



ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ARCHAEOLOGICAL MUSEUM OF THESSALONIKI

ΕΚΑΤΟ ΧΡΟΝΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

A CENTURY OF RESEARCH
IN PREHISTORIC
MACEDONIA

1912-2012



ΠΡΑΚΤΙΚΑ
ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης
22-24 Νοεμβρίου 2012

INTERNATIONAL
CONFERENCE PROCEEDINGS

Archaeological Museum of Thessaloniki
22-24 November 2012

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Ευαγγελία Στεφανή
Νίκος Μερούσης
Αναστασία Δημουλά

EDITORS

Evangelia Stefani
Nikos Merousis
Anastasia Dimoula



ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ARCHAEOLOGICAL MUSEUM OF THESSALONIKI

ΕΚΑΤΟ ΧΡΟΝΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ A CENTURY OF RESEARCH
ΣΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ IN PREHISTORIC
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ MACEDONIA

1912-2012

ΠΡΑΚΤΙΚΑ INTERNATIONAL
ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ CONFERENCE PROCEEDINGS

Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης
22-24 Νοεμβρίου 2012

Archaeological Museum of Thessaloniki
22-24 November 2012

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Ευαγγελία Στεφανή
Νίκος Μερούσης
Αναστασία Δημουλά

EDITORS
Evangelia Stefani
Nikos Merousis
Anastasia Dimoula

Γενικός συντονισμός διοργάνωσης
Πολυξένη Αδάμ-Βελένη, Διευθύντρια ΑΜΘ

Coordination
Polyxeni Adam-Veleni, Director AMTh

Επιστημονική Επιτροπή
Πολυξένη Αδάμ-Βελένη, Διευθύντρια ΑΜΘ
Στέλιος Ανδρέου, Καθηγητής Προϊστορικής Αρχαιολογίας ΑΠΘ
Νίκος Ευστρατίου, Καθηγητής Προϊστορικής Αρχαιολογίας ΑΠΘ
Κώστας Κωτσάκης, Καθηγητής Προϊστορικής Αρχαιολογίας ΑΠΘ
Αικατερίνη Παπαευθυμίου-Παπανθίμου, Ομότιμη Καθηγήτρια
Προϊστορικής Αρχαιολογίας ΑΠΘ
Ευαγγελία Στεφανή, Αρχαιολόγος ΑΜΘ

Scientific Committee
Polyxeni Adam-Veleni, Director AMTh
Stelios Andreou, Professor of Prehistoric Archaeology AUTH
Nikos Efstratiou, Professor of Prehistoric Archaeology AUTH
Kostas Kotsakis, Professor of Prehistoric Archaeology AUTH
Aikaterini Papaefthymiou-Papanthimou, Professor Emeritus of
Prehistoric Archaeology AUTH
Evangelia Stefani, Archaeologist AMTh

Οργανωτική Επιτροπή
Ευαγγελία Στεφανή, Αρχαιολόγος ΑΜΘ
Αναστασία Δημουλά, Αρχαιολόγος
Ουρανία Πάλλη, Αρχαιολόγος ΑΜΘ
Αγνή Αποστολίδου, Αρχαιολόγος-Μουσειολόγος ΑΜΘ
Αβραάμ Παναγιωτίδης, Πληροφορικός

Organising Committee
Evangelia Stefani, Archaeologist AMTh
Anastasia Dimoula, Archaeologist
Ourania Palli, Archaeologist AMTh
Agni Apostolidou, Archeologist-Museumologist AMTh
Avraam Panagiotidis, IT Services

Επιμέλεια
Ευαγγελία Στεφανή, Νίκος Μερούσης, Αναστασία Δημουλά

Editors
Evangelia Stefani, Nikos Merousis, Anastasia Dimoula

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΚΔΟΣΗΣ | SPONSORS



ALPHA BANK

INSTAP

Undertaken with the assistance of the Institute of Aegean Prehistory

ISBN 978-960-9621-14-4

Έκδοση Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης αρ. 22

© ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
2014

Το παρόν έργο πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύεται κατά τις διατάξεις του ελληνικού νόμου (Ν. 2121/1993 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα) και τις διεθνείς συμβάσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Απαγορεύεται απολύτως η άνευ γραπτής άδειας του εκδότη κατά οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο αντιγραφή, φωτοανατύπωση και εν γένει αναπαραγωγή, εκμίσθωση ή δανεισμός, μετάφραση, διασκευή, αναμετάδοση στο κοινό σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, μηχανική ή άλλη) και η εν γένει εκμετάλλευση του συνόλου ή μέρους του έργου.

Παραγωγή | Production



Περιεχόμενα | Contents

Πρόλογος Foreword	5
Σημείωμα των επιμελητών Editors' note	7
Στιγμιότυπα του συνεδρίου Conference snapshots	9
Συντομογραφίες Abbreviations	21

Οι αρχαιολογικές έρευνες στη Βόρεια Ελλάδα και το ιστορικό περιεχόμενο της Προϊστορίας <i>Γιώργος Χ. Χουρμουζιάδης</i>	23
Archaeological research in Northern Greece and the historical content of Prehistory <i>Giorgos Ch. Chourmouziadis</i>	

Η ιστορία της προϊστορικής έρευνας στη Μακεδονία: ιστορικές και κριτικές προσεγγίσεις The history of prehistoric research in Macedonia: historical and critical approaches

Οι αρχές της προϊστορικής έρευνας στη Μακεδονία <i>Κατερίνα Ρωμιπούλου</i>	31
The beginnings of prehistoric research in Macedonia <i>Katerina Romiopolou</i>	
Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και οι προϊστορικές σπουδές <i>Αικατερίνη Παπαευθυμίου-Παπανθίμου</i>	37
The Aristotle University of Thessaloniki and the prehistoric studies <i>Aikaterini Papaefthymiou-Papanthimou</i>	
The contribution of the British School at Athens and its members to a century of prehistoric research in Macedonia <i>Ken Wardle</i>	45
Η συμβολή της Βρετανικής Σχολής Αθηνών και των μελών της σε έναν αιώνα προϊστορικής έρευνας στη Μακεδονία <i>Ken Wardle</i>	
A century of research in Dikili Tash <i>René Treuil</i>	57
Ένας αιώνας έρευνας στο Ντικιλί Τας <i>René Treuil</i>	

