

## ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟΥ-ΣΚΟΤΕΙΝΗΣ

Το ιστορικό των εξερευνήσεων του ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. και τα σημαντικότερα σπήλαια

---

### ΣΥΝΟΨΗ

Η περιοχή της Κεντρικής Εύβοιας στο βουνό Μαυροβούνι-Σκοτεινή αποκαλύπτεται ως ένα από τα πιο σημαντικά καρστικά πεδία της Ελλάδας.

Στην περιοχή πραγματοποιήθηκαν από τον ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. εκτενείς σπηλαιολογικές αποστολές από το 1986 έως και σήμερα με σημαντικά αποτελέσματα. Το πλήθος των καταβόθρων αλλά και οι σημαντικές πηγές στους πρόποδες του βουνού μάς κάνουν να ελπίζουμε πως υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ τους και πως ίσως αποτελούν ένα ενιαίο σύστημα.

Μέχρι τώρα έχουν εξερευνηθεί πάνω από 40 καρστικές μορφές, μεταξύ αυτών και σημαντικές καταβόθρες (Μανικίων, Του Τσεκούρα, Μηλέας, Παπασπηλιά, Του Παπά ο Λάκκος κλπ) και πηγές (Κολέθρα Μετοχίου, Κολέθρα Αη-Βλάση, Πηγή Ατσιτού), χωρίς όμως να επιτευχθεί η πλήρης εξερεύνησή τους. Κύρια αιτία στάθηκε η ύπαρξη σιφονιών που εμποδίζουν την περαιτέρω εξερεύνηση.

Η εργασία αναφέρεται στο ιστορικό των αποστολών αυτών και περιγράφει τα σημαντικότερα σπήλαια ενώ επισημαίνει και τις προοπτικές για την περαιτέρω εξερεύνησή τους.

### Η περιοχή

Βρίσκεται στην κεντρική Εύβοια, στην ανατολική-νοτιοανατολική πλευρά του όρους Δίρφυς, περιμετρικά του βουνού Μαυροβούνι.

### Πρόσβαση

Η πρόσβαση στην περιοχή είναι δυνατή από το Χωριό Κάδι (από τη διαδρομή Αλιβέρι-Λέπουρα-Κονίστρες-Κάδι, που είναι και η ευκολότερη), από το χωριό Μανίκια (Χαλκίδα-Αμάρυnthος-Γυμνό-Άνω Σέτα-Κάτω Σέτα-Μακρυχώρι-Μανίκια) ή από το χωριό Μετόχι (Κύμη-Μετόχι ή Στενή- Μετόχι), με χωματόδρομους σχετικά βατούς.

### Μορφολογία

Κύριο χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η μεγάλες υψομετρικές διαφορές, οι πολλές δολίνες και οι κλειστές κοιλάδες. Τις καρστικές μορφές της περιοχής μπορούμε να τις χωρίσουμε σε δύο ομάδες:

Τις μορφές που σχηματίστηκαν μηχανικά από την ροή νερού, ροή που συνεχίζει ακόμα και σήμερα. Εδώ περιλαμβάνονται οι Καταβόθρες και οι Πηγές.

Τις μορφές που σχηματίστηκαν από την χημική διάβρωση του νερού, κι εδώ ανήκουν τα οριζόντια σπήλαια και τα βάραθρα.

Οι καταβόθρες, που είναι και οι μεγαλύτερες σε μέγεθος μορφές σπηλαίων, βρίσκονται στις άκρες δολινών (Καταβόθρα του Τσεκούρα, Παπασπηλιά κλπ) ή κλειστών κοιλάδων (Καταβόθρα Μανικίων, Καταβόθρα Μηλέας, Του Παπά ο Λάκκος κλπ). Το υψόμετρο στο οποίο βρίσκονται κυμαίνεται από 750μ (Καταβόθρα Μανικίων) μέχρι 807μ (Του Παπά ο Λάκκος).

Οι κύριες πηγές της περιοχής είναι τρεις. Οι δύο έχουν αδιάλειπτη παροχή σχεδόν όλο το χρόνο (Ατσιτού και Κολέθρα Αη-Βλάση), ενώ η τρίτη περιστασιακή παροχή (Κολέθρα Μετοχίου) το υψόμετρο τους κυμαίνεται από 123μ (Κολέθρα Αη-Βλάση) έως 478μ (Κολέθρα Μετοχίου). Τα σπήλαια και τα βάραθρα βρίσκονται σε διάφορα υψόμετρα και η μορφή που επιφαιεί είναι η βαραθρώδης. Το μεγαλύτερο σε βάθος είναι 80μ και το μεγαλύτερο σε μήκος 250μ.



Στην περιοχή υπάρχουν και πάρα πολλές βραχοσκεπές, οι περισσότερες από τις οποίες εντοπίζονται στην περιοχή των Μανικίων.

