

ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΒΑΡΑΘΡΑ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Από τον

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟ ΚΩΣΤΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Κρήτη είναι το πέμπτο σε έκταση νησί της Μεσογείου. Το 48% της επιφάνειάς της καταλαμβάνουν ορεινοί όγκοι από ασβεστόλιθους κυρίως της οροσειράς της Τριπόλεως και της σειράς Ωλώνου-Πίνδου. Μέχρι στιγμής έχουν καταγραφεί στο νησί περίπου 4.730 σπήλαια και βάραθρα. Θεωρούμε ότι αθλητικό ενδιαφέρον έχουν τα βάραθρα με κατακόρυφη ανάπτυξη μεγαλύτερη από 100 μέτρα και μήκος μεγαλύτερο από 600 μέτρα. Σύμφωνα με τα δεδομένα των αποστολών που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα, τέτοιο ενδιαφέρον παρουσιάζουν 37 βάραθρα και σπήλαια-υπόγεια ποτάμια αντίστοιχα. Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η γεωγραφική κατανομή καθώς και η κατανομή τους ανάλογα με το βάθος, το μήκος, το υψόμετρο και άλλες παραμέτρους. Ταυτόχρονα γίνεται και μια ιστορική αναδρομή στις εξερευνητικές αποστολές που πραγματοποιήθηκαν στην Κρήτη από το 1975 έως και τις πιο πρόσφατες αποστολές "Prota i fili '93" και "Tafki '94" στις οποίες συμμετείχε και ο υπογράφοντας.

ABSTRACT

Crete, is the fifth larger island of the Mediterranean sea. The 48% of the surface of the island consists of high limestone mountains. The limestones belong to the Tripolitza series and Holonou-Pindos series. Until now there has been written down 4.730 potholes and caves. In our opinion the most interesting caves, by the athletic speleological point of view, are the caves which are deeper than 100 meters or larger than 600 meters. According to the data of the speleological expeditions on the island, the deepest potholes are 37 and largest caves or underground rivers are 6. On this report it is represented the classification of the deep, length, altitude,locality and others parametters of the potholes. Also it is represented an istorical retrospection of the speleological explorations in Crete, since 1975. Finally on this report it is described the experience and the data of the last two French-Greek expeditions on Ida Mountains: "Prota i fili '93" and "Tafki '94" where the writer did participate.

Η Κρήτη βρίσκεται στην νοτιότερη άκρη της Ελλάδας, πολύ κοντά στο νοτιότερο άκρο της Ευρώπης. Δικαιολογημένα αποκαλείται "μεγαλόνησος" γιατί σίναι το πέμπτο σε έκταση νησί στην Μεσογείο με 8336 τετραγωνικά χιλιόμετρα και μακρόστενο σχήμα. Το μέγιστο μήκος σίναι 253km ενώ το μέγιστο πλάτος σίναι 56km. Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο του νησιού σίναι ιδιαίτερα έντονο. Περισσότερη

* The largest potholes and caves of Crete.

** K.Adamopoulos, student of TEI (Technical institutions), member of the Crete Department of the Hellenic speleological society.

από την μισή έκταση του νησιού καταλαμβάνουν ορεινοί όγκοι αποτελούμενοι από ασβεστολιθικά πετρώματα. Τα τρία κύρια ορεινά συγκροτήματα είναι: Όρος Δίκτη (2164m), Λευκά Ορη (2454m) και το Όρος Ήδη (Ψηλορείτης) (2456m). Τα πετρώματα που κυριαρχούν είναι οι ασβεστόλιθοι της σειράς Τρικόλεως καθώς και μικρά τμήματα της σειράς Ωλόνου - Πίνδου. Τα βόρεια παράλια του νησιού δεν είναι ιδιαίτερα απόκρημνα σε αντίθεση με τα Νότια. Επίσης στην νότια ακτή συναντά κανές μεγάλο αριθμό φαραγγιών τα οποία καταλήγουν στο Λυβικό πέλαγος. Αυτή η διαφορά μεταξύ της βόρειας και της νότιας πλευράς του νησιού οφείλεται στην κίνηση της πλάκας της Αφρικανικής ηκείρου με κατεύθυνση βόρεια προς την Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα η Αφρικανική πλάκα εισχωρεί κάτω από την Ευρωπαϊκή. Αυτό προκαλεί τάσεις ανυψώσεως του αναγλύφου στο νησί (ορογένεση) και ταπείνωση των πυθμένων στις θάλασσες βόρεια και νότια της Κρήτης δηλ. στο Κρητικό και Λυβικό πέλαγος αντίστοιχα.

