

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Από την  
ΜΑΡΙΑ Β. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

### Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η παρούσα εργασία σκοπό έχει να παρουσιάσει μια συστηματική αναγραφή ύπαρξης, λειτουργίας, εκμεταλλευτικής δραστηριότητας, των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων.

Και αυτό γιατί τεκμηριώνεται ο χαρακτηρισμός του σπηλαίου ως **τουριστική τοποθεσία**, με βάση τα κυριότερα στοιχεία από τα οποία αυτό συναποτελείται, υπό την έννοια της φυσικής δημιουργίας, και ως **τοπικό τουριστικό προϊόν**, με βάση την άμεση σύνδεσή του με τον χώρο. Κατ'αυτό τον τρόπο το σπήλαιο εντεταγμένο **δυναμικά** στον περιβάλλοντα χώρο, μπορεί να αποτελεί **πόλο έλξης και συστατικό στοιχείο της τουριστικής μετακίνησης**, καθώς ικανοποιεί τις συνθήκες χαρακτηρισμού του ως **τουριστικού προϊόντος**.

Τα συναγόμενα στοιχεία συνηγορούν στο γεγονός ότι, τα σπήλαια είναι ικανά να διαδραματίσουν ρόλους ανάλογους με τους προαναφερόμενους, συνδεδεμένα ουσιαστικά με την έννοια της περιφερειακής ανάπτυξης, έτσι ώστε η τουριστική τους αξιοποίηση να μπορεί να ενταχθεί στους στόχους της περιφερειακής πολιτικής, αντιπροσωπεύοντας κυρίαρχο παράγοντα στα πλαίσια **εναλλακτικών - ήπιων μορφών τουρισμού**.

Βάση για την εργασία αυτή αποτέλεσε διπλωματική εργασία που εκπονήθηκε στα πλαίσια των μεταπτυχιακών σπουδών του Ινστιτούτου Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου Πολιτικών και Κοινωνικών Επιστημών.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται προς τους Καθηγητές του Πανεπιστημίου Αθηνών Ν. Συμεωνίδη και Μ. Δ. Δερμιτζάκη - Πρόεδρο της Ε.Σ.Ε. - για την ενεργή συμπαράστασή τους και την παροχή του πολύτιμου βιβλιογραφικού υλικού της Ε.Σ.Ε., τον Δρ. Γ. Ζαχαράτο, επιβλέποντα της διπλωματικής εργασίας, καθώς και προς τα ενεργά μέλη της Ε.Σ.Ε., κ. Άννα Πετροχείλου, Γ. Θεοδώρου, Επ. Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών και Γρ. Παπαδόπουλο, γεωλόγο του ΕΟΤ, για το ενδιαφέρον τους και την βοήθειά τους όσον αφορά την παροχή σημαντικών στοιχείων για την εκπόνηση της εργασίας αυτής.

Η παρούσα εργασία αφιερώνεται στη μνήμη του πατέρα μου.

*Les grottes helléniques et le développement de tourisme  
par M. Triantaphyllou*

## 1.1. ΤΟ ΣΠΗΛΛΑΙΟ ΩΣ ΦΥΣΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

Ο στερεός φλοιός της γης αποτελεί ουσιαστικά μια κρούστα από πετρώματα πάχους που κυμαίνεται από 8 - 80 km, τα οποία περιβάλλουν τα εσωτερικότερα τμήματα της γήινης σφαίρας.

Τα σπήλαια φιλοξενούνται στα πετρώματα του ανώτερου στερεού φλοιού και ο σχηματισμός τους είναι αποτέλεσμα διαφόρων γεωλογικών φαινομένων. Με τον όρο σπήλαιο χαρακτηρίζεται κάθε φυσική κοιλότητα αναπτυσσόμενη στο εσωτερικό των πετρωμάτων αυτών, διαστάσεων τέτοιων που να επιτρέπουν την είσοδο ανθρώπου, η οποία επικοινωνεί με την επιφάνεια διαμέσου μικρών στομιών.

Η δημιουργία των σπηλαίων οφείλεται κυρίως στην διάλυση ασβεστολιθικών πετρωμάτων από την χημική δράση του μετεωρικού νερού, (ΨΑΡΙΑΝΟΣ, 1969). Το μετεωρικό (βρόχινο) νερό, εισχωρεί στο πέτρωμα μέσω των ρωγμών και των διακλάσεων (επίπεδων ασυνεχών δομών που αντιστοιχούν σε επιφάνειες διαρρήξεων των πετρωμάτων και δεν συνοδεύονται από σχετική μετακίνηση, όπως τα ρήγματα), με αποτέλεσμα τον σχηματισμό σπηλαίων μεγάλου ύψους, (Εικ.1). Η χημειοδιάβρωση των πετρωμάτων μπορεί να προκληθεί και με την εισχώρηση του νερού κατά το επίπεδο της στρώσεως (της επιφάνειας δηλ. που διαχωρίζει τα διάφορα γεωλογικά στρώματα), οπότε το σπήλαιο αναπτύσσεται κυρίως σε μήκος (Εικ.2).

Τα περισσότερο εκτεταμένα σπήλαια εμφανίζονται σε περιοχές που αποτελούνται από παχείς και σχετικά καθαρούς ασβεστολίθους. Οι πυκνοί και ογκώδεις ασβεστόλιθοι είναι πρακτικά αδιαπέρατα από το νερό πετρώματα. Παρόλα αυτά όμως παρουσιάζουν την μέγιστη συγκέντρωση σπηλαίων, των οποίων η ανάπτυξη διευκολύνεται από τις διακλάσεις και τα επίπεδα στρώσεως, όπως προαναφέρθηκε.

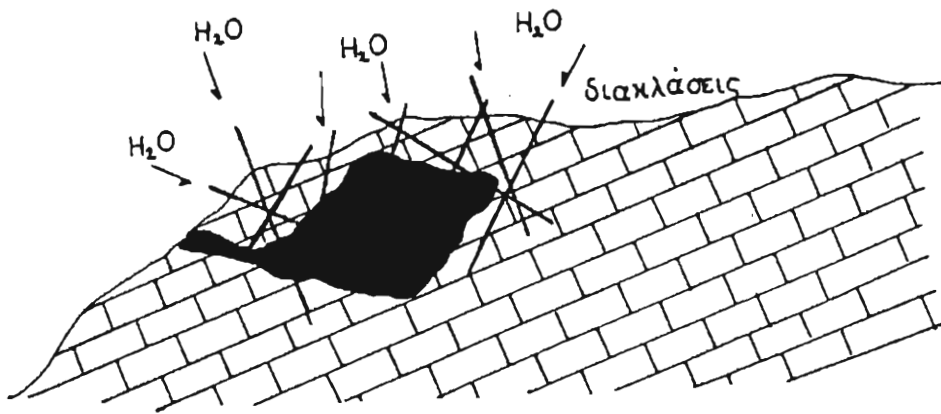
Με την βοήθεια των διόδων αυτών το νερό εισέρχεται μέσα στο πέτρωμα και η διαλυτική του ενέργεια συγκεντρώνεται σε ορισμένες θέσεις, έχοντας ως αποτέλεσμα την δημιουργία μεγάλων κοιλοτήτων, των σπηλαίων.

Σε αντίθεση με τα παραπάνω, οι πορώδεις ασβεστόλιθοι, που επιτρέπουν στο νερό να διέρχεται ελεύθερα στο εσωτερικό τους, δεν σχηματίζουν σπήλαια.

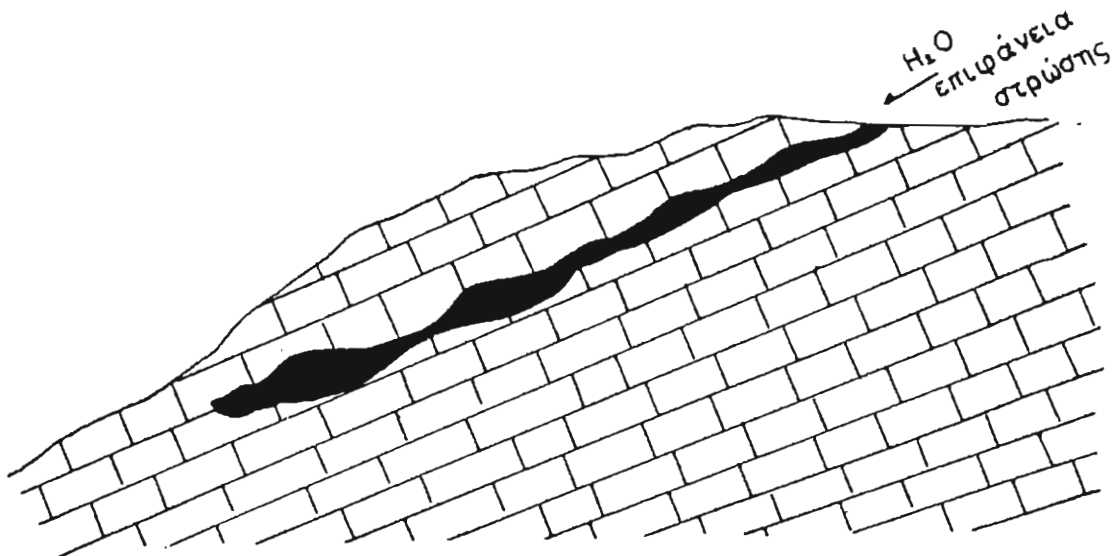
Ένα από τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα σπήλαια, και τα καθιστούν πόλους έλξης για ποικίλους λόγους, είναι η εσωτερική τους διακόσμηση. Οι μορφές που συναντώνται κυρίως στα σπήλαια είναι οι σταλακτίτες και οι σταλαγμίτες. Οι μορφές αυτές προέρχονται κυρίως από τις αποθέσεις  $\text{CaCO}_3$  (ανθρακικού ασβεστίου), το οποίο δημιουργείται καθώς το νερό που το μεταφέρει σε διάλυση, εξατμίζεται ή χάνει το  $\text{CO}_2$  (διοξειδίο του άνθρακα), λόγω της αναταραχής την οποία υφίσταται κατά την ροή του επί της ανώμαλης επιφάνειας των πετρωμάτων.

Οι σταλακτίτες κρέμονται από την οροφή των σπηλαίων όπως οι κρύσταλλοι πάγου αλλά με μεγαλύτερη ποικιλία μορφών. Αντίθετα οι σταλαγμίτες υψώνονται από το έδαφος ακριβώς κάτω από τους σταλακτίτες, με τους οποίους ενώνονται σε αρκετές περιπτώσεις, σχηματίζοντας έτσι μεμονωμένες ή διατεταγμένες σε σειρές στήλες. Οι σειρές από κολώνες σχηματίζουν τους σταλακτιτικούς τοίχους, που χωρίζουν τα κοιλώματα σε θαλάμους.

Ανάλογα με την ταχύτητα της σταγονορροής, το ύψος της οροφής



Εικ.1 Σχηματισμός σπηλαίων μεγάλου ύψους



Εικ.2 Σχηματισμός σπηλαίων μεγάλου μήκους

του σπηλαιίου και τις κλιματολογικές συνθήκες, δημιουργούνται τα διάφορα είδη και σχήματα του σταλακτιτικού διάκοσμου (ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ 1984). Κατακόρυφοι σταλακτίτες, παραπετασματοειδείς, ροπαλοειδείς, μαστοειδείς, σφαιροειδείς, δίσκοι ανώμαλης ανάπτυξης, ακανθωτοί, βοτρυοειδείς, ανακρυσταλλώσεις κλπ. Ανάλογα είναι και τα είδη των σταλαγμιτών. Δενδροειδείς, λοφοειδείς, λαμπαδοειδείς, ανθόμορφοι, φιαλωτοί, ψηφιδωτοί, ροόμορφοι, μαργαριτοειδείς, σύνθετοι κλπ. Τα ποικίλα χρώματα των σταλακτιτών και σταλαγμιτών, οφείλονται σε διάφορα οξειδία (σιδήρου κλπ.), και σε άλλους παράγοντες που προσδιορίζουν το χρώμα των υπερκείμενων πετρωμάτων. Ένα σπάνιο είδος λιθωματικού υλικού, λευκού χρώματος και σε υδαρή κατάσταση, είναι το σπηλαιόγαλα, που όταν εκτεθεί στο ύπαιθρο, στερεοποιείται σχηματίζοντας ένα πορώδες υλικό.

Επίσης άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο των σπηλαίων είναι η ύπαρξη, δαιδαλωδών, πολλές φορές, διαδρόμων. Οι διαδρομοί αυτοί μπορεί να ακολουθούν τις διακλάσεις ή τα επίπεδα στρώσεως, (ΨΑΡΙΑΝΟΣ, 1969). Στην πρώτη περίπτωση οι διάδρομοι είναι ψηλοί και στενοί, ενώ στην δεύτερη, περισσότερο φαρδείς και σχετικά χαμηλού ύψους. Και οι δύο τύποι, παρόλα αυτά, μετά τον σχηματισμό τους, υφίστανται τροποποιήσεις λόγω της συνεχούς απόσπασης θραυσμάτων από τους τοίχους και την οροφή των σπηλαίων.

## 1.2. ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ ΩΣ ΠΟΛΟΣ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

Ο τουρισμός εννοιολογικά μπορεί να οριστεί ως " η πρόσκαιρη μετακίνηση ατόμων από τον τόπο της μόνιμης διαμονής τους σε έναν άλλο, για λόγους κυρίως ψυχαγωγικούς, χωρίς κερδοσκοπικό κίνητρο, και η οργανωμένη προσπάθεια για την προσέλκυση, υποδοχή και εξυπηρέτηση των ατόμων αυτών", (ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ, 1982).

Άρα ο σύγχρονος τουρισμός μπορεί να νοηθεί σαν μαζικό φαινόμενο ανθρώπινων μετακινήσεων, που σαν αιτία τους έχουν την ανάγκη του ανθρώπου για αλλαγή περιβάλλοντος, την επιθυμία του να γνωρίσει διαφορετικούς τρόπους ζωής, καθώς και καινούριους ανθρώπους με διαφορετική ιστορία και συνήθειες. Φυσικά δεν πρέπει να παραληφθούν οι οικονομικές αιτίες της ανάπτυξης του τουριστικού φαινομένου, δηλ. η αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος, η βελτίωση των συγκοινωνιών, η βελτίωση των αποδοχών κλπ. Ο κύριος σκοπός της τουριστικής μετακίνησης είναι ψυχαγωγικός, στα πλαίσια του οποίου όμως μπορούν να διακριθούν επιμέρους κίνητρα όπως διακοπές, κίνητρα θρησκευτικά, αθλητικά, καλλιτεχνικά, θεραπευτικά, εμπορικά, αγροτικά, μορφωτικά, συνέδρια κλπ., (ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ, 1982). Μαζί με το ταξίδι, την διαμονή και την ψυχαγωγία, κύριο λόγο για την διαμόρφωση του "τουριστικού προϊόντος" παίζει και η τουριστική τοποθεσία, καθώς ο τουρισμός σαν ανθρώπινη δραστηριότητα, είναι ιδιαίτερα συνδεδεμένος με το έδαφος.

Σε κάθε τουριστική τοποθεσία υπάρχει ένα φυσικό ή πολιτιστικό στοιχείο, που επικρατεί και την προσδιορίζει. Με βάση το χαρακτηριστικό αυτό, οι τουριστικές τοποθεσίες κατατάσσονται στις

ακόλουθες κατηγορίες: παραθαλάσσιες τοποθεσίες, νησιωτικές, παρόχθιες, ορεινές, δασώδεις, τοποθεσίες θερμοπηγών, θρησκευτικές τοποθεσίες, πολιτιστικές τοποθεσίες (ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ, 1982).

Στα πλαίσια λοιπόν των συστατικών στοιχείων που συνιστούν το τουριστικό κύκλωμα, το σπήλαιο μπορεί να νοηθεί ως τουριστική τοποθεσία. Τα σπήλαια, εξέχοντα στοιχεία ενός οικοσυστήματος, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικούς τουριστικούς πόρους για την χώρα, εξαιτίας της αισθητικής αξίας που διαθέτουν και του επιστημονικού ενδιαφέροντος που παρουσιάζουν.

Μέσα στα πλαίσια του συλλογισμού ότι ο τουρισμός είναι ιδιαίτερα οργανικά συνδεδεμένος με την περιφέρεια - εξαιτίας της ευρείας γεωγραφικής κατανομής των φυσικών και πολιτιστικών στοιχείων, που αποτελούν τις πρώτες ύλες της τουριστικής βιομηχανίας - είναι σωστό να γίνει μια προσπάθεια ανάλυσης του σπηλαιού ως πόλου έλξης και συστατικού στοιχείου της τουριστικής μετακίνησης.

Έχει διαπιστωθεί ότι η σύγχρονη μορφή τουρισμού, με τη μαζική και οργανωμένη μετακίνηση των τουριστικών ρευμάτων, παρά τις ευεργετικές βραχυχρόνιες επιπτώσεις και τις πολλαπλασιαστικές επιδράσεις της στην οικονομία, παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα, καθώς χαρακτηρίζεται από έναν έντονο εποχιακό χαρακτήρα και εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τους ξένους οργανισμούς ταξιδιών.

Είναι γεγονός ότι μορφές τουρισμού περισσότερο αποδοτικές και λιγότερο εξαρτημένες από την θερινή περίοδο και τους μεγάλους διεθνείς οργανισμούς τουριστικών ταξιδιών, οι ήπιες ειδικές μορφές τουρισμού, προβάλλουν πιθανότητες αξιοποίησης ανεκμετάλλευτων μέχρι τώρα δυνατοτήτων, προσφέροντας ψυχαγωγία και διακοπές ποιοτικά αναβαθμισμένες, θετική επαφή με την φύση και ουσιαστικότερη γνωριμία με τους ανθρώπους, τις συνήθειές τους και τις παραδόσεις τους, δίνοντας μια νέα κοινωνική διάσταση στο τουριστικό φαινόμενο. Στα πλαίσια τέτοιων μορφών οικολογικού τουρισμού εντάσσονται ο φυσιολατρικός, ο ορεινός και ο μορφωτικός τουρισμός (ΕΟΤ, ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ '85). Παρατηρείται λοιπόν μια στροφή προς ήπιες μορφές τουρισμού τα τελευταία χρόνια, η οποία έχει διατυπωθεί και επίσημα (ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΑΝΙΤΛΑΣ, Παγκόσμια Διάσκεψη Τουρισμού, 1980).

Στα πλαίσια της στροφής αυτής ευνοείται ιδιαίτερα η αξιοποίηση των τοπικών τουριστικών προϊόντων, έννοιας που περιλαμβάνει νέες μορφές τουριστικής προσφοράς, προσαρμοσμένης στις ανάγκες του μέλλοντος, που χρησιμοποιούν τοπικές πηγές χαμηλού κόστους. Η τουριστική τους αξιοποίηση διευκολύνει την περιφερειακή ανάπτυξη, καθώς εκτός των άλλων δεν είναι αναγκαία η ύπαρξη μεγάλων προγραμμάτων για την μελέτη και χάραξη στρατηγικής της αξιοποίησης, η οποία επίσης δεν απαιτεί ιδιαίτερα υψηλό κόστος.

Το σπήλαιο ως τουριστική τοποθεσία μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης, στα πλαίσια των μορφών τουρισμού που προαναφέρθηκαν, αλλά πιθανά και άλλων παρεμφερών μορφών, όπως ο χειμερινός τουρισμός, ο επιστημονικός, ο τουρισμός των συνεδρίων, ο πολιτιστικός τουρισμός, ο κοινωνικός τουρισμός κλπ. Και αυτό γιατί τα σπήλαια, εκτός της απaráμιλλης αισθητικής αξίας που διαθέτουν,

συγκεντρώνουν σημαντικά επιστημονικά ενδιαφέροντα, καθώς σχετίζονται άμεσα με την προϊστορία και την ιστορία, την αρχαιολογία, τη μυθολογία, τη θρησκεία, αλλά και με την παλαιοντολογία και τη γεωλογία, (ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ *et al.*, 1981-82).