### Ιστορικό αποστολών

Η περιοχή «ανακαλύφθηκε» από τον ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. στο τέλος του 1986 και έγινε πεδίο εντόνων εξερευνητικών αποστολών κατά τα έτη 1987, 1988, 1989, 1991, 1992, 1994 και 2004, 2005, 2006, 2007. Τα έτη 1991 (Καρακωστανόγλου Ι, Κασσιμάτης Ι, Κομπιλήρης Δ, Ευσταθίου Γ, Docekal M, Jarolim L, Zuzana k Jiri Otavoni, Heda k Ota Simickovi, Tajovsky P, Uher L, Zajieek P) και 1992 (Μπουσουλής Δ, Καρακωστανόγλου Ι, Κασσιμάτης Γ, Παπασυμεών Ε, Γιαννόπουλος, Muzana k Filip k Jiri Ottava, Prejza V, Heda k Ota Simieek, Lubos Uher, Nejezchleb Α) έγινε κοινή Ελληνοτσεχική αποστολή οργανωμένη από τον ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο., ενώ το 1994 (Καρακωστανόγλου Ι, Παληοδήμος Κ, Μιχαλοπούλου Μ, Γεωργακόπουλος Τα, Κομπιλήρης Δ, Δέμης Γ, Μητσάκης Ν, Χριστοδούλου Ρ, Νικολαΐδης Σ, Χρηστάκης Ρ, Βρούτσης Β, Μαρής Μ, Λιούσης Β, Λυκομήτρος β, Παλαμήδης Μ) και πάλι ο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. οργάνωσε σπηλαιολογική κατασκήνωση. Το 2004 ξεκίνησε προσπάθεια εντοπισμού από την αρχή όλων των σπηλαίων και σήμανσή τους με στίγμα από συσκευές GPS. Κατά την διάρκεια αυτών των χρόνων δεκάδες είναι τα νέα σπήλαια που εντοπίστηκαν και εξερευνήθηκαν, μεταξύ αυτών μεγάλες και εντυπωσιακές καταβόθρες και πηγές.

### Πηγές

Οι πηγές της περιοχής είναι τρεις: η Πηγή της Ατσιτούς, η Κολέθρα του Αη-Βλάση και η Κολέθρα Μετοχίου.

### Πηγή Ατσιτούς

Βρίσκεται στο κοντά χωριό Μανίκια στην ανατολική έξοδο προς Κονίστρες. Η πηγή τροφοδοτεί τον Μανικιάτη Ποταμό. Η ροή της είναι συνεχής όλο τον χρόνο με μεγάλες αυξομειώσεις. Η εκβολή της πηγής βρίσκεται στην βάση ορθοπλαγιάς και το νερό εκβάλλει ανάμεσα από μεγάλους όγκους βράχων. Το 1988 ομάδα του ΣΠΕΛΕΟ (Δέμης Γ, Καρακωστανόγλου Ι, Μητσάκης Ν, Ταζάρτες Ν, Χριστοδούλου Ρ) εντόπισε ανάμεσα από τους βράχους δίοδο όπου και την ακολούθησε βρίσκοντας αγωγό μερικώς πλημμυρισμένο για 100 περίπου μέτρα η ομάδα σταμάτησε σε κάθετο τοίχο 15μ. Το 2006 και το καλοκαίρι του 2007 έγιναν αρκετές προσπάθειες για την προσπέλαση του αγωγού των 100μ με σκοπό την συνέχιση της εξερεύνησης δεν κατέστη όμως δυνατόν γιατί όλες τις φορές ήταν πλημμυρισμένος. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα τα νερά της πηγής να έχουν άμεση σχέση με τα νερά της καταβόθρας των Μανικίων.

### Πηγή Κολέθρα Αη-Βλάση.

Βρίσκεται κοντά στο χωριό Αη-Βλάσης, μέσα σε ρεματιά στους πρόποδες του βουνού Μαυροβούνι και σε υψόμετρο 123μ. Η Κολέθρα αρχίζει και βγάζει νερό μετά τις πρώτες βροχές και σταματάει Μάιο με Ιούνιο. Το νερό που βγαίνει είναι άφθονο και σχηματίζει χείμαρρο. Μετά από έντονη στο βουνό η παροχή μεγαλώνει και το νερό γίνεται θολό. Η γρήγορη ανταπόκριση δείχνει ότι το νερό δεν διηθείται από το παχύ στρώμα ασβεστόλιθου (η τουλάχιστον το περισσότερο) και ότι υπάρχει πιθανή άμεση σύνδεση με τις πολλές καταβόθρες του Μαυροβουνίου.

Η πρώτη κατάδυση στην Κολέθρα Αι Βλάση έγινε στις 11-11-1989 (Κομπιλήρης Δ, Σπύρος Γ) μετά από το στένεμα στα 12 μέτρα το σιφόνι κατεβαίνει μέχρι τα 30 μ βάθος σε ευρύχωρο αίθουσα με καλίσια στον βυθό, εκεί η κοίτη οριζοντιώνεται και κατηφορίζει ελαφρά μέχρι τα 38μ. Η διάρκεια της κατάδυσης 15 λεπτά και χρησιμοποιήθηκε μίτος 100μ.

Τον Οκτώβριο του 1990 με δύο καταδύσεις (Κομπιλήρης Δ, Νικολαΐδης Σ) φτάσαν στα 300μ απόσταση με μέγιστο βάθος 15μ. Για τις καταδύσεις αυτές χρειάστηκε να χρησιμοποιηθούν και τεχνικές για τις επιφάνειες του νερού είχε υποχωρήσει αρκετά (περίπου 20μ) ορατότητα 2μ και μηδενική στην επιστροφή.



Το σιφόνι διακοπτόταν από δύο σημεία με αέρα. Το 2007 έχουν γίνει τουλάχιστον τρεις καταδύσεις από ομάδα του ΣΕΛΑΣ προχωρώντας 150μ ακόμη.

