

ΤΑ ΣΠΗΛΑΙΑ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΚΑΙ ΖΩΩΝ

—Τα αρχαιολογικά τεκμήρια



Κατερίνα Τρανταλίδου

Δρ Αρχαιολόγος-Αρχαιοζωολόγος, ΥΠΠΟ



*«... ευγνωμονούσε τα
βουνά, τα βάραθρα, τις
σπηλιές, τους γκρεμούς
και τους χαλασέδες
τους γιατί τον είχαν
υποδεχτεί και αποδεχτεί
ως περιπλανώμενο
πιστό στους αχανείς
βραχόκηπους της
αυτοκρατορίας τους...»*

Ι. Καρυσιάνη, Το φαράγγι, Αθήνα 2014, σ. 17

01

Πηγές Κορομηλιάς Καστοριάς.
Άποψη του σπηλαίου.
Φωτ.: Γ. Τράσιας.

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ

Οι γεωλόγοι ταξινομούν τα σπήλαια ανάλογα με το πέτρωμα στο οποίο εντοπίζονται¹, τη διαδικασία δημιουργίας τους (για παράδειγμα, τη διάλυση των πετρωμάτων από το νερό της βροχής), τη γεωγραφική θέση (ενάλια ή χερσαία) και τη μορφή τους, εάν δηλαδή είναι κατακόρυφα (βαραθρώδη) φρέατα ή οριζόντιοι θάλαμοι (εικ. 1, 2). Οι βιολόγοι προσφέρουν στοιχεία για το ιδιαίτερος ευαίσθητο οικοσύστημα εντός των προσπελάσιμων ή μη σπηλαίων. Γεωλόγοι, τοπογράφοι, βιολόγοι διηγούνται την ιστορία του μνημείου της φύσης και των σπηλαιόβιων οργανισμών.

Οι αρχαιολόγοι προσπαθούν μέσω των υλικών καταλοίπων να μιλήσουν για την ετερότητα, τη συμπεριφορά και τις συνήθειες των μακρινών ή των πολύ μακρινών άγνωστων άλλων. Ξεκινώντας από τα σχετιζόμενα με την παρουσία των άλλων αντικείμενα (εικ. 3) ή οργανικά κατάλοιπα, τα οποία ανακαλύπτονται στα σπήλαια, αλλά και από τη δική τους βιωματική σχέση με το πολιτισμικό τοπίο, επιχειρούν να κατανοήσουν πώς οι τοπικοί πληθυσμοί προσλαμβάνουν και αναπαράγουν πρακτικές, εμπειρίες και κοινωνικές σχέσεις ανά τους αιώνες.

ΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΠΗΛΑΙΑ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 6η ΩΣ ΤΗΝ 4η ΧΙΛΙΕΤΙΑ π.Χ.

Επειδή το μεγαλύτερο τμήμα της Βαλκανικής χερσονήσου καλύπτεται από οροσειρές, η επικοινωνία των πεδινών εκτάσεων μεταξύ τους διασφαλίζεται μέσω των κοιλάδων, των στενωπών και των ατραπών που έχουν δημιουργηθεί στα ορεινά συστήματα και οι οποίες διευκολύνουν την καταφυγή και τη διαφυγή ατόμων, ομάδων ή στρατιωτικών τμημάτων². Επιπλέον, τα βουνά φιλοξενούν εκατοντάδες σπήλαια και μάλιστα επάλληλα (συμπλέγματα σπηλαίων), όπου τα τελευταία έχουν διανοιχθεί σε ρήγματα, σε φαράγγια, στον δρόμο των νερών (εικ. 1, 4). Κάποια από τα σπηλιαράκια (φυσικά ή τεχνητά) είναι οριζόντια, συχνά μικρού βάθους, ικανά να φιλοξενήσουν μικρές σε αριθμό ομάδες ανθρώπων ή λίγα οικόσιτα ζώα (εικ. 6, 8). Δίοδοι και σπήλαια καταγράφηκαν στην ατομική και συλλογική μνήμη των οδιτών ώστε να χρησιμοποιούνται όταν παρίσταται ανάγκη.