Η προϊστορική έρευνα στη Θάσο: 1922-2012 <i>Στρατής Παπαδόπουλος • Νεραντζής Νεραντζής</i>	67
Research on the Prehistory of Thasos: 1922-2012 <i>Stratis Papadopoulos • Nerantzis Nerantzis</i>	
Eustratios Pelekidis and the British Salonika Force Museum <i>Aikaterini Kanatselou • Andrew Shapland</i>	91
Ο Ευστράτιος Πελεκίδης και η συλλογή της Βρετανικής Δύναμης της Θεσσαλονίκης <i>Αικατερίνη Κανατσέλου • Andrew Shapland</i>	
Το έργο του W.A. Heurtley στη Μακεδονία μέσα από το αρχείο της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας και της Βρετανικής Αρχαιολογικής Σχολής <i>Μαρία Παππά</i>	101
The work of W.A. Heurtley in Macedonia through the archives of the Greek Archaeological Service and the British School at Athens <i>Maria Pappa</i>	
Lithics in the Prehistory of Macedonia: historical and methodological approaches <i>Georgia Kourtesi-Philippakis</i>	113
Τα λίθινα στην Προϊστορία της Μακεδονίας: ιστορική και μεθοδολογική προσέγγιση <i>Γεωργία Κουρτέση-Φιλιππάκη</i>	
Επισκοπήσεις	
Reviews	
Η παλαιολιθική έρευνα στη Μακεδονία: σε αναζήτηση της δυναμικής της <i>Νίκος Ευστρατίου</i>	125
Palaeolithic research in Macedonia: in search of its dynamics <i>Nikos Efstratiou</i>	
Εκατό χρόνια νεολιθικής έρευνας στη Μακεδονία: τάσεις και κατευθύνσεις <i>Κώστας Κωτσάκης</i>	133
A hundred years of neolithic research in Macedonia: trends and directions <i>Kostas Kotsakis</i>	
Εκατό χρόνια έρευνας στην Εποχή του Χαλκού της Μακεδονίας: τι άλλαξε; <i>Στέλιος Ανδρέου</i>	141
One hundred years of research in the Bronze Age of Macedonia. What changed? <i>Stelios Andreou</i>	

Η αρχαιολογική έρευνα στη Μακεδονία της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου.

Απολογισμός και προοπτικές

Χάιδω Κουκούλη-Χρυσανθάκη

153

The archaeological research in Early Iron Age Macedonia. Review and perspectives

Chaido Koukouli-Chryssanthaki

Χρονοβλόγηση | Θέσεις και Εποχές

Chronology | Sites and Eras

Νεάντερταλ στη Μακεδονία

Νένα Γαλανίδου • Νίκος Ευστρατίου

181

Neanderthals in Macedonia

Nena Galanidou • Nikos Efstratiou

Αναζητώντας την ταυτότητα και τη σπουδαιότητα του σπηλαίου Πετραλώνων
για την ελληνική και ευρωπαϊκή Προϊστορία

Ανδρέας Ι. Ντάρλας

195

In search of the identity of Petralona cave and its importance
for the Greek and European Prehistory

Andreas I. Darlas

Χρονολόγηση με άνθρακα-14 των μεγάλων πολιτισμικών αλλαγών
στην προϊστορική Μακεδονία: πρόσφατες εξελίξεις

Γιάννης Μανιάτης

205

Radiocarbon dating of the major cultural changes in prehistoric Macedonia:
recent developments

Yannis Maniatis

Intensity of the Earth's magnetic field in prehistoric Macedonia:
a multidisciplinary approach for material selection

Despoina Kondopoulou • Christina Rathossi • Elina Aidona

• Gregory Fanjat • Evdokia Tema • Konstantinos Efthimiadis

223

Ένταση του μαγνητικού πεδίου της γης στην προϊστορική Μακεδονία:
μία διεπιστημονική προσέγγιση για την επιλογή του υλικού μελέτης