### **Πηγή Κολέθρα Μετοχίου**

Βρίσκεται Νοτιοανατολικά του χωριού Μετόχι και σε υψόμετρο 478μ. Λειτουργεί σαν πηγή περιοδικά βγάζοντας μεγάλες ποσότητες νερού μετά από μεγάλη βροχόπτωση στα βουνά από πάνω, την μεγαλύτερη περίοδο του χρόνου το νερό βρίσκεται πολύ χαμηλότερα από την είσοδό του. Η είσοδος βρίσκεται στην βάση ορθοπλαγιάς και είναι εντυπωσιακή. Μετά από κατηφορική πορεία βρίσκουμε διάδρομο που τελειώνει σε σιφόνι. Κάθετα με τον διάδρομο υπάρχει εν ενεργεία υπόγειος ποταμός. Το σπήλαιο έχει εξερευνηθεί και χαρτογραφηθεί από την ΕΣΕ το 1989 με συνολικό μήκος 350μ. Κατά την διάρκεια σχολείου σπηλαιοκατάδυσης έγινε κατάδυση από Τσέχους σπηλαιοδύτες(Cave Diving Club Labyrinth Brno) και τους Έλληνες Θωκταρίδη Κ (Ε.Σ.Ε.) και Σπίνιο Γ (ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.) στο σιφόνι του σπηλαίου μέχρι σε βάθος 46μ. Ο ΣΠΕΛΕΟ σε δύο επισκέψεις που έκανε το 2005 και 2006 προσπέλασε το γνωστό τμήμα του σπηλαίου ενώ ανακάλυψε νέο σπήλαιο(δεν εξερευνήθηκε πλήρως) πολύ κοντά στην Κολέθρα που μάλλον αποτελεί τμήμα της. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα η Κολέθρα Μετοχίου να έχει άμεση σύνδεση με την καταβόθρα στην λάκα του Τσεκούρα, σε αυτό συνηγορούν και οι μαρτυρίες των ντόπιων που λένε ότι μετά από μεγάλη καταιγίδα και πλημμύρα στην λάκα του Τσεκούρα η ποσότητα νερού που εκβάλλει από την Κολέθρα είναι μεγάλη. Οι πορείες των δύο σπηλαίων είναι στην ίδια διεύθυνση αντίθετες. Η υψομετρική διαφορά μεταξύ του σιφονιού της Καταβόθρας του Τσεκούρα και της εισόδου της Κολέθρας είναι κάτι λιγότερο από μερικά μέτρα.

### **Βάραθρα**

Τα βάραθρα που εντοπίστηκαν στην περιοχή είναι τα εξής: Δίδυμο ή Απατρύπα στον Λαχανόλακκο, Α8, Α9, Α10, Α11, Β1, Β2, Β3 ή Τρούπα του Ρούμπι, Β4 (Βάραθρο στο παλιό Ορυχείο), Β7, Β8, Β9, Β10, Β11 (Χιονότρυπα), Β12 (Χάος ή Αστόχαστη τρούπα), Β13 ή Τρούπα του Χάλιουρα, Β14 ή Τρούπα του Τσοκόπι, C1 ή Τρούπα Ατσιτούς, C2 ή Χαμένη σπηλιά, C3 ή Τρούπα στου Κατερίνι, C4 ή Τρούπα της Μηλιάς, C5 ή Τρούπα στη λάκα του Κουλού, Διδυμάκι, Βάραθρο Κερασιάς (ή Νο 12), Σχισμή Κερασιάς, Βάραθρο Μεταλλείου, Βάραθρο Βόλαθρα, Βάραθρο Ανώνυμο ή Αμνησία.

### **Δίδυμο ή Απατρύπα στον Λαχανόλακκο.**

Βάραθρο στην περιοχή Λαχανόλακκος δυτικά της τοποθεσίας Πλακερά(935μ). Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 2004 και εξερευνήθηκε το 2005 (Νικολαΐδης Σ, Λουκίδης Α, Καρτέρης Λ, Θεοδοσιάδης Θ) Το βάθος του 75μ. Χαρακτηριστικό του ο μεγάλος κορμός ελάτου που έχει πεταχτεί μέσα από τους βοσκούς της περιοχής.

#### **A8.**

Βάραθρο στο Μαυροβούνι. Εξερευνήθηκε Ιανουάριο του 1989. Είναι σε υψόμετρο 800-900μ με βάθος 25μ

#### **A9.**

Βάραθρο στο Μαυροβούνι. Εξερευνήθηκε Ιανουάριο του 1989. Είναι σε υψόμετρο 800-900μ με βάθος 45μ.

#### **A10.**

Βάραθρο στο Μαυροβούνι. Εξερευνήθηκε Ιανουάριο του 1989. Είναι σε υψόμετρο 800-900μ με βάθος 50μ.

#### **A11.**

Βάραθρο στο Μαυροβούνι. Εξερευνήθηκε Ιανουάριο του 1989. Είναι σε υψόμετρο 800-900μ με βάθος 15μ.



**B1.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Σεπτέμβριο 1990 και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1991. Βρίσκετε σε υψόμετρο 1130μ διαστάσεις εισόδου 1μ\*1μ βάθος 15μ.

**B2.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Σεπτέμβριο 1990(Καρακωστάνογλου Ι, Κασιμάτης Γ) και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1991. Βρίσκετε σε υψόμετρο 1290μ διαστάσεις εισόδου 3,5μ\*2μ βάθος 75μ. Χαρακτηριστικό του η ποσότητα πάγου που υπάρχει στον πυθμένα του.

**B3 Τρούπα του Ρούμπι.**

Βάραθρο στην Φτερόλακα (1012μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991 και εξερευνήθηκε την ίδια μέρα. Βρίσκετε σε υψόμετρο 880μ βάθος 70μ.

**B4 Βάραθρο στο παλιό Ορυχείο.**

Βάραθρο στην Φτερόλακα (1012μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991 και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Βρίσκετε σε υψόμετρο 890μ βάθος?μ.

**B7.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ) σε υψόμετρο 1315μ. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 1991

**B8.**

Σπήλαιο σχηματισμένο από κατακρίμνηση οροφής. Βρίσκεται στην Σκοτεινή(1363μ) σε υψόμετρο 1155μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1991. Βάθος 20μ

**B9.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991 και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Βρίσκετε σε υψόμετρο 1240μ βάθος 24μ. Διαστάσεις εισόδου 5μ\*8μ. Χαρακτηριστικό του η ποσότητα πάγου στον πυθμένα . (Καρακωστάνογλου Ι, Κασιμάτης Ι)

**B10.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991. Βρίσκεται σε υψόμετρο 1180μ

**B11 Χιονότρυπα.**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991. Βρίσκεται σε υψόμετρο 1230μ. Χρησιμοποιούταν σαν πηγή πάγου από τους κατοίκους της περιοχής.