Η καρατοποίηση των πετρωμάτων στο νησί όπως είναι φυσικό κάτω από αυτές της συνθήκες είναι ιδιαίτερα έντονη. Βιδικότερα στον Ψηλορείτη και στα Λευκά Ορη όπου το ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων είναι αυξημένο. Στον Ψηλορείτη ανέρχεται σε 1400mm και στα Λευκά Ορη 2200mm (για υψόμετρο πάνω των 1500m). Περίπου το 90% των βροχοπτώσεων είναι κατανεμημένες φθινόπωρο και χειμώνα. Αυτό ερμηνεύει το ιδιαίτερα ξηρό καλακαίρι. Η κατανομή των βροχοπτώσεων δεν είναι άνιση μόνο μεταξύ των εποχών αλλά και μεταξύ ανατολικού και δυτικού άκρου του νησιού.

Πολλοί ερευνητές έχουν στο παρελθόν επισκεφτεί και μελετήσει σπήλαια στην Κρήτη. Ο πιο γνωστός ίσως από αυτούς είναι ο P.Faure. Το 1962 ιδρύθηκε από την Ε.Σ.Ε. το κλιμάκιο Κρήτης με τον αείμνηστο Ελευθέριο Πλατάκη και τους συνεργάτες του (Πλατακης Ε., 1964). Σε συνεργασία με τον Paul Faure καταγράφουν και μελετούν πολλές εκατοντάδες σπήλαια κυρίως από αρχαιολογική, λαογραφική και γεωλογική άποψη. Το έργο τους είναι τεράστιο, αν και δεν διέθεταν τα σύγχρονα μέσα για την εξερεύνηση βαράθρων με αθλητικό ενδιαφέρον ή σπηλαιών με πολύ μεγάλο μήκος. Όμως έκαναν γνωστά σε πολλές χώρες του κόσμου τα σπήλαια και τα βάραθρα της Κρήτης. Εδώσαν έτσι ερεθίσματα και πληροφορίες στους σύγχρονους, από πλευράς εξοκλισμού σπηλαιολόγους, που ήταν απαραίτητα για να αρχίσουν να ερευνούν την περιοχή.

ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Αν εξαιρέσουμε την αποστολή του Birmingham University Speleological Society το 1967 και με την επιφύλαξη για τυχόν αποστολές οι οποίες δεν έκαναν κάποια σχετική δημοσίευση συμπεραίνουμε ότι η σύγχρονη σπηλαιολογική έρευνα αρχίζει στην Κρήτη το 1975. Δηλαδή, δεκατέσσερα χρόνια μετά από την ίδρυση του τ.Κρήτης Ε.Σ.Ε., από τον Ε.Πλατάκη και πολύ περισσότερα χρόνια από τότε που ο P.Faure έκανε το πρώτο οδοιπορικό του στην Κρήτη, οι πρώτες οργανωμένες σπηλαιολογικές αποστολές επισκέπτονται το νησί. Αρχικά οργανώνονται κυρίως από την Groupe de Recherche et d'Etude Spéléologique de Paris VI (G.R.E.S.P.A). αλλά συμμετέχουν σ'αυτές και μέλη άλλων σπηλαιολογικών ομάδων της Γαλλίας (αποστ. Minotaurs 75,76,77). Με την έναρξη των δραστηριοτήτων τους οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι ανακαλύπτουν το βάραθρο "Μαύρο Σκιάδι" το οποίο είναι ακόμα και σήμερα από τα βαθύτερα στην Ελλάδα. Την χρονιά του 1978 φθάνει στην Κρήτη η Πολωνική αποστολή "ΕΡΕΤΑ-78". Από το 1981 εώς το 1986 οργανώνονται αποστολές από την Sheffield University Speleological Society (S.U.S.S.) με πολύ σημαντικά ευρήματα στα Λευκά Ορη κυρίως. Πρόκειται για τις αποστολές: S.U.S.S. Speleological expedition to Crete 1981, Crete '82, Central Crete Expedition 1984 και Cretan Mountains Expedition 1986.