Δέσποινα Κοντοπούλου • Χριστίνα Ράθωση • Ελίνα Αηδονά

• Gregory Fanjat • Ευδοκία Τέμα • Κωνσταντίνος Ευθυμιάδης

Περί προϊστορικών θέσεων στη δυτική Μακεδονία: νομοί Κοζάνης και Γρεβενών

Γεωργία Καραμήτρου-Μεντεσίδη

233

About prehistoric sites in western Macedonia: prefectures of Kozani and Grevena

Georgia Karamitrou-Mentessidi

Γεωφυσική έρευνα και αρχαιολογική πραγματικότητα στον νεολιθικό οικισμό Προμαχών-Τορολνίτσα <i>Χάιδω Κουκούλη-Χρυσανθάκη • Henrieta Todorova • Ιωάννης Ασλάνης • Ivan Vajsov • Μάγδα Βάλλα</i>	251
Geophysical investigation and archaeological reality in the neolithic settlement Promachon-Topolnitsa <i>Chaido Koukouli-Chryssanthaki • Henrieta Todorova • Ioannis Aslanis • Ivan Vajsov • Magda Valla</i>	
Η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στη Μακεδονία. Μια συνθετική επαναπροσέγγιση των αρχαιολογικών δεδομένων <i>Ιωάννα Μαυροειδή</i>	261
Early Bronze Age in Macedonia. A synthetic re-approach of the archaeological evidence <i>Ioanna Mavroeidi</i>	
Αρχοντικό Γιαννιτσών, ένας οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στη Μακεδονία <i>Αικατερίνη Παπαευθυμίου-Παπανθίμου • Εύη Παπαδοπούλου</i>	271
Archondiko Giannitson, an Early Bronze Age settlement in Macedonia <i>Aikaterini Papaefthymiou-Papanthimou • Evi Papadopoulou</i>	
Η στρωματογραφική ακολουθία του νότιου τομέα του προϊστορικού οικισμού του Αρχοντικού Γιαννιτσών <i>Δόμνα Ισακίδου</i>	281
The stratigraphic sequence of the south sector of the prehistoric settlement of Archontiko Giannitson <i>Domna Isaakidou</i>	
Η Μέση Εποχή Χαλκού στη Μακεδονία <i>Ιωάννης Ασλάνης</i>	291
Middle Bronze Age in Macedonia <i>Ioannis Aslanis</i>	
Η προϊστορική Όλυνθος. Μια τούμπα της Εποχής του Χαλκού ανάμεσα στα Καρπάθια και στο Αιγαίο <i>Barbara Horejs • Reinhard Jung</i>	299
Prehistoric Olynthus. A Bronze Age mound between the Carpathians and the Aegean <i>Barbara Horejs • Reinhard Jung</i>	
Does time stand still in the Aegean? Early Iron Age chronology at Kastanas revisited <i>Stefanos Gimatzidis</i>	303
Σταμάτησε ο χρόνος στο Αιγαίο; Αναθεώρηση της χρονολόγησης της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου στον Καστανά <i>Στέφανος Γιματζίδης</i>	

Ο χώρος και οι νοηματοδοτήσεις του Space and its meanings

Settlement and housing during the 6th millennium BC
in western Thessaloniki and the adjacent Langadas province

Stavros Kotsos

315

Οικισμός και κατοικία κατά την έκτη χιλιετία π.Χ.
στη δυτική Θεσσαλονίκη και στην επαρχία Λαγκαδά

Σταύρος Κώτσος

Ο οικισμός του Κλείτου Κοζάνης στο ευρύτερο φυσικό
και ανθρωπογενές περιβάλλον της Νεότερης και Τελικής Νεολιθικής περιόδου

Χριστίνα Ζιώτα

323

The settlement of Kleitos Kozanis in its wider natural
and anthropogenic environment during the Late and Final Neolithic periods

Christina Ziota

Αρχιτεκτονικές μορφές της Προϊστορίας στην κοιλάδα του μέσου ρου
του Αλιάκμονα

Αρετή Χονδρογιάννη-Μετόκη

337

Architectural forms of Prehistory in the valley along the middle reaches
of the Aliakmon river

Areti Hondrogianni-Metoki

Ενσωματώνοντας το παρελθόν, προσδιορίζοντας το παρόν,
νοηματοδοτώντας το μέλλον: αναγνώριση και ερμηνεία πρακτικών δομημένης
(εν)απόθεσης στο νεολιθικό οικισμό Αυγής Καστοριάς στη Βόρεια Ελλάδα

Γεωργία Στρατούλη • Νίκος Κατσακάριδης • Τάσος Μπεκιάρης • Βασιλική Τζεβελεκίδη

349

Integrating the past, determining the present, establishing the future:
identification and interpretation of structured deposition
at the neolithic settlement of Avgi in Kastoria, Northern Greece

Georgia Stratouli • Nikos Katsikaridis • Tasos Bekiaris • Vasiliki Tzevelekidi

Αναζητώντας κοινωνικές ταυτότητες: η συμβολή των θερμικών κατασκευών
στην οργάνωση του χώρου στη νεολιθική Μακεδονία

Εβίτα Καλογηροπούλου

359

In search of social identities: the contribution of thermal structures
in the organisation of space in neolithic Macedonia

Evita Kalogiropoulou

Περίκλειστος κόσμος. Μια συζήτηση για τους περιβόλους
στην προϊστορική Μακεδονία με αφορμή το Δισπηλιό Καστοριάς

Σταμάτης Χατζητουλούσης • Τάσος Σιάνος • Γιάννης Σταυριδόπουλος • Κοσμάς Τουλούμης

373

Enclosed world: a discussion about enclosures in prehistoric Macedonia
based on Dispilio, Kastoria

Stamatis Chatzitoulousis • Tasos Sianos • Giannis Stavridopoulos • Kosmas Touloumis

Κοινοτικά έργα και μνημειακότητα στους οικισμούς της Μακεδονίας κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού

Ευαγγελία Στεφανή

..... 381

Communal works and monumentality in the settlements of Macedonia during the Late Bronze Age

Evangelia Stefani

Παλαιοπεριβάλλον - Αρχαιοβοτανική - Ζωοαρχαιολογία | Φυσική Ανθρωπολογία Paleoenvironment - Archaeobotany - Zooarchaeology | Physical Anthropology

Μεταβολές στη βλάστηση της Μακεδονίας κατά το Μέσο Ολόκαινο: ανθρωπογενής επίδραση ή απόκριση στην κλιματική διακύμανση;

Κατερίνα Κούλη

..... 401

Vegetation dynamics in Macedonia during the Middle Holocene: human impact versus climate change?

Katerina Kouli

Η φυσική βλάστηση και οι προϊστορικές κοινότητες της Μακεδονίας. Μια σύνθεση των πληροφοριών της ανθρακολογικής έρευνας

Μαρία Ντίνου

..... 409

Natural vegetation and prehistoric communities in Macedonia, Greece.