**B12 Χάος(Αστόχαστη τρούπα).**

Βάραθρο στην Σκοτεινή(1363μ). Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991 και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Βρίσκεται σε υψόμετρο 1200μ. Διαστάσεις εισόδου 8μ\*8μ. Σχηματίστηκε από κατάπτωση οροφής. Χαρακτηριστικό του η ποσότητα πάγου στον πυθμένα(Κασσιμάτης Ι, Παπασυμεών Ε, Γιαννόπουλος Κ)

**B13 Τρούπα του Χάλιουρα.**

Βάραθρο στην Ρουπατσιά(1089μ) ΕΝΕ. Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991 και βρίσκεται σε υψόμετρο 1020μ.

**B14 Τρούπα του Τσοκόπι.**

Βάραθρο στην Φτερόλακα(1012μ) και σε υψόμετρο 900μ. Εντοπίστηκε Ιούλιο 1991



### **C 1 Τρύπα Ατσιούς.**

Βάραθρο πολύ κοντά στην πηγή της Ατσιούς, σε υψόμετρο 480μ.Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Δεκέμβριο του 1991. Το βάθος του είναι 50μ.

### **C 2 Χαμένη σπηλιά.**

Βάραθρο στο Κατερίνι(914μ) σε υψόμετρο 860μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Το βάθος του είναι 52μ. (Καρακωστάνογλου Ι, Γιαννόπουλος Κ, Uher L, Prejza V, Nejezchlem A)

### **C3 Τρύπα στου Κατερίνι..**

Βάραθρο στο Κατερίνι(914μ) σε υψόμετρο 910μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Το βάθος του είναι 11μ. (Καρακωστάνογλου Ι, Γιαννόπουλος Κ, Uher L, Prejza V,)

### **C4 Τρύπα Μηλιάς.**

Βάραθρο στο Κατερίνι(914μ) σε υψόμετρο 905μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Το βάθος του είναι 24μ. (Καρακωστάνογλου Ι, Prejza V)

### **C5 Τρύπα στη λάκα του Κουλού.**

Βάραθρο στο Κοιλαδικό(965μ) σε υψόμετρο 920μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Το βάθος του είναι 42μ και μήκος 60μ(Παπασυμεών Ε, Γιαννόπουλος Κ, Μπούσουλας Δ, Οτάνα J R)

### **Διδυμάκι.**

Βάραθρο δίπλα στην Άπα τρύπα στην περιοχή Λαχανόλακκος.. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 2004 και εξερευνήθηκε το 2005(Νικολαΐδης Σ, Λουκίδης Α). Το βάθος του 30μ

### **Βάραθρο Κερασιάς η Νο 12.**

Βρίσκεται στην περιοχή Κερασιά σε υψόμετρο 973μ κοντά στην ομώνυμη καταβόθρα, στην αριστερή πλευρά του δρόμου(πάνω σπό την οικία Μεταξά) Βρωμονέρα Μανίκια. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 2004 και εξερευνήθηκε το 2006(Νικολαΐδης Σ, Κατσάνος Π, Θεοδοσιάδης Θ) το βάθος της είναι 25μ

### **Σχισμή Κερασιάς.**

Βρίσκεται πολύ κοντά και πάνω στο μονοπάτι για το βάραθρο της Κερασιάς. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε το 2006(Νικολαΐδης Σ, Κατσάνος Π, Θεοδοσιάδης Θ). Πολύ στενή είσοδος που συνεχίζει κατακόρυφα για 15μ.

### **Βάραθρο Μεταλείου.**

Βρίσκεται κοντά σε παλιό μεταλλείο. Εξερευνήθηκε τον 1989(Ταζάρτες Ν, Σπίνος Γ, Μητσάκης Ν, Μητσάκης Β, Νικολαΐδης Σ, Μπαχαριάς Κ). Το βάθος του είναι 80μ και καταλήγει σε κατηφορική σάρα με μια αίθουσα 30 περίπου τετραγωνικών.



### **Βάραθρο Βόλαθρα.**

Εξερευνήθηκε τον Φεβρουάριο 1988 (Βουτυρόπουλος Γ, Ευσταθίου Γ, Ζούπης Κ, Κομπλήρης Δ, Μιχάλης Α, Νικολαΐδης Σ) Άνοιγμα εισόδου 1μ\*1μ Συνολικό βάθος 50μ υπάρχει αίθουσα 100 περίπου τετραγωνικών με αξιόλογο στολισμό.

### **Βάραθρο Ανώνυμο η Αμνησία.**

Βρίσκεται μεταξύ της Λάκας του Τσεκούρα και της Παπασπηλιάς πάνω σε μονοπάτι. Εντοπίστηκε το 1988 και εξερευνήθηκε τον Σεπτέμβριο του 1989(Ταζάρτες Ν, Σπίνος Γ, Μητσάκης Ν, Μητσάκης Β, Νικολαΐδης Σ, Μπαχαριάς Κ). Το συνολικό του βάθος είναι 20μ

### **Οριζόντια σπήλαια**

Τα οριζόντια σπήλαια που εντοπίστηκαν στην περιοχή είναι τα εξής: Β16 ή Σπήλαιο Ιναμίλα (Κιτσέλη), η Ανεμότρυπα του Λαχανόλακκου, Β6, C7 ή Κρυσταλλοσπηλιά, C 8, C 6 ή Σπηλιά του Γαλατά, C9 ή Philip, C10, Σπήλαιο Βρωμονέρας η Κρανίων, Β15 ή Μεγάλη σπηλιά, Βραχοσκεπή Τετραόροφο, Βραχοσκεπή Ανάποδη συκιά, Σπήλαιο Αγίασμα.