Για τη διερεύνηση του υπό συζήτηση θέματος επιλέχθηκαν δύο δεκάδες οριζόντια χερσαία έγκοιλα³, τα οποία (σύμφωνα με τους ανασκαφείς τους) ήταν σε επαναλαμβανόμενη χρήση, τουλάχιστον από το τέλος της 6ης χιλιετίας έως (και) την 4η χιλιετία⁴. Σχετικά άνετα, εύφωτα (εικ. 6–9), με εμβαδόν που κυμαίνεται μεταξύ 80 και 2.400 τ.μ., θα μπορούσαν να καλύψουν τις ανάγκες μικρών κοινωνικών ομάδων επιτρέποντας την κίνησή τους μέσα στον χώρο. Τα σπήλαια αυτά έχουν διανοιχθεί στην πλειονότητά τους σε υψόμετρο μεταξύ 10 έως και 500 μ. πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας⁵ και βρίσκονται όλα σε σημαντικούς, για την κάθε περιοχή, οδικούς άξονες. Όλα ήταν (και είναι) στην περιφέρεια των κύριων οικισμών, στο περιθώριο των τότε και νυν οικονομικών κέντρων.

Πώς όμως τεκμαίρεται η παραμονή ζώων ή/και βοσκών στον χώρο;

1. Σχεδόν σε όλα τα σπήλαια βρέθηκαν πρόσφατες ξύλινες ή πέτρινες κατασκευές, οι οποίες έφραζαν την είσοδο και, ενίοτε, δημιουργούσαν επί μέρους χώρους σχετιζόμενους με την



02





03

02

Αρχάγγελος Ρόδου. Επάλληλες βραχοσκεπές. Αυτοψία των Α. Αθανασίου, Γ. Βάλβη, Κ. Τρανταλίδου, ΕΠΣ. Φωτ.: Κ.Τ.

03

Κατεργασμένη διακλάδωση ελαφοκέρατου. Το αντικείμενο είναι λειασμένο εξωτερικά, έχει εγχάρκτη διακόσμηση, φέρει οπή για ανάρτηση και είναι κοίλο εσωτερικά, δεδομένου ότι έχει αφαιρεθεί ο σπογγώδης ιστός. Βρέθηκε στα ανώτερα στρώματα του σπηλαίου Πηγές Κορομηλιάς. Παραπλήσια, ως προς τη μορφή, ακέραια αντικείμενα (εδώ διασώζεται μόνο η μία όψη) έχουν αποκαλυφθεί σε μεσαιωνικά νεκροταφεία του 7ου έως και 14ου αι., που ιδρύθηκαν κατά μήκος των διαδρομών της Ευρασιατικής στέπας και των περί αυτήν ποτάμιων αξόνων. Τα αντικείμενα έχουν ερμηνευθεί ως θήκες μεταφοράς αγαθών μικρού όγκου (π.χ. αλατιού). Αν κρίνει κανείς από το σημείο εύρεσης (κοντά στα μηριαία οστά ανδρών), φαίνεται ότι οι θήκες ήταν κρεμασμένες στη ζώνη πολεμιστών ή νομάδων κτηνοτρόφων. Φωτ.: Α. Ηλιακόπουλος, ΕΠΣ.

04

Φαράγγι Λιβαδοπόταμου/ Λαδοπόταμου. Η είσοδος του σπηλαίου Πηγών Κορομηλιάς στα αριστερά. Φωτ.: Γ. Τράσιος.



04



05



05

Ψάχνοντας για λίγη σκιά:
Τεχνητό έγκοιλο σε ένα από
τα αρχαία λατομεία πωρόλιθου
στην ευρύτερη περιοχή
Αρχαγγέλου Ρόδου. Αυτοψία
των Γ. Βάλβη, Κ. Τρανταλίδου,
ΕΠΣ. Φωτ.: Κ.Τ.