Ευρήματα παλαιοντολογικά και αρχαιολογικά, όπως σκελετοί και κρανία ανθρώπων και ζώων, εργαλεία, βραχογραφίες κλπ., τεκμηριώνουν την άποψη ότι ο πρώτος άνθρωπος χρησιμοποίησε τα σπήλαια σαν κατοικία και τόπους λατρείας, (ANKEL 1965, SZILVASSY 1979, ΘΕΟΔΩΡΟΥ 1981-82). Πολλά ελληνικά σπήλαια διακρίνονται από τέτοια χαρακτηριστικά ζωής, αλλά και γενικότερα πολλά ελληνικά σπήλαια αποτελούν πηγές στοιχείων που συνέβαλλαν και συμβάλλουν στην μελέτη του Αρχαίου Ελληνικού Πολιτισμού.

Είναι γνωστή επίσης η άμεση σχέση της ελληνικής μυθολογίας, των λαϊκών παραδόσεων αλλά και της θρησκείας με τα σπήλαια - (τόποι λατρείας θεών και ημιθέων, πηγές θρύλων και παραδόσεων δημιουργημένων από την λαϊκή φαντασία, χώροι των χριστιανικών κατακομβών, όπως επίσης μοναστηριών και εκκλησιών), (ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ 1981-82).

Τελικά φαίνεται ότι το σπήλαιο είναι δυνατόν να αποτελέσει, και σε ορισμένες περιπτώσεις ήδη αποτελεί, ένα τουριστικό προϊόν που μπορεί να θεωρηθεί σαν συστατικό στοιχείο της τουριστικής μετακίνησης, με κύριως εκπαιδευτικούς, επιστημονικούς και αισθητικούς λόγους επίσκεψης.

Το τουριστικό προϊόν για τον τουρίστα - καταναλωτή αποτελείται από τέσσερα συστατικά: θέλγητρα, εγκαταστάσεις, πρόσβαση, ψυχαγωγία (ΠΕΤΡΕΑΣ, 1989).

Τα παραπάνω θα πρέπει να πληρούνται έτσι ώστε να θεωρείται το τουριστικό προϊόν εκμεταλλεύσιμο. Ειδικότερα για τα σπήλαια, για να είναι εκμεταλλεύσιμα - επισκέψιμα, θα πρέπει να ικανοποιούνται οι εξής σχετικές παράμετροι: μέγεθος, στολισμός, σύνδεση με ιστορία / μυθολογία, ύπαρξη επιστημονικών ευρημάτων, δυνατότητα προσέλασης.

Τα σπήλαια από άποψη θελγέτρων, διαθέτουν φυσικές καλλονές και επιστημονικό ενδιαφέρον, αλλά μπορούν επίσης να φιλοξενήσουν πολιτιστικά γεγονότα, όπως μουσικές συναυλίες. Όσον αφορά την ψυχαγωγία, την οποία μέσω της αξιοποίησής τους θα πρέπει να προσφέρουν, αυτή επιτυγχάνεται με τις δυνατότητες επαφής του ανθρώπου με την φύση, αισθητικής απόλαυσης - και μάλιστα με ιδιαίτερα εντυπωσιακό τρόπο -, κάλυψης μορφωτικών και επιστημονικών ενδιαφερόντων κλπ. Οι εγκαταστάσεις και η πρόσβαση είναι απαραίτητοι παράγοντες που συμπληρώνουν τα θέλγητρα του συγκεκριμένου τουριστικού προϊόντος, και μπορούν κατά περίπτωση να αποτελέσουν το αντικείμενο έλξης των καταναλωτών - τουριστών. Ιδιαίτερα για τα σπήλαια, οι εγκαταστάσεις, κυρίως στο εσωτερικό αυτών, καθώς και η πρόσβαση σε αυτά αποτελούν το προοίμιο για την τουριστική τους αξιοποίηση.

Παρόλα αυτά στα πλαίσια της διαδικασίας μετατροπής του σπηλαίου, από φυσικό φαινόμενο σε πόλο έλξης τουριστών και αξιοποιήσιμη τοποθεσία, θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ο παράγοντας φυσικό περιβάλλον, που στην προκειμένη περίπτωση εκπροσωπείται από το σπήλαιο, και μπορεί να υποστεί σοβαρές αρνητικές συνέπειες από λανθασμένες επιλογές όσον αφορά τις

εγκαταστάσεις και την πρόσβαση σε αυτό, αλλά και από τη φυσική φθορά που μπορεί να προκληθεί από τους τουρίστες - καταναλωτές.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η παρουσία του ανθρώπου - τουρίστα σε ένα τόπο αφήνει συνήθως αρνητικά ίχνη, γιατί το πέρασμά του προκαλεί φθορά των στοιχείων με τα οποία έρχεται σε επαφή. Πόσο μάλλον σε ένα περιβάλλον τόσο ευαίσθητο σε κάθε εξωτερική επιρροή, όπως αυτό που αντιπροσωπεύει ένα σπήλαιο, που πριν από οποιαδήποτε εκμετάλλευσή του ήταν προφυλαγμένο μέσα στα έγκατα της γης. Η φθορά είναι μεγαλύτερη όσο πολυπληθέστερο και απάιδευτο είναι το τουριστικό πλήθος. Επομένως χρειάζεται παιδεία, για να αυξηθεί η ευαισθησία των επισκεπτών όσον αφορά την διατήρηση και προστασία των στοιχείων του περιβάλλοντος.

Αντιστοιχίη φθορά (μύκητες, ανάπτυξη βακτηριδίων κλπ.), μπορούν να προκαλέσουν και οι εγκαταστάσεις που είναι απαραίτητες για την τουριστική αξιοποίηση των σπηλαίων, αν αυτές διαταράσσουν την ευαίσθητη οικολογική ισορροπία του περιβάλλοντος του σπηλαίου. Πάντως η τουριστική εκμετάλλευση του σπηλαίου - ενός φυσικού μνημείου που χρειάστηκε εκατομμύρια χρόνια για να δημιουργηθεί - αποτελεί αρνητικό παράγοντα στην ζωή και στην εξέλιξη του, και καταστροφή, αν δεν εφαρμόζεται με σωστό τρόπο.

Τέλος θα πρέπει να ληφθεί υπόψη μια ακόμη παράμετρος, που αφορά τον χαρακτηρισμό ενός σπηλαίου ως εκμεταλλεύσιμο, η γειτνίαση με ήδη ενεργά (αξιοποιημένα και αξιοποιούμενα) σπήλαια.

Και αυτό, γιατί όταν σε μικρή απόσταση από το υπό δυνατή εκμετάλλευση σπήλαιο υπάρχει άλλο ενεργό που ικανοποιεί τις απαιτούμενες παραμέτρους, ώστε να είναι επισκέψιμο / εκμεταλλεύσιμο, τότε είναι πιθανόν μια προσπάθεια αξιοποίησης του εν λόγω σπηλαίου να αποτύχει, ιδιαίτερα όταν αυτό υστερεί σε κάποια στοιχεία, από το ήδη ενεργό σπήλαιο.

Πάντως μια πιθανή απόφαση αξιοποίησης σπηλαίου, υπό τις προαναφερόμενες συνθήκες, απαιτεί ιδιαίτερη μελέτη, γιατί θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη οι πιέσεις που ασκεί ο τουρισμός σαν μορφή κατανάλωσης και φορέας πολιτισμού και ιδεών πάνω στο περιβάλλον το οποίο πρόκειται να αξιοποιηθεί.

## II. ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΑ

Η Ελλάδα είναι μια χώρα ιδιαίτερα προικισμένη σε φυσικές καλλονές. Συνδυάζει υπέροχες αντιθέσεις άγριων ορεινών τοπίων, καταπράσινων βουνών και μαγευτικών ακρογιαλιών. Εκτός από τις φυσικές ομορφιές της επιφάνειας, το υπέδαφος της κρύβει επίσης ανεκτίμητους θησαυρούς, τα σπήλαια. Μέχρι σήμερα έχουν ανακαλυφθεί, καταγραφεί ή εξερευνηθεί, από την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία (Ε.Σ.Ε.), πάνω από 7.500 καρστικές μορφές (σπήλαια, βάραθρα, δολίνες, καταβόθρες κλπ.). Από αυτές 3.400 βρίσκονται στην Κρήτη και 420 στην Αττική.

Περισσότερα από 100 σπήλαια χαρακτηρίστηκαν τουριστικά, διεθνούς προβολής. Από αυτά μικρός αριθμός, αναλογικά, έχει αξιοποιηθεί. Τα ελληνικά σπήλαια έχουν διανοιχθεί κατά το Τεταρτογενές, σε σβεστολιθικά πετρώματα διαφόρων ηλικιών. Το πλήθος των σπηλαίων του ελληνικού χώρου οφείλεται στο γεγονός ότι

η Ελλάδα από γεωλογική άποψη, καλύπτεται κατά 65% από ασβεστολιθικά πετρώματα, πετρώματα στα οποία αναπτύσσονται κατ'έξοχόν τα σπήλαια και άλλες υπόγειες καρστικές μορφές.

Εξαιτίας των προαναφερθέντων, η Ελλάδα κατέχει μια από τις πρώτες θέσεις παγκόσμια σε αριθμό σπηλαίων.

Σε ελληνικά σπήλαια έχουν γίνει ανακαλύψεις ιχνών ανθρώπων και ζώων από τη νεότερη Παλαιολιθική μέχρι την Νεολιθική εποχή, όπως στο σπήλαιο "Αλεπότρυπα" Δυρού Μάνης, και αλλού, καθώς πολλά ελληνικά σπήλαια χρησιμοποιήθηκαν σαν κατοικία των πρωτόγονων ανθρώπων της Παλαιολιθικής και Νεολιθικής περιόδου ("Κόκκινες Πέτρες" Πετραλώνων Χαλκιδικής, "Αλεπότρυπα" Δυρού, "Φυτίδι" Κεφαλλονιάς, "Ασφέντου" Σφακίων Κρήτης, "Διός" Νάξου κλπ.). Από πλήθος ελληνικών σπηλαίων προέρχονται αρχαιολογικά ευρήματα, ενώ πολλά από αυτά στεγάζουν χριστιανικές εκκλησίες και ασκηταριά μοναχών. Πολλά από αυτά χρησιμοποιήθηκαν σε δύσκολες στιγμές του έθνους σαν κρυφά σχολεία, καταφύγια κλπ.

Ελληνικά σπήλαια είναι επίσης χώροι και άλλων επιστημονικών ανακαλύψεων, όπως παλαιοντολογικών ευρημάτων στα σπήλαια "Περάματος" Ιωαννίνων, "Λιμνών" Καστριών Καλαβρύτων, "Γλυφάδας" Δυρού, "Χαρκαδιό" Τήλου, σπήλαια Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Κρήτης κλπ., και σπηλαιόβιων οργανισμών που ανακαλύφθηκαν για πρώτη φορά, και αποτελούν νέα είδη για την επιστήμη (*Dolichopodum petrochilos*, *Acteoniscus petrochilos* *strinati*), στα σπήλαια Αττικής και αλλού.

## II.1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ

Όπως προαναφέρθηκε, έχουν καταγραφεί στον ελληνικό χώρο πάνω από 7.500 καρστικές μορφές. Στο σύνολο αυτό περιλαμβάνονται σπήλαια αξιοποιημένα, σπήλαια που αξιοποιούνται, σπήλαια που είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν - λόγω μεγέθους, στολισμού, ιστορίας και δυνατότητας προσπέλασης -, αλλά και πλήθος άλλων καρστικών μορφών, όπως βάραθρα, σπηλαιοβάραθρα, δολίνες, σπηλαιοδολίνες, καταβόθρες κλπ., χωρίς τουριστική αξία.

Γι'αυτό θα γίνει μια προσπάθεια παρουσίασης στον εθνικό χώρο (κατά περιφέρειες και νομούς), των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων.

Με τον όρο αυτό νοούνται εδώ, τα σπήλαια που έχουν ήδη αξιοποιηθεί, αυτά που αξιοποιούνται τώρα και εκείνα που έχουν δυνατότητες να αξιοποιηθούν (λόγω μεγέθους, στολισμού, σύνδεσης με ιστορία, δυνατότητας προσπέλασης).

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται, προέρχονται από τα αρχεία της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, τις δημοσιεύσεις των Δελτίων της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας (Bull.Soc. Spél.Gréc.), και από την σχετική το θέμα βιβλιογραφία, (βλ. Κεφ. VI. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ).

Από την καταγραφή των κυριότερων σπηλαίων στον εθνικό χώρο, (βλ. επίσης Εικ.4), διαπιστώνεται ένας σημαντικός συνωστισμός στην περιφέρεια Κρήτης, και στην περιφέρεια Νότιου Αιγαίου.

Πολλά σπήλαια έχουν επίσης και οι περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Πελοποννήσου, Αττικής, ενώ πολύ λιγότερα διαθέτουν οι περιφέρειες



Περιφέρειες / Νομοί		Σηήλαια
<u>Αν. Στερεάς</u>	Φθιώτιδας	"Τιθορέας"
	Ευρυτανίας	"Μεσοκώμης" "Αποκλείστρας" Προυσσού
	Φωκίδας	"Κωρύκειον Άντρον" ή "Σαρανταύλι" "Έπταστόμου" Παρνασσού
	Βοιωτίας	"Ανδρούτσου"
	Ευβοίας	"Γκιάλπιδων Καφηρέως" "Άγ. Τριάς" Καρύστου
<u>Αττικής</u>	Περ. Πρωτεύουσας	"Προφήτη Ηλία" Ριζούπολης "Προφήτη Ηλία" Υμηττού "Νυμφολήπτου" Βάρης "Πανός"
	Υπολ. Ν. Αττικής και Ν. Πειραιώς	"Περιστέρι" Μεθάνων "Κουτούκι" Παιανίας "Άγ. Σοφίας" Ι Μυλοποτάμου Κυθήρων "Άγ. Σοφίας" ΙΙ Καλάμου Κυθήρων "Άγ. Ιωάννου" Γκρεμού Κυθήρων "Παναγιάς Ορφανής" Κυθήρων "Κερατέα" "Σωτήρος" Αθήνας
<u>Πελοποννήσου</u>	Αργολίδας	"Αρτεμίσιον" Καπαρελλίου
	Αρκαδίας	"Καψιά" Τριπόλεως "Διόνυσος" Λεωνιδίου Κυνουρίας "Παρθενίου" Τριπόλεως
	Μεσσηνίας	"Άγ. Δημητρίου" Σελινίτσας "Καταφύγι" Ι (Τράχυλα) "Καταφύγι" ΙΙ (Καρδαμύλης) "Λυκούργος" Καλαμάτας
	Λακωνίας	"Γλυφάδα" Δυρού "Άλεπότρυπα" Δυρού "Καταφύγι" Δυρού "Γιώργαινας" Κροκεών "Άγ. Ανδρέα" Καστανέας "Πύλη Άδου" "Άλατσόσπηλο"

Πίνακας 1. Γεωγραφική καταγραφή στον εθνικό χώρο των κυριότερων ελληνικών σηηλαίων.

Περιφέρειες / Νομοί		Σηήλαια		
<u>Δυτ. Ελλάδα</u>	Αιτωλοακαρνανίας	"Κλεπών"		
	Αχαΐας	"Λιμνών" Καστριών Καλαβρύτων "Ερμή" Τρικάλων Κορινθίας		
<u>Β. Αιγαίου</u>	Λέσβου	"Κακοπετρίας" Λουτρών Θέρμης "Προφήτη Ηλία"		
	Χίου	"Αγιογιαλουσaina"		
	Σάμου	"Παναγιάς Σηηλιανής" "Σαραντασκαλιώτισσα" "Παναγιάς Κακοπεραστής"		
<u>Ν. Αιγαίου</u>	Κυκλάδων	"Σμαραγδένια Σηηλιά" Μήλου "Παπάφραγκα" Μήλου "Κλέφτικο" ή "Θαλασσινά Μετέωρα" Μήλου "Κατακόμβες" Μήλου (τεχνητό) "Αντιπάρου" (Αντίπαρος) "Αγ. Ιωάννη" Ηράκλειας "Διός" ή "Βακχίδων" Νάξου "Καλορίτης" Νάξου "Φίδας" Νάξου "Δαιμόνων" Πάρου "Φερεκύδη" Σύρου "Αληθινής" Σύρου "Άντρον Αιόλου" Τήνου "Πλανήτη" Τήνου "Γαστριά" Τήνου "Φόρου" Άνδρου "Κουταλά" Σεριφου "Καταφύκι" Κύθνου "Χρυσοσηλιά" Φολεγάνδρου "Κεφάλας" Καλύμνου "Επτά παρθένων" ή "Νυμφών" Καλύμνου "Σκαλιών" ή "Δασκαλιό" Καλύμνου "Κουμέλλου" Αρχαγγέλου Ρόδου "Κυανούν Σηήλαιο" Καστελλόριζου "Ελληνοκαμάρα" Κάσσου "Χαρκαδιό" Τήλου		
		Δωδεκανήσου		
		<u>Κρήτης</u>	Χανίων	"Αγ. Σοφίας" Κισσάμου "Γκουβερνέτο" "Τσ'Αφέντου" Σφακιών
			Ρεθύμνης	"Σεντόνη" Ζωνιανών "Γερανίου" "Ίδαίον Άντρον" Ανωγειών Μυλοποτάμου "Μαραθόσπηλο" Μαργαρίτας Μυλοποτάμου "Μελιδονίου" ή "Γεροντσοσηλιά"

Πίνακας 1 (συνέχεια)

Περιφέρειες / Νομοί		Σπήλαια
<u>Κρήτης</u> (συνέχεια)	Ηρακλείου	"Αγ. Παρασκευής" Σκοτεινού "Ειλειθυίας" Ηρακλείου "Λαβύρινθος" Γόρτυνος "Σηλιάρια" ή "Μεταξοσπηλιά" Μυλοποτάμου "Στραβομύτη" "Καμηλάρη" "Χωστό νερό"
	Λασιθίου	"Μιλάτου" Λασιθίου "Δικταίον Άντρον" "Πελεκητά" Κάτω Ζάκρου "Ατσιγκανόσπηλος" Αδριανού Μιραμπέλου "Περιστέρας" Καρυδίου
<u>Ηπείρου</u>	Ιωαννίνων	"Πέραμα" Ιωαννίνων "Ανεμότρυπα" Πραμάντας "Κατακόμβες"
	Άρτας	"Γραικικό" Άρτας
<u>Θεσσαλίας</u>	Μαγνησίας	"Σαρακινού" Αγχιάλου "Παλιόκαστρον" "Άνω Λεχώνια"
	Τρικάλων	"Κυπίνας" "Στοιχειωμένη άνω Παλαιοκαρυά"
<u>Ιονίων</u> <u>Νήσων</u>	Κέρκυρας	"Γράβες" Παξών (5)
	Λευκάδας	"Παπανικολής" (Μεγανήσι) "Αλαβάστρινο σπήλαιο"
	Κεφαλληνίας	"Καταβόθρες" Αργοστολίου "Δρογγοράτη" "Μελισσάνη" "Αγγαλάκι" Σάμης "Άντρο Νυμφών" ή "Μαρμαροσπηλιά" Ιθάκης "Λουίζου" Ιθάκης
	Ζακύνθου	"Ξύγγια" "Κυανούν Σπήλαιο"
<u>Αγ.Μακεδονίας</u> <u>και Θράκης</u>	Ροδόπης	"Κύκλωπα Πολύφημου" Κομοτηνής
	Ξάνθης	"Δρυάδων" Λιβερών
	Δράμας	"Μααρά"
	Καβάλας	"Αγ. Ελένης"