### **Β 16 Σπήλαιο Ιναμίλα (Κιτσέλη).**

Βρίσκετε κοντά στην καταβόθρα των Μανικίων στην αριστερή πλευρά του ρέματος που καταλήγει σε αυτή, σε υψόμετρο 755μ. Το βάθος της είναι 23μ και το μήκος 250μ. Διαστάσεις εισόδου 3μ\*5μ. Η διαμόρφωσή της θυμίζει(τουλάχιστον στην αρχή) καταβόθρα και ίσως να λειτουργούσε σαν τέτοια πριν τα νερά βρουν χαμηλότερη δίοδο(καταβόθρα Μανικίων). (Jirim Otanou, Petr Zajieek, Ladislavem Jarolimem, Καρακωστανόγλου Ι, Κασιμάτης Ι, Κομπλήρης Δ, Ευσταθίου Γ)

Ανεμότρυπα Λαχανόλακκου.

Βρίσκεται στον Λαχανόλακο δυτικά της τοποθεσίας Πλακερά. Εντοπίστηκε το Ιούλιο 2004 και εξερευνήθηκε το 2006(Νικολαΐδης Σ Θεοδοσιάδης Θ). Πρόκειται για στενή σχισμή που βγάζει κρύο αέρα (η ταχύτητα του εξερχόμενου αέρα υπολογίζεται περίπου στα 2μέτρα το δευτερόλεπτο), μετά από διάνοιξη που έγινε κατορθώθηκε η πρόσβαση για λίγα μέτρα. Την χρησιμοποιούν οι βοσκοί της περιοχής για ψύξη.

### **Β6.**

Οριζόντιο σπήλαιο στην Σκοτεινή(1363μ) σε υψόμετρο 1315μ. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 1991.

### **С 7 Κρυσταλλοσπηλιά.**

Οριζόντιο σπήλαιο στο Κουιάδικο(965μ) σε υψόμετρο 901μ. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο 1992

### **С 8.**

Βρίσκεται πολύ κοντά στο σπήλαιο Ιναμίλα Β16 σε υψόμετρο 730μ .Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 1992.(Οτανα F, Καρακωστανόγλου Ι, Γιαννόπουλος Κ)

### **С 6 Σπηλιά του Γαλατά.**

Βρίσκεται στο Κουιάδικο(965μ) σε υψόμετρο 800μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1992. Το μήκος του είναι 15μ(Καρακωστανόγλου Ι)



## **C 9 Philip.**

Κοντά στο C 8 σε υψόμετρο 735μ. Το μήκος του είναι 45μ. (Καρακωστανόγλου Ι)

## **C 10.**

Δίπλα στο C 9 Philip. Βραχοσκεπή.

**ΓΡΑΧΕΙΟ ΣΠΗΛΕΩΣ**

### **Σπήλαιο Βρωμονέρας η Κρανίων.**

Μικρό σπήλαιο κοντά στην πηγή βρωμονέρα. Μέσα υπάρχουν ανθρώπινα κρανία όπου σύμφωνα με πληροφορίες από τους ντόπιους είναι από τον ανταρτοπόλεμο (Νικολαΐδης Σ).

## **B 15 Μεγάλη σπηλιά.**

Βρίσκεται πολύ κοντά στην καταβόθρα των Μανικίων και στην αριστερή πλευρά του ρέματος που καταλήγει σε αυτή, σε υψόμετρο 730μ. Εντοπίστηκε τον Ιούλιο του 1991 και εξερευνήθηκε την ίδια μέρα. Έχει την μορφή βραχοσκεπής και σε αυτή "φιλοξενούνται" κατά περιόδους γίδια.

## **Βραχοσκεπή Τετραόροφο.**

Μικρή βραχοσκεπή με τέσσερα πατώματα στις Μανικιώτικες ορθοπλαγιές. Ορατή από τον δρόμο που συνδέει τα Μανίκια με Νεοχώρι. Εξερευνήθηκε το 2006 (Καρακωστανόγλου Ι, Λυκιαρδοπούλου Α. Παγκράτης Α. Θεοδοσιάδης Θ).

## **Βραχοσκεπή Ανάποδη συκιά.**

Βραχοσκεπή ανατολικά (200μ) από την βραχοσκεπή Τετραόροφο. Έχει μορφή τούνελ με ύψος 8μ. Χαρακτηριστικό της μία συκιά που κρέμετε από την οροφή. Εξερευνήθηκε το 2006 (Καρακωστανόγλου Ι, Λυκιαρδοπούλου Α. Παγκράτης Α. Θεοδοσιάδης Θ).

## **Σπήλαιο Αγίασμα.**

Βρίσκεται δεξιά του Δρόμου Κάδι-Βρωμονέρα κάτω από την Κορυφή Σκόλος (900μ). Η μορφή του είναι βαραθρώδες με συνολικό βάθος 20μ. Στο εσωτερικό του υπάρχει μικρό εικονοστάσι με τάματα πιστών.

Καταβόθρες

Οι σημαντικές καταβόθρες της περιοχής.

## **Καταβόθρα Μανικίων**

Βρίσκεται βόρεια του χωριού Μανίκια σε υψόμετρο 750μ, δυτικά της κορυφής Κολιαδάκο (965μ), στο τέλος μιας κλειστής απότομης λεκάνης του ποταμού Διπόταμα, του οποίου τα νερά καταλήγουν όλα στο στόμιο της καταβόθρας. Είναι η εντυπωσιακότερη και μεγαλύτερη καταβόθρα της περιοχής, από τις πιο αξιόλογες της Ελλάδος.