Το ίδιο διάστημα οργανώνονται και Γαλλικές αποστολές: του Societe Speleologique du Plantarel (S.S.P.) το 1981. Η αποστολή "Crete 1982 - Expedition Gardoise" της Federation Francaise de Speleologie (F.F.S.) η οποία είναι το ανώτερο όργανο των Γάλλων σπηλαιολόγων. Στην αποστολή συμμετείχαν μέλη των Γαλλικών ομάδων: A.S.N., C.A.F. NIMES, G.S.B.M., G.S.S.M. και ανεξάρτητοι σπηλαιολόγοι. Το 1986 η F.F.S. επιστρέφει στην Κρήτη με την αποστολή "Crete '86" και υπεύθυνο τον κ. D.Kupra. Τελειώνοντας την αναφορά στο διάστημα 1980-86 αναφέρουμε την αποστολή Minotaur 85 για την οποία δεν υπάρχουν στοιχεία.

Το καλοκαίρι του 1986 πραγματοποιήθηκε στην Κρήτη και συγκεκριμένα στον Ψηλορείτη, η αποστολή "Neriedes '86". Με αυτήν αρχίζει μια καινούργια περίοδος η οποία θα αναδείξει το ενδιαφέρον της περιοχής. Από το 1986 εως και το 1992 οργανώνονται διαδοχικές αποστολές από την G.R.E.S.P.A. με υπεύθυνο τον J.Y. Perrier. Από την πρώτη κιόλας αποστολή οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι στάθηκαν τυχεροί και έκαναν σημαντικές ανακαλύψεις. Το "Ψακοφάρραγγο" (205m) το 1986-88 και "Στου Μεσακού τον ταύκο" (326m) το 1987 (exp. Koudhouni '87) είναι δύο βαραθρά που τους απασχόλησαν μέχρι και την αποστολή "Koudhouni '88". Το 1989, κατά την αποστολή "Fanourios '89" η ίδια ομάδα ανακαλύπτει το βάραθρο "Πετραδολάκια" (ΑΦ 1) το οποίο είναι από το 1990 και μετά το βαθύτερο βάραθρο της Ελλάδας (exp. Petrazolakia '90). Η περίοδος αυτή κλείνει με της αποστολές "Psiloritis '91, '92" οι οποίες ασχολήθηκαν κυρίως με το βάραθρο Πετραδολάκια. Κατά το διάστημα αυτό στα Λευκά Όρη έδρασαν, το 1988 μια Γαλλική και μια Τσεχοσλαβική αποστολή και το 1991 μια ακόμα Γαλλική αποστολή. Πρόκειται για της αποστολές: "Expedition Leyka Ori 88", "Crni Galeb - Creta 88" και "Leyka Ori 1991" αντοίστηχα.