A synthesis of the results of wood charcoal analysis from prehistoric sites

Maria Ntinou

Φυτά και άνθρωποι στην προϊστορική Βόρεια Ελλάδα. Τα αρχαιοβοτανικά δεδομένα

Σουλτάνα-Μαρία Βαλαμώτη

..... 419

Plants and people in prehistoric Northern Greece: the archaeobotanical evidence

Soultana-Maria Valamoti

Invitation to dinner. Practices of animal consumption and bone deposition at Makriyalos I (Pieria) and Toumba Kremastis Koiladas (Kozani)

Vasiliki Tzevelekidi • Paul Halstead • Valasia Isaakidou

..... 425

Πρόσκληση σε γεύμα. Πρακτικές κατανάλωσης και απόθεσης οστών ζώων στον Μακρύγιαλο Πιερίας και στην Τούμπα Κρεμαστής Κοιλάδας Κοζάνης

Βασιλική Τζεβελεκίδη • Paul Halstead • Βαλασία Ισαακίδου

The vertebrate fauna from a Late Neolithic settlement in eastern Macedonia. The case of Promachon sector - preliminary results

George Kazantzis

..... 437

Η σπονδυλωτή πανίδα ενός οικισμού της Νεότερης Νεολιθικής περιόδου στην ανατολική Μακεδονία: η περίπτωση του ελληνικού τομέα του Προμαχώνα – αρχικά αποτελέσματα

Καζαντζής Γιώργος

Οι αλιευτικές δραστηριότητες στην Προϊστορία της Βόρειας Ελλάδας: ένα πανόραμα των αρχαιοζωολογικών δεδομένων <i>Τατιάνα Θεοδωροπούλου</i>	453
Fishing activities in the Prehistory of Northern Greece: a panorama of the archaeological evidence <i>Tatiana Theodoropoulou</i>	
Όψεις της διατροφής και του υλικού πολιτισμού της Νεολιθικής και της Εποχής Χαλκού στην κεντρική Μακεδονία. Μια οστρεοαρχαιολογική προσέγγιση <i>Ρένα Βεροπουλίδου</i>	465
Aspects of Neolithic and Bronze Age diet and material culture in central Macedonia: the evidence from shell analyses <i>Rena Veropoulidou</i>	
Αρχαίο DNA: εφαρμογές, προοπτικές, περιορισμοί <i>Χριστίνα Παπαγεωργοπούλου</i>	477
Ancient DNA: applications, perspectives, limitations <i>Christina Papageorgopoulou</i>	
Από τα αντικείμενα στις ιδέες: Τεχνολογίες - Τεχνουργήματα - Επικοινωνία From objects to ideas: Technologies - Artefacts - Communication	
Lete I. The pottery of a neolithic site in central Macedonia 100 years after <i>Anastasia Dimoula • Areti Pentedeka • Konstantinos Filis</i>	491
Λητή Ι. Η κεραμική μίας νεολιθικής θέσης στη Μακεδονία 100 χρόνια μετά <i>Αναστασία Δημουλά • Αρετή Πεντεδέκα • Κωνσταντίνος Φίλης</i>	
Pottery and stylistic boundaries. Early and middle neolithic pottery in Macedonia <i>Dushka Urem-Kotsou • Anna Papaioannou</i> <i>• Trisevgeni Papadaku • Niki Saridaki • Zoe Intze</i>	505
Κεραμική και στυλιστικά όρια. Η κεραμική της Αρχαιότερης και της Μέσης Νεολιθικής στη Μακεδονία <i>Ντούσκα Ούρεμ-Κώτσου • Άννα Παπαϊωάννου</i> <i>• Τρισεύγενη Παπαδάκου • Νίκη Σαριδάκη • Ζωή Ιντζέ</i>	
Συνταγές υλικών και κεραμική παραγωγή των νεολιθικών οικισμών της ανατολικής Μακεδονίας <i>Παρασκευή Γιούνη</i>	519
Clay recipes and ceramic production of the neolithic settlements in eastern Macedonia <i>Paraskevi Yiouni</i>	

Ταυτότητες ανθρώπων και διακοσμημένα κεραμικά σκεύη κατά τη Νεότερη Νεολιθική στη Βόρεια Ελλάδα: παραδείγματα από την κεραμική παράδοση «μαύρο σε ερυθρό» <i>Δήμητρα Μαλαμίδου</i>	527
Human identities and decorated clay pots during Late Neolithic in Northern Greece: examples from the "black-on-red" pottery tradition <i>Dimitra Malamidou</i>	
Συνέχειες και ασυνέχειες στην κεραμική των πρώιμων φάσεων του νεολιθικού Δισπηλίου <i>Μαρίνα Σωφρονίδου • Σαράντης Δημητριάδης</i>	537
Continuity and discontinuity in the pottery of the early phases of neolithic Dispilio <i>Marina Sofronidou • Sarantis Dimitriadis</i>	
Εικόνες και αφηγήσεις από τα διακοσμημένα θραύσματα του Δισπηλίου <i>Ευαγγελία Βούλγαρη</i>	549
Images and narratives from the decorated sherds of neolithic Dispilio <i>Evangelia Voulgari</i>	
Η κεραμική παράδοση των προχωρημένων φάσεων της Πρώιμης Εποχής Χαλκού στη Μακεδονία <i>Γιώργος Δελιόπουλος • Ιωάννης Παπαδιάς • Αικατερίνη Παπαευθυμίου-Παπανθίμου</i>	561
The pottery tradition during the later phases of the Early Bronze Age in Macedonia <i>Giorgos Deliopoulos • Ioannis Papadias • Aikaterini Papaefthymiou-Papanthimou</i>	
Η κατανάλωση της κεραμικής και η ενδοκοινοτική οργάνωση στο τέλος της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στη Μακεδονία: παρατηρήσεις στη χειροποίητη κεραμική από την Τούμπα Θεσσαλονίκης <i>Ευαγγελία Βλιώρα • Ευαγγελία Κυριατζή • Στέλιος Ανδρέου</i>	575
Pottery consumption and intra-site organisation in the end of the Late Bronze Age in Macedonia: observations on the hand-made pottery from Toumba Thessaloniki <i>Evangelia Vliora • Evangelia Kiriati • Stelios Andreou</i>	
The Late Bronze Age pottery of Macedonia: comparisons with the plain of Korçë <i>Tobias Krapf</i>	585
Κεραμική της Ύστερης Εποχής του Χαλκού από τη Μακεδονία: συγκρίσεις με την πεδιάδα της Κορυτσάς <i>Tobias Krapf</i>	

