

Ἀρχαιογεωλογία

Τό ἀντικείμενο τῆς Ἐφορείας Παλαιοανθρωπολογίας - Σηλαιολογίας πιστεύουμε ὅτι πρέπει νά διευρυνθεῖ, ὥστε νά συμπεριλάβει καί τήν ἀρχαιογεωλογική ἔρευνα τῶν ἀνοιχτῶν χώρων, πού ἔχει ἀναπτυχθεῖ σημαντικά κυρίως τήν τελευταία 20ετία μέ θεαματικά ἀποτελέσματα, πού ἐνδιαφέρον ἄμεσα τήν ἱστορική-ἀρχαιολογική ἐπιστήμη.

Μιράντα Χατζιώτη – Δέσποινα Πέννα

Μέ τό γενικό ὄρο «ἀρχαιογεωλογία» ἢ «γεωαρχειολογία» ἐννοεῖται ἡ στενότερη συνεργασία τῆς ἱστορίας καί τῆς ἀρχαιολογίας μέ τή γεωλογία καί τίς λοιπές φυσικές ἐπιστήμες τοῦ περιβάλλοντος, τίς ἀσχολούμενες κυρίως μέ τή μελέτη τοῦ Τεταρτογενούς, πού ὑπῆρξε τό φυσικό πλαίσιο τῆς ἐμφάνισης, ἐξέλιξης καί δράσης τοῦ ἀνθρώπου. Οἱ σκοποί αὐτῆς τῆς συνεργασίας μέ τήν ἀμοιβαία ἀνταλλαγή ἐξειδικευμένων γνώσεων καί μεθόδων εἶναι πολλοί καί προσιδιάζουσι στό ἀντικείμενο καί στά προβλήματα καθεμιάς ἀπό τίς συνεργαζόμενες ἐπιστήμες, π.χ., τῆς παλαιοκλιματολογίας, τῆς παλαιογεωμορφολογίας, κλπ. Πέρα, ὁμως, ἀπό τούς ἐπιμέρους στόχους ἡ ἀρχαιογεωλογία ἐξελαίσσεται ὅλο καί περισσότερο σέ ἀνεξάρτητη ἐπιστήμη μέ κύριο ἀντικείμενο τή συσχέτιση ἀνθρώπου καί φυσικοῦ - οἰκολογικοῦ περιβάλλοντος σέ ὀρισμένον τόπο καί χρόνο καί στήν καλύτερη κατανόηση καί ἐρμηνεία τῶν παραγόντων πού διέπουν τή σχέση καί ἀλληλοεπίδρασή τους. Τά ὡς τώρα ἐπιστημονικά ἀποτελέσματα ἀπέδειξαν ὅτι ἡ ἀρχαιογεωλογία, ἐκτός ἀπό τή συμβολή της στή λύση τοπογραφικῶν προβλημάτων συγκεκριμένης περιοχῆς, στό μέτρο ἐξάρτησής τους ἀπό παλαιοκλιματολογικούς, παλαιογεω-

γραφικούς παράγοντες, μπορεῖ νά ὀδηγήσει, μέ εὐρύτερες συγκρίσεις καί συσχετισμούς, στήν προσέγγιση καί λύση προβλημάτων γενικότερης σημασίας γιά τήν ἱστορική ἔρευνα, ὅπως π.χ. οἱ πολιτικοκοινωνικοοικονομικές ἐπιπτώσεις τῶν παλαιοκλιματολογικῶν παραγόντων σέ ὀρισμένη χρονική περίοδο καί πολιτισμική βαθμίδα. Ἡ ἀρχαιογεωλογία ἀποτελεῖ σήμερα ἐπιστημονική πραγματικότητα (μεταπτυχιακές σπουδές, προγράμματα ἔρευνῶν) καί δέν πρέπει νά ἀγνοηθεῖ ἢ νά ὑποτιμηθεῖ ἀπό τήν ἑλληνική ἱστορική καί ἀρχαιολογική ἐπιστήμη. Στήν Ἑλλάδα ἤδη ἔχουν ἀρχίσει ἐδῶ καί μερικά χρόνια προγράμματα ἀρχαιογεωλογικῶν ἔρευνῶν ἔξωθεν πανεπιστημίων σέ συνεργασία μέ ἑλληνες εἰδικούς.