06

Αγία Κιουρά. Παρθέني Λέρου.
Σπήλαιο–ποιμνιοστάσιο.
Αυτοψία των Γ. Βάλβη,
Δ. Μίνου, Κ. Τρανταλίδου,
ΕΠΣ. Φωτ.: Κ.Τ.

07

Χάλκη Δωδεκανήσου.
Βραχοσκεπή–ποιμνιοστάσιο
με διαχωριστική ξερολιθιά για
τις ηλικιακές ομάδες ή το φύλο
των ζώων. Αυτοψία
των Γ. Βάλβη και
Κ. Τρανταλίδου, ΕΠΣ.
Φωτ.: Κ.Τ.

08

Χάλκη Δωδεκανήσου.
Βραχοσκεπή–ποιμνιοστάσιο.
Αυτοψία των Γ. Βάλβη,
Κ. Τρανταλίδου, ΕΠΣ.
Φωτ.: Κ.Τ.



07



06



08

κτηνοτροφία (εικ. 6, 8). Τα περισσότερα είχαν χρησιμεύσει ως ποιμνιοστάσια έως και τη δεκαετία του 1970. Σε λίγα ορεινά σπήλαια ήταν εμφανής και η σύντομη διαμονή κυνηγών.

2. Κατά τη διάρκεια της ανασκαφής, στις περισσότερες σπηλιές αποκαλύφθηκαν πήλινα δάπεδα μέγιστου πάχους 3 έως 5 εκ. (εικ. 10, 12), τα οποία χρονολογήθηκαν τόσο στη Νεολιθική όσο και σε επόμενες περιόδους, καθώς τα πήλινα δάπεδα είναι, διαχρονικά, η πιο κοινή δομή κατοικίας εντός ή εκτός σπηλαίων. Αρκετές φορές κάτω από τα δάπεδα είχαν τοποθετηθεί ακατέργαστοι λίθοι σε μονή σειρά. Η χρήση των λίθων, ως υποστρώματος, δημιουργούσε φράγμα στην υγρασία, ιδίως σε χώρους με λιμνάζοντα ύδατα⁶. Συνηθέστερα, ωστόσο, ως υπόστρωμα χρησιμοποιούνταν διατροφικά απορρίμματα, σπασμένα αγγεία και άλλα αχρείαστα υλικά προγενέστερων παραμονών. Σε μερικές περιπτώσεις, κάτω από το δάπεδο εγκλωβίζονταν και αντικείμενα καθημερινής χρήσης που απλώς είχαν παραπέσει από τους κατόχους τους, όπως κάποιο περίαπτο (ένα διάτρητο κοχύλι, ένας διχοτομημένος και λειασμένος χαυλιόδοντας) ή πήλινα σφονδύλια (αντικείμενα που τοποθετούνται στη βάση του αδραχτιού) για την προετοιμασία κλωστικών ινών.

3. Εντός των σπηλαίων αποκαλύφθηκαν δομικά υλικά και αποτυπώματα από ελαφριές κατασκευές, που θα μπορούσαν να είναι στέγαστρα, ημικυκλικές καλύψεις ή, σε νεότερα χρόνια, ακόμα και δοκάρια στέγασσης (εικ. 9). Για την ακρίβεια, έχουν έρθει στο φως οπές στα δάπεδα, που είναι τα αρνητικά αποτυπώματα μικρής διαμέτρου πασσάλων (εικ. 11). Οι πάσσαλοι οριοθετούσαν κατασκευές από πλεγμένα κλαδιά και καλάμια, τα οποία είχαν επάλειψη με υγρό πηλό. Οι κατασκευές θα μπορούσαν να προστατεύσουν τους ενοίκους από τη σταγονορροή, να μειώσουν τις ανάγκες για θέρμανση και να διαχωρίσουν χώρους (ύπνου;) εντός του σπηλαίου.