Το 1993 είναι μια ακόμα χρονιά-σταθμός για την σπηλαιολογία στην Κρήτη. Τον Ιούνιο του ίδιου έτους φθάνει στον Ψηλορείτη η αποστολή "Πρώτα οι Φίλοι '93" (Prota i fili '93). Η αποστολή αυτή είναι μια συνεργασία μεταξύ της G.R.E.S.P.A. και της Societe Ceneneole de Speleologie et de Prehistoire les Ales (S.C.S.P.Ales). Η αποστολή αυτή είναι πολύ σημαντική όχι τόσο για τα ευρήματά της αλλά γιατί τέθηκαν οι βάσεις για την πρώτη Γαλλο-Ελληνική αποστολή στην Κρήτη δηλ. την "Ταύκο 94". Εκτός αυτού όμως υπήρχαν και πολύ σημαντικά ευρήματα καθώς και συνεχής συνεργασία με τους Ελληνες σπηλαιολόγους. Κατά την διάρκεια της αποστολής εξερευνήθηκαν 38 καινούργια βάραθρα και σπήλαια στην περιοχή. Προσκελάστηκε για μια ακόμη φορά το βάραθρο Πετραδολάκια στο οποίο χαρτογραφήθηκαν δύο καινούργια τμήματα. Το πρώτο είναι μια παλαιότερη εισορού νερού σε βάθος 200m. Το δεύτερο είναι μια πολύ σημαντική ανακάλυψη σε βάθος 360m. Πρόκειται για μια γαλαρία χάρη στην οποία οι αθλητές σπηλαιολόγοι μπορούν να παρακάμψουν την λίμνη (380m). Ετσι εξοικονομούν πολύτιμο χρόνο και ενέργεια εφόσον δεν είναι υποχρεωμένοι να κολυμπήσουν στην λίμνη ή να μεταφέρουν φουσκωτή βάρκα για να την διασχίσουν. Η γαλαρία ανακαλύφθηκε από τον Olivier Nerrand το 1990, αλλά εξερευνήθηκε και χαρτογραφήθηκε πλήρως από τους Th. Monges, M. Moreau το 1993. Βρίσκεται στην κατάβαση P60 (Κελαριστό Πηγάδι).

Πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της πιθανότητας άντλησης νερού από το βάραθρο Κορίτσι (225m) και πραγματοποιήθηκαν επίπονες προσπάθεις διάνοιξης ενός πολύ ελπιδοφόρου στενού περάσματος στο βάραθρο Ταφκούρα (102m) (Άδαμόπουλος Κ., υπό εκτύπωση).

Το σπουδαιότερο όμως εύρημα ήταν το βάραθρο "Δικλοταύκη" το οποίο θα μας απασχολήσει για τα επόμενα χρόνια. Το 1994 δηλ. το καλοκαίρι που μας πέρασε, πραγματοποιήθηκε στον Ψηλορείτη Γαλλο-Ελληνική αποστολή "Ταύκοι '94" με υπεύθυνο τον T. Monges. Η Ελληνογαλλική ομάδα συνέχισε την εξερεύνηση του βαραθρού "Δικλοταύκη" το οποίο καταλήγει σε σιφώνι σε βάθος 400m. Η εξερεύνησή του συνεχίζεται. Σύμφωνα με την αλληλογραφία του τμήματος με την

Γαλλική σπηλαιολογική ομάδα M.A.S.C. το καλοκαίρι του 1994 επρόκειτο να πραγματοποιηθεί απόστολή στα Λευκά Όρη. Για τα ευρήματα της αποστολής αυτής δεν έχουμε ενημερωθεί ακόμα γιατί πιθανόν είναι υπό εκτύπωση.

Η ΕΠΑΝΙΔΡΥΣΗ ΤΟΥ Τ. ΚΡΗΤΗΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Ε.

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Η επανιδρυση του κλιμακιου Κρήτης αρχίζει ουσιαστηκά μετά το Α' Παγκρήτιο Σπηλαιολογικό Συμπόσιο (Παραγκαμιάν Κ.89-92) δηλ. το 1989. Οι δραστηριότητές του είναι ιδιαίτερα έντονες στους περισσότερους τομείς που έχουν σχέση με την σπηλαιολογία. Στον τομέα της αθλητικής σπηλαιολογίας οι επιδόσεις του τμήματος αυξάνονται συνεχώς. Σ'αυτό έχουν σαφώς συμβάλει οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι οι οποίοι μετάδωσαν πρόθυμα την σχετική τεχνογνωσία ιδίως τα τελευταία δύο χρόνια. Ισως αυτό είναι και το σπουδαιότερο αγαθό της συνεργασίας του τμήματος με την G.R.E.S.P.A. και το S.C.S.P.