In search of social networks during the Neolithic Period in Macedonia (Northern Greece): the case of chipped stone industries <i>Odysseas Kakavakis</i>	599
Αναζητώντας τα κοινωνικά δίκτυα της Νεολιθικής Εποχής στην περιοχή της Μακεδονίας: η περίπτωση του πελεκημένου λίθου <i>Οδυσσέας Κακαβάκης</i>	
Ο χαλαζίας ως πρώτη ύλη στις λιθοτεχνίες της προϊστορικής Μακεδονίας <i>Ουρανία Πάλλη</i>	607
Quartz as raw material in the chipped stone industries of prehistoric Macedonia <i>Ourania Palli</i>	
Η λιθοτεχνία του Ηλιότοπου, μιας προϊστορικής θέσης του ανατολικού Λαγκαδά <i>Σοφία Λύχνα • Μαρία Χάδου</i>	615
The lithic industries from Iliotopos, a prehistoric site in eastern Langadas <i>Sofia Lychna • Maria Chadou</i>	
«Είμαστε μόνοι τριγυρισμένοι από νεκρές εικόνες». Προβλήματα των νεολιθικών μαρμάρινων ανθρωπόμορφων ειδωλίων με αφορμή παραδείγματα απο την Ημαθία <i>Νίκος Μερούσης</i>	625
"And we're alone surrounded by dead images". Problems of neolithic marble human figurines according to examples from Emathia <i>Nikos Merousis</i>	
Η αναπαράσταση των ανθρώπων στη νεολιθική Μακεδονία <i>Στράτος Νανόγλου</i>	639
The representation of humans in neolithic Macedonia <i>Stratos Nanoglou</i>	
Ταξίδια του νεολιθικού <i>Spondylus</i> . Αρχαιολογικές καταδύσεις στα βαθιά νερά της αιγαιακής Προϊστορίας <i>Μαριάννα Νικολαΐδου • Φώτης Υφαντίδης</i>	645
The journeys of neolithic <i>Spondylus</i> : a chronicle of research in the prehistoric Aegean <i>Marianna Nikolaidou • Fotis Ifantidis</i>	
Η μουσική στις προϊστορικές κοινωνίες. Η περίπτωση του νεολιθικού οικισμού του Δισπηλιού Καστοριάς <i>Χρύσα Τσαγκούλη</i>	661
Music in prehistoric communities. The example of the neolithic settlement at Dispilio of Kastoria <i>Chrysa Tsangouli</i>	

Μουσειολογία | Κοινωνική Αρχαιολογία Museology | Social Archaeology

Θεωρητική αρχαιολογία και νέα μουσειολογία

Δημήτριος Β. Γραμμένος

..... 673

Theoretical archaeology and new museology

Dimitrios Grammenos

Ευτυχώς, τα στεφάνια μας είναι ακάνθινα

Αναστασία Χουρμουζιάδη

..... 677

Thank God, our wreaths bear thornes

Anastasia Chourmouziadi

Οι αρχαιολόγοι και οι αρχαιο-«λόγοι».

Οι ταυτότητες των ερευνητών, οι «λόγοι» και η αναπλαισίωσή τους
στην προϊστορική αρχαιολογία της Μακεδονίας

Κοσμάς Τουλούμης

..... 685

The archaeologists and the archaeo-“logoi”.

The identities of the scholars, the “discourses” and their re-contextualization
in the prehistoric archaeology of Macedonia

Kosmas Touloumis

Από τη «Θεά της Παλαιάς Ευρώπης» στην αρχαιολογία του φύλου:
η κληρονομιά της Marija Gimbutas

Δήμητρα Κοκκινίδου • Μαριάννα Νικολαΐδου

..... 695

From the “Goddess of Old Europe” to gender archaeology:
the legacy of Marija Gimbutas

Dimitra Kokkinidou • Marianna Nikolaidou

Επίλογος: πού είμαστε τώρα, πού θα είμαστε αύριο

Κώστας Κωτσάκης

..... 707

Epilogue: where we stand now, where we will be tomorrow

Kostas Kotsakis

Κατάλογος συμμετεχόντων 713

List of contributors 716

Συντομογραφίες | Abbreviations

AAA	Αρχαιολογικά Ανάλεκτα εξ Αθηνών, Αθήνα
ΑΔ	Αρχαιολογικόν Δελτίον, Αθήνα
ΑΕ	Αρχαιολογική Εφημερίς, Αθήνα
ΑΕΜΘ	Το αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και στη Θράκη, Θεσσαλονίκη
ΑΕΜΘ 20 χρόνια	Π. Αδάμ-Βελένη & Κ. Τζαναβάρη (επιμ.), 2009. Επετειακός τόμος, Το αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και στη Θράκη 20 χρόνια, Θεσσαλονίκη
Αρχαία Μακεδονία III	Ανακοινώσεις κατά το Γ' διεθνές συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 21-25 Σεπτεμβρίου 1977, Θεσσαλονίκη 1983
Αρχαία Μακεδονία IV	Ανακοινώσεις κατά το Δ' διεθνές συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 21-25 Σεπτεμβρίου 1983, Θεσσαλονίκη 1986
Αρχαία Μακεδονία V	Ανακοινώσεις κατά το Ε' διεθνές συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 10-15 Οκτωβρίου 1989, Θεσσαλονίκη 1993
Αρχαία Μακεδονία VI	Ανακοινώσεις κατά το ΣΤ' διεθνές συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 15-19 Οκτωβρίου 1996, Θεσσαλονίκη 1999
Αρχαία Μακεδονία VII	Ανακοινώσεις κατά το Ζ' διεθνές συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 14-18 Οκτωβρίου 2002, Θεσσαλονίκη 2007
ΠΑΕ	Πρακτικά της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, Αθήνα
AJA	<i>American Journal of Archaeology</i> , Cambridge, Mass
BAM	<i>Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturraumes</i> , Bonn
BAR	<i>British Archaeological Reports</i> , Oxford
BSA	<i>The Annual of the British School at Athens</i> , London
BCH	<i>Bulletin de Correspondance Hellénique</i> , Paris
JAS	<i>Journal of Archaeological Science</i> , Amsterdam
PPS	<i>Proceedings of Prehistoric Society</i> , Cambridge

