



ΔΕΛΤΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, 1981-82, τ. 18

1ο πανελλήνιο σπηλαιολογικό συμποσίο, αθηνα, 11-13 δεκεμβρίου 1981

πανελλήνιο σπηλαιολογικό συμποσίο από την ελληνική σπηλαιολογία

πανελλήνιο σπηλαιολογικό συμποσίο από την ελληνική σπηλαιολογία

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΥΣ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ\*

\* Από τόν

ΠΑΥΛΟ Γ. ΜΑΡΙΝΟ\*\*

πανελλήνιο σπηλαιολογικό συμποσίο από την ελληνική σπηλαιολογία

### Περίληψη

Σ' αντίθεση μέ τη Σπηλαιολογία καὶ τήν "Υδρογεωλογία, ή ἐμφάνιση ύπόγειων ναρστικών μορφῶν σέ ἀσβεστολιθικά πετρώματα δέν εἶναι καθόλου ἐπιθυμητή ἀφοῦ δημιουργεῖ προβλήματα στή Γεωλογία τῶν Τεχνικῶν "Εργαν.

Τά ἀσβεστολιθικά πετρώματα εἶναι καλῆς ὡς ὑψηλῆς ἀντοχῆς πετρώματα, ὅστε νά μή παρουσιάζουν προβλήματα στίς θεμελιώσεις τῶν τεχνικῶν. Ἐργαν δσο σοβαρές καὶ ἄν εἶναι. Ασφαλῶς πρέπει νά λαμβάνεται πάντοτε ὑπόψη ή ρωγμάτωση τοῦ πετρώματος καὶ δ προσανατολισμός τῶν ρωγμῶν ὅπως καὶ δ προσανατολισμός τῶν ἐπιφανειῶν στρώσεων.

Η ἀνωτέρω καλή συμπεριφορά παρουσιάζεται μειωμένη δταν τό πετρωμα εἶναι πολύ λεπτοπλακῶνται καὶ κυρίως δταν μεταξύ τῶν πλακῶν τῶν στρώσεων παρεμβάλλονται λεπτά στρώματα μικρῶν ἀντοχῶν (π.χ. ἀργιλικοί σχιστόλιθοι, μάργες).

Εἶναι φανερό δμως δτι δταν εἶναι ναρστικοποιημένοι οἱ ἀσβεστόλιθοι παρουσιάζουν προβλήματα σ' ὅρισμένα τεχνικά ἔργα. "Ετσι κάτω ἀπό τά φράγματα τά προβλήματα διαφυγῶν τοῦ νεροῦ τῆς λίμνης πού μποροῦν νά παρουσιασθούν εἶναι πολύ σημαντικά, ἀφοῦ ή περατότητά τους προχωρᾶ σέ μεγάλο βάθος μέ ύπόγεια κενά, πολλές φορές πολύ μεγάλα καὶ ἐκτεταμένα γιά νά μποροῦν νά σφραγισθοῦν εύκολα (τιμεντενέσεις). Οἱ κίνδυνοι διαφυγῶν ἐκτείνονται καὶ μέσα στούς ταμιευτήρες τῶν φραγμάτων, ἀν καὶ ἐκεῖ ἐμφανίζονται ἀσβεστόλιθοι, ἀφοῦ ή περατότητά τους ἐκτείνεται, συχνά, τόσο σέ βάθος δσο καὶ σ' ὅλη τήν ἔξαπλωσή τους. Πάντα δμως πρέπει νά ἐξετάζεται ἄν πράγματι, δ ἀσβεστόλιθος εἶναι ναρστικοποιημένος. Άλλα ἀκόμη καὶ ἄν εἶναι, πρέπει νά ἐξετάζεται

\* Problèmes par les calcaires carstiques à la construction des barrières.

\*\* MARINOS, P. Laboratoire de Géologie d'Ingenieur, Université de Thrace.

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος - Τμήμα Γεωλογίας. Α.Π.Θ.

ἄν δ ἀσβεστόλιθος συνεχίζει τὴν ἀνάπτυξη του καὶ ἐμφανίζεται καὶ σέ περιοχές μέχαμηλότερα ὑψόμετρα, ἔξω ἀπό τη λίμνη, ὥστε νά μπορούν νά υπάρξουν διαφυγές· Αλλά καὶ τότε ἀκόμη, μήπως δ ἀσβεστόλιθος παρουσιάζει ἐνιαίο ὑπόγειο ὄνδροκρίτη στήν υδροφορία του μέ πιστή ψηλά ὑψόμετρα ἀπό ἐκείνα τῆς ἀνώτατης στάμης τῆς λίμνης, ὅπότε οἱ διαφυγές δέν μπορεῖ νά εἶναι δυνατές· ἀνεξάρτητα ἀπό τὴν περατότητά του (ὄνδραυλικό φράγμα).

Τό θέμα χρωματίζεται άπο παραδείγματα κατασκευῶν, πετυχη-  
μένων ή δχι, ἀπό τήν Έλλάδα καὶ τό μεσογειακό χώρο (φράγματα  
Montejaque, Genissiat, Chaudanne, Canelles, Ceyrac, Sainte Groix,  
Μόρνος, Περδίκας, Μέγδοβας κ.ἄ.)