Το 1990 εξερευνούνται τα βάραθρα "Ψηστράκι" (140m) και "Στου Μπώκου τον πόρο" (150m). Το 1992 εξερευνήθηκε το βάραθρο "Ζαφειρόκηπος Σαββαθιαννών" (175m) το οποίο είναι το βαθύτερο στον νομό Ηρακλείου. Το 1993 εξερευνήθηκε το υπόγειο ποτάμι "Οξώ Λατσίδι" στην Σητεία με μήκος περίπου 750m. Επίσης την ίδια χρονιά ο υπογράφον συμμετείχε στην αποστολή "Πρώτα οι Φίλοι '93" οπότε και ολοκληρώθηκε η εξερεύνηση σε τμήματα του βαράθρου "Πετραδολάκια". Τέλος, το 1994 το τμήμα Κρήτης εκπροσωπήθηκε στην αποστολή "Ταύκοι '94" από τα μέλη Λυκούργο Βρέντζο και τον υπογράφοντα. Ολοκληρώσαμε μαζί με τους Γάλλους συναδέλφους την εξερεύνηση του βαράθρου "Διπλοτάύκι".

ΒΑΡΑΘΡΑ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΑ ΜΕ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΤΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Για την δημιουργία του καταλόγου με τα βαθύτερα βάραθρα καθώς και τα μεγαλύτερα σπήλαια του νησιού επιλέξαμε τις εξής προϋποθέσεις: α) για τα μεν βάραθρα, να είναι βαθύτερα από 100m, ενώ β) για τα σπήλαια να έχουν μήκος μεγαλύτερο από 600m. Τα κριτήρια αυτά επιλέχθηκαν όπως έχουν μιας και δόθηκε έμφαση στην αξιολόγηση του ενδιαφέροντος από αθλητική άποψη. Αρκετά από αυτά έχουν μελετηθεί και από άλλες απόψεις.

Ο αριθμός των βαράθρων με βάθος μεγαλύτερο από 100μέτρα ή μήκος μεγαλύτερο από 300 μέτρα, είναι 38. Από αυτά τα μισά (19) βρίσκονται στα Λευκά Όρη, (15) στον Ψηλορείτη (ορ.Ιδη), (3) στις Παρυφές του Ψηλορείτη και (1) στα Βουνά της Σητείας.

Στοιχεία για το υψόμετρο εισόδου υπάρχουν για 31 από τα 38.

Τα περισσότερα από αυτά (11) βρίσκονται σε υψόμετρο μεταξύ 1000 και 1500m. Επίσης σ'αυτό το ενδρος υψόμετρου βρίσκονται και τα βαθύτερα βάραθρα. Σε υψόμετρο από 0-500 συναντάμε 3 βάραθρα, από 500-1000 συναντάμε 2, από 1500-2000 είναι 9 και τέλος από 2000 κας πάνω είναι 6. Τα βάραθρα που βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο είναι το P.260 και το M 100 στα Λευκά Όρη (2200m). Στον Ψηλορείτη τα περισσότερα βάραθρα βρίσκονται σε υψόμετρο κάτω από 1500m (με εξαίρεση δύο). Αντίθετα στα Λευκά Όρη τα περισσότερα (13 στα 19) βρίσκονται πάνω από 1500m. Τα περισσότερα έχουν εξερευνηθεί από την G.R.E.S.P.A. (11) ενώ δεύτερη έρχεται η S.U.S.S. με (10). Στην τρίτη Θεση είναι το Τ.Κρήτης της Ε.Σ.Ε. με (5), τέταρτη η S.S.P. με (4) και η C.D.S. GARD με (3).