Πίνακας 1 (συνέχεια)

Περιφέρειες / Νομοί		Σηλαια	
<u>Κεντρ. Μακεδονίας</u>	Σερρών	"Αλιστράτη" "Εφταμύλων"	
	Θεσσαλονίκης		
	Χαλκιδικής	"Κόκκινες Πέτρες" Πετραλώνων	
	Κιλκίς	"Αγ. Γεώργιος"	
<u>Δυτ. Μακεδονίας</u>	Φλώρινας	"Ρακσανέτς" "Ρότη" "Τσέρνα 1" "Τσέρνα 2" "Ανάληψις" "Κανάλι" "Μπέλλα - Πεζ" "Εσεντς 1" "Εσεντς 2" ή "Πράσινη Σηλιά" "Παναγία Ελεούσα" "Παραελεήτσα" "Τσεπουρίνα" "Κουρουνοσπές" "Νίσκι" "Στρώγκα"	
		Κοζάνης	"Εράτυρας"
		Καστοριάς	"Δράκου"
		Γρεβενών	"Προβατίνα" "Σηλαίο Γρεβενών" "Βάρης" Σιάτιστας

Πίνακας 1. (συνέχεια)

Περιφέρειες	αριθμός σπηλαίων	Νομοί	αριθμός σπηλαίων
Αν. Στερεάς	8	Φωκίδας Φθιώτιδας Ευρυτανίας Βοιωτίας Ευβοίας	2 1 2 1 2
Αττικής	12	Περ. Πρωτ. Υπολ. Ν. Αττικής	4 8
Πελοποννήσου	15	Αργολίδας Αρκαδίας Μεσσηνίας Λακωνίας	1 3 4 7
Δυτ. Ελλάδας	3	Αχαΐας Αιτωλοακαρνανίας	2 1
Β. Αιγαίου	6	Χίου Λέσβου Σάμου	1 2 3
Ν. Αιγαίου	26	Κυκλάδων Δωδεκανήσου	19 7
Κρήτης	20	Χανίων Ρεθύμνης Ηρακλείου Λασηθίου	3 5 7 5
Ηπείρου	4	Ιωννίνων Άρτας	3 1
Ιονίων Νήσων	15	Κέρκυρας Λευκάδας Κεφαλληνίας Ζακύνθου	5 2 6 2
Αν. Μακεδονίας & Θράκης	4	Ροδόπης Ξάνθης Δράμας	1 1 1
Κεντρ. Μακεδονίας	4	Καβάλλας Σερρών Χαλκιδικής	1 2 1
Δυτ. Μακεδονίας	20	Κιλκίς Φλώρινας Κοζάνης Καστοριάς	1 15 1 1
Θεσσαλίας	5	Γρεβενών Μαγνησίας Τρικάλων	3 3 2
ΣΥΝΟΛΟ	142		142

Πίνακας 2. Οι περιφέρειες και οι νομοί της Ελλάδας σε σχέση με το πλήθος των σπηλαίων που διαθέτουν.

Δυτ. Μακεδονίας (εκτός των μικρών λιμναίων σπηλαιών της Μεγάλης Πρέσπας), Κεντρ. Μακεδονίας, Αν. Μακεδονίας & Θράκης, Ηπείρου Δυτ. Ελλάδας, Βορείου Αιγαίου και Θεσσαλίας.

Από μια πρώτη εκτίμηση με βάση την κατανομή αυτή, μπορεί να σημειωθεί ότι θα ήταν δυνατή μια προσπάθεια τουριστικής αξιοποίησης - με μικρά έργα, μεγάλης όμως τοπικής σημασίας - στις περιφέρειες και στους νομούς με μικρό αριθμό σπηλαιών, και κυρίως στις περιοχές αυτές που δεν διαθέτουν ήδη ενεργά σπήλαια.

Τα προαναφερόμενα θα μπορούσαν να συνδυαστούν και με την συσχέτιση αξιοποίησης σπηλαιών σε προβληματικές και λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές, που πιθανά δεν έχουν εναλλακτική δυνατότητα ανάπτυξης. Θετικό στοιχείο είναι η ύπαρξη σπηλαιών σε πολλά νησιά του Αιγαίου αλλά και του Ιονίου, γεγονός που θα μπορούσε να αποτελέσει σημαντικό πόλο έλξης για τις εν λόγω περιοχές, καθώς και σημαντικό παράγοντα της τοπικής ανάπτυξης.

### II.1.1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ) ΚΑΤ' ΕΙΔΟΣ

Τα σπήλαια και γενικότερα οι καρστικές μορφές, ταξινομούνται με διάφορους τρόπους. Μια ταξινόμηση γίνεται με βάση τον τρόπο δημιουργίας τους. Έτσι τα σπήλαια διαιρούνται σε αυτά που σχηματίστηκαν συγχρόνως με τα πετρώματα που τα περιέχουν, και σε αυτά που αναπτύχθηκαν αργότερα, με την επίδραση διαφόρων ξένων παραγόντων (KYRLE 1923, ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ 1953-54, ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ 1984).

Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται τα σπήλαια που έχουν σχηματιστεί μέσα σε ρεύματα λάβας, τα λεγόμενα ηφαιστειογενή. Τα σπήλαια αυτά δημιουργούνται καθώς τα επιφανειακά ρεύματα της λάβας - με τον όρο αυτό χαρακτηρίζονται τα υγρά αναβλήματα μιας ηφαιστειακής έκρηξης - ψύχονται και στερεοποιούνται γρηγορότερα από τα εσωτερικά τμήματα όπου η λάβα εξακολουθεί να παραμένει σε ρευστή κατάσταση. Έτσι στο εσωτερικό η ρευστή λάβα καθώς ρέει αφήνει πίσω της μια καλυμμένη στοά.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν επίσης σπήλαια που σχηματίστηκαν μέσα σε κοραλλιογενείς σχηματισμούς, καθώς και τα κοιλώματα που σχηματίστηκαν από την καθίζηση του ανθρακικού ασβεστίου που περιέχουν τα νερά των κεφαλαριών.

Στην δεύτερη κατηγορία της γενικής αυτής ταξινόμησης, ανήκουν τα αιολικά σπήλαια, που σχηματίζονται από την δράση των ανέμων (αιολική διάβρωση) πάνω σε εύκολα αποσπασθόμενα πετρώματα, τα τεκτονικά, που οφείλουν την δημιουργία τους σε ρηξιγενή και γενικά τεκτονική δραστηριότητα, και τα υδρικά ή καρστικά, που οφείλουν την δημιουργία τους στην διαβρωτική ενέργεια των νερών.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν και τα ενάλια σπήλαια, τα οποία δημιουργούνται κατά μήκος των ακτών λόγω μηχανικής ενέργειας των κυμάτων επί σχετικά εύκολα διαβρούμενων πετρωμάτων, (ψαμμιτών και άλλων ιζηματογενούς προέλευσης πετρωμάτων).

Τα πλέον εκτεταμένα σπήλαια είναι τα καρστικά, που εμφανίζονται κυρίως σε περιοχές αποτελούμενες από γεωλογική άποψη, από παχείς και σχετικά καθαρούς ασβεστολίθους.

Τα καρστικά σπήλαια διαιρούνται σε τρεις τύπους: οριζόντια, κατακόρυφα και λιμναία.

ΣΠΗΛΑΙΑ ΠΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΚΑΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΣ ΜΕ ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ	ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΓΕΝΗ		
	ΣΕ ΚΟΡΑΛΙΟΓΕΝΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥΣ		
	ΚΟΙΛΩΜΑΤΑ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΘΙΣΤΗΣΗ ΤΟΥ $\text{CaCO}_3$ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΡΙΩΝ		
ΣΠΗΛΑΙΑ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΝΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ, ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ	ΑΙΟΛΙΚΑ		
	ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ		
	ΚΑΡΣΤΙΚΑ	ΕΝΑΛΙΑ	
		ΧΕΡΣΑΙΑ	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ			
ΛΙΜΝΑΙΑ			

Τα κυριότερα σπήλαια της Ελλάδας ανήκουν ουσιαστικά στην κατηγορία των σπηλαίων εκείνων που αναπτύχθηκαν μετέπειτα του σχηματισμού των φιλοξενούντων πετρωμάτων, ως αποτέλεσμα δράσης διαφόρων γεωλογικών παραγόντων. Με βάση γεωλογικά δεδομένα μπορούμε να αξιολογήσουμε τα κυριότερα ελληνικά σπήλαια, όσον αφορά το είδος στο οποίο ανήκουν, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα 3, (στοιχεία παρατίθενται για όσα σπήλαια κρίθηκαν σημαντικότερα από το σύνολο των σπηλαίων που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1).

ΝΟΜΟΙ	ΣΠΗΛΙΑ			
	ΕΝΑΛΙΑ	ΧΕΡΣΙΑ		
			ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ (βαραθρώδη)
Αργολίδας			"Αρτεμισιον"	
Αρκαδίας		"Κάψια"	"Διόνυσος"	
Άρτας			"Γραικικό"	
Αχαΐας			"Ερμή"	"Λιμνών"
Αττικής			"Κουτούκι" "Κερατέας" "Σωτήρος" "Προφ. Ηλία"1 "Προφ. Ηλία"2 "Νυμφολήπτου"	
Υπολ. Ν. Αττικής		"Περιστέρι" "Αγ. Σοφίας" I "Πανός" "Αγ. Σοφίας" II, "Αγ. Ιωάννου"		
Γρεβενών			"Προβατίνα"	
Δράμας		"Μααρά"		
Δωδεκανήσου	"Κυανούν Σπήλαιο"	"Ελληνοκαμάρα" "Χαρκαδιό"	"Κεφάλας" "Νυμφών" "Σκαλιών" "Κουμέλλου"	
Εύβοιας		"Γκιόληδων" "Αγ. Τριάς"		
Ζακύνθου	"Κυανούν Σπήλαιο" "Ξύγγια"			
Ιωαννίνων		"Περάματος" "Ανεμότρυπα"	"Κατακομβών"	
Καβάλλας		"Αγ. Ελένης"		
Καστοριάς		"Δράκου"		
Κέρκυρας	"Γράβα Υπαπαντής" "Γράβα Λάντρου" "Γράβα Άγριλας" "Γράβα Αχάντακας"			

Πίνακας 3. Αξιολόγηση κατ'είδος των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων



ΝΟΜΟΙ	ΣΠΗΛΙΑ			
	ΕΝΑΛΙΑ	ΧΕΡΣΙΑ		
		ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ (βαραθρώδη)	ΛΙΜΝΙΑ
Κεφαλλονιάς		"Καταβόθρες" "Άντρο Νυμφών"	"Δρογγαράτη" "Αγγαλάκι"	"Μελισσάνη"
Κιλκίς			"Αγ. Γεωργίου"	
Κρήτης		"Σεντόνη" "Γκουβερνέτο" "Γερανίου" "Μιλάτου" "Καμηλάρη" "Ατσιγκανόσπηλος" "Περιστεράς"	"Αγ. Σοφίας" "Μελιδονίου" "Ιδαίον Άντρον" "Αγ. Παρασκευής" "Δικταίον Άντρον" "Ειλειθυίας"	
Κυκλάδων	"Σμαραγδένια σπηλιά" "Κλέφτικο" "Παπάφραγκα"	"Αγ. Ιωάννη" "Κουταλά" "Καλορίτης" "Φίδας" "Δαιμόνων" "Φόρου"	"Αντιπάρου" "Βακχίδων" "Καταφύκι"	
Λακωνίας	"Αλατσόσπηλο"		"Γιώργαινας" "Καταφύγι"	"Γλυφάδα" "Αλεπότρυπα"
Λευκάδας	"Παπανικολής"			
Μεσσηνίας	"Καταφύγι" ΙΙ	"Αγ. Δημητρίου" "Καταφύγι" Ι	"Λυκούργος"	
Ξάνθης			"Δρυάδων"	
Ροδόπης			"Πολύφημου"	
Σάμου			"Σάμου" (3)	
Σερρών		"Εφταμύλων" "Αλιστράτης"		
Φλώρινας				"Ρακσανέτς" "Ρότη" "Τσέρνα 1" "Τσέρνα 2" "Ανάληψις" "Κανάλι" "Μπέλλα-Πες" "Έσεντς 1"

Πίνακας 3 (συνέχεια)

ΝΟΜΟΙ	ΣΠΗΛΑΙΑ			
	ΕΝΑΛΙΑ	ΧΕΡΣΑΙΑ		
		ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ (βαραθρώδη)	ΛΙΜΝΑΙΑ
Φλώρινας (συνέχεια)			"Έσεντς 2" "Πράσινη Σπηλιά" "Παναγία Ελεούσα" "Παραλεείτσα" "Τσεπουρίνα" "Κουρουνοσπές" "Νίσκι" "Στρώγκα"	
Φωκίδας			"Κωρύκειο 'Άντρο" "Επταστόμου"	
Χαλκιδικής		"Κόκκινες Πέτρες"		
Χίου			"Άγιογιαλούσσινα"	

Πίνακας 3 (συνέχεια)

Η αξιολόγηση κατ'είδος των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων αποσκοπεί σε μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής του τύπου τους, στοιχείου εξαιρετικά χρήσιμου στην διαδικασία της τουριστικής αξιοποίησής τους. Και αυτό γιατί ανάλογα με τον τύπο του σπηλαίου θα πρέπει να σχεδιαστεί και ο τρόπος διευθέτησής του, η διάνομιξη - εάν απαιτείται - τεχνητών εισόδων, καθώς και η πορεία της τουριστικής διαδρομής στο εσωτερικό του.

Από την αξιολόγηση των σπηλαίων με βάση το είδος, όπως αυτή παρουσιάζεται στον Πίνακα 3, παρατηρούμε ότι οι κατηγορίες των χερσαίων κατακόρυφων σπηλαίων, δηλ. αυτών που αναπτύσσονται κυρίως σε ύψος και των χερσαίων οριζώντιων, αυτών που αναπτύσσονται κυρίως σε μήκος, παρατηρούνται σε σχεδόν ίσες αναλογίες, ενώ σημαντικά λιγότερα είναι τα λιμναία και τα ενάλια σπήλαια.

Οι χαρακτηρισμοί αυτοί που έχουν γίνει με βάση την βιβλιογραφία, είναι σημαντικό να είναι γνωστοί, έτσι ώστε η τουριστική αξιοποίηση να αναδείξει τα στοιχεία εκείνα του σπηλαίου, που το καθιστούν πόλο έλξης της τουριστικής μετακίνησης. Έτσι με βάση την γνώση του τύπου του σπηλαίου θα μπορεί να σχεδιαστεί η σωστή διευθέτησή του - σεβόμενη πάντα το περιβάλλον-πχ. αν υπάρχουν λίμνες σε ένα σπηλαίο θα πρέπει να προβλεφθεί πορεία τουριστικής διαδρομής με βάρκες ή γεφυροειδείς διαβάσεις, αν υπάρχουν τρεχούμενα νερά οι διαβάσεις πρέπει να είναι ει δυνατόν κοντά σε αυτά για την εκμετάλλευση του ωραίου θεάματος, αν το σπήλαιο διαθέτει πλωτό ποταμό η διάβαση που θα

σχεδιαστεί δεν πρέπει να αφήνει ορατές ζημιές, αν το σπήλαιο είναι χερσαίο αλλά και με πλωτά σημεία η τουριστική διαδρομή θα πρέπει να επιλέγεται με τα καλύτερα κριτήρια, αν είναι βαραθρώδες πρέπει να σχεδιαστεί η διάνοιξη τεχνητών εισόδων - εξόδων για την αποφυγή ανελκυστήρα, κλπ, (ΠΕΤΡΟΧΕΪΛΟΥ 1966).

Τα μαγευτικά τοπία που δημιουργούν τα ενάλια σπήλαια, οι μυστηριώδεις διαδρομές στα λιμναία, καθώς και το υποβλητικό περιβάλλον των κατακόρυφων σπηλαίων και των βαράθρων, δίνοντας τους εκτός των άλλων την υπόσταση της τουριστικής τοποθεσίας, τα καθιστούν δυναμικούς παράγοντες ανάπτυξης σε περιφερειακό επίπεδο.

Επίσης οι υπόλοιπες παράμετροι, αναπόσπαστα συνδεδεμένες με το χαρακτηρισμό ενός σπηλαίου ως εκμεταλλεύσιμου, δηλ. το μέγεθος, η σύνδεση με την ιστορία και την μυθολογία, η ύπαρξη επιστημονικών (παλαιοντολογικών, αρχαιολογικών, βιολογικών) ευρημάτων, η δυνατότητα προσέλασης κλπ., συνθέτουν μια ευρύτερη και πληρέστερη εικόνα των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων.

Η απεικόνιση των στοιχείων αυτών εμφανίζεται στον Πίνακα 4 που ακολουθεί, ο οποίος αποτελεί μια προσπάθεια ιεράρχησης των κυριότερων σπηλαίων της Ελλάδας από επιστημονική άποψη, παρουσιάζοντας τις δυνατότητες χαρακτηρισμού τους ως επισκέψιμους / εκμεταλλεύσιμους, βάσει των προαναφερομένων παραμέτρων. Στον Πίνακα αυτό παρουσιάζεται επίσης και ένα ακόμη σείχειο για την αξιολόγηση μιας ήδη υπάρχουσας, σχεδιαζόμενης ή μελλοντικής τουριστικής αξιοποίησης των μελετώμενων σπηλαίων, η γειτνίαση αυτών με άλλα ήδη ενεργά, σε επίπεδο περιφέρειας και σε επίπεδο νομού.

Από την μελέτη των πληροφοριών που δίνει η παράμετρος αυτή του Πίνακα 4, μπορούν να εντοπιστούν αυτά τα σπήλαια που βρίσκονται σε μικρή απόσταση από άλλα ήδη ενεργά (αξιοποιημένα και αξιοποιούμενα), έτσι ώστε μια πιθανή απόφαση αξιοποίησής τους να απαιτήσει ιδιαίτερη μελέτη και συγκροτημένη αξιολόγηση όλων των σχετιζόμενων με το θέμα σείχειων. Και αυτό γιατί όπως αναφέρεται και στο Κεφάλαιο Ι.2., είναι πιθανόν μια προσπάθεια αξιοποίησης τέτοιων περιπτώσεων να αποτύχει, ιδιαίτερα όταν υστερούν σε κάποια στοιχεία από τα γειτονικά ήδη ενεργά σπήλαια.

Τα συμπεράσματα που συνάγονται από την απεικόνιση των στοιχείων του Πίνακα 4, μπορούν να αποβούν εξαιρετικά χρήσιμα όσον αφορά το θέμα της προστασίας των σπηλαίων (ουσιαστικά της αποφυγής πρόκλησης άσκοπων φθορών), καθώς έχουν την δυνατότητα να συμβάλουν στην κατηγοριοποίησή τους σε ομάδες με διαφορετικές προτεραιότητες, αναφορικά με την τουριστική τους αξιοποίηση.

Σε κάθε πάντως περίπτωση θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ότι ίσως να είναι σφάλμα η τουριστική αξιοποίηση ενός σπηλαίου που βρίσκεται σε μικρή απόσταση από άλλο ήδη ενεργό, καθώς εκτός όλων των άλλων, είναι γνωστό ότι αυτή έχει καταστρεπτικές συνέπειες για το φυσικό αυτό δημιούργημα.