4. Σε μερικές περιπτώσεις, μέσα στο σπήλαιο εντοπίζονται λιθοδομές από ξερολιθιά για τον διαχωρισμό (λειτουργικών) χώρων, ενώ σε άλλες αποκαλύπτονται αρχιτεκτονικά στοιχεία λαξευμένα στον βράχο. Στις Πηγές Κορομπλιάς Καστοριάς έχουν λαξευτεί σκαλοπάτια πρόσβασης από τον κρημό στο πλάτωμα εξωτερικά του σπηλαίου, αλλά το πιθανότερο είναι αυτή η κατασκευή να ανάγεται στους ιστορικούς χρόνους. Πάντως, σε όλα τα σπήλαια, τα τεχνικά έργα χαρακτηρίζονται από δομική απλότητα.

5. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη κοπρόλιθων αιγών ή προβάτων αλλά και η ηλικία θανάτου κάποιων ζώων παραπέμπει σε στάση. Επομένως, ορισμένα σπήλαια λειτουργούσαν ως προσωρινοί χώροι διαβίωσης ανθρώπων αλλά και ως μαντριά.

6. Το σχηματολόγιο και η διακόσμηση των αγγείων πολλών σπηλαίων κατευθύνουν τη σκέψη σε ευρύτερες γεωγραφικές περιοχές και πιθανές πολιτισμικές επιρροές. Για παράδειγμα, τα αγγεία που ήρθαν στο φως στον μικρό καταυλισμό που δημιουργήθηκε εντός του σπηλαίου Πηγών Αγγίτη, στη λεκάνη της Δράμας, θυμίζουν, τυπολογικά, πήλινα σκεύη από τον κάτω ρου του Δούναβη, την οροσειρά της Ροδόπης έως τις ακτές της ανατολικής Θεσσαλίας⁷. Τα όστρακα που αποκαλύφθηκαν στις Πηγές Κορομπλιάς βρίσκουν παράλληλα σε οικισμούς περί τη λίμνη Μαλίκη, βορειοδυτικά της Κορυτσάς, έως τη δυτική Θεσσαλία, με άλλα λόγια κατά μήκος του δυτικού διαδρόμου των Βαλκανίων.

ΠΟΙΟΙ ΕΝΕΓΡΑΨΑΝ ΤΑ ΣΠΗΛΑΙΑ ΩΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ ΤΟΥΣ;