A/A	ΟΝΟΜΑ	ΒΑΘΟΣ	ΜΗΚΟΣ	ΥΨΟΜ.	ΕΞ.ΟΜΑΔΑ	ΧΡ/ΓΙΑ	ΤΟΠΟΣ
1	-Πετραδολάκια						
	ΑΦ 1	475	363	1290	GRESPA	1990	οφ.Ηδη
2	-Διπλοταύχη						
	NE 12/ΠΡ 18	400	136	1490	SCSP/GRE- SPA/ESE	1994	οφ.Ηδη
3	-Μαύρο Σκιάδι	347	80	1840	GRESPA	1976	Λευκά
4	-Στου Μεσακού						
	των ταύκο	326	600	1500	GRESPA	1987	οφ.Ηδη
5	-Του Τζανή						
	(ο σηηλίος)	281	2880	1050	ESE κ.α	1981	Λευκά
6	-LO 50	267	59	1850	SSP	1981	Λευκά
7	-P.260	260	-	2200	CDS-GARD	1982	Λευκά
8	-Κοείτσι	225	405	1000	SUSS/GRESP. '90	1982	οφ.Ηδη
9	-Χωνος Σάρχου	220		350			Παφ.Ηδ
10	-AM5/DEFTEROKI						
	ΑΞΜΑ	206	50	1900	SUSS	1981	Λευκά
11	-Ψακοφάραγγο						
	ΣΚ 17	205	882	1335	GRESPA	1986	οφ.Ηδη
12	-P 200	200	-	-	Ref.G.Fab	-	οφ.Ηδη
13	-Σκισμή του						
	Κείματος/DO 1	197	30	2020	SUSS	1981	Λευκά
14	-Ζαφειρόκηπος						
	Σαββαθιαννά	175	30	350	ESEτ.Κ.	1992	Παφ.Ηδ
15	-LO 23	162	130	1700	SSP	1981	Λευκά
16	-LO 27	156	82	1750	SSP	1981	Λευκά
17	-Στου Μπώκου						
	των πόρο	150	20	960	ESEτ.Κ.	1990	οφ.Ηδη
18	-Μεθοσόμαδος						
	AM 27	141	20	1950	SUSS	1981	Λευκά
19	-Ψητεάκι	140	79	900	ESEτ.Κ.	1990	οφ.Ηδη
20	-Βομβοσπηλιά						
	LA 13	140	-	2060	SUSS	1981	Λευκά
21	-Σπηλιάρα Αστ.	135	430	500	GRESPA	1977	Παφ.Ηδ
22	-KA 18	121	40	1400	FFS	1982	Λευκά
23	-Τεύπα Βολαχιά	120	-	-	GRESPA	-	-
24	-ΑΦ 52	120	95	1330	GRESPA	1990	οφ.Ηδη
25	-Γ 13	112	40	-	MASC	1991	Λευκά
26	-LA 2/LA 3	105	40	1960	GS D'ORS.	1988	Λευκά
27	-KO 4	105	-	1550	GRESPA	1987	οφ.Ηδη
28	-NL 4	105	-	2040	SUSS	1981	Λευκά
29	-EK 10	102	-	1800	GRESPA	1986	οφ.Ηδη
30	-Κάστελος Βρ.						
	NE 11	102	-	1338	SUSS	1984	οφ.Ηδη
32	-KA 27	101	-	-	FFS	1982	Λευκά
33	-Ταψικούρα/ΑΦ72	100	-	1350	R.Mairie	1971	οφ.Ηδη
34	-M 100	100	30	2200	CDS GARD	1982	Λευκά
35	-D 100	100	-	-	CDS GARD	1982	Λευκά
36	-RYS 3	100	-	2010	SSPS-SS-P	1978	Λευκά
37	-NE 4	100	-	1450	SUSS	1984	οφ.Ηδη

Πίνακας 1: Τα βαθύτερα βάθεαθεα στην Κεντη (Βάθος > 100m).

A/A	ΟΝΟΜΑ	ΜΗΚΟΣ	ΕΞΕΡ.ΟΜΑΔΑ	ΧΡ/ΓΙΑ	ΤΟΠΟΣ
1	Του Τζανή ο σπηλιος	2880	Ε.Ω.Σ. κ.α.	1961	Λευκά Ορη
2	Χώνος Σάρεχου	2200	-	-	Παρυφ.Ιδη
3	Δρακολάκι	1750	S.U.S.S.	1981	Λευκά Ορη
4	Ψακοφάραγγο	882	G.R.E.S.PA.	1990	οε.Ιδη
5	Οξω Λατσίδι	750	E.S.E. τ.Κ.	1993	Σητεία
6	Στου Μεσακού τον ταύκο	600	G.R.E.S.PA.	1987	οε.Ιδη

Πίνακας 2: Τα σπηλαια και τα υπόγεια ποτάμια της Κερτης που παρουσιάζουν αθλητικό ενδιαφέρον.