Με βάση τα προαναφερόμενα είναι δυνατή μια κριτική αξιολόγηση των προτάσεων τουριστικής αξιοποίησης και εκμετάλλευσης σπηλαίων, έτσι ώστε αυτή να αποβεί αποδοτική και να μην προκαλέσει ανυπολόγιστες φθορές στα Μνημεία αυτά της Φύσης.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΣΠΗΛΙΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ έκταση (m <sup>2</sup> )	ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΣΤ. ΕΥΡΗΜΑΤΑ	ΣΤΟΛΙΣΜΟΣ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ	ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΜΕ ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΙΑ
<b>ΑΝ. ΣΤΕΡΕΑΣ</b>					
"Κωρύκειον 'Αντρον"	II	@	***	(+)	A
"Γκιάλπιδων"	IV	@	*	(-)	A
"Αγ. Τριάς"	VI	#	*	(+)	A
<b>ΑΤΤΙΚΗΣ</b>					
"Προφήτη Ηλία"	II	@ ⊥	***	(+)	N
"Προφήτη Ηλία"	I	#	**	(-)	N
"Νυμφολήπτου"	I	@ ⊥	**	(+)	N
"Πανός"	II	@ ⊥	*	(+)	N
"Περιστέρι"	III	#	****	(+)	Π
"Κουτούκι"	III	#	****	(++)	N
"Αγ. Σοφίας"	II	#	****	(+)	Π
"Κερατέα"	I	# ⊥	**	(-)	N
"Σωτήρος" Αθήνας	I	#	***	(+)	N
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</b>					
"Αρτεμισιον"	II	#	***	(++)	Π
"Καψιά"	II	#	***	(+)	Π
"Διόνυσος"	I	@ ⊥	***	(-)	Π
"Αγ. Δημητρίου"	VI	@ ⊥	***	(+)	Π
"Καταφύγι" I	II	#	**	(+)	Π
"Καταφύγι" II	II	#	**	(+)	Π
"Λυκούργος"	I	#	**	(+)	Π
"Γλυφάδα"	VII	# ⊥	*****	(++)	E
"Αλεπότρυπα"	IV	@ ⊥	****	(++)	E
"Καταφύγι" Δυρού	II	@	****	(+)	N
"Γιώργαρινας"	I	#	**	(+)	N
"Αγ. Ανδρέα"	II	#	**	(+)	N
"Αλατσόσπηλο"	II	#	**	(-)	N
<b>ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ</b>					
"Λιμνών"	VII	@ ⊥	*****	(++)	E
"Ερμή"	I	@	**	(-)	Π
<b>Β. ΑΙΓΑΙΟΥ</b>					
"Αγιογιαλουσaina"	I	@	***	(+)	A
"Παν. Σπηλιανής"	II	@	*	(+)	A
"Παν. Κακοπεραστής"	I	#	*	(+)	A
"Σαραντασκαλιώτισσα"	II	#	*	(-)	A
<b>Ν. ΑΙΓΑΙΟΥ</b>					
"Σμαραγδένια σπηλ."	III	#	***	(+)	N
"Παπάφραγκα"	I	@	**	(+)	N
"Κλέφτικο"	I	@	****	(+)	N
"Κατακόμβες"	II	@ ⊥	τεχν.	(+)	N
"Αντιπάρου"	II	@	**	(++)	E
"Αγ. Ιωάννη"	II	#	****	(+)	N
"Διός"	III	# ⊥	*	(+)	N
"Καλορίτης"	I	@ ⊥	**	(++)	N
"Φίδας"	I	# ⊥	*	(+)	N
"Δσιμόνων"	III	@	**	(+)	N

Πίνακας 4.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΠΗΛΙΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ έκταση (m <sup>2</sup> )	ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΣΤ.ΕΥΡΗΜΑΤΑ	ΣΤΟΛΙΣΜΟΣ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ	ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΜΕ ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΙΑ
Ν.ΑΙΓΑΙΟΥ (συν.)					
"Φόρου"	I	#	**	(+)	N
"Κουταλά"	III	# ⊥	**	(+)	N
"Καταφύκι"	III	#	*	(+)	N
"Κεφάλας"	I	#	**	(+)	Π
"Επτά παρθένων"	I	@ ⊥	*	(+)	Π
"Σκαλιών"	II	#	***	(-)	Π
"Κουμέλλου"	II	#	***	(+)	Π
"Κυανούν Σπήλαιο"	IV	#	*****	(+)	Π
"Χαρκαδιό"	II	# ⊥	*	(+)	Π
ΚΡΗΤΗΣ					
"Αγ. Σοφίας"	III	# ⊥	***	(++)	Π
"Γκουβερνέτο"	II	@	**	(+)	Π
"Τσ' Αφέντου"	I	# ⊥	*	(-)	Π
"Σεντόνη"	III	#	*****	(+)	Ε
"Γερανίου"	II	@ ⊥	***	(+)	N
"Ιδαίον Άντρον"	II	@ ⊥	**	(+)	N
"Μαραθόσηλο"	I	@	**	(-)	N
"Μελιδονίου"	II	@ ⊥	***	(++)	Ε
"Αγ. Παρασκευής"	II	# ⊥	***	(++)	Π
"Ειλιθυίας"	II	@ ⊥	*	(+)	Π
"Λ. Γορτυνός"	II	@	Φυσ. - ΤΕΧΝ.	(+)	Π
"Σπηλιάρα"	I	#	*	(+)	Π
"Καμηλάρη"	II	@ ⊥	***	(++)	Π
"Μιλάτου"	II	@	**	(++)	Ε
"Δικταίον Άντρον"	III	@ ⊥	***	(++)	Ε
"Πελεκητά"	III	# ⊥	****	(+)	N
"Ατσιγκανόσηλος"	I	# ⊥	***	(+)	N
"Περιστεράς"	I	#	**	(+)	N
ΗΠΕΙΡΟΥ					
"Πέραμα"	VI	# ⊥	*****	(++)	Ε
"Ανεμότρυπα"	II	#	****	(+)	Ε
"Κατακόμβες"	II	@	**	(++)	N
"Γραικικό"	I	@	**	(-)	Π
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ					
"Παπανικολής"	III	#	****	(+)	Π
"Αλαβαστρίνο"	II	#	***	(+)	Π
"Γράβες"	I	#	***	(+)	Π
"Καταβόθρες"		σπάνιο καρστικό φαινόμενο			N
"Δρογγοράτη"	III	#	***	(++)	Ε
"Μελισσάνη"	II	# ⊥	****	(++)	Ε
"Αγγαλάκι"	IV	#	***	(+)	N
"Άντρο Νυμφών"	I	@ ⊥	***	(++)	N
"Ξύγγια"	I	#	***	(++)	Π
"Κυανούν Σπήλαιο"	I	#	**	(++)	Π

Πίνακας 4.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΣΠΗΛΑΙΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ έκταση (m <sup>2</sup> )	ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΣΤ.ΕΥΡΗΜΑΤΑ	ΣΤΟΛΙΣΜΟΣ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ	ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΜΕ ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΑΙΑ
ΑΝ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ					
"Σπήλ.Κύκλ.Πολύφημου"	V	@ ±	****	(+)	Π
"Δρυάδων"	II	#	****	(+)	Π
"Μασρά"	VII	#	*****	(++)	Ε
"Αγ.Ελένης"	II	# ±	**	(+)	Π
"Αλισταράτης"	VII	#	****	(++)	Ε
"Εφταμύλων"	II	#	**	(+)	Ν
"Κόκκινες Πέτρες"	VI	# ±	*****	(++)	Ε
"Αγ.Γεώργιος"	II	#	****	(++)	Ε
ΔΥΤ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ					
"Ρακσανέτς"	I	#	**	(+)	Α
"Ρότη"	I	#	**	(+)	Α
"Τσέρνα 1"	I	#	**	(+)	Α
"Τσέρνα 2"	I	#	***	(+)	Α
"Ανάληψις"	I	# ±	**	(+)	Α
"Κανάλι"	I	#	**	(+)	Α
"Μπέλλα-Πες"	I	#	**	(+)	Α
"Έσεντς 2"	I	#	**	(+)	Α
"Παναγία Ελεούσα"	I	# ±	***	(+)	Α
"Παραελεήτσα"	I	#	**	(+)	Α
"Τσεπουρίνα"	I	#	**	(+)	Α
"Κουρουνοσπές"	I	#	**	(+)	Α
"Νίσκι"	I	#	***	(+)	Α
"Στρώγκα"	I	#	**	(+)	Α
"Εράτυρας"					Α
"Δράκου"	II	@	****	(+)	Α

Πίνακας 4. Προσπάθεια ιεράρχησης των κυριότερων σπηλαίων της Ελλάδας από επιστημονική άποψη.

(Στοιχεία παρατίθενται για όσα σπήλαια κρίθηκαν σημαντικότερα από το σύνολο των σπηλαίων που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1)

ΕΚΤΑΣΗ (m <sup>2</sup> )	ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΤΟΛΙΣΜΟΣ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ	ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΜΕ ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΑΙΑ
I: έως 1.000	*: κοινός	(-): ανέφικτη	Α: ανύπαρκτη
II: 1.001 - 3.000	** : μέτριος	(+): εφικτή	Π: στην ίδια περιφέρεια
III: 3.001 - 5.000	***: καλός	(++): υπάρχουσα	Ν: στον ίδιο νομό
IV: 5.001 - 7.000	****: πολύ καλός		Ε: ενεργό σπήλαιο
V: 7.001 - 10.000	*****: εξαιρετικός		
VI: 10.001 - 15.000			
VII: > 15.001			
ΙΣΤΟΡΙΑ / ΜΥΘΟΛΟΓ. ΕΠΙΣΤ.ΕΥΡΗΜΑΤΑ			
# ασημαντη			
@ σημαντική			
± επιστ. ευρήματα			

## II.1.2. ΕΝΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΗ ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΑΙΑ

Παρόλο το πλήθος των ελληνικών σπηλαίων, (πάνω από 7.500, μετά από συστηματική καταγραφή από την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία, το μόνο ελληνικό σωματείο, που ασχολείται συστηματικά με την έρευνα και μελέτη των ελληνικών σπηλαίων), μικρός αριθμός, αναλογικά, από αυτά έχει αξιοποιηθεί. Τα σχετικά στοιχεία συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα 5, (για την κατανομή των ενεργών σπηλαίων βλ. επίσης Εικ.5).

ΣΠΗΛΑΙΑ	ΝΟΜΟΙ
<b>ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΑΙΑ</b>	
"Παιανίας" ("Κουτούκι")	Αττικής
"Περάματος"	Ιωαννίνων
"Δραγγοράτη"	Κεφαλονιάς
"Μελισσάνη"	-//-
"Δικταίον Άντρον"	Λασιθίου
"Αντιπάρου"	Κυκλάδων
"Γλυφάδα"	Λακωνίας
"Αλεπότρυπα"	-//-
"Πετραλώνων"	Χαλκιδικής
"Αγ. Γεωργίου"	Κιλκίς
"Λιμνών"	Αχαΐας
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>11</b>
<b>ΣΠΗΛΑΙΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ</b>	
"Αγ. Σοφίας"	Αττικής
"Ανεμότρυπας"	Ιωαννίνων
"Αλιστράτης"	Σερρών
"Μασρά"	Δράμας
"Μελιδονίου"	Ρεθύμνου
"Μιλάτου"	Λασιθίου
"Σεντονίου"	Ρεθύμνου
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>7</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ</b>	<b>142</b>

Πίνακας 5. Τα αξιοποιημένα τουριστικά σπήλαια και αυτά που αξιοποιούνται, στο σύνολο των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων.

Στον Πίνακα 6 απεικονίζονται τα στοιχεία μεγέθους των ενεργών σπηλαίων. Παρατηρείται ότι τα σπήλαια αυτά από πλευράς μεγέθους ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες από II - VII, με βάση τον Πίνακα

4. Για τις υπόλοιπες παραμέτρους που τα έχουν καταστήσει εκμεταλλεύσιμα, βλ. επίσης Πίνακα 4. Θα πρέπει να σημειωθεί επομένως ότι το μέγεθος δεν αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα που καθορίζει τις δυνατότητες τουριστικής αξιοποίησης ενός σπηλαίου, οι οποίες τελικά προσμετρώνται με βάση όλες τις σχετιζόμενες παραμέτρους.

Επίσης θα πρέπει να καταγραφεί, ότι η μέχρι σήμερα δραστηριότητα στον τομέα της τουριστικής εκμετάλλευσης δεν έχει λάβει υπόψη της την παράμετρο της γειτνίασης με άλλα ήδη ενεργά σπήλαια, καθώς παρατηρούνται περιπτώσεις αξιοποίησης σπηλαίων τα οποία όχι μόνον συνυπάρχουν στον ίδιο νομό, αλλά απέχουν και ελάχιστη απόσταση το ένα με το άλλο (πχ "Δυρός" - "Αλεπότρυπα").

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι φορείς που εκμεταλλεύονται τα μέχρι σήμερα τουριστικά αξιοποιημένα σπήλαια. Από το σύνολο των 11 σπηλαίων που ανήκουν στην κατηγορία αυτή, μόνο τρία εκμεταλλεύεται ο ΕΟΤ, ενώ τα υπόλοιπα διαχειρίζονται ως επί το πλείστον φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, που σε δύο περιπτώσεις τα έχουν μισθώσει σε ιδιώτες.

Τέλος στον Πίνακα 8 απεικονίζονται τα μόνα διαθέσιμα οικονομικά στοιχεία εκμετάλλευσης σπηλαίων, αυτών που διαχειρίζεται ο ΕΟΤ.

<b>ΕΝΕΡΓΑ ΣΠΗΛΑΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΜΕΝΑ</b>	<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΚΤΑΣΗ (m<sup>2</sup>)</b>
"Παιανίας"	3.800
"Περάματος"	14.800
"Δρογγοράτης"	1.700
"Μελισσάνης"	3.000
"Δικταίον Άντρον"	2.200
"Αντιπάρου"	5.600
"Γλυφάδας"	33.200
"Αλεπότρυπας"	6.500
"Πετραλώνων"	10.400
"Αγ. Γεωργίου"	1.500
"Λιμνών"	< 15.000
<b>ΣΠΗΛΑΙΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ</b>	
"Αγ. Σοφίας"	2.000
"Ανεμότρυπας"	1.360
"Αλιστράτης"	25.000
"Μασρά"	<15.000
"Μελιδονίου"	3.000 - 5.000
"Μιλάτου"	2.100
"Σεντονίου"	3.400

Πίνακας 6. Τα ενεργά σπήλαια σε σχέση με το μέγεθός τους.



ΑΞΙΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΑ	ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΤΑ ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΝ
"Παιανίας"	ΕΟΤ
"Περάματος"	Κοινότητα Περάματος
"Δρογγοράτη"	Κοιν. Χαλιωτάτων, η οποία το έχει μισθώσει σε ιδιώτη
"Μελισσόνη"	Κοιν. Καραβόμυλου, η οποία το έχει μισθώσει σε ιδιώτη
"Δικταίον Άντρον"	Ταμείο Αρχαιολογικών Πάρων
"Αντιπάρου"	Κοιν. Αντιπάρου
"Δυρού"	ΕΟΤ
"Πετραλώνων"	ΕΟΤ
"Αγ. Γεωργίου"	Δήμος Αγ. Γεωργίου
"Λιμνών"	Κοινότητα Καστριών

Πίνακας 7. Φορείς οι οποίοι αξιοποιούν κατά το παρόν χρονικό διάστημα τα ενεργά σπήλαια.

ΕΤΗ	ΣΠΗΛΑΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟΥ (δρχ.)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ	ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ
1987	"Δυρού"	500		12.000.000
1988	-//-	750		16.000.000
1989	-//-	1000		24.000.000
1990	-//-	1100/500**	114.156	- 6.764.448
1987	"Πετραλώνων"	200/100**	116.000	4.000.000
1988	-//-	300/200**	92.457	11.300.000
1989	-//-	500/200**	90.802	15.000.000
1990	-//-	750/500/200**	90.656	6.724.297*
1987	"Παιανίας"	130/70**	77.291	6.600.000
1988	-//-	200/100**	73.000	8.900.000
1989	-//-	300/150**	65.854	12.500.000
1990	-//-	300/150/100**	66.220	12.101.400***

\* από πώληση εισιτηρίων και διαφημιστικών άλμπουμ.

\*\* τιμή παιδικού, φοιτητικού (διαφοροποιημένου) εισιτηρίου

\*\*\* καθαρά έσοδα από εισιτήρια

Πίνακας 8. Οικονομικά στοιχεία ενεργών σπηλαίων που διαχειρίζεται ο ΕΟΤ.

(Πηγή: Δεύθυνση Εκμετάλλευσης ΕΟΤ)

Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι ακόμη και στα πιο φημισμένα ελληνικά σπήλαια, όπως του "Δυρού" και των "Πετραλώνων", ο αριθμός των επισκεπτών κατά τα τρία τελευταία χρόνια δεν είναι ιδιαίτερα υψηλός και χαρακτηρίζεται από φθίνουσες τάσεις. Οι τιμές των εισιτηρίων επίσης είναι χαμηλές σε σύγκριση με

αντίστοιχα ευρωπαϊκά δεδομένα. Πάντως τα καθαρά κέρδη που αποδίδει η εκμετάλλευση των σπηλαίων αυτών δεν είναι ευκαταφρόνητα, γεγονός που μπορεί να δώσει την διάσταση του ωφέλους από την τουριστική αξιοποίηση σπηλαίων σε περιφερειακό επίπεδο από τοπικούς φορείς.

### II.1.3. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Ανατρέχοντας στο παρελθόν, διαπιστώνουμε ότι οι πρώτες οργανωμένες επισκέψεις στα ελληνικά σπήλαια άρχισαν με την ίδρυση των πρώτων Φυσιολατρικών Σωματείων το 1920 (ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ *et al*, 1981 - 82).