Ανακαλύφθηκε και εξερευνήθηκε από τον ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. το 1987. Το μήκος της είναι περίπου 1700μ. Η εξερεύνηση της καταβόθρας έγινε σε 4 αποστολές (Κομπιλήρης Δ., Βουτυρόπουλος Ν., Ταστάσοπουλος Ν., Ζούπης Κ., Γεωργίου Σ.), ενώ έγινε και χαρτογράφηση τμήματος 750μ. Το 1992, στα πλαίσια της Ελληνοτουρκικής αποστολής «Μανίκια 1992», έγινε προσπάθεια για συνέχιση της χαρτογράφησης, αλλά δεν κατέστη δυνατό γιατί η καταβόθρα ήταν βουλωμένη στο μέσον περίπου, στο κατώτατο σημείο του μεγάλου σιφονιού. Τελευταία προσπάθεια της καταβόθρας μέχρι το τέλος της έγινε το 1997 (από τους Κομπιλήρη Δ., Δέμη Γ. και Βιτσιουανίδη Α.), κατά την διάρκεια εκπαίδευσης νέων σπηλαιολόγων. Δύο



προσπάθειες που έγιναν το 2005 (Κατσιαβός, Χατζή) δεν είχαν αποτέλεσμα, αφού η καταβόθρα είχε φράξει από φερτά υλικά σχεδόν από την είσοδό της.

Η εισροή νερού μέσα στην καταβόθρα είναι συνεχής καθόλη την διάρκεια του χρόνου από την μία είσοδό της (4μΧ8μ) ενώ υπάρχει και δεύτερη είσοδος (3μΧ5μ), 70 μέτρα ψηλότερα, απ' όπου και γίνεται παράκαμψη της κυρίας εισόδου και των νερών. Χαρακτηριστικό της καταβόθρας είναι η μεγάλη αίθουσα που βρίσκεται στα πρώτα τμήματά της με τους ψηλούς αμμόλοφους (10μ), την παρουσία ζωντανών οργανισμών (ψάρια, βάτραχοι, σαλαμάνδρες κλπ) και το τεράστιο σιφόνι με την σάρα των εκατό μέτρων. Σημαντικό ρόλο στην τωρινή διαμόρφωσή της ίσως έχει παίξει το φράγμα που έχει γίνει 500μ πριν την είσοδό της με σκοπό την συγκράτηση των νερών για την άρδευση της περιοχής (το έργο έχει σταματήσει και το νερό περνάει με σχετική ευκολία). Πιθανώς τα νερά της καταβόθρας, ή μερικά από αυτά, να καταλήγουν στην πηγή της Ατσιτούς στα Μανίκια ή στην Κολέθρα του Αη-Βλάση, με πιθανότερο το πρώτο. Δείγματα άμμου που πήραν Τσέχοι σπηλαιολόγοι (Ελληνοτσεχική αποστολή, Μανίκια 1992) από την είσοδο της καταβόθρας και από την πηγή της Ατσιτούς ενισχύουν την υπόθεση αυτή.

### **Καταβόθρα Παπασπηλιά**

Βρίσκεται στην περιοχή της Βρωμονέρας, βόρεια του χωριού Κάδι, ανατολικά της κορυφής Πλακερά (935μ), στην άκρη μιας δολίνης σε υψόμετρο 793μ.

Η καταβόθρα εντοπίστηκε τον Οκτώβριο του 1987 μετά από υποδείξεις κατοίκων της περιοχής. Η εξερεύνησή της έγινε σε τρεις αποστολές από τον Οκτώβριο του 1987 έως τον Ιανουάριο του 1988 (Αναστασόπουλος Ν., Βουτυρόπουλος Γ., Ευσταθίου Γ., Κομπιλήρης Δ., Μιχάλης Κ., Νικολαΐδης Σ., Κάρκου Β.). Το συνολικό της βάθος είναι 245μ και τελειώνει σε σιφόνι.

Η μορφολογία της είναι βαραθρώδης (μεγαλύτερο πηγάδι 100μ) με μικρά σχετικά οριζόντια τμήματα.. Το 2006 έγινε προσπάθεια προσπέλασης (Καρτέρης Λ., Λουκίδης Α., Χατζή Γ.), αλλά σταμάτησε στα πρώτα μέτρα λόγω καιρικών συνθηκών. Το 2007 έγινε επίσκεψη στα πλαίσια του σχολείου προχωρημένων τεχνικών σπηλαιολογίας του ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. μέχρι το βάθος των 140μ. Στα σχέδια των εξερευνήσεων του 2008 προγραμματίζεται κατάδυση στο σιφόνι.

### **Καταβόθρα στην Λάκκα του Τσεκούρα**

Βρίσκεται δυτικά της περιοχής «Βρωμονέρα», στην άκρη δολίνης, πολύ κοντά στο μαντρί του βοσκού Κώστα Τσεκούρα, και σε υψόμετρο 803μ.

Εξερευνήθηκε το 1988 (Βουτυρόπουλος Γ., Κριτσιμά Γ., Νικολαΐδης Σ., Καρακωστανόγλου Ι.) και το συνολικό της βάθος είναι 300μ περίπου.

Το 2005 ξεκίνησε προσπάθεια (Νικολαΐδης Σ., Καρτέρης Λ., Τριζώνης Β., Ντρέλ Γ., Λουκίδης Α., Χατζή Γ., Τσιόπελας Ν., Παπούλιας Χ., Μπάνος Ν., Κεφαλιανού Ν., Κολίσογλου Σ.) για τη νέα χαρτογράφησή της, που συνεχίστηκε το 2006 και το 2007. Η μορφολογία της καταβόθρας είναι βαραθρώδης με αρκετά στενά τμήματα και μαιάνδρους. Στο τέλος της υπάρχουν δύο σιφόνια. Οι διαστάσεις της εισόδου είναι 1μΧ1μ. Τον Ιούνιο του 2006 έγινε κατάδυση και στα δύο σιφόνια (Κατσάνος Π.) μέχρι βάθους 5μ. Το ένα κλείνει μετά από λίγο, ενώ το άλλο συνεχίζει και βαθαινει. Τα νερά του σιφονιού υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να καταλήγουν στην πηγή Κολέθρα Μετοχίου.

