθετων σπηλαίων – βαράθρων

- Σχοινί (στατικό: είναι ελαστικό και αντέχει τις πτώσεις)
- Σπηλαιολογικός σάκος (για κουβάλημα υλικών)
- Ατομικό σακουλάκι αρματώματος (σφυρί, διατρητήρας, γάντζος, κλειδί)
- Καρφιά spit
- Πλακέτες (οβάλ, γωνιακές, οροφής)
- Μάιλον
- Καραμπίνερ απλά και ασφαλείας
- Ιμάντες
- Τρυπάνι