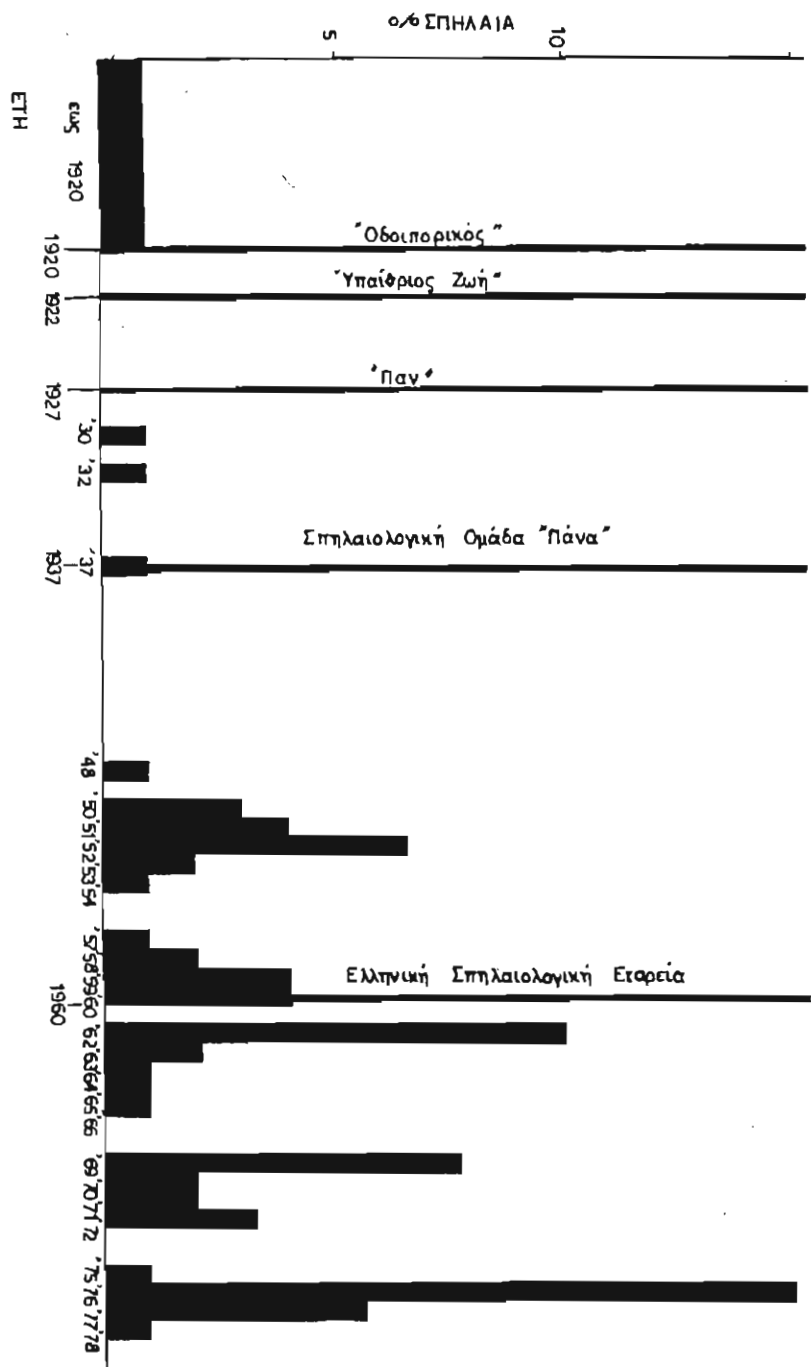
Τα Σωματεία αυτά κατά χρονολογική σειρά ίδρυσης ήταν: "Οδοιπορικός", 1920, "Υψιθριος Ζωή", 1922, Φυσιολατρικός Σύνδεσμος "Παν", 1927.

Από τις 25/9/1937, με την κατάβαση στο σπηλαιο "Κουτούκι" Παιανίας, ιδρύθηκε η Σπηλαιολογική ομάδα του "Πάνα", που υπήρξε το λίκνο της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας. Ο Σύλλογος αυτός, μέχρι το 1950, πραγματοποίησε 95 επισκέψεις / εξερευνήσεις σε 25 σπήλαια.

Μετά την διαπίστωση της ανάγκης σύστασης ενός οργανισμού καθαρά επιστημονικού, για την καταγραφή και εξερεύνηση των σπηλαίων, όχι μόνο από αισθητική αλλά και από επιστημονική και οικονομική σκοπιά, ιδρύθηκε, στις 15 Νοεμβρίου 1960, η Ε.Σ.Ε. (Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία).

Στα 41 χρόνια λειτουργίας της, η Ε.Σ.Ε., διοργανώνει επί διαρκούς βάσεως σεμινάρια κατάρτισης ερευνητικών ομάδων, διεθνή συνέδρια και συναντήσεις, διαλέξεις, προβολές, επισκέψεις σε ελληνικά σπήλαια κλπ. Έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα στα μητρώα της, πάνω από 7.500 σπήλαια, από τα οποία μεγάλο ποσοστό έχει εξερευνηθεί, χαρτογραφηθεί και μελετηθεί από τουριστική και επιστημονική άποψη. Με τον τρόπο αυτό η Ε.Σ.Ε. συνέβαλε στην επιστημονική έρευνα, με τις ανακαλύψεις από μέλη της, σε σπήλαια, ιχνών ανθρώπων και ζώων από την νεότερη Παλαιολιθική μέχρι την Νεολιθική εποχή, όπως επίσης και πλήθους παλαιοντολογικών ευρημάτων, καθώς και σπηλαιοβίων οργανισμών.

Η Ε.Σ.Ε. από την ίδρυσή της, συνεργάστηκε με Πανεπιστήμια, αρμόδιους κρατικούς φορείς και τοπική αυτοδιοίκηση, παρέχοντας σπηλαιολογικές μελέτες και στοιχεία, ανιδιωτελώς. Εδώ και αρκετό χρονικό διάστημα έχει ξεκινήσει μια μεγάλη εξόρμηση για την προστασία των σπηλαίων, με κεντρικό σύνθημα τον χαρακτηρισμό των Ελληνικών σπηλαίων ως εθνικών θησαυρών. Η συνεργασία της με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Ε.Ο.Τ., έχει σαν αποτέλεσμα να αποκτήσουν ενημερωμένο αρχείο σπηλαίων, μελέτες τουριστικής αξιοποίησης σπηλαίων, χάρτες κλπ. Σημαντικές προτάσεις έχουν γίνει επίσης από την Ε.Σ.Ε., με στόχο την νομοθετική ρύθμιση του καθεστώτος των σπηλαίων. Είναι τελικά φανερό ότι, στην ύπαρξη και την δραστηριότητα των φυσιολατρικών συλλόγων και κατόπιν της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας οφείλουν την ανακάλυψή τους οι εθνικοί αυτοί θησαυροί, τα σπήλαια. Αν δεν υπήρχαν τα γεμάτα



ΕΙΚ. 3 Συνοπτική χρονολογία ανακαλύψεων / πλήθους των κυριότερων σπηλαίων, με τις χρονολογικές ιδρύσεις των φιλολογικών συλλόγων και της Ε.Σ.Σ.Ε. (Πηγή: Δελτία Ε.Σ.Σ.Ε., Αρχεία Ε.Σ.Σ.Ε., στοιχεία σε σύνολο σπηλαίων)

αγάπη και μεράκι μέλη των σωματείων αυτών δεν θα μπορούσαμε σήμερα να μιλάμε για τουριστική ανάπτυξη των σπηλαίων.

Στην Εικ.3 διαφαίνεται η σχέση της χρονολογίας ανακάλυψης των κυριότερων σπηλαίων με τις χρονολογίες ίδρυσης των φυσιολατρικών συλλόγων και της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας (Ε.Σ.Ε.).

#### II.1.4. Η ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ ΚΑΙ Η ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ

Στα πλαίσια της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα των σπηλαίων και με βάση τα συμπεράσματα της επιχειρούμενης συστηματικής καταγραφής και ταξινόμησης των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων και των ουσιαστικότερων χαρακτηριστικών τους, θα γίνει μια προσπάθεια εντοπισμού σχέσης της χωρικής διάρθρωσης των τουριστικών συγκεντρώσεων με την χωρική διασπορά των σπηλαίων, για την διερεύνηση ύπαρξης ή μη, συσχέτισης των τάσεων της τουριστικής ανάπτυξης με την ύπαρξη σπηλαίων.

Ως μέτρο των τουριστικών συγκεντρώσεων χρησιμοποιείται ο συνολικός αριθμός κλινών που αντιστοιχεί στις ενδιαφερόμενες περιοχές (Πηγή: ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, εκτύπωση στατιστικής Ξενοδοχείων της: 22/1/91). Τα στοιχεία αυτά αφορούν

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΝΟΜΟΙ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	ΣΠΗΛΑΙΑ
ΑΝ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ		
Ν. Δράμας	A	ΕΣ
Υπ.Ν.Καβάλας	B	Σ
Θάσος	B	
Ν. Ξάνθης	A	Σ
Ν. Ροδόπης	A	Σ
Υπ.Ν. Έβρου	B	
Σαμοθράκη	A	
ΚΕΝΤΡ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ		
Ν. Σερρών	A	ΕΣ
Υπ.Ν. Θεσ/νίκης	B	
Θεσ/νίκη	Γ	
Ν. Χαλκιδικής	Δ	ΕΣ
Ν. Κιλκίς	A	ΕΣ
Ν. Πέλλας	A	
Ν. Ημαθίας	A	
Ν. Πιερίας	Γ	
ΔΥΤ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ		
Ν. Φλώρινας	A	Σ
Ν. Κοζάνης	B	Σ
Ν. Καστοριάς	A	Σ
Ν. Γρεβενών	A	Σ

Πίν. 9. Κατανομή των τουριστικών συγκεντρώσεων στον ελλαδικό χώρο

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΝΟΜΟΙ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	ΣΠΗΛΑΙΑ
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ		
Ν. Κέρκυρας	Ε	Σ
Ν. Λευκάδας	Β	Σ
Υπ. Ν. Κεφαλληνίας	Β	ΕΣ
Ιθάκη	Α	Σ
Ν. Ζακύνθου	Γ	Σ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
Ν. Λάρισας	Β	
Υπ. Ν. Μαγνησίας	Γ	Σ
Αλόνησος	Α	
Σκιάθος	Β	
Σκόπελος	Β	
Σκύρος	Α	
Ν. Τρικάλων	Β	Σ
Ν. Καρδίτσας	Α	
ΗΠΕΙΡΟΥ		
Ν. Ιωαννίνων	Β	ΕΣ
Ν. Άρτας	Α	Σ
Ν. Θεσπρωτίας	Β	
Ν. Πρέβεζας	Β	
ΚΡΗΤΗΣ		
Ν. Ηρακλείου	Ζ	Σ
Ν. Λασιθίου	Δ	ΕΣ
Ν. Ρεθύμνης	Δ	ΕΣ
Ν. Χανίων	Δ	Σ
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ		
Ν. Κυκλάδων		
Μήλος	Α	Σ
Νάξος	Β	Σ
Πάρος	Β	Σ
Σέριφος	Α	Σ
Σίφνος	Α	
Σύρος	Β	Σ
Θήρα	Β	
Τήνος	Β	Σ
Αμοργός	Α	
Άνδρος	Α	Σ
Αντίπαρος	Α	ΕΣ
Φολέγανδρος	Α	ΕΣ
Τος	Β	
Κέα	Α	
Κύθνος	Α	Σ
Μύκονος	Β	
Ν. Δωδεκανήσου		
Πάτμος	Β	
Ρόδος	Η	Σ
Σύμη	Α	
Αστυπάλαια	Α	
Τήλος	Α	Σ
Κάλυμνος	Β	Σ

Πίνακας 9. (συνέχεια)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ / ΝΟΜΟΙ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	ΣΠΗΛΑΙΑ
Ν. Δωδεκανήσου (συνέχεια)		
Κάρπαθος	A	
Κάσος	A	Σ
Καστελλόριζο	A	Σ
Κως	Δ	
Λέρος	A	
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ		
Υπ. Ν. Λέσβου	B	Σ
Λήμνος	A	
Ν. Χίου	B	Σ
Υπ. Ν. Σάμου	Γ	Σ
Ίκαρια	A	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ		
Ν. Κορινθίας	Γ	
Ν. Αργολίδας	Δ	Σ
Ν. Αρκαδίας	B	Σ
Ν. Μεσσηνίας	B	Σ
Ν. Λακωνίας	B	ΕΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		
Ν. Αιτωλοακαρνανίας	B	Σ
Ν. Αχαΐας	Γ	ΕΣ
Ν. Ηλείας	Γ	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ		
Ν. Φθιώτιδας	Γ	Σ
Ν. Ευρυτανίας	B	Σ
Ν. Φωκίδας	B	Σ
Ν. Βοιωτίας	B	Σ
Ν. Ευβοίας	Δ	Σ
ΑΤΤΙΚΗΣ		
Αθήνα	Z	Σ
Πειραιάς	B	
Υπ. Αττική	E	ΕΣ
Κύθηρα	A	ΕΣ
Αίγινα	B	
Υδρα	A	
Πόρος	B	
Σαλαμίνα	A	
Σπέτσες	B	

Πίνακας 9 (συνέχεια)

#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

A: έως 1000 κλίνες  
 B: 1001 - 5000 -//-  
 Γ: 5001 - 10000 -//-  
 Δ: 10001 - 20000 -//-  
 E: 20001 - 30000 -//-  
 Z: 30001 - 40000 -//-  
 H: άνω των 40000 κλινών

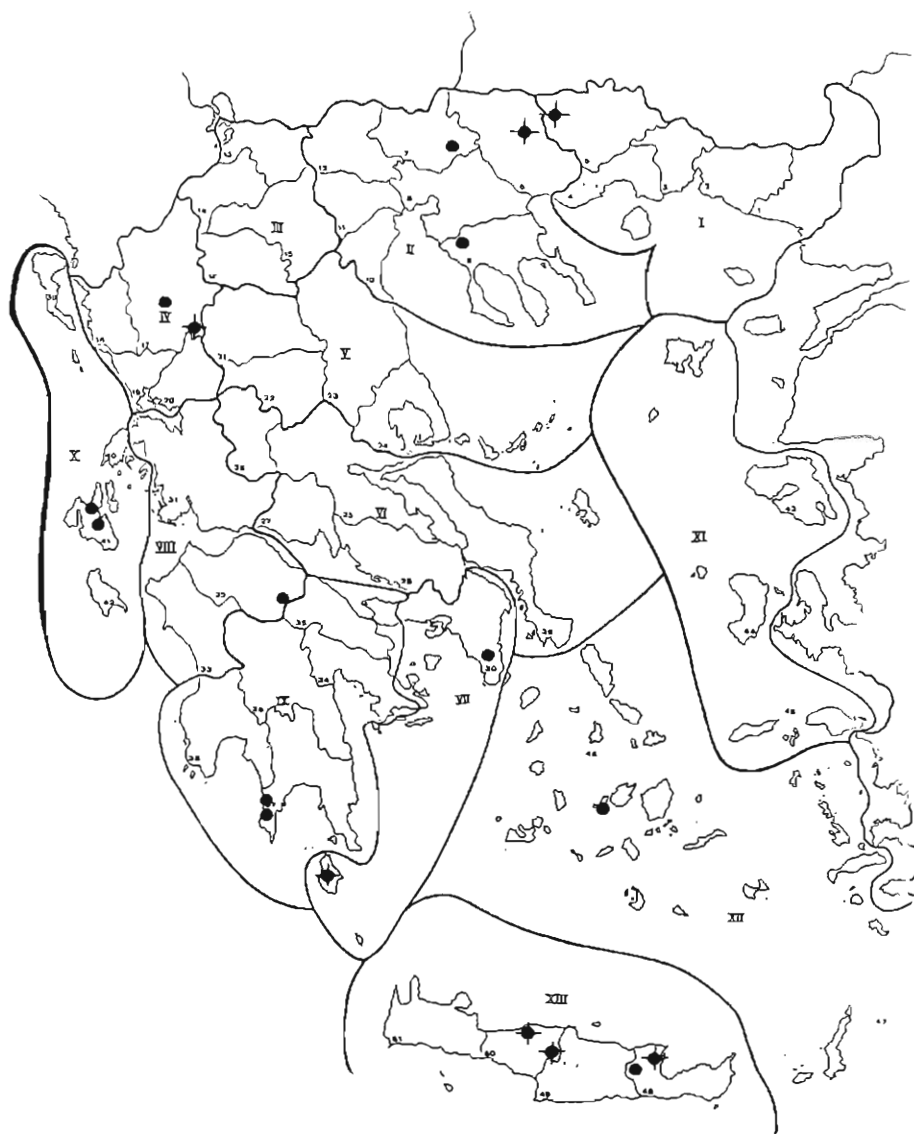
Σ: ύπαρξη σπηλαιών  
 ΕΣ: ύπαρξη ενεργών σπηλαιών



Εικ. 4

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ  
ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ  
ΥΠΟΜΗΜΑ

● κυριότερα ελληνικά σπήλαια



Εικ. 5

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

● αξιοποιημένα σπήλαια

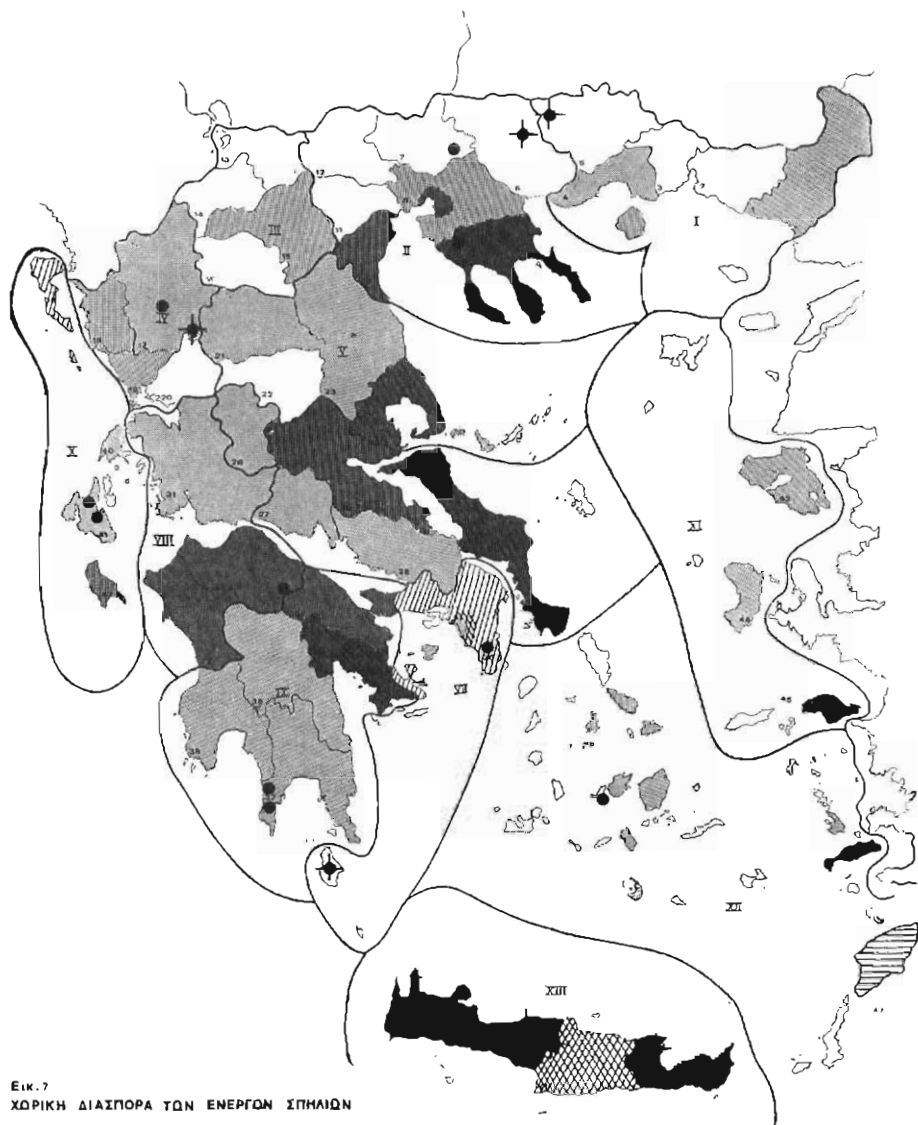
◆ αξιοποιούμενα σπήλαια





Εικ. 6  
 ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ  
 ΣΠΗΛΑΙΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ  
 ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	έως 1000 κλίνες	
	1001 - 5000 -//-	
	5001 - 10000 -//-	● κυριότερα ελληνικά σπήλαια
	10001 - 20000 -//-	
	20001 - 30000 -//-	
	30001 - 40000 -//-	
	> 40000 -//-	



Εικ. 7  
 ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΩΝ ΣΠΗΛΙΩΝ  
 ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ  
 ΥΠΟΜΗΗΜΑ

	έως 1000 κλίμες	
	1001 - 5000 --	
	5001 - 10000 --	● αξιοποιήμενα σπήλαια
	10001 - 20000 --	✦ αξιοποιούμενα σπήλαια
	20001 - 30000 --	
	30001 - 40000 --	
	> 40000 --	

είτε ολόκληρους νομούς είτε ειδικότερες περιχές (κυρίως νησιά).