Αναζητώντας την ταυτότητα και τη σπουδαιότητα του σπηλαιίου Πετραλώνων για την ελληνική και ευρωπαϊκή Προϊστορία

Ανδρέας Ι. Ντάρλας

Εισαγωγή

Το σπήλαιο Πετραλώνων ανοίγεται περίπου 800 μ. βορειοανατολικά του ομώνυμου χωριού της Χαλκιδικής, στους δυτικούς πρόποδες του όρους Κατσίκια. Στο εσωτερικό του βρέθηκε το άριστα διατηρημένο κρανίο του «Ανθρώπου των Πετραλώνων», το οποίο αποτελεί το αρχαιότερο ανθρώπινο λείψανο που έχει βρεθεί μέχρι σήμερα στον ελλαδικό χώρο και ένα από τα σημαντικότερα παλαιοανθρωπολογικά κατάλοιπα της Ευρώπης.

Οι έρευνες που διενεργήθηκαν στο εσωτερικό του, αρχικά από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (στο εξής ΑΠΘ) και στη συνέχεια από την Ανθρωπολογική Εταιρεία Ελλάδος (στο εξής ΑΕΕ), απέδωσαν πολλά ευρήματα. Γύρω από την ταυτότητα και την επιστημονική αξία του σπηλαιίου αναπτύχθηκε πολύχρονη διαμάχη, η οποία επικεντρώθηκε κυρίως στην ηλικία του κρανίου, παραμελώντας τα υπόλοιπα αρχαιολογικά και παλαιοντολογικά στοιχεία. Κύρια συνέπεια των παραπάνω είναι ότι η επιστημονική κοινότητα, ακόμη και σήμερα, αγνοεί ουσιαστικά την πραγματική ταυτότητα και σπουδαιότητα του σπηλαιίου, ειδικότερα τον αρχαιολογικό του χαρακτήρα, καθώς επίσης την πραγματική ηλικία των επιχώσεων του και των καταλοίπων που περιέχονται σ' αυτές. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η επιστημονική απαξίωση του μνημείου.

Το σπήλαιο, ωστόσο, διασώζει αποθέσεις πολύ μεγάλου πάχους, οι οποίες περιέχουν αρχαιολογικά κατάλοιπα της Κατώτερης Παλαιολιθικής που χρονολογούνται από το κατώτερο Μέσο Πλειστόκαινο. Αποτελεί την πρωιμότερη αρχαιολογική θέση του ελλαδικού χώρου που γνωρίζουμε ως τώρα και μια από τις αρχαιότερες της Ευρώπης. Καθώς μάλιστα βρίσκεται στο κατώφλι της ευρωπαϊκής ηπείρου, πάνω στο θεωρούμενο ως πιθανότερο δρόμο μετακίνησης των πρώτων «οικιστών» αυτής, έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα για τη διερεύνηση της αρχαιότερης κατοίκησης της Ευρώπης.

Ιστορικό

Το σπήλαιο ανακαλύφτηκε το 1959 από κατοίκους των Πετραλώνων που αναζητούσαν νερό για την ύδρευση του χωριού. Το εύρημα ήταν εντυπωσιακό και σημαντικό λόγω του μεγάλου μεγέθους του και του εκπληκτικού λιθωματικού του διακόσμου, αλλά και για έναν επιπλέον λόγο: το δάπεδό του ήταν κατάσπαρτο με απολιθωμένα οστά.

Στις 16 Σεπτεμβρίου 1960, κατά τη διάρκεια μιας ερασιτεχνικής εξερεύνησής του, ανακαλύφτηκε ένα ανθρώπινο κρανίο σε εξαιρετική κατάσταση διατήρησης. Εκείνη την εποχή ήταν το καλύτερα διατηρημένο κρανίο της ηλικίας του στην Ευρώπη και ένα από τα πληρέστερα παγκοσμίως, γι' αυτό και εύλογα προκάλεσε το έντονο ενδιαφέρον των ανθρωπολόγων όλου του κόσμου. Αμέσως μετά την ανακάλυψή του, το σπήλαιο αποτέλεσε πεδίο έρευνας, αρχικά του ΑΠΘ¹ και αργότερα της ΑΕΕ². Οι ερευνητές του ΑΠΘ προέβησαν κυρίως σε περισυλλογή των πυκνών παλαιοντολογικών καταλοίπων που βρίσκονταν στο δάπεδο του σπηλαιίου. Στη συνέχεια διενήργησε μακροχρόνιες ανασκαφικές έρευνες ο Άρης Πουλιανός, αρχικά για λογαριασμό της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας και κατόπιν ως πρόεδρος της ΑΕΕ. Άνοιξε τρεις κύριες ανασκαφικές τομές, η μία από τις οποίες (τομή Β) έφτασε σε μεγάλο βάθος, διασχίζοντας ολόκληρο σχεδόν τον κώνο κορημάτων κάτω από την αρχική είσοδο. Από τις ανασκαφές αυτές προήλθαν οστεολογικά κατάλοιπα και λίθινα τέχνεργα, καθώς και άλλα ευρήματα, τα περισσότερα από τα οποία, όμως, εγείρουν ερωτηματικά, ή ακόμη και σοβαρές αντιρρήσεις, σχετικά με το χαρακτήρα τους

1. Kokoros & Kanellis 1960. Μαρίνος et al. 1965.

2. Poulianos 1971. Πουλιανός 1982.

και την ερμηνεία τους³. Οι ανασκαφές διακόπηκαν το 1981⁴.