Η μεγάλη διασπορά του τύπου των πηλινών αγγείων (και όχι μόνο) δημιουργεί το ερώτημα για το ποιοι διακινούσαν και ποιοι πραγματοποιούσαν τις ανταλλαγές σε μια αγροτική οικονομία, η οποία δεν είχε ακόμη λάβει εμπορευματική μορφή. Ο συλλογισμός είναι ο εξής: εάν λάβουμε υπόψη αφενός ότι οι μόνιμες και οι εποχικές μετακινήσεις ζώων για την εύρεση τροφής και, κατά συνέπεια, των κυνηγών που τα ακολουθούσαν είναι «τόσο παλιές όσο και η ανθρωπότητα», ότι τα βοσκήματα απαρτίζουν την κινητή περιουσία η οποία κυκλοφορεί μαζί με τους κτηνοτρόφους με συχνότητα ασύγκριτα μεγαλύτερη από εκείνη των μόνιμα εγκατεστημένων γεωργών, τότε ενδέχεται η διάδοση των αντικειμένων στις μακρινές αυτές χιλιετίες να οφείλεται εν πολλοίς σε μετακινούμενους κτηνοτρόφους. Χωρίς να προβαίνει κανείς σε αδόκιμους παραλληλισμούς, καλό είναι να θυμηθούμε ότι σε περιόδους στις οποίες δεν υπήρχαν σύνορα, για παράδειγμα στις αυτοκρατορίες που αναπτύχθηκαν κατά τη Βυζαντινή και την Οθωμανική περίοδο, οι ορεινοί κάτοικοι της νότιας Βαλκανικής χερσονήσου (Σαρακατσάνοι, Βλάχοι, Γιουρούκοι) προτιμούσαν την κτηνοτροφία, ως την πιο κερδοφόρα πηγή διαβίωσης, σε σύγκριση με τη γεωργία⁸. Σε πολλές περιοχές της Μεσογείου, κοπάδια προβάτων και αιγών μετακινούνται την άνοιξη και το φθινόπωρο από τις πεδιάδες προς τους ορεινούς όγκους (κατακόρυφη μετακίνηση) και, αντίστροφα, από τις πεδιάδες στα οροπέδια (οριζόντια μετακίνηση) γιατί η επιβίωση των ζώων εξαρτάται από το οικοσύστημα, την παρουσία/απουσία χαμηλής βλάστησης, για τη βόσκηση⁹. Οι ποιμένες, ακολουθούμενοι σε πολλές περιπτώσεις από την οικογένειά τους, οδηγούν τα ζώα βαδίζοντας από την αυγή μέχρι το σούρουπο σε σταθερές διαδρομές. Διαθέτουν γνώση του περιβάλλοντος και της οικολογικής ισορροπίας (διαχείριση των δασών και των υδάτινων πόρων), έχουν δεξιότητες που σχετίζονται με όλα τα είδη της χειροτεχνίας και της παραγωγής τροφίμων, ενώ το όλο εγχείρημα περιλαμβάνει σταθερή κοινωνική οργάνωση (η συγγένεια καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τις σχέσεις), θεσμούς και επαναλαμβανόμενες τελετουργίες. Γι' αυτό τον λόγο, «η εποχική μετακίνηση των ποιμνίων» ενεγράφη στον Αντιπροσωπευτικό Κατάλογο της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ανθρωπότητας¹⁰.

Τα σπήλαια ήταν, απλά, οι σταθμοί κατάλυσης στο οδοιπορικό των κτηνοτρόφων. Σε κάθε παραμονή εξυγιάιναν τον χώρο βάζοντας φωτιά στο εσωτερικό του σπηλαίου, παρέμεναν για λίγο και έπειτα προχωρούσαν...

Σημειώσεις

- 1 Τα έγκοιλα συνήθως σχηματίζονται σε ασβεστολιθικά πετρώματα (εικ. 2). Ωστόσο υπάρχουν σπήλαια μαγματικής (πυρογενούς) προέλευσης, σπήλαια σε τραβερτίνη, σπήλαια σε παγετώνες αλλά και τεχνητά σπήλαια, όπως οι κατακόμβες. Η γεωμετρία και η δομή του πετρώματος επηρεάζουν και τη μορφή του σπηλαίου.
- 2 Τρανταλίδου κ.ά. 2007.
- 3 Η πλειονότητα των υπό μελέτη σπηλαίων χωροθετείται στην ηπειρωτική ενδοχώρα και μικρός αριθμός τους στα νησιά του Αιγαίου (βλ. και Trantalidou κ.ά. 2010).



09



10

09

Μέγα σπήλιος (στου Σκούλου το χωράφι) στο Φαράγγι Φλασ(κι)άς στην Κάρπαθο. Στην παρειά διακρίνονται τα αποτυπώματα από τα δοκάρια οροφής κατασκευής νεότερων χρόνων. Αυτοψία των Α. Αθανασίου, Γ. Βάλβη, Ε. Κολοφωτιά, Κ. Τρανταλίδου, ΕΠΣ. Φωτ.: Κ.Τ.

10

Πηγές Κορομηλιάς Καστοριάς. Άποψη της στρωματογραφίας. Διακρίνονται επάλληλες καύσεις (στρώσεις με τεφρή, υπόλευκη απόχρωση) και επάλληλα δάπεδα (στρώσεις με κεραμιδί απόχρωση). Φωτ.: Κ.Τ.