Για την αποτύπωση των στοιχείων αυτών σε χάρτες (βλ.Εικ.6, 7), χρησιμοποιήθηκε η υψηλότερη αναλυτικότητα που αυτά παρείχαν, έτσι ώστε να αποδίδεται όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερη η χωρική διάρθρωση των τουριστικών συγκεντρώσεων.

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται οι τουριστικές συγκεντρώσεις στην ελληνική επικράτεια - σε επίπεδο νομού ή κατά συγκεκριμένες περιοχές, όπου αυτό ήταν εφικτό - ταξινομημένες σε επτά κατηγορίες (επεξήγηση στο υπόμνημα του προαναφερόμενου πίνακα).

Με βάση τα στοιχεία του Πιν.9, καθώς και στοιχεία προηγούμενων παραγράφων, κατασκευάστηκαν δύο χάρτες με σκοπό την απεικόνιση της χωρικής διασποράς των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων και των ενεργών σπηλαίων, σε σχέση με την χωρική διάρθρωση των τουριστικών συγκεντρώσεων (βλ.Εικ.6,7), από όπου μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Η πλειονότητα των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων βρίσκεται σε περιοχές που έχουν ταξινομηθεί στην Α και στην Β κατηγορία όσον αφορά τις τουριστικές συγκεντρώσεις (έως 1000 κλίνες και 1001 - 5000 κλίνες αντίστοιχα).

Εξαιρεση αποτελούν τα σπήλαια που βρίσκονται στους νομούς Μαγνησίας, Φθιώτιδας, Αχαΐας, Ζακύνθου και Σάμου, οι οποίοι ταξινομούνται στην Γ κατηγορία τουριστικών συγκεντρώσεων (5001 - 10000 κλίνες), εκείνα που βρίσκονται στους νομούς Χαλκιδικής, Ευβοίας, Αργολίδας, Χανίων, Ρεθύμνου και Λασιθίου, που ταξινομούνται στην Δ κατηγορία τουριστικών συγκεντρώσεων (10001 - 20000 κλίνες), τα σπήλαια της Αττικής (Ε κατηγορία 20001 - 30000

Περιοχή / Κατηγορία τουριστ. συγκεντρώσεων	Κυριότερα σπήλαια %
A	32.39
B	33.10
Γ	7.75
Δ	11.97
E	7.77
Z	6.34
H	0.70
Περιοχή / Κατηγορία τουριστ. συγκεντρώσεων	Ενεργά σπήλαια %
A	27.77
B	33.33
Γ	5.55
Δ	27.77
E	5.55
Z	-
H	-

Πίνακας 10. Τα ποσοστά των σπηλαίων που αντιστοιχούν στις επτά κατηγορίες περιοχών ανάλογα με τις τουριστικές συγκεντρώσεις.

κλίνες), εκτός εκείνων της περιφέρειας Πρωτευούσης που μαζί με τα σπήλαια του Νομού Ηρακλείου ανήκουν στην ομάδα των σπηλαίων που αντιστοιχούν σε περιοχές της Ζ κατηγορίας (30001 - 40000 κλίνες) και τέλος το σπήλαιο της νήσου Ρόδου, περιοχής που ταξινομείται στην Η κατηγορία τουριστικών συγκεντρώσεων (> 40000 κλίνες).

Όσον αφορά τη χωρική διασπορά των ενεργών σπηλαίων (αξιοποιημένων και αξιοποιούμενων), σε σχέση με την χωρική διάρθρωση των τουριστικών συγκεντρώσεων, αυτή παρουσιάζεται περισσότερο ομοιόμορφη, με επισημαίνόμενη την παρουσία τους σε περιοχές όλων σχεδόν των κατηγοριών των τουριστικών συγκεντρώσεων.

Από τα προαναφερόμενα και από τα στοιχεία του Πιν.10, προκύπτει ότι το 65,49% των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων όπως επίσης και το 61,1% των ενεργών σπηλαίων βρίσκεται σε περιοχές που εντάσσονται στην Α κατηγορία, όσον αφορά τις τουριστικές συγκεντρώσεις.

Παρατηρείται βέβαια, αναφορικά με τα ενεργά σπήλαια ότι το 27,77% του συνόλου αντιστοιχεί σε περιοχές Ε κατηγορίας.

Παρόλα αυτά όμως είναι γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων - ενεργών ή όχι - τοποθετείται χωρικά σε περιοχές χαμηλής τουριστικής συγκέντρωσης.

Τα προαναφερόμενα θα μπορούσαν να αποτελέσουν ενδείξεις για μια πρώτη διαπίστωση μικρής τάξεως τουριστικής αξιοποίησης των φυσικών - τουριστικών αυτών πόρων, η οποία οφείλεται ως ένα βαθμό στους στόχους και τα μέτρα της ευρύτερης τουριστικής πολιτικής καθώς και στην περιορισμένη τουριστική πολιτική στον συγκεκριμένο τομέα, και ως ένα άλλο στις προτιμήσεις της τουριστικής αγοράς που οριοθετούνται από το επίπεδο του τουριστικού κοινού και από την ενημέρωση / διαφήμιση των συγκεκριμένων τουριστικών προϊόντων.

### ΙΙΙ. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ / ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η πολιτική που ακολουθείται στην Ελλάδα όσον αφορά τις διαδικασίες προστασίας, αξιοποίησης και εκμετάλλευσης των σπηλαίων, είναι ένας χώρος που θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με ιδιαίτερη ευαισθησία, καθώς αποτελεί τον κύριο μοχλό για την υλοποίηση των οποιωνδήποτε τουριστικών προοπτικών που σχετίζονται με τα σπήλαια.

Καθώς έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, η τουριστική ανάπτυξη των σπηλαίων θα μπορούσε να ενταχθεί στα πλαίσια ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού, όπως του οικοτουρισμού (οικολογικού τουρισμού), του φυσιολατρικού, του μορφωτικού, του πολιτιστικού τουρισμού, του τουρισμού των συνεδρίων, και άλλων συναφών μορφών. Η διαπίστωση των δύο βασικών μειονεκτημάτων της τουριστικής δραστηριότητας, όπως αυτή νοείται γενικά σήμερα, δηλ. της εποχικότητας και της έντονης εξάρτησης από τους διεθνείς οργανισμούς τουριστικών ταξιδιών, οδήγησαν και στην Ελλάδα, σε μια προσπάθεια στροφής σε ηπιότερες μορφές τουρισμού, οι οποίες παρόλο που έχουν εξαγγελθεί κατά καιρούς σε διάφορα αναπτυξιακά προγράμματα, δεν έχουν ακόμη και σήμερα

γνωρίσει την ανάπτυξη που θα έπρεπε.

Στα προσπάθεια μιας αναδρομής των τάσεων της τουριστικής πολιτικής στο θέμα των σπηλαίων - στα πλαίσια της ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού - διαπιστώσαμε τα εξής.

Αναφορά στις δυνατότητες ανάπτυξης νέων μορφών τουρισμού γίνεται στην έκθεση Τουρισμός (στα πλαίσια του προγράμματος ανάπτυξης 1976 - 1980, ΚΕΠΕ, 1976), όπου διαπιστώνεται το πρόβλημα της εποχικότητας και διατυπώνονται απόψεις για την λύση του με την ανάπτυξη νέων μορφών τουρισμού, κυρίως όπου υφίσταται συγκριτικό πλεονέκτημα, για την διεύρυνση ή εξομάλυνση της περιόδου αιχμής. Ανάμεσα στις προτεινόμενες μορφές αναφέρονται τουρισμός ηπιού κλίματος, ορεινός τουρισμός, τουρισμός υγείας, κοινωνικός τουρισμός, τουρισμός συνεδρίων.

Στην έκθεση του Τμήματος Τουρισμού (στα πλαίσια του προγράμματος περιφερειακής ανάπτυξης - Τουρισμός, ΚΕΠΕ, 1981) γίνονται παρόμοιες αναφορές καθώς διατυπώνεται η ανάγκη κατανομής της τουριστικής δραστηριότητας σε μεγάλο αριθμό περιοχών που διαθέτουν αξιόλογους τουριστικούς πόρους, και κατά προτεραιότητα σε αυτές που έχουν χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης, και υποστηρίζεται η άποψη εφαρμογής πολιτικής παρέμβασης και ειδικής ενίσχυσης στις προβληματικές και παραμεθόριες περιοχές, η οποία θα συνίσταται στην ενθάρρυνση μορφών τουρισμού που δεν απαιτούν μεγάλες επενδύσεις και μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα στο περιβάλλον, στην δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για τον ιαματικό, χειμερινό τουρισμό, στην ενίσχυση μικτών δραστηριοτήτων με βάση τον τουρισμό, κλπ. Στην έκθεση αυτή γίνονται και αναφορές σε σπήλαια, σαν πόλους έλξης τουριστών (π.χ. σπήλαιο Δυρού, σπήλαιο Ιωαννίνων), παρόλο που η έννοια του σπηλαίου δεν συμπεριλαμβάνεται στα αντικείμενα των ειδικών μορφών τουρισμού.

Επίσημη αναφορά επενδυτικής προσπάθειας του δημόσιου τομέα για την ανάπτυξη νέων μορφών τουρισμού, γίνεται στο πρόγραμμα οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης 1983 - 1987 (Υπουργ. Εθνικής Οικονομίας, ΚΕΠΕ, Αθήνα 1985), με τον προγραμματισμό προώθησης σε πρώτη φάση κέντρων ιαματικού τουρισμού, χιονοδρομικών κέντρων, λιμένων αναψυχής και κέντρων κοινωνικού τουρισμού, και σε δεύτερη φάση σπηλαίων, βιοτόπων, εθνικών δρυμών και πεζοδρόμων - ιστορικών μονοπατιών.

Έτσι η τουριστική ανάπτυξη σπηλαίων, με προγραμματισμό έργων, εμφανίζεται σε προτάσεις φορέων βασικών τουριστικών προγραμμάτων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 1983 - 1987, και βασικών αναπτυξιακών έργων στον τομέα του Τουρισμού.

Στην έκθεση του ΕΟΤ, Τουρισμός 1985, παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα του ΕΟΤ για την αξιοποίηση σπηλαίων, στα πλαίσια του 5ετούς αναπτυξιακού προγράμματος 1983-1987, με έργα υπό κατασκευή σε σπήλαια, μελέτες ΕΟΤ που αφορούν τεχνικά έργα σε σπήλαια, προγράμματα σπηλαιολογικών ερευνών, πρόγραμμα εκπόνησης προμελετών για τουριστική αξιοποίηση σπηλαίων, εκδήλωση ενδιαφέροντος για αξιοποίηση νέων σπηλαίων, παρεμβάσεις του ΕΟΤ σε θέματα προστασίας σπηλαίων κλπ.

Από τα προαναφερόμενα ενώ διαπιστώνεται η πρόθεση της τουριστικής ανάπτυξης σπηλαίων στα πλαίσια ανάπτυξης νέων μορφών τουρισμού, παρατηρείται μια ασάφεια της γενικότερης τουριστικής

πολιτικής στα θέματα των σπηλαίων.

Η αναγκαιότητα υπάρξεως συγκροτημένης τουριστικής πολιτικής για τον τομέα των σπηλαίων στηρίζεται και από το γεγονός της αρνητικής συσχέτισης της διασποράς των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων - ενεργών ή μη - με την διάρθρωση των τουριστικών συγκεντρώσεων, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι η χαμηλής τάξεως τουριστική ανάπτυξη των φυσικών - τουριστικών αυτών πόρων οφείλεται ως ένα βαθμό στην περιορισμένη τουριστική πολιτική, αλλά και πιθανόν στις προτιμήσεις της τουριστικής αγοράς (βλ.Κεφ. ΙΙ.1.4.)

Στα πλαίσια της πολιτικής αυτής θα πρέπει να επιλυθούν θέματα όπως η θεσμική κατοχύρωση του όλου πλέγματος των σπηλαίων, η οποία παρουσιάζει έντονα προβλήματα (βλ. Κεφ. ΙΙΙ.1.).

Θα πρέπει επίσης να καθορισθούν οι φορείς της τουριστικής πολιτικής στον τομέα αυτό. Κύριος φορέας βέβαια είναι ο ΕΟΤ, ο οποίος όμως χρειάζεται διοικητική και περιφερειακή οργάνωση, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να ασχοληθεί συστηματικά με την καταγραφή και τις μεθόδους επίλυσης των προβλημάτων και με τον συντονισμό των δραστηριοτήτων των υπόλοιπων φορέων.

Ο καθορισμός των υπόλοιπων υπεύθυνων φορέων, όπως επίσης και του ρόλου τους, είναι ακόμη ένα σημείο που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, στα πλαίσια της τουριστικής πολιτικής.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί και στον καθορισμό του ρόλου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, παραγοντα ισχυρά δυναμικού, κυρίως στο στάδιο αξιοποίησης / εκμετάλλευσης του σπηλαίου, και στο πλαίσιο συνεργασίας της με τον ΕΟΤ και την ΕΣΕ, τον κυριότερο φορέα έρευνας και αξιολόγησης των ελληνικών σπηλαίων. Η ενίσχυση της πρωτοβουλίας της Τοπικής Αυτοδιοίκησης επιβάλλεται, κάτω από την λογική της προβολής της έννοιας του σπηλαίου ως τοπικού τουριστικού προϊόντος.

Άλλο σημείο το οποίο δεν έχει λάβει καθόλου υπόψη της η πολιτική στον τομέα αυτό, είναι η χωροταξική διάσταση του θέματος. Δεν πρέπει να περνά απαρατήρητη η σχέση των σπηλαίων με τον χώρο όπως και οι μεταξύ τους σχέσεις, έτσι ώστε η ανάπτυξη τους να μην έχει "στατική" αλλά "δυναμική" υπόσταση.

Το περιβάλλον και η προστασία του, σχετιζόμενο με την έννοια του σπηλαίου, είναι ένας ακόμη στόχος της τουριστικής πολιτικής, για τον οποίο απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα, μετά από εκτεταμένες μελέτες σε θέματα προστασίας των σπηλαίων και αξιοποίησης της μέχρι σήμερα εμπειρίας.

Τέλος τα θέματα εκπαίδευσης και έρευνας επιβάλλεται να αποτελούν ζωτικά στοιχεία μιας συστηματικής τουριστικής πολιτικής στον τομέα των σπηλαίων, καθώς μια αποδοτική αξιοποίηση απαιτεί εξερευνήσεις - χαρτογραφήσεις σπηλαίων, προμελέτες και μελέτες τουριστικής αξιοποίησης, εκτέλεση έργων αλλά και εκμετάλλευση, από εξειδικευμένο και επιμορφωμένο ανθρώπινο δυναμικό, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι σωστές επιλογές αξιοποίησης και η προστασία του περιβάλλοντος.

Τελικά υποστηρίζουμε την άποψη ότι η φιλοσοφία της τουριστικής πολιτικής στον τομέα των σπηλαίων πρέπει να κινείται πάνω σε δύο κύριους άξονες: το σπήλαιο (αντικείμενο της αξιοποίησης) και την περιοχή (αποδέκτη των ωφελειών της

αξιοποίησης)

Για το μεν σπήλαιο η πολιτική θα πρέπει να χαράζεται με το σκεπτικό ότι αυτό αποτελεί φυσικό Μνημείο που πρέπει να προστατευθεί. Έτσι η ορθολογιστική διαδικασία τουριστικής αξιοποίησης ενός σπηλαιίου θα πρέπει να διευρυνθεί με την διάσταση του χώρου και τις σχέσεις μέσα σ' αυτόν, έτσι ώστε να αποφευχθεί η άσκοπη "καταστροφική" τουριστική αξιοποίηση σπηλαίων που βρίσκονται κοντά σε άλλα ήδη ενεργά, η οποία πιθανόν να έχει αποτυχή έκβαση, ενώ ήδη το σπήλαιο θα έχει εκτεθεί στους κινδύνους που εγκυμονεί η αξιοποίηση αυτή.

Για την περιοχή δε, που θα πρέπει να αποτελεί τον αποδέκτη των ωφελειών της τουριστικής αξιοποίησης ενός σπηλαιίου από τοπικούς κυρίως φορείς, ο βασικός σκοπός της τουριστικής πολιτικής στον τομέα αυτό, που επιβάλλεται να έχει περιφερειακή διάσταση, θα πρέπει να στοχεύει στην αύξηση του τοπικού εισοδήματος και της απασχόλησης, και σε μια συμβολή στην ανάσχεση της πληθυσμιακής συρρίκνωσης που πιθανόν να χαρακτηρίζει την ενδιαφερόμενη περιοχή.

Έτσι η τουριστική πολιτική θα παρέχει την δυνατότητα της διατήρησης, προβολής και συστηματικής αξιοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος - σπήλαια - στα πλαίσια ανάπτυξης νέων μορφών τουρισμού για τις οποίες τα σπήλαια αποτελούν πόλους έλξης (βλ. Κεφ. Ι.2.), και της διαμόρφωσης της με την συμμετοχή περιφερειακών και τοπικών φορέων, στην προσπάθεια μιας γενικότερης συμβολής στην περιφερειακή ανάπτυξη.

### III.1. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ / ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Το υπάρχον καθεστώς όσον αφορά την θεσμοθέτηση προστασίας των σπηλαίων, καθορίζεται ουσιαστικά από μια απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού και Επιστημών (ΥΠΠΕ / ΑΡΧ / Α1 / 445 / 18378 / 650, 7/4/83), η οποία εντάσσει τα σπήλαια στην κατηγορία των μνημείων, υπάγοντάς τα έτσι στον ισχύοντα αρχαιολογικό νόμο 5351 / 32.

Με την υπουργική αυτή απόφαση, βασικός υπεύθυνος φορέας για τα σπήλαια, καθίσταται η Εφορία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας, του Υπουργείου Πολιτισμού, η οποία ιδρύθηκε το 1977 (ΕΚ 320, τεύχος Ιο, άρθρο 46, 17/10/1977), και άρχισε να δραστηριοποιείται εντονότερα από το 1982. Το άρθρο του ΦΕΚ, όπου δημοσιεύεται η ίδρυση της Εφορίας αυτής, αναφέρει ότι αυτή δικαιούται να παρεμβαίνει σε θέματα που αφορούν αρχαιολογικά ευρήματα σε σπήλαια.

Παράλληλα με την συγκεκριμένη υπουργική απόφαση και τις προαναφερόμενες αρμοδιότητες της Εφορίας Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας, δικαιοδοσία σε θέματα σπηλαίων έχει και το Παλαιοανθρωπολογικό Μουσείο του Πανεπιστημίου Αθηνών, το οποίο σύμφωνα με το νόμο 5343 / 32, δικαιούται να παρεμβαίνει σε θέματα που αφορούν παλαιοανθρωπολογικά επιστημονικά ευρήματα.

Τέλος ο ΕΟΤ έχει δικαίωμα να παρέμβει σε θέματα προστασίας των σπηλαίων (κακοτεχνίες, φθορές κλπ.).

Οι ισχύουσες θεσμοθετήσεις καλύπτουν ως ένα βαθμό το θέμα της προστασίας των σπηλαίων, χαρακτηρίζοντάς τα ως μνημεία και εθνικούς θησαυρούς, αλλά δεν είναι ικανές να καθορίσουν

ουσιαστικά τους υπεύθυνους φορείς και τις συγκεκριμένες αρμοδιότητες που αυτοί θα έχουν, όσον αφορά την προστασία των σπηλαίων, την έρευνα σε αυτά και την μελέτη των επιστημονικών ευρημάτων. Επίσης αφήνουν εντελώς ακάλυπτο το θέμα της θεσμοθέτησης της αξιοποίησης των σπηλαίων. Όπως είναι γνωστό, μικρό μέρος των ήδη αξιοποιημένων σπηλαίων διαχειρίζεται ο ΕΟΤ, ενώ τα υπόλοιπα διαχειρίζοικησης.