Ἡ Ἐφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σηλαιολογίας ἔχει εἰδική περιφερειακή μονάδα τοῦ ΥΠΠΕ εἶναι ὁ κατάλληλος φορέας γιά νά συμπεριλάβει καί τήν ἀρχαιογεωλογία. Πρός αὐτή τήν κατεύθυνση ἡ ὀργάνωσή της πρέπει νά προβλεπτεῖ τή συγκρότηση τῶν ἑξῆς ἀρχείων:

1. Φιλολογικῶν μαρτυριῶν ἄμεσων ἢ ἔμμεσων, σχετικῶν μέ τοπογραφία, κλίμα, γεωμορφολογία, ὑδρογραφία, κλπ.
2. Χαρτῶν (τοπογραφικῶν, γεωλογι-

κῶν, ὑδρογραφικῶν, ἀκτογραφικῶν, κλπ.) καί ἀεροφωτογραφιῶν.

3. Σχετικῶν πληροφοριῶν ἀπό δημοσιεύσεις παλαιῶν ἀνασκαφῶν.

Παράλληλα θά μπορούσε νά ἐκπονηθοῦν καί νά ἐκτελεστοῦν, στό πλαίσιο τῶν δυνατοτήτων τῆς Ἐφορείας καί μέ τή συνεργασία τῶν περιφερειακῶν μονάδων, ἀρχαιογεωλογικά προγράμματα σέ περιοχές μεγαλύτερου ἐνδιαφέροντος. Ἡ Ἐφορεία θά βοηθῆσει παράλληλα στό ἀνασκαφικό ἔργο τῶν περιφερειακῶν μονάδων ὅποτε ἀνακύπτουν σχετικά προβλήματα, μέ τήν ἀποστολή εἰδικῶν ἐπιστημόνων (γεωλόγων, ἐδαφολόγων, παλαιοντολόγων). Μπορεῖ, πιστεύουμε, νά ἐξελιχθεῖ σέ εἰδικό κέντρο μέσα στό πλαίσιο τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ὑπηρεσίας, στελεχωμένο μέ ἀρχαιολόγους, γεωλόγους, ἐδαφολόγους, παλαιοντολόγους, ἀνθρωπολόγους, τοπογράφους, ἀρχιτέκτονες, κ.ά. Ὅταν παρίσταται ἀνάγκη γιά ἀναλύσεις καί ἐφαρμογές μέ μεθόδους, ὅπως ὁ C14, ἡ θερμωφωταύγεια, ἡ δενδροχρονολόγηση, ὁ παλαιομαγνητισμός κλπ., θά ἀπευθύνεται σέ ἱδρύματα πού διαθέτουν τόν κατάλληλο τεχνικό ἐξοπλισμό καί τό ἐξειδικευμένο ἀνθρώπινο δυναμικό, ὅπως ὁ «Δημόκριτος», τό ΓΓΜΕ, τό πανεπιστήμιο.

Ὁργάνωση καί στελέχωση τῆς Ἐφορείας Παλαιοανθρωπολογίας - Σηλαιολογίας

Ἐπειτα ἀπό τή συνοπτική ἔκθεση τοῦ ἱστορικοῦ τῆς ἴδρυσης τῆς Ἐφορείας Παλαιοανθρωπολογίας - Σηλαιολογίας, τῶν στόχων τῆς καί τοῦ νομικοῦ πλαισίου προστασίας τῶν σηλαίων, ἀκολουθοῦν μερικές ἀπόψεις καί προτάσεις σχετικά μέ τήν ὀργάνωση καί στελέχωση τῆς Ἐφορείας Παλαιοανθρωπολογίας - Σηλαιολογίας, αὐτῆς τῆς κρατικῆς ὑπηρεσίας ὅπου ἡ πολιτεία ἔχει ἀναθέσει τήν προστασία καί ἔρευνα τῶν σηλαίων τῆς χώρας.