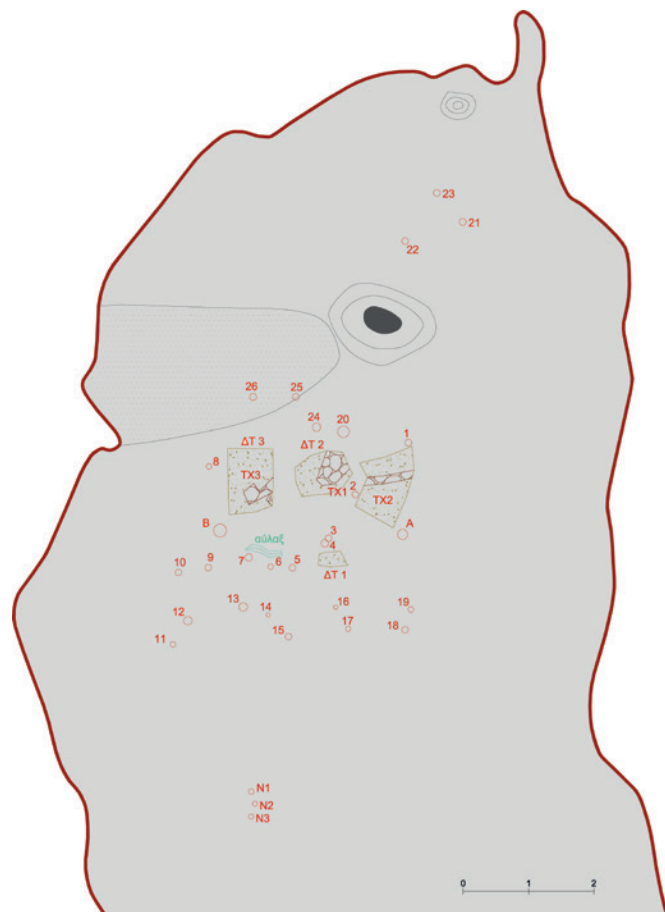
11

Κάτοψη τμήματος του ανασκαμμένου χώρου σπηλαίου Κορομηλιάς. Διακρίνονται ίχνη κατασκευών. Οι πασσαλότρυπες N1-N3 είναι, χρονολογικά, οι παλαιότερες. Αποτύπωση: Θ. Χατζηθεοδώρου, ΕΠΣ.

12

Λειψοί. Νεότερο δάπεδο από άργιλο σε σπήλαιο-ποιμνιοστάσιο. Αυτοψία των Γ. Βάλβη, Δ. Μίνου, Κ. Τρανταλίδου, ΕΠΣ. Φωτ.: Κ.Τ.