### **Καταβόθρα Μηλέα.**

Βρίσκεται βόρεια του χωριού Κάδι σε υψόμετρο 726μ, ανατολικά της κορυφής Πλακερά (935μ), στο τέλος ενός απότομου ρέματος τα νερά του οποίου δέχεται περιοδικά. Ο εντοπισμός της έγινε τον Ιούνιο του 1988, οπότε και εξερευνήθηκαν και τα πρώτα 150μ. Σε δεύτερη προσπάθεια που έγινε στο τέλος του Ιουνίου εξερευνήθηκε πλήρως (Βουτυρόπουλος Γ., Ζούπης Κ., Σπίνος





Γ., Νικολαΐδης Σ.). Η μορφολογία της είναι βαραθρώδης με συνολικό βάθος 270μ. Ο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. προγραμματίζει αποστολή για την λεπτομερέστερη χαρτογράφηση του σπηλαιίου μέσα στο 2008.

### **Καταβόθρα Του Παπά ο λάκκος.**

Βρίσκεται βόρεια του χωριού Κάδι, βόρεια της περιοχής Νύτι, σε υψόμετρο 807μ, στην άκρη ρέματος του οποίου τα νερά δάχτυλα περιοδικά.

Εντοπίστηκε τον Ιούνιο του 1988 (Αναστασόπουλος Ν., Ευσταθίου Γ., Κυβεντίδου Σ., Κομπιλήρης Δ.), οπότε και εξερευνήθηκαν τα πρώτα 150μ. Τον Ιούλιο (15-17) του ίδιου χρόνου προσπελάθηκε μέχρι τα 230μ βάθος και 650μ μήκος. Στις 22-24 Ιουλίου εξερευνήθηκε μέχρι τα 350μ βάθος περίπου, χωρίς όμως να γίνει χαρτογράφηση, παρά μόνον ένα σκαρίφημα με τα μήκη των σκοιινιών. Αρχές Ιουνίου του 2007 πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική αποστολή στα πλαίσια του σχολείου προχωρημένων τεχνικών σπηλαιολογίας του ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. (Γεωργιάδης Γ., Γεωργοπούλου Ξ., Μαγέβσκι Ε., Φλώρος Γ., Νικολαΐδης Σ.) μέχρι τα 100μ. βάθος. Τον περασμένο Ιούλιο ξεκίνησε σειρά αποστολών για την πλήρη εξερεύνηση και χαρτογράφηση του σπηλαιίου (Γεωργιάδης Γ., Γεωργοπούλου Ξ., Ζέπος Δ., Νικολαΐδης Σ., Θεοδοσιάδης Θ., Καρτέρης Λ., Κατσάνος Π., Λουκίδης Α., Παπαδόπουλος Δ.), η οποία ολοκληρώθηκε προ ημερών. Το συνολικό βάθος του σπηλαιίου είναι 338μ και καταλήγει σε σιφόνι. Η μορφολογία της καταβόθρας είναι βαραθρώδης με πολλά οριζόντια τμήματα, μεγάλες αίθουσες και μαιάνδρους. Το σπήλαιο είναι αρκετά εντυπωσιακό και αξίζει μια επίσκεψη. Δεν είναι τυχαίο ότι μέχρι τώρα την έχουν επισκεφτεί περίπου 20 σπηλαιολόγοι άλλων συλλόγων, μεταξύ αυτών 6 Ούγγροι και 1 Άγγλος. Στα σχέδια του συλλόγου είναι να εξοπλίσει με σταθερά αρματώματα το σπήλαιο, ώστε να είναι δυνατή η επίσκεψη και από άλλες ομάδες, καθώς και η κατάδυση στο σιφόνι.

### **Μικρές Καταβόθρες.**

Εκτός των μεγάλων καταβοθρών στην περιοχή υπάρχει μεγάλος αριθμός από μικρές καταβόθρες και σουρωτήρια. Η πιο αξιόλογες είναι η Β5 ή Αλέκα Τρούπα στον κήπο της λάκας του Τσάνη, η Καταβόθρα της Κερασιάς, η Καταβόθρα Χιονίστρα και η Καταβόθρα στου Σπίθα.

### **Β5 ή Αλέκα Τρούπα στον κήπο της λάκας του Τσάνη.**

Βρίσκεται στην περιοχή Μελαίνα βρύση σε υψόμετρο 870μ. Εντοπίστηκε και εξερευνήθηκε τον Ιούλιο του 1991(Καρακωστανόγλου Ι, Κομπιλήρης Δ, Ευσταθίου Γ, Κασιμάτης Ι, Zuzana Otanova, P Zajieek,Lubow Uher,Petr Zajieek). Διαστάσεις εισόδου 0,2μ\*0,8μ βάθος 115μ και μήκος 290μ.

### **Καταβόθρα Κερασιάς**

Βρίσκεται στην τοποθεσία Κερασιά αριστερά του δασικού δρόμου Μανίκια Βρωμονέρα σε υψόμετρο 931μ στην άκρη μικρής δολίνης(οικία Ζέρβα). Εντοπίστηκε τον Ιούλιο 2004 (Αποστολόπουλος Κ, Νικολαΐδης Σ, Παγκράτης Α, Καρακωστανόγλου Ι, Τρέμου Ε,) και εξερευνήθηκε 11/6/ 2006 (Κατσάνος Π, Θεοδοσιάδης Θ, Νικολαΐδης Σ).

Η είσοδος της είναι βαραθρώδης(4μ) και ακολουθεί κατηφορική σάρα όπου και κλείνει μετά από 9 μέτρα.