Κ. Ζάχος

Ἐπιμελητής Ἀρχαιοτήτων

Θά πρέπει προκαταβολικά να σημειώσουμε ότι από το 1977 (έτος ίδρυσης) έως σήμερα η 'Εφορεία δένδρων στελεχώνεται με το ανάγκαιο επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό, γιά να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στο έργο που όρισε ο νομοθέτης. Η 'Εφορεία στεγάζεται σε δύο γραφεία της οδού Καρύστης 12 και το προσωπικό που υπηρετεί αυτή τη στιγμή είναι πέντε άτομα (δύο αρχαιολόγοι, ένας αρχιτέκτονας, ένας γεωλόγος και ένας τοπογράφος). Παρουσιάζεται, λοιπόν, πρώτα πρώτα έπιτακτική η ανάγκη γιά τη στέγαση της 'Εφορείας.

Η προστασία και έδρευση των σπηλαίων είναι έργο σύνθετο, πού επιτυγχάνεται μόνο με τη συνεργασία πολλών ειδικοτήτων. Η 'Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας συνενώνει θά πρέπει να λειτουργεί σαν κέντρο έρευνας, όπου το προσωπικό της θά μελετάει, αναλύει και άποταμειεί τα δεδομένα αυτής της έρευνας και όχι μόνο να διεκπεραιώνει έγγραφα και να έπιμειναι με άπαγορευτικές διατάξεις στην περίπτωση καταστροφής σπηλαίων. Η συνεργασία με άλλους φορείς και ίδρύματα είναι αυτονόητη. Στο οικημά όπου στεγάζεται η 'Εφορεία θά πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλοι χώροι γιά έρευνα, συντήρηση και άποταμειωση του υλικού. Συγκεκριμένα θά πρέπει να δημιουργηθούν τα παρακάτω έργαστήρια και χώροι:

1. Έργαστήριο άνθρωπολογίας, όπου θά γίνεται καθαρισμός, συγκόλληση, συντήρηση, άναστήλωση, μελέτη και ταξινόμηση του άνθρωπολογικού υλικού.
2. Άποθήκη κατάλληλη, όπου θά στεγαστεί τα έπινομημένα κατάλληλα του άνθρωπολογικού υλικού. Εδώ θά πρέπει να σημειωθεί ότι είναι καιρός να δημιουργηθούν κατάλληλοι χώροι άποθήκευσης ταξινομημένου άνθρωπολογικού υλικού στις περιφερειακές μονάδες της Αρχαιολογικής 'Υπηρεσίας. Έχει γίνει πλέον κοινή συνείδηση ότι το άνθρωπολογικό υλικό των αρχαιολογικών άνασκαφών είναι άναπόσπαστο ζεμένο με τα άλλα έμρηματά και ότι του όζειτε υλοχάιστον ίση μεταχείριση.
3. Γεωλογικό έργαστήριο όπου θά μελετιούνται και θά ταξινομηούνται πετρώματα σπηλαίων με ιδιαίτερο έπισημονικό ένδιαφέρων.
4. Μουσείο (γράφείο) πετρωμάτων ταξινομημένων κατάλληλα καθώς και άρχαיה λεπτήτων τωνών πετρωμάτων.
5. Έργαστήριο βιολογίας, όπου θά μελετιούνται και ταξινόμούνται οι σπηλαιώδεις οργανισμοί.
6. Έργαστήριο έθνοβοτανολογίας, όπου θά μελετιούνται, θά ταξινομηούνται και θά φυλάσσονται οι σπόροι από τις άνασκαφές όχι μόνο των σπηλαίων, αλλά και των υπόλοιπων χώρων της Αρχαιολογικής 'Υπηρεσίας.
7. Έργαστήριο λιθοτεχνίας, όπου θά μελετιούνται και θά ταξινομηούνται τα λίθινα έργαλεία άνασκαφών και έπιφανειακών έρευνών. ΆΕίξει να σημειωθεί έδώ ότι σε όλη την Αρχαιολογική 'Υπηρεσία δέ λειτουργεί ούτε ένα

έργαστήριο έθνοβοτανολογίας ή λιθοτεχνίας. Έτσι συχνά οι έλληνες αρχαιολόγοι καταφεύγουν στη βοήθεια έπισημονικών ιδρυμάτων του έξωτερικού. 8. Έργαστήριο ζωοαρχαιολογίας, όπου θά μελετιούνται, συντηρούνται και ταξινομηούνται τα όστά ζώων από τις άνασκαφές όχι μόνο σπηλαίων.