Λευκά Ορη	Ψηλορείτης	Λασιθιώτικα	Σητεία	Παρυφ.Ιδη
.19	15		1	3

Πίνακας 3: Γεωγραφική κατανομή των βαράθρων/σπηλαιών.

0-500m	500-1000m	1000-1500m	1500-2000m	>2000m
3	2	11	9	6

Πίνακας 4: Στατιστικά στοιχεία όσον αφορά το υψόμετρο εισόδου των βαράθρων/σπηλαιών. Υπάρχουν στοιχεία για 31 από τα 38.

G.R.E.S.PA	S.U.S.S.	E.S.E.τ.Κ.	S.S.P.	C.D.S. GARD/FFC
11	10	5	4	3

Πίνακας 5: Στατιστικά στοιχεία που αφορούν των αριθμό εξερευνηθέντων βαράθρων/σπηλαιών ανά εξερευνητική ομάδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ε.Σ.Ε. 1989-1992 ,ΔΕΛΤΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΤΟΜΟΣ XX. ΑΘΗΝΑ
- ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ ,Μ. 1987 ,GENERAL INTRODUCTION TO THE GEOLOGY OF CRETE. UNIVERSITY OF VIENNA
- Ε.Σ.Ε. 1964 ,ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΤΟΜΟΣ VII. ΑΘΗΝΑ.
- BEAU ,J.P. 1976 ,GROTTES ET GOUFFRES N°60-LE MAVRO SKIADI PARIS
- BEAU ,J.P. 1977 ,MINOTAUR 77-RAPPORT DELEXPEDITION PARIS
- G.R.E.S.PA. 1986 ,RAS LE GOUR N°5-RAPPORT DE L'EXPEDITION NEREIDES '86. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1987 ,RAS LE GOUR N°6-RAPPORT DE L'EXPEDITION KOUDHOUNI 87. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1988 ,RAS LE GOUR N°7-RAPPORT DE L'EXPEDITION KOUDHOUNI 88. PARIS
- G.R.E.S.PA.-S.C.P.-C.A.F. 1988 ,RAS LE GOUR N°7-EXPEDITION ALMYROS 88. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1989 ,RAS LE GOUR N°8-RAPPORT DE L'EXPEDITION FANOURIOS 89. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1990 ,RAS LE GOUR N°9-RAPPORT DE L'EXPEDITION PETRAZOLAKIA 90. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1991 ,RAS LE GOUR N°10-RAPPORT DE L'EXPEDITION PSILORITIS 91. PARIS
- G.R.E.S.PA. 1992 ,RAS LE GOUR N°11-RAPPORT DE L'EXPEDITION PSILORITIS 92. PARIS
- S.C.S.P.-G.R.E.S.PA. 1993 ,EXPEDITION PROTA I FILI 93. PARIS
- S.U.S.S. (SHEFFIELD UNIVERSITY SPELEOLOGICAL SOCIETY) 1982 EXPEDITION TO CRETE 1981. SHEFFIELD UNIVERSITY GB
- S.U.S.S. (SHEFFIELD UNIVERSITY SPELEOLOGICAL SOCIETY) 1982 EXPEDITION CRETE 1982. SHEFFIELD UNIVERSITY GB
- S.U.S.S. (SHEFFIELD UNIVERSITY SPELEOLOGICAL SOCIETY) 1986 CRETAN MOUNTAINS EXPEDITION 1986. SHEFFIELD UNIVERSITY GB
- S.U.S.S. (SHEFFIELD UNIVERSITY SPELEOLOGICAL SOCIETY) 1984 CENTRAL CRETE EXPEDITION GREECE 1984. SHEFFIELD UNIVERSITY GB
- M.A.S.C. 1991 ,SPECIAL CRETE LEYKA ORI 1991.
- F.F.S. 1983 ,CRETE 1982 EXPEDITION GARDOISE, PARIS.
- S.S.P. 1982 ,L'ECHO DES TENEBRES ,EXPEDITION SPELEO EN CREECE 1981. PLANTAUREL FRANCE
- F.F.S. 1986, CRETE 86. PARIS
- S.S.P.S.-S.S. POLAND, KRETA 78. POLAND