### **Καταβόθρα Χιονίστρα**

Βρίσκεται δεξιά του δασικού δρόμου ένα χιλιόμετρο πριν την τοποθεσία Βρωμονέρα, 100μ μακριά από Κάδι, στην άκρη μικρής δολίνης. Εντοπίστηκε το καλοκαίρι του 2006(Καρακωστανόγλου Ι, Θεοδοσιάδης Θ, Παγκράτης Α,) και εξερευνήθηκε (Λουκίδης Α, Χατζή Γ)την ίδια μέρα. Χαρακτηριστικό της η ποσότητα χιονιού που υπήρχε στον πυθμένα της που μάλλον διατηρείτε όλο τον χρόνο. Η είσοδος είναι βαραθρώδης



και κλείνει μετά από κατηφορική σάρα. Κοντά στην καταβόθρα υπάρχουν τουλάχιστον τρία σουρωτήρια(περιοχές που έχει υποχωρήσει το έδαφος και σουρώνεται το νερό).

### Καταβόθρα στου Σπίθα

Βρίσκεται στην τοποθεσία λάκα του Σπίθα στην άκρη της δολίνης. Είναι κλειστή και δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό της. Δέχεται τα νερά της δολίνης. Ο εντοπισμός της έγινε το 19?? (Καρακωστανόγλου Ι Παγκράτης Α) .

Αθήνα 1 Οκτωβρίου 2007

Θ. Θεοδοσιάδης

Ξ. Γεωργοπούλου

### ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Αποστολόπουλος Κώστας-Κατασκήνωση Βρωμονέρας.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Ανεμότρυπα στον Λαχανόλακκο.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Απάτρυπα στον Λαχανόλακκο.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Πηγή Κολέθρα Μετοχίου(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Καταβόθρας Τσεκούρα.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Κερασιάς.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Μηλέας.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Παπασπηλιάς.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Συνοπτικό Παπα ο Λάκκος.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Αποστολόπουλος Κώστας-Καταβόθρα του Τσεκούρα. (Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.).

Αποστολόπουλος Κώστας-Χάρτης πρόσβασης Βρωμονέρας από Μετόχι με θέσεις σπηλαίων δυτικά της βρωμονέρας. (Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.).

Βουτυρόπουλος Γιώργος- Βάραθρο Παπασπηλιά Κάδι Ευβοίας.(Κορφές ?)

Βουτυρόπουλος Γιώργος, Κομπιλήρης Δημήτρης-Καταβόθρα Μανικίων Ευβοίας.(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.).

Δ.Σ ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.- Σπηλαιολογική αποστολή στο χωριό Κάδι Ευβοίας.(Κορφές?)

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος-Σκαρίφημα πρόσβασης καρστικού πεδίου Μαυροβουνίου Σκοτεινής. (Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος, Jiri Robert Otava-EUBOEA 1991(Speleoforum 1992 Czech Speleological Society/Brno-CSFR 1992.

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος, Jiri Robert Otava-EXPEDICE EUBOIA 1991(Speleoforum 1992 Czech Speleological Society/Brno-CSFR 1992.

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος, Jiri Robert Otava-MANIKIA 1992(Speleoforum 1993 Czech Speleological Society/Brno-CSFR 1993.

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος-Σπηλαιολογική κατασκήνωση 5-15 Αυγούστου Μανικιών Α 1994(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.)

Καρακωστανόγλου Ιάκωβος-Ψάχνοντας μ' ένα NIVA στο Ξηροβούνι(Αυγ 93) Περιοδικό "ΒΟΥΝΑ" Ε.Ο.Σ.Αθηνών 1993 τ23



Κατσάνος Περικλής-Χαρτογράφηση Βαράθρου Κερασιάς(No 12) (Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.).

Κατσάνος Περικλής-Χαρτογράφηση Καταβόθρας Κερασιάς(No 13) (Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.).

Κομπλήρης Δημήτρης-Κατάδυση στην πηγή Κολέθρα Αη Βλάση Ευβοίας(Κορφές Ν82 1990)

Κομπλήρης Δημήτρης-Σπηλαιοκαταδύσεις στην πηγή Κολέθρα Αη Βλάση Κονίστρων Ευβοίας(Κορφές Ν90 1991)

Κομπλήρης Δημήτρης Κίρδης Σταμάτης-Καταβόθρα Μανικίων(Κορφές τευχ69).

Κομπλήρης Δημήτρης-Τριήμερο Καθαρής Δευτέρας 20-22/2/1988 βάραθρο Βόλαθρα (Περιοδικό Κορφές 1988).

Κομπλήρης Δημήτρης-Έκθεση αποστολής Ανώνυμη σπηλιά κοντά στην καταβόθρα των Μανικίων(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο.17/8/1999).

Κυριακοπούλου Χριστίνα-Σπηλαιολογικές έρευνες στην περιοχή Μετοχίου Δίρφυος Ευβοίας(Δελτίο Ε.Σ.Ε. τομ ΧΙΧ τευχ 1983-88)

Νικολαΐδης Στέφανος-Συνοπτικό καταγραφής Βάραθρο Ανώνυμο η Αμνησία(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο. 9-1989).

Νικολαΐδης Στέφανος, Λουκίδης Αλέξανδρος-Χαρτογράφηση Δίδυμο Απατρύπα Λαχανόλακου(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο)

Νικολαΐδης Στέφανος, Λουκίδης Αλέξανδρος-Χαρτογράφηση Διδυμάκι(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο)

Ταζάρτες Νικολής-Συνοπτικό Βάραθρο Μεταλείου(Αρχείο ΣΠ.ΕΛ.Ε.Ο 10/1989.)

Michal Piskula-Cave diving expedition to Greece 1989(Czech speleological society, cave diving club Labyrinth, Brno 1990).

Piskula M-Survey ΜΕΤΟΗΙ CAVE upstream sump(Czech Speleological Society Labyrinth 1989)