Γύρω από τα ανασκαφικά ευρήματα και γενικότερα γύρω από τον χαρακτήρα και τη σημασία του σπηλαιού αναπτύχθηκε έντονη επιστημονική αντιπαράθεση ανάμεσα στους δύο φορείς που είχαν διενεργήσει έρευνες στο εσωτερικό του, δηλαδή στο ΑΠΘ (μαζί με την ευρύτερη πανεπιστημιακή κοινότητα) και την ΑΕΕ.

Σύμφωνα με την πρώτη πλευρά, αυτή των πανεπιστημιακών, το σπήλαιο λειτούργησε κατά το Πλειστόκαινο ως καταφύγιο σαρκοβόρων και παρουσιάζει αμιγώς παλαιοντολογικό ενδιαφέρον, ενώ μέσα σ' αυτό δεν υπάρχει κανένα ίχνος ανθρώπινης δραστηριότητας⁵. Όσο για το ανθρώπινο κρανίο, αυτό είτε παρασύρθηκε ως εκεί από το νερό είτε μεταφέρθηκε από σαρκοβόρα. Καίριο μειονέκτημα αυτής της άποψης είναι ότι, όπως περιέργως, αποσιωπά την ανεύρεση λίθινων τέχνηρων, τα οποία αποτελούν αναμφισβήτητη απόδειξη ανθρώπινης δραστηριότητας μέσα στο σπήλαιο.

Σύμφωνα με την άλλη πλευρά, αυτή του Α. Πουλιανού και της ΑΕΕ, το σπήλαιο είναι μια από τις σημαντικότερες –αν όχι η σπουδαιότερη– παλαιοανθρωπολογική θέση παγκοσμίως, η οποία, εκτός από το γνωστό κρανίο, στο οποίο αποδίδεται ηλικία πάνω από 600.000 χρόνια, περιέχει και πολλά άλλα κατάλοιπα ανθρώπων καθώς και μαρτυρίες ανθρώπινης δραστηριότητας, όπως εργαλεία, ίχνη φωτιάς κ.ά. Ακόμη περισσότερο, η περιοχή γύρω από τα Πετράλωνα καθώς και το ίδιο το σπήλαιο είχαν αποτελέσει, κατ' αυτόν, όχι μόνο το λίκνο της ανθρωπότητας αλλά και την κοιτίδα κάθε νέας μεγάλης κατάκτησης του πνεύματος, αφού εδώ βρέθηκαν, για παράδειγμα, τα αρχαιότερα εργαλεία, τα αρχαιότερα ίχνη φωτιάς, ή και οι αρχαιότερες ενδείξεις ομιλίας⁶. Οι απόψεις αυτές, όμως, δεν στηρίζονται σε ευρήματα και έρχονται σε αντίθεση με τα κοινώς αποδεκτά πορίσματα της επιστήμης.

Στο περιθώριο αυτής της διαμάχης, η Αρχαιολογική Υπηρεσία αδυνατούσε να εμπλακεί στην επιστημονική συζήτηση, περιοριζόμενη στην προσπάθεια προστασίας του σπηλαιού ως αρχαίου μνημείου, δυστυχώς

όχι πάντοτε με επιτυχία, εξαιτίας του καθεστώτος που είχε δημιουργηθεί με την παραχώρηση της χρήσης του. Η διεθνής επιστημονική κοινότητα, από την πλευρά της, ενδιαφερόταν σχεδόν αποκλειστικά για τη μελέτη του ανθρώπινου κρανίου, αδιαφορώντας για τα υπόλοιπα θέματα του σπηλαιού.

Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι ότι μέχρι σήμερα ουσιαστικά μόνο το κρανίο έχει αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικής μελέτης, ενώ το σπήλαιο, ως μνημείο, γνωρίζει την επιστημονική απαξίωση. Η επιστημονική κοινότητα αγνοεί ουσιαστικά τον αρχαιολογικό του χαρακτήρα, τα κατάλοιπα που περιέχονται στις επιχώσεις του και την πραγματική ηλικία αυτών.

Τα δεδομένα της έρευνας

Από τα παραπάνω γίνονται προφανή τα πολλά και καίρια ερωτήματα που εγείρονται σχετικά με το σπήλαιο Πετράλωνων. Με τα σημερινά δεδομένα, η απάντηση σ' αυτά είναι εξαιρετικά δύσκολη, αν όχι αδύνατη, αφού η αναζήτηση τεκμηριωμένων στοιχείων δυσχεραίνεται τα μέγιστα απ' όσα έχουν προηγηθεί, τόσο από ενέργειες όσο και από παραλείψεις. Για παράδειγμα:

Πολλά ευρήματα περισυλλέχτηκαν δίχως τήρηση ημερολογίου και δίχως προηγούμενη καταγραφή, αποτύπωση και φωτογράφιση.

Από τις ανασκαφές που διενεργήθηκαν, δεν υπάρχουν ημερολόγια ανασκαφής ούτε οποιοδήποτε άλλο υλικό τεκμηρίωσης.

Όλα αυτά τα χρόνια δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο ανθρώπινο κρανίο και ειδικότερα στον προσδιορισμό της ηλικίας του, με συνέπεια η έρευνα (αλλά και η πολεμική) να επικεντρωθεί σ' αυτό, παραμελώντας τις άλλες μαρτυρίες που έχει διασώσει το σπήλαιο. Το κρανίο, όμως, βρέθηκε κατά τη διάρκεια ερασιτεχνικής εξερεύνησης, εκτός στρωματογραφικής συνάφειας, κολλημένο στην παρειά και, το κυριότερο, αποσπάστηκε δίχως να έχει αποτυπωθεί η ακριβής θέση του. Ύστερα από χρόνια έγινε προσπάθεια να αποδοθεί σε συγκεκριμένο στρώμα, ακόμη και να συσχετιστεί με ευρήματα του τελευταίου. Μόνο που το εν λόγω στρώμα και τα ευρήματά του δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο με το κρανίο, αλλά πολλά μέτρα μακρύτερα. Είναι, συνεπώς, προφανές ότι τα συμπεράσματα αυτά δεν μπορούν να αποτελέσουν αναμφισβήτητες επιστημονικές μαρτυρίες.