Τελικά διαφαίνεται ότι η υπάρχουσα νομοθεσία στον τομέα των σπηλαίων, αποτελεί ανασχετικό παράγοντα στην διαδικασία αξιοποίησής τους ενώ είναι δυνατόν σε πολλές περιπτώσεις να λειτουργεί και απαγορευτικά.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι μια προσπάθεια εξεύρεσης νομοθετικού καθεστώτος για τα σπήλαια, είχε γίνει από τον ΕΟΤ (1985), σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, χωρίς επιτυχή έκβαση.

Στο ΦΕΚ 301, 2ο τεύχος, 17/5/1985, δημοσιεύθηκε η σύσταση δύο συλλογικών οργάνων (κοινής Νομοπαρασκευαστικής ομάδας και ειδικού Συλλογικού οργάνου), που αποτελούντο από αρμόδιους φορείς όπως ΕΟΤ, ΥΠΠΕ, ΥΠΕΧΩΔΕ, ΙΓΜΕ κλπ, προκειμένου να επεξεργαστούν ένα νομοθετικό πλαίσιο για τα θέματα των σπηλαίων.

Όμως λόγω υπαναχώρησης του ΥΠΠΕ, και μη εκπροσώπησής του στην επιτροπή, σταμάτησε η εξέλιξη των απαιτούμενων διαδικασιών.

Υπάρχει επομένως ισχυρή ανάγκη νομοθετικής ρύθμισης των θεμάτων των σπηλαίων, καθώς η υπάρχουσα νομοθεσία εμφανίζεται ελλιπής, αναχρονιστική και με επικάλυψη, ώστε να οριοθετηθούν και να λυθούν τα κύρια ζητήματα του τομέα αυτού: Καθεστώς προστασίας, καθεστώς αξιοποίησης / εκμετάλλευσης με ειδική μέριμνα σε θέματα κυριότητας και νομής του χώρου των σπηλαίων, υπεύθυνοι φορείς και τομείς παρέμβασής τους, με συντονισμένες προσπάθειες όλων των αρμόδιων κρατικών φορέων (ενδεικτικά αναφέρονται Υπουργείο Τουρισμού, ΥΠΕΧΩΔΕ, Εφορία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας, Γεωλογικό και Παλαιοτολογικό Μουσείο Πανεπιστημίου Αθηνών, Δ/νση Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, ΙΓΜΕ, Δασαρχεία, Νομαρχίες κλπ.), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης αλλά και της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, η οποία εκτός των άλλων έχει να επιδείξει και μια πρόταση νόμου -πεπαιλωμένη βέβαια (1975)- η οποία όμως κάνει ένα μεγάλο βήμα στην προσπάθεια να αγγίξει τα καυτά προβλήματα των σπηλαίων.

#### IV. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε μια προσπάθεια ανάλυσης της έννοιας του σπηλαίου ως πόλου έλξης και στατιστικού στοιχείου της τουριστικής μετακίνησης, κατάδειξης μιας συσχέτισης της χωρικής διασποράς των σπηλαίων και της χωρικής διάρθρωσης των τουριστικών συγκεντρώσεων, παρουσίασης των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων και αξιολόγησης των στοιχείων που οδηγούν σε αυτό τους τον χαρακτηρισμό.

Επίσης έγινε μια προσπάθεια οριοθέτησης των κυριότερων στόχων της απαιτούμενης τουριστικής πολιτικής στον τομέα των σπηλαίων.

Μέσα από όλα όσα αναφέρθηκαν μέχρι τώρα έγιναν αντιληπτά τα



κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας αυτός, τα οποία και αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες στην πορεία της τουριστικής αξιοποίησης σπηλαίων με κύριο σκοπό την αναβάθμιση των σχετιζόμενων με αυτά περιοχών.

Τα προβλήματα αφορούν κυρίως την ρύθμιση κατάλληλου θεσμικού πλαισίου για την προστασία, αξιοποίηση και διαχείριση των σπηλαίων, και τον καθορισμό των αρμόδιων φορέων (βλ. Κεφ.ΙΙΙ.1), τον τρόπο επιλογής των σπηλαίων που είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν, με γνώμονα όμως τις δυναμικές σχέσεις μεταξύ τους και τις σχέσεις τους με τον χώρο, την ιδιαίτερη φροντίδα που πρέπει να ληφθεί κατά την διαδικασία αξιοποίησης, έτσι ώστε να προστατευθεί το σπάνιο οικοσύστημα που αντιπροσωπεύουν, την κατανόηση της περιφερειακής διάστασης που πρέπει να προσδίνεται στο όλο θέμα της αξιοποίησης σπηλαίων, τον τρόπο προβολής τους στην αγορά για την καθιέρωσή τους ως πόλους έλξης της τουριστικής μετακίνησης, κλπ.

Στο σημείο αυτό θα αποτολμηθεί η διατύπωση κάποιων προτάσεων για την συστηματικότερη αξιοποίηση των σπηλαίων.

#### IV.1. ΣΚΕΠΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΜΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Η επιλογή σπηλαίων που είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν, θα πρέπει να ακολουθεί μιας συστηματικής καταγραφής όλων των ελληνικών καρστικών φαινομένων και των ειδικών χαρακτηριστικών τους, με βάση την αξιοποίηση των αρχείων της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, και άλλων διαθέσιμων στοιχείων.

Μια πρώτη προσπάθεια τέτοιας αξιολόγησης των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων, παρουσιάζεται στον Πίνακα 4 (Κεφ.ΙΙ.1.1.)

Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων στοιχείων είναι ουσιαστική για την διαμόρφωση ενός τρόπου επιλογής σπηλαίων ικανών για οικονομική αξιοποίηση όχι μόνο με τα κριτήρια που τα καθιστούν εκμεταλλεύσιμα / επισκέψιμα, αλλά και την "δυναμική" τους θέση μέσα στον χώρο.

Η λογική που υποστηρίζεται δηλαδή δεν είναι η κατά κόρον αξιοποίηση οποιουδήποτε σπηλαίου που παρουσιάζει κάποιο ενδιαφέρον, αλλά η εκμετάλλευση εκείνων που ικανοποιούν όλες τις συνθήκες, συμβάλλοντας συγχρόνως και στην τοπική οικονομία. Αυτό σημαίνει προσεκτική αξιολόγηση των σχέσεων απόστασης μεταξύ των σπηλαίων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον και των τοπικών αναπτυξιακών συνθηκών των ενδιαφερομένων περιοχών.

Δηλαδή θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά εάν αξίζει τον κόπο να αξιοποιηθούν περισσότερα από ένα σπήλαια, συγκεντρωμένα στο ίδιο σχεδόν σημείο του χώρου, χωρίς να ληφθούν υπόψη οι επιδράσεις που θα προκαλέσει αυτή η αξιοποίηση όχι μόνο βραχυχρόνια, αλλά και μακροχρόνια στο ίδιο το οικοσύστημα των σπηλαίων, αλλά και στο γενικότερο κοινωνικοοικονομικό σύστημα της περιοχής, (GAVRILOVIC, 1983).

Αντίστοιχα θα πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά οι αναπτυξιακές προοπτικές, με σύγχρονη ανάπτυξη πρωτοβουλίας και δραστηριότητας των τοπικών φορέων, που απορρέουν από οικονομική αξιοποίηση αξιόλογων σπηλαίων σε περιοχές προβληματικές, οικονομικά

μαραζωμένες.

Με βάση τα προαναφερόμενα, καθώς και το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων - ενεργών ή όχι - τοποθετείται χωρικά σε περιοχές χαμηλής τουριστικής συγκέντρωσης (βλ. Κεφ.ΙΙ.1.4.), θα μπορούσε να επιτευχθεί ένας προσδιορισμός περιοχών προτεραιότητας, όπου η τουριστική αξιοποίηση των υπαρχόντων αξιόλογων σπηλαίων θα διευκόλυνε ή θα ενίσχυε την ευρύτερη ανάπτυξη προβληματικών περιοχών, και τελικά μια ομαδοποίηση σε περιφερειακό επίπεδο των περιοχών σε συνάρτηση με τα σπήλαια που εμπεριέχουν, έτσι ώστε κάθε πιθανή αξιοποίηση να είναι συστηματικότερη.

Αυτό είναι δυνατόν να προωθηθεί στα πλαίσια μιας γενικότερης τουριστικής πολιτικής στον τομέα των σπηλαίων, που θα πρέπει να χαράζεται έχοντας σαν βάση δύο κύρια στοιχεία: το σπήλαιο ως φυσικό δημιουργήμα υψηλής σημασίας και αυτονομία την προστασία του από κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο, και την θέση αυτού στον χώρο, ως τον αποδέκτη των ωφελειών της αξιοποίησης.

Οι παραπάνω σκέψεις μπορούν να υλοποιηθούν μετά από συστηματική διερεύνηση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων κάθε περιοχής σε σχέση με τα αντίστοιχα σπήλαια, με πιθανή εκπόνηση Τοπικών Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, κλπ. Ζωτικό στοιχείο είναι η ανάπτυξη δραστηριότητας και πρωτοβουλίας των τοπικών φορέων, έτσι ώστε να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα η περιφερειακή διάσταση που χαρακτηρίζει το θέμα των σπηλαίων, καθώς όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, αυτά εγκλείουν την δυνατότητα αντιμετώπισης τους ως τοπικά τουριστικά προϊόντα.

Τέλος είναι αναγκαία η ύπαρξη στατιστικών στοιχείων από την αξιοποίηση σπηλαίων και σε τοπικό επίπεδο, ώστε να είναι δυνατή η αξιολόγηση των ωφελειών, και η συγκρότηση της μελλοντικής πολιτικής.

#### IV.2. ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΣΕ ΝΕΕΣ Η ΜΗ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.

Όσον αφορά την προβολή των σπηλαίων στην τουριστική αγορά, προτείνεται η ιδέα προώθησης του σπηλαιοτουρισμού κυρίως στα πλαίσια της νέας μορφής τουρισμού, του οικοτουρισμού (οικολογικού τουρισμού).

Ο οικοτουρισμός, είναι μια μορφή τουρισμού διαδεδομένη στις ευρωπαϊκές χώρες, η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες αναψυχής ατόμων που επιθυμούν να κάνουν διακοπές κοντά στην φύση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, (Τουρισμός, ΚΕΠΕ 1987). Αυτή η τάση αναμένεται στο μέλλον να είναι μαζική, καθώς έχει γίνει αντιληπτή η μάταιη αναζήτηση αναψυχής και ψυχικής ισορροπίας στα οργανωμένα τουριστικά κέντρα.

Στα πλαίσια αυτής της εναλλακτικής μορφής τουρισμού, συμπληρωμένης και από άλλες πτυχές όπως πολιτιστικός τουρισμός, επιστημονικός, τουρισμός συνεδρίων, το σπήλαιο μπορεί να παίξει κυρίαρχο ρόλο πόλου έλξης σε συνάρτηση με την περιοχή στην οποία βρίσκεται. Έτσι τα σπήλαια θα μπορούσαν να ενταχθούν σε σύστημα φυσικών πάρκων και εθνικών βιοτόπων όπου αυτό είναι δυνατόν, κάτω

από την λογική μιας πολιτικής που αξιοποιεί λελογισμένα όλο τον φυσικό πλούτο και την μεγάλη ποικιλία των οικοσυστημάτων που διαθέτει η Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό μπορούν να μετατραπούν σε αίθρια μουσειά, με την ανάδειξη στο ευρύ κοινό του φυσικού κάλλους που διαθέτουν, και την προβολή της σύνδεσής τους με ιστορικά γεγονότα ή με στοιχεία αρχαίας μυθολογίας ή λαϊκής παράδοσης, καθώς και των επιστημονικών ευρημάτων που πιθανά εγκλείουν.

Το σκεπτικό αυτό μπορεί να προκαλέσει όχι μόνο την ενεργοποίηση της τουριστικής ζήτησης του τουρίστα - καταναλωτή σαν άτομο, αλλά και συλλογικά οργανωμένων πληθυσμιακών ομάδων, όπως εκδρομικών συλλόγων, ορειβατικών συλλόγων, συλλόγων οργανισμών, σχολείων, πανεπιστημίων, επιστημόνων, μελετητών - με την αξιοποίηση των σπηλαίων από την εκπαιδευτική πολιτική -, πληθυσμιακών ομάδων που συμμετέχουν σε προγράμματα κοινωνικού τουρισμού, συνεδρίων με την μορφή συνεδριακών εκδρομών, κλπ., (ΖΑΧΑΡΑΤΟΣ, 1986). Έτσι οι περιοχές που διαθέτουν αξιοποιημένα σπήλαια, μπορούν να τροφοδοτούνται από μιας ήπιας μορφής εκδρομικό τουρισμό με δυνατότητα παραμονής λίγων ημερών, κατόπιν όμως κατάρτισης ολοκληρωμένων προγραμμάτων και εκτέλεσης των αναγκαίων έργων υποδομής, προτού γίνει οποιαδήποτε προσπάθεια προσέλκυσης τουριστών.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται και η προσέλκυση τέτοιας ποιότητας τουριστικού ρεύματος, ώστε να μειώνονται οι πιθανότητες μαζικής καταστροφικής "τουριστικής" αξιοποίησης των φυσικών αυτών μνημείων.

#### IV.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Οι πιθανότητες μαζικής καταστροφικής "τουριστικής" αξιοποίησης των σπηλαίων μειώνονται δραστικά και με τον τρόπο αντιμετώπισης των θεμάτων προστασίας κατά την διαδικασία της μετατροπής του σπηλαίου σε τουριστικό προϊόν, κατά την διαδικασία διευθέτησής του δηλαδή, έτσι ώστε να είναι σε θέση να δεχθεί τους τουρίστες - καταναλωτές.

Η διαδικασία αυτή της αξιοποίησης απαιτεί εξερεύνηση, ακριβή και λεπτομερειακή αποτύπωση κάτοψης του σπηλαίου, ακριβή χαρτογράφηση του εσωτερικού του, διαμόρφωσή του έτσι ώστε να είναι δυνατή η ξενάγηση, εξωραϊσμό του περιβάλλοντος χώρου, πιθανή ανέγερση και λειτουργία τουριστικού περιπτέρου, δημιουργία χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων, πιθανή ανέγερση και λειτουργία ξενώνα κλπ.

Όλη αυτή η διαδικασία θα πρέπει να προσχεδιάζεται έτσι ώστε να προκαλείται η μικρότερη δυνατή ζημιά στο σπήλαιο. Έτσι θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο τύπος του σπηλαίου (βλ. και Κεφ. II.1.1.). Καθώς κάθε σπήλαιο έχει ιδιαίτερο τύπο, δεν μπορεί να γίνεται αντιγραφή διευθέτησης για όλα τα σπήλαια, ενώ θα πρέπει να μελετηθούν όλα τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν τα ήδη αξιοποιημένα σπήλαια, ώστε να μην επαναληφθούν τα ίδια λάθη.

Το ορθολογικό είναι η όλη διαδικασία της αξιοποίησης να

ενταχθεί σε πρόγραμμα αξιοποίησης της περιοχής, και να είναι αποτέλεσμα όλων των απαιτούμενων μελετών στα πλαίσια του σκεπτικού που αναπτύχθηκε και προηγουμένως, για μια συστηματική προσέγγιση του όλου θέματος. Πάντως πριν γίνει οποιαδήποτε ενέργεια, θα πρέπει να διερευνηθεί εάν υπάρχουν αποφάσεις χαρακτηρισμού των σπηλαίων ως αρχαιολογικών χώρων ή χώρων άλλων επιστημονικών ερευνών, ώστε να επιτευχθεί εναρμόνιση της αξιοποίησης και με αυτές τις δραστηριότητες.

Όσον αφορά τα θέματα της προστασίας του χώρου του σπηλαίου από τις επιπτώσεις της τουριστικής αξιοποίησης, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τα συμπεράσματα μελέτης από ομάδα ειδικών επιστημόνων, που θα γίνει για τον λόγο αυτό, καθώς και η αντίστοιχη εμπειρία από το εξωτερικό, (MARKOS 1979, HARTMAN H. & W.HARTMAN 1979, GIGNA 1983, ΒΑΚΑΛΟΥΝΑΚΗΣ 1989).

Θέματα όπως ο κατάλληλος φωτισμός, για την αποφυγή ανάπτυξης μυκήτων και βακτηριδίων, λόγω φωτοσύνθεσης, στους σταλαγμίτες και σταλακτίτες με αποτέλεσμα την τελική καταστροφή τους, η διευθέτηση της τουριστικής διαδρομής, έτσι ώστε να αποφευχθούν ουσιαστικές καταστροφές του διακόσμου και της δόμησης του σπηλαίου, η αποφυγή συνωστισμού για την προστασία της ισορροπίας του ζωντανού οικοσυστήματος και του μικροκλίματος του σπηλαίου και της καταστροφής του διακόσμου, κλπ., μπορούν να επιλυθούν με την χρήση ειδικών λαμπτήρων, ή ακόμη και με την χρήση αν το επιτρέπουν οι συνθήκες, ειδικών ατομικών λαμπτήρων για κάθε επισκέπτη, με τον περιορισμό των τεχνητών διαβάσεων και την χρησιμοποίηση των φυσικών διαδρόμων μέσα στο σπήλαιο - με ελαφρές τροποποιήσεις - με την διευθέτηση του σπηλαίου σε χώρους διάφορων χρήσεων (τουριστική χρήση, επιστημονική - εκπαιδευτική χρήση, πραγματοποίηση αθλητικής σπηλαιολογίας) κλπ., (FORTI & GRIMANDI, 1983).

Ο συνωστισμός μπορεί να αποφευχθεί επίσης με την οργάνωση των επισκεπτών σε γκρουπ ατόμων περιορισμένου αριθμού, και με την χρήση ειδικών ξεναγών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η χρήση εξειδικευμένων και κατάλληλα επιμορφωμένων ατόμων, γενικότερα στις θέσεις απασχόλησης που θα δημιουργηθούν από την τουριστική αξιοποίηση κάθε σπηλαίου, θα συμβάλει ουσιαστικά όχι μόνο στην προστασία του από πιθανές βλάβες που μπορεί να προξενήσει ένα "απαίδευτο" τουριστικό πλήθος, αλλά και στην ανάδειξη κάθε επίσκεψης στο σπήλαιο σε μορφωτική δραστηριότητα η οποία συντελεί στην ανάπτυξη του πνευματικού επιπέδου του κάθε επισκέπτη.

Στο σημείο αυτό η χρησιμοποίηση της τεράστιας εμπειρίας της ΕΣΕ και των μελών φυσιολατρικών σωματείων μπορεί να αποβεί εξαιρετικά χρήσιμη.

## V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα κυριότερα στοιχεία από τα οποία συναποτελείται ένα σπήλαιο, με την έννοια της φυσικής δημιουργίας, το καθιστούν αυτόματα τουριστική τοποθεσία. Καθώς όμως το σπήλαιο συνδέεται άμεσα με τον χώρο, ο χαρακτηρισμός του ως τοπικό τουριστικό προΐον, αποτελεί την βάση για οποιαδήποτε κίνηση που αφορά την

τουριστική του αξιοποίηση.