9. Γράφείο για όστρακα σπηλαίων. Έχει ήδη άρχισεί η συλλογή όστράκων από τα σπηλαία όπου το προσωπικό της 'Εφορείας πραγματοποιεί άποθήκες. Τό όστρακα θά είναι ταξινομημένα κατά σπήλαιο και κατά νομό, όποτε να δημοιργηθεί σταδιακά άρχαιο κεραμικής (study collection) κατά το πρότυπο έξων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και μερικιών έξων αρχαιολογικών σχολών στη χώρα μας.

10. Άρχαιο σπηλαίων. Έχει άρχισεί ήδη η άρχαιοσέιθηση των σπηλαίων της χώρας με τη χρήση βοήθειας άλλων φορέων, όπως της ΕΣΕ, ΕΠΕΑΕΚ, ΣΠΕΑΕΟ, της τοπικής άυτοδιοίκησης καθώς και πολλών ιδιωτών. Η συνεκτείνρωση των πληροφοριών γίνεται με άντικειμενικό σκοπό να προσφορηθούν με ηλεκτρονικό ύπολογιστή. ΆΕίξει να σημειωθεί έδώ ότι σε όλη την Αρχαιολογική 'Υπηρεσία η άποδελάτιση των χειλοδών ευρημάτων γίνεται με τον παραδοσιακό τρόπο, ενώ έξενες αρχαιολογικές σχολές πού λειτουργούν στη χώρα μας έχουν άρχισεί άρχαιοσέιθηση με ηλεκτρονικούς ύπολογιστές. Ένδεικτικά σημειώνουμε μερικά από τις κατηγορίες πληροφοριών πού μπορεί να δίνονται γιά κάθε σπήλαιο.

- α. Θέση-πρόσβαση
- β. Χάρτες-αυτογεγραμένες
- γ. Άποτύπωση, άριθ. σχεδίου
- δ. Άποθήκες και έπισκαφές πού έχουν πραγματοποιηθεί
- ε. Γεωλογικά στοιχεία
- ς. Καταμολογικά στοιχεία
- ζ. Βιολογικά στοιχεία
- η. Αρχαιολογία του σπηλαίου: Έμρηματά έπιφανειακά ή άπό άνασκαφές κατά είδος: Πήλινα, λίθινα, μετάλλινα, νομίσματα κλπ. Περιοδοί κατοίκησης του σπηλαίου. Έπείρο, κατοίκηση περιοδική ή μόνιμη κλπ. 8. Βιβλιογραφία.

Τό άρχαιο σπηλαίων θά πρέπει να άρχισεί να εκδίδεται σταδιακά, όποτε ο φυσικός μας πλούτος να γίνει γνωστός στο ευρύτερο κοινό.

11. Έργαστήριο γιά τη συντήρηση άρχαίων.

12. Όργανωτική κατάλληλη διδασκαλίας, έπιπλομάτος με περιοδικά και συγγράμματα σχετικά με το άντικειμενο της 'Εφορείας. Η διδασκαλία έχει άρχισεί να όργανώνεται, και αυτή τη στιγμή περιέχει όβιόλογο άριθμό ειδικών βιβλίων. Άς έρθουμε τώρα στο έπισημονικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό με τό όποιο θά πρέπει να στελεχώνεται η 'Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας και Σπηλαιολογίας. Το προσωπικό αυτό θά πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαυέμενο και να καλύπτει ευρύ φάσμα ειδικοτήτων. Έκτός από το προσωπικό πού υπηρετεί σμερα στην 'Εφορεία πρέπει να προστεθούν και οι έξης ειδικοτήτες με τον αντίστοιχο άριθμό.