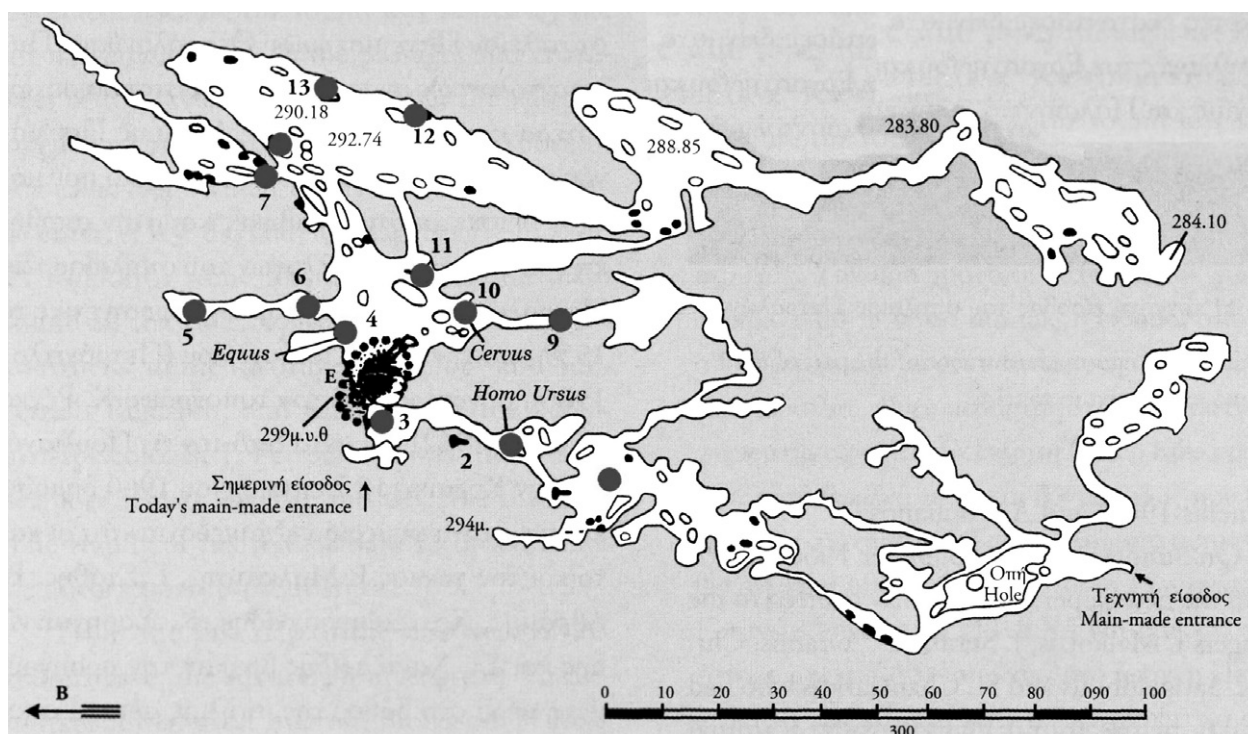
Παρόλα αυτά, από την κριτική θεώρηση των δημοσιευμάτων και την εξέταση των ανασκαφικών ευρημάτων που εκτίθενται στο μουσείο, καθώς και από την προσεκτική παρατήρηση του ίδιου του σπηλαιού, είναι δυνατόν να συναχθούν αρκετά στοιχεία, περισσότερο ή λιγότερο ασφαλή. Παρακάτω εκτίθενται τα κυριότερα απ' αυτά.

3. Πρβ. Poulianos 1977β, 1980.

4. Παράλληλα με τις ανασκαφικές έρευνες, το σπήλαιο αξιοποιήθηκε τουριστικά και στον περιβάλλοντα χώρο του κατασκευάστηκε μουσείο για να φιλοξενήσει τα ευρήματα. Ο ιδιοκτήτης του χώρου (ΕΟΤ) παραχώρησε τη χρήση τους στην ΑΕΕ, αλλά σύντομα τα διεκδίκησε το Ελληνικό Δημόσιο, προκειμένου να τα αποδώσει στην Αρχαιολογική Υπηρεσία, δυστυχώς χωρίς αποτέλεσμα. Τελικά, το 2011 το σπήλαιο επανήλθε οριστικά στο Ελληνικό Δημόσιο και στη διαχείριση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

5. Τσουκαλά 2007. Baryshnikov & Tsoukala 2010, 400.

6. Poulianos 1977α, 1977β, 1978. Πουλιανός 1979, 1997.



Εικ. 1. Οριζοντιογραφία του σπηλαίου Πετραλώνων, στην οποία σημειώνονται η αρχική είσοδος (Ε) και οι κύριες θέσεις συλλογής απολιθωμάτων (από Τσουκαλά 2007, 22, τροποποιημένη).

Γεωλογικό πλαίσιο – περιγραφή και σχηματισμός του σπηλαίου

Το σπήλαιο Πετραλώνων ανοίγεται στους δυτικούς πρόποδες του όρους Κατσίκια. Το τελευταίο είναι δημιούργημα της ρηξιγενούς τεκτονικής, ένα τεκτονικό κέρας με μορφή τραπεζοειδούς όγκου. Δομείται από δύο επάλληλους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς του ανώτερου