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, το σπήλαιο εντεταγμένο στον περιβάλλοντα χώρο, μπορεί να αποτελεί πόλο έλξης και συστατικό στοιχείο της τουριστικής μετακίνησης, καθώς ικανοποιεί τις συνθήκες χαρακτηρισμού του ως τουριστικού προϊόντος. Οι ρόλοι αυτοί που πιθανά μπορεί να διαδραματίσει το σπήλαιο σε μια περιοχή, το συνδέουν ουσιαστικά με την έννοια της περιφερειακής ανάπτυξης, έτσι ώστε η τουριστική του αξιοποίηση να μπορεί να ενταχθεί στους στόχους της περιφερειακής πολιτικής, αντιπροσωπεύοντας κυρίαρχο παράγοντα στα πλαίσια εναλλακτικών - ήπιων μορφών τουρισμού.

Με βάση αυτές τις κατευθύνσεις για την διερεύνηση της σχέσης της έννοιας της τουριστικής ανάπτυξης με τα ελληνικά σπήλαια, καθώς και για την απόκτηση επαφής με τον χώρο των ελληνικών σπηλαίων, έγινε μια προσπάθεια συστηματικής καταγραφής των κυριότερων από αυτά, τα οποία επιλέγησαν σύμφωνα με τα κριτήρια που τέθηκαν για τον χαρακτηρισμό ενός σπηλαίου ως εκμεταλλεύσιμου / επισκέψιμου.

Από την γεωγραφική καταγραφή στον εθνικό χώρο διαπιστώνεται ένας σημαντικός συνωστισμός στην περιφέρεια Κρήτης και στην περιφέρεια Ν. Αιγαίου. Θετικό στοιχείο είναι η ύπαρξη σπηλαίων σε πολλά νησιά του Αιγαίου, του Ιονίου, αλλά και μεμονωμένα σε περιοχές της Ανατολικής και Κεντρικής Μακεδονίας, γεγονός που θα μπορούσε να αποτελέσει πόλο έλξης για τις εν λόγω περιοχές, καθώς και σημαντικό παράγοντα της τοπικής ανάπτυξης. Ουσιαστικό συμπέρασμα της γεωγραφικής κατανομής, είναι η γνώση της σχέσης των σπηλαίων με τον χώρο, η οποία αποτελεί σημαντικό παράγοντα, όπως θα σημειωθεί και παρακάτω, για μια "δυναμική" αξιοποίησή τους. Η αξιολόγηση κατ'είδος των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων, αποσκοπεί σε μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής του τύπου τους, στοιχείου εξαιρετικά χρήσιμου στην διαδικασία της τουριστικής αξιοποίησής τους. Και αυτό γιατί ανάλογα με τον τύπο του σπηλαίου θα πρέπει να σχεδιαστεί και ο τρόπος διευθέτησής του, κλπ., στοιχεία που συνδέονται αναπόσπαστα με την προστασία του οικοσυστήματος και του μικροκλίματός του. Επίσης η προσπάθεια ιεράρχησης των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων από επιστημονική άποψη, με την απεικόνιση όλων των παραμέτρων που επιτρέπουν τον χαρακτηρισμό ενός σπηλαίου ως εκμεταλλεύσιμου, συνθέτουν μια ευρύτερη και πληρέστερη εικόνα των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων. Η απεικόνιση των στοιχείων αυτών μπορεί να αποβεί εξαιρετικά χρήσιμη στο θέμα της προστασίας των σπηλαίων (ουσιαστικά της αποφυγής πρόκλησης άσκοπων φθορών), συμβάλλοντας στην κατηγοριοποίησή τους σε ομάδες με διαφορετικές προτεραιότητες, αναφορικά με την τουριστική τους αξιοποίηση, λαμβάνοντας υπόψη και τις σχέσεις μεταξύ τους και με τον χώρο. Στα πλαίσια μιας όσο το δυνατόν πληρέστερης σκιαγράφησης του καθεστώτος των σπηλαίων αποτυπώνεται η σχέση της χωρικής τους διασποράς με την χωρική διάρθρωση των τουριστικών συγκεντρώσεων. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων τοποθετείται χωρικά σε περιοχές χαμηλών τουριστικών συγκεντρώσεων, γεγονός που αποτελεί ένδειξη για μικρής τάξεως τουριστική αξιοποίηση των φυσικών - τουριστικών αυτών πόρων.

Διαπιστώνεται ότι παρόλο το πλήθος των ελληνικών σπηλαίων, μικρός αριθμός αναλογικά, από αυτά, έχει αξιοποιηθεί. Η ανάγκη στροφής σε ηπιότερες μορφές τουρισμού με μικρότερη εξάρτηση από την εποχικότητα και τους ξένους οργανισμούς τουριστικών ταξιδίων, οδηγεί την τουριστική πολιτική επίσημα στο πρόγραμμα οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης 1983-1987, να προγραμματίσει κάποια έργα, στα πλαίσια του ΠΔΕ. Το γεγονός αυτό όμως και μόνο, δεν είναι ικανό να δώσει στα σπήλαια την θέση που τους αρμόζει μέσα στην γενικότερη διαδικασία της τουριστικής ανάπτυξης. Απαιτείται πρώτα από όλα, συστηματική αναγραφή και κατανόηση των προβλημάτων που παρουσιάζει ο τομέας αυτός, μερικά από τα οποία αναγράφονται εδώ, όπως θεσμική κατοχύρωση (καθεστώς προστασίας / αξιοποίησης - νομής, κυριότητας / εκμετάλλευσης, καθορισμός αρμόδιων φορέων), χωροταξική και περιφερειακή διάσταση της αξιοποίησης σπηλαίων, προβλήματα και λύσεις θεμάτων προστασίας κλπ.

Στα πλαίσια των προτάσεων για συστηματικότερη αξιοποίηση των σπηλαίων, που διατυπώνονται σε αυτή την εργασία, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στο σκεπτικό επιλογής των αξιοποιήσιμων σπηλαίων, στην ένταξη του σπηλαίου, σε νέες ή μη αναπτυγμένες μέχρι σήμερα τουριστικές δραστηριότητες και σε θέματα που αφορούν την διαδικασία αξιοποίησης και την μέριμνα για την προστασία των σπηλαίων, όσο το δυνατόν καλύτερα από την αξιοποίηση αυτή. Η προστασία του δημιουργήματος του σπηλαίου, του οικοσυστήματος και του μικροκλιματός του, είναι η έννοια που κατά την άποψή μας, θα πρέπει να οριοθετεί οποιαδήποτε προσπάθεια τουριστικής αξιοποίησης, με γνώμονα την ευρύτερη περιφερειακή ανάπτυξη. Γιατί η προστασία του σπηλαίου ανάγεται σε απευθείας σε προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, του οποίου όλοι έχουμε το δικαίωμα να είμαστε χρήστες αλλά κανείς καταστροφέας, και ουσιαστικά της προστασίας της ίδιας της φύσης, του σοφού Δημιουργού κάθε τι τέλειου που υπάρχει στον κόσμο αυτό.

Γιατί το ζητούμενο τελικά δεν είναι η στείρα οικονομική αξιοποίηση ενός φυσικού φαινομένου - του σπηλαίου - αλλά η ανάδειξη του Μνημείου αυτού της Φύσης σε πόλο έλξης έτσι ώστε η επίσκεψη σε αυτό να ανάγεται ουσιαστικά σε μορφωτική δραστηριότητα και ανύψωση του πνευματικού επιπέδου του κάθε επισκέπτη.

## V.1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή εξετάζεται η σχέση των κυριότερων ελληνικών σπηλαίων με την τουριστική ανάπτυξη, με κύριο δεδομένο τον χαρακτηρισμό τους ως τουριστικές τοποθεσίες - με βάση τα κυριότερα στοιχεία από τα οποία αυτά συναποτελούνται - και ως τοπικά τουριστικά προϊόντα - με βάση την άμεση σύνδεσή τους με τον χώρο.

Έτσι τα σπήλαια μπορούν να αποτελέσουν πόλους έλξης και συστατικά στοιχεία της τουριστικής μετακίνησης, επιτρέποντας την τουριστική αξιοποίησή τους ενταγμένη στους στόχους περιφερειακής πολιτικής, αντιπροσωπεύοντας κυρίαρχο παράγοντα στα πλαίσια εναλλακτικών - ήπιων μορφών τουρισμού.

## VI. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΛΙΜΠΡΑΝΤΗΣ Α. (1962): Το σπήλαιο "Δαιμόνων" Πάρου, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VI (7-8): 9-13, Αθήνες.
- ANKEL C. (1965): Zu Praehistorischen Funden aus Hoehlen Griechenlands, *Bull. Soc. Spél. Gréc.*, IV Colloque International de Spéléologie, premier en Grèce, Athènes 1963, pp.175-179,
- ΒΑΚΑΛΟΥΝΑΚΗΣ Δ. (1989): Η δυσμενής επίδραση του φωτισμού των σπηλαίων στον φυσικό τους διάκοσμο, μέτρα αντιμετώπισης, Α' Παγκρήτιο Σπηλαιολογικό Συνέδριο, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XIX (1,2): 206-215, Αθήνα 1983 - 1989.
- ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ - ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ Χ. (1980): Η σπηλιά, ναός του θεού Πάνα, σπηλαία της Αττικής αφιερωμένα στη λατρεία του θεού, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVII (1): 113-176.
- ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ Μ.Δ. & Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΥΛΙΑ (1982): Τρόποι υπολογισμού και μετρήσεων των παραμέτρων ανάπτυξεως των σπηλαίων, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVIII (1,2), Αθήνα 1981-82.
- ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ Μ.Δ. & Σ.Π. ΛΕΚΚΑΣ (1977): Τεκτονικοί συνθήκαι και Σπηλαιογένεσις του σπηλαίου "Κουτούκι" εις Παιανίαν Αττικής, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XIV (1): 42-63.
- ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ Μ.Δ., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α., ΣΚΟΥΡΑΣ Θ. & Α. ΧΑΡΟΛΙΔΗΣ (1982): Ιστορικό της Σπηλαιολογίας στην Ελλάδα και συμβολή της στην Επιστήμη και την Εθνική Οικονομία, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVIII (1,2): 1-73, Αθήνα 1981-82.
- DERMITZAKIS M.D. & N.K. PAPADOPOULOU (1977): The most important caves and potholes of Greece, *Bulletin de la Société Spé-  
léologique de Grèce*, XIV: 1-15.
- ΕΟΤ, Τουρισμός 1985. Ανάπτυξη - συμμετοχή - ποιότητα ζωής, Αθήνα.
- ΖΑΧΑΡΑΤΟΣ Γ. (1986): Πρόγραμμα τουριστικής ανάπτυξης για την περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα (Μέγδοβα), *Θέματα Προγραμματισμού, ΚΕΠΕ*, Αθήνα.
- ΖΕΡΒΟΥΔΑΚΗΣ Τ. (1960): Σπήλαιον Αγ.Τριάδος Καρυστίας, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, V: 76-83.
- ΖΕΡΒΟΥΔΑΚΗΣ Τ. (1963): Το σπήλαιο Γκιάλληδων, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VII (3): 168-176.
- FORTI P. & P. GRIMANDI (1983): The Spirola cave touristization inside the Gessi Bolognesia regional park, *Intern. meeting on the show caves and their problems, Hell. Spél. Soc.*, p.115-123, Athens 1983.
- GAVRILOVIC D. (1983): Entwicklungsfragen des Spelaeotourismus in Serbien, *Intern. meeting on the show caves and their problems, Hell. Spél. Soc.*, p.64-70, Athens 1983.
- GIGNA A. (1983): The criterium of visitors capacity of commercial caves, *Intern. meeting on the show caves and their problems, Hell. Spél. Soc.*, p.124, Athens 1983.
- HARTMAN H. & W. HARTMAN (1979): Hoehlenbefahrung einst und jetzt, *Veroeffentlichen aus dem Naturhistorischen Museum Wien*, Neue Folge 17: 106-114, Wien.
- ΘΕΟΔΩΡΟΥ Γ. (1982): Η σημασία των απολιθωμένων πανίδων των σπηλαίων, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVIII (1,2), Αθήνα 1981-82.
- ΘΕΟΔΩΡΟΥ Γ. (1983): Οι απολιθωμένοι νάνοι ελέφαντες του σπηλαίου

- Χαρκαδιό της Νήσου Τήλου Δωδεκανήσου, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ.1-231, Αθήνα 1983.
- ΙΩΑΝΝΟΥ Ι. (1976): Ενάλιο σπήλαιο "Καταφύγχι" του Βασινίδη, Προαστείου Μεσσηνιακής Μάνης, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XIII (4,5): 106-113, Αθήνα Οκτ.1975 - Μάρ.1976.
- ΙΩΑΝΝΟΥ Ι. (1976): Σπήλαιον "Καταφύγχι" Αγ.Δημητρίου Σελινίτσας Μάνης, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XIII (4,5): 147-152, Αθήνα Οκτ.1975 - Μάρ.1976.
- ΚΑΡΑΚΟΥΛΕΚΑ Ε. (1976): Η τουριστική βιομηχανία στην Ελλάδα: το έδαφος σαν προϊόν, *Άνθρωπος και χώρος, Χωροταξία 2.1*: 17-20, Αθήνα ΚΕΠΕ, Τουρισμός, πρόγραμμα ανάπτυξης 1976-80, έκθεση ομάδας εργασίας, Αθήνα.
- ΚΕΠΕ, Τουρισμός, Πρόγραμμα Περιφερειακής Ανάπτυξης, Έκθεση Τμήματος Τουρισμού, Αθήνα 1981.
- ΚΕΠΕ, Πρόγραμμα Οικονομικής και Κοινωνικής Ανάπτυξης 1983-1987, Αθήνα 1985.
- ΚΕΠΕ, Τουρισμός, Εκθέσεις για το Πρόγραμμα 1983-1987, *Θέματα Προγραμματισμού*, Αθήνα 1987.
- ΚΙΤΣΕΛΗΣ Θ. (1980): Σπήλαιο "Σκαλιών" ή "Δασκαλειό" Καλύμνου, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVII (1): 190-195.
- ΚΟΜΙΛΗΣ Π. (1986): Τουριστικές δραστηριότητες, διερεύνηση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, *Θέματα Προγραμματισμού, ΚΕΠΕ*, Αθήνα.
- ΚΟΜΙΛΗΣ Π. (1986): Χωρική ανάλυση του Τουρισμού, *Επιστημονικές Μελέτες, 20, ΚΕΠΕ*, Αθήνα.
- KYRLE G. (1923): Grundriss der Theorischen Speleologie, Wien.
- ΛΟΓΘΕΤΗΣ Μ. (1982): Τουριστική πολιτική, *Εκδ. Παπαζήση*, Αθήνα.
- ΛΟΓΘΕΤΗΣ Μ. (1988): Αγροτικός Τουρισμός, μια εναλλακτική λύση, Αθήνα.
- MARKOS H. (1979): Hoehhlenschutz, *Veroeffentlichen aus dem Naturhistorischen Museum Wien*, Neue Folge 17: 114-117, Wien.
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ Γ. (1980): Σπήλαιο "Διός" ή "Κεφάλας" Καλύμνου, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, XVII (1): 186-190.
- ΠΕΤΡΕΑΣ Χ. (1989): Τουριστικό Μάρκετινγκ, *Εκδόσεις Γαλαίος*, Αθήνα.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ Ι. (1954): Σπηλαιολογική ορολογία, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, II, Αθήνα 1953-54.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ Ι. (1960): Σπήλαιον Αγ.Ανδρέα Καστανίας Βοίων, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, V: 1-8, Αθήνα 1959-60.
- PETROCHILOS J. & A. PETROCHILOS. (1965): Decouverte de restes de l'homme préhistorique dans la region de Dyros, Laconie, *Dritter Internationaler Kongress fuer Speleologie, Section III, Wien*.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1962): Ενάλια σπήλαια ΒΑ Ζακύνθου, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VI (7,8).
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1963): Το σπήλαιο Φόρος Αλαδινού Άνδρου, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VII (2).
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1964): Το σπήλαιο Αλατσόσπηλο Δρυάλου Λακωνίας, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VII (6).
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1964): Τουριστική διευθέτησις των σπηλαίων, *Δελτίο Ε.Σ.Ε.*, VII (8).
- PETROCHILOU A. (1965): La grotte de "Perama" en Epire,



- Δελτίο Ε.Σ.Ε., IV Colloque International de Spéléologie, premier en Grèce, Athènes 1963, pp.XLVII-LIHI.
- PETROCHILOU A. (1968): La grotte préhistorique Alerotrypa, Δελτίο Ε.Σ.Ε., IX (5,8): 150-151.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1972): Σπήλαιον "Δρυάδων" Ξάνθης, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XI (5,6): 98-103.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ, Α. (1974): Βαραθρώδες σπήλαιο "Τρύπα Γιώργαινας" Κροκεών Λακωνίας, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XII (6,7): 196-203.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1976): Σπήλαιο "Κατακομβών" Ιωαννίνων, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XIII (4,5): 106-113.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1977): Σπήλαιο "Ανεμότρυπα" Πραμάντων Ιωαννίνων, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XIV (1): 82-92.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1978): Σπήλαιο "Ζωγράφου" Γραϊκικού Άρτας, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XV (1): 6-15.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1979): Σπήλαιο "Κουμέλλου" Αρχαγγέλου Ρόδου, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XVI (1): 9-16.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1982): Θρύλοι - παραδόσεις των ελληνικών σπηλαίων, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XVIII (1,2): 74-93.
- PETROCHILOU A. (1983): The Scientific and Touristic development of underground river "The lakes" Kastriou in Kalavryta, Intern. meeting on the show caves and their problems, Hell. Spele. Soc., p.38-48, Athens.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1984): Τα σπήλαια της Ελλάδας, Εκδοτική Αθηνών, σ. 1-160, Αθήνα.
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1989): Σπήλαιο "Λαβύρινθος" Γόρτυνος Ηρακλείου Κρήτης, Α' Παγκρήτιο Σπηλαιολογικό Συνέδριο, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XIX (1,2).
- ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. & Ι. ΙΩΑΝΝΟΥ (1962): Το σπήλαιο Φίδας, Δελτίο Ε.Σ.Ε., VI (6): 4-6.
- ΠΑΛΑΤΑΚΗΣ Ε. (1962): Τα σπήλαια Κρήτης / σπήλαιο Ατζιγγανοσπήλιος, Δελτίο Ε.Σ.Ε., VI (7,8): 25-27.
- SYMEONIDIS N. (1972): Die Entdeckung von Zwergelochphanten in der Hoehle "Charkadio" auf der Insel Tilos (Dodekanes, Griechenland), Ann.Geol.Pays Hell., XXIV: 445-461, 3f., pl.33-47.
- SYMEONIDIS N., BACHMAYER F., ZAPFE H. (1973): Entdeckung von Zwergelochphanten - Hoehle "Charkadio" auf der Insel Tilos (Dodekanes, Griechenland), Ann.Naturh.Mus.Wien, 77: 133-139, Abb.1, Taf.1.
- ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ Ν., ΔΗΛΑΡΑΣ Γ., ΤΣΙΜΠΑΝΗΣ Ε., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΑΤΟΥ Α. (1977): Σπήλαιο Αλιστράτης Σερρών, Δελτίο Ε.Σ.Ε., XIV (1): 64-81.
- SZILVASSY J. (1979): Die Bedeutung der Hoehle fuer die Entwicklung des Menschen, Veroeffentlichen aus dem Naturhistorischen Museum Wien, Neue Folge 17: 102-105.
- ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Μ.Β. (1992): Ελληνικά Σπήλαια και Τουριστική Ανάπτυξη, Διπλωματική εργασία, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, σ.1-96, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα, Ιανουάριος 1992.
- ΨΑΡΙΑΝΟΣ Π.Σ. (1969): Επίτομος Φυσική Γεωγραφία, Αθήνα.