- α. Αρχαιολόγοι ένένα. Δύο ειδικευμένοι στην παλαιολιθική περιοδο, τρείς προϊστορολόγοι (Νεολιθική έποχή και έποχή χαλκού), δύο κλασικοί αρχαιολόγοι, ένας άρχαιοσυλλογός και ένας αρχαιολόγος ειδικευμένος στην προϊστορική λιθοτεχνία.
- β. Αρχαιολογία γραμματείς: δύο.
- γ. Παιδαγωγολόγοι: δύο.
- δ. Άνθρωπολόγοι: ένας.
- ε. Βιολογικοί: ένας.
- ς. Αρχαιοζωολόγοι ειδικευμένοι στη μελέτη όστών ζώων πού προέρχονται από τις άνασκαφές: ένας.
- ζ. Γεωλόγοι: τέσσερις.
- η. Τοπογράφοι: ένας.
- θ. Συντηρητές άρχαίων: τρείς.

- ι. Συντηρητές άστολογικού υλικού: έννας.
- κ. Διοικητικοί υπάλληλοι: έξι.
- λ. Όδηγοί άυτοκίνητου: έννας.
- μ. Άποθήκη: έννας.
- ν. Έργάτες άνασκαφών: έξι.

Με τό όλιγόριθμο προσωπικό πού διαθέτει σήμερα η 'Εφορεία έχει άρχισεί την άρχαιοσέιθηση και τοπογράφηση σπηλαίων, καθώς και τη δημοιργία πράξεων γιά όστρακα. Μέσα στο 1984 έχουν πραγματοποιηθεί 45 άποθήκες σε διάφορα σπηλαία όλης της χώρας. Έπίσης η 'Εφορεία σε πολλές περιπτώσεις έχει έπέμεινει γιά τη διάσωση των σπηλαίων πού κινδύνευαν να καταστραφούν άπό λατομεία κλπ. Ευθύνης της 'Εφορείας είναι και η έπίβλεψη των άνασκαφών πού γίνονται άπό τις περιφερειακές 'Εφορείες Αρχαιοτήτων, καθώς και τις έξενες αρχαιολογικές σχολές. Η 'Εφορεία έπίσης συνεργάζεται με τον ΕΟΤ και την τοπική άυτοδιοίκηση στις περιπτώσεις τουριστικής άξιοποίησης των σπηλαίων, όπως, π.χ. στο σπήλαιο Λιμνών της κοινότητας Καστριών-Καλαβρύτων. Πρέπει να τονιστεί ότι η «άξιοποίηση» των σπηλαίων άν δέ γίνεται με όλες τις προβλεπόμενες προδιαγραφές, μπορεί να όδηγησει σε καταστροφή τους. Δυστυχώς και στον τομέα της άξιοποίησης των σπηλαίων δέν ύπάρχει η κατάλληλη ύποδομή, και οι άξιοποιήσεις γίνονται έμπειρικά. Πολλές φορές μάλιστα, όπως στην περίπτωση του φωταίου των σπηλαίων, άναγκαζόμαστε να προσφύγουμε στη βοήθεια έξων έταιρειών. Με την προτεινόμενη στελέχωση θέλουμε να πιστεύουμε ότι η 'Εφορεία θά μπορούσει να συμβάλει άποφασιστικά σ' αυτό τον τόσο εύλοιστο τομέα των σπηλαίων. Είναι καιρός να άρχισεί να εκδίδεται έπισημονικό περιοδικό με θέματα πού άφορούν τό σπήλαιο. Χρήσιμες πληροφορίες και έρευνες έλλήνων και έξων έπισημονικών σχετικές με τό μοναδικό έλληνικό σπήλαιο παρουσιάζονται διασποράμενες σε διάφορα περιοδικά έλληνικά και ξένα. Είναι έπίσης καιρός να δημοιργηθεί Μουσείο Παλαιοανθρωπολογίας και Σπηλαιολογίας, πού θά συνεκτείνρωσει και θά στεγάσει στις διάφορες άποθήκες τό διάσπορο υλικό (παλαιοντολογικό, βιολογικό και άνθρωπολογικό) και θά συμπεριλάβει και τό συνεχώς αύξανόμενο. Έτσι οι γνώσεις και τό άποτέλεσμα της έρευνας θά γίνουν γνωστά στο ευρύτερο κοινό, πού είναι καιρός να γνώρισει και να άποητήσει τό σπηλαιολογικό πλούτο της χώρας μας.