11



12

- 4 Κάποιοι ερευνητές υποθέτουν ότι η έντονη χρήση των σπηλαίων κατά τη διάρκεια των χιλιετιών που συμπίπτουν με τη Νεότερη Νεολιθική-Χαλκολιθική περίοδο οφείλεται ενδεχομένως σε σημαντική κλιματική διακύμανση με επιπτώσεις στις βροχοπτώσεις, στη φυτοκάλυψη και τη διαθεσιμότητα του ζωικού πλούτου. Ωστόσο, η αιτία θα μπορούσε να είναι πολυπαραγοντική, όπως, συνήθως, συμβαίνει όταν αλλάζουν, μεταξύ άλλων, και τα κοινωνικά-οικονομικά μοντέλα.
- 5 Αναλυτικά, το 5% και το 14% των εγκοίλων του υπό συζήτηση δείγματος έχει διανοιχθεί σε υψόμετρο από 1.600 έως 1.100 μ. και από 1.000 έως 800 μ. αντίστοιχα, ενώ τα υπόλοιπα βρίσκονται σε κοιλάδες, λεκάνες σε υψόμετρο μεταξύ 500 μ. και 10 μ.
- 6 Αντίθετα, δάπεδα κατασκευασμένα από θρυμματισμένη μάργα (σχηματισμός που ορυκτολογικά κυμαίνεται μεταξύ ασβεστόλιθου και αργίλου), αναμειγμένη με ασβεστόλιθο και νερό, ως επικάλυψη παλαιότερων επιφανειών χρήσης, αναφέρονται μόνο στο σπήλαιο Δράκαινα, στο φαράγγι Πόρου Κεφαλονιάς. Έχουν ερμηνευθεί ως πρακτική σφραγίσματος του παρελθόντος και ως υποδήλωση κοινοτικών δραστηριοτήτων και τελετών ειδικού περιεχομένου (Karkanas / Stratouli 2008: <https://www.archaiologia.gr/blog/2012/12/04>).
- 7 Τρανταλίδου κ.ά. 2006· Todorova / Avramova 2016.
- 8 Κύριο κριτήριο για την κατηγοριοποίηση της μορφής της κτηνοτροφίας σε νομαδική ή ημινομαδική/μεταβατική είναι η απόσταση μετακίνησης των ποιμνίων (Galaty / Johnson 1990).
- 9 Μετακινήσεις κτηνοτρόφων δεν γίνονταν μόνο στην πειρωτική Ελλάδα ή στα νησιά με ενδοχώρα, για παράδειγμα στην Κρήτη, αλλά και σε μικρότερης κλίμακας εκτάσεις αφού η επιβίωση των ζώων εξαρτιόταν από την ύπαρξη νωπής χλόης, χορτολίβαδων, αποξηραμένης πόας και θάμνων.
- 10 «Transhumance, the seasonal droving of livestock» (2019, 2023): <https://ich.unesco.org/en/RL/transhumance-the-seasonal-droving-of-livestock-01964>.

Βιβλιογραφία

- Cribb 2004: Cribb R., *Nomads in archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge 2004.
- Galaty / Johnson 1990: Galaty J.G. / Johnson D.L., *The World of Pastoralism: Herding Systems in Comparative Perspective*, London 1990.
- Θανόπουλος 2002: Θανόπουλος Γ., «Αγροτική και ποιμενική ζωή», στο *Δημόσιος και Ιδιωτικός Βίος στην Ελλάδα II: Οι Νεότεροι Χρόνοι*, τόμ. Α', ΕΑΠ, Πάτρα 2002.
- Karkanas / Stratouli 2008: Karkanas P. / Stratouli G., «Neolithic lime plastered floors in Drakaina Cave, Kephallonia Island, Western Greece: Evidence of the significance of the site», *ABSA* 104 (2008), σ. 27–42.
- Todorova / Avramova 2016: Todorova N. / Avramova M., «The Yagodina Cave and the final stages of the Chalcolithic in the Western Rhodope Mountains. Reassessing Chronology in prehistoric Greece and Bulgaria, 5000–3000 cal BC», στο Z. Tsiortsoni (επιμ.), *The Human Face of Radiocarbon. Reassessing Chronology in prehistoric Greece and Bulgaria, 5000–3000 cal BC* (Travaux de la Maison de l'Orient, 69), Institute of Aegean Prehistory, Lyon 2016, σ. 249–271.
- Τρανταλίδου κ.ά. 2006: Τρανταλίδου Κ. / Σκαράκη Β. / Καρά Ε., «Πηγές του Αγγίτη στη λεκάνη της Δράμας: τα κεραμικά σύνολα από το εσωτερικό του σπηλαίου», *AAA* 39/1 (2006), σ. 107–138.
- Τρανταλίδου κ.ά. 2007: Τρανταλίδου Κ. / Καρκάνας Π. / Μπελεγρίνου Ε. / Χατζηθεοδώρου Θ., «Σπήλαιο σε μια σημαντική δίοδο της Δυτικής Μακεδονίας, στο φαράγγι του Λιβαδοπόταμου», *AEMΘ* 19 (2007), σ. 579–594.
- Trantalidou κ.ά. 2010: Trantalidou K. / Belegrinou E. / Andreasen N., «Pastoral Societies in the Southern Balkan Peninsula. The Evidence from Caves occupied during the Neolithic and Chalcolithic Era», *Anodos* 10 (2010), σ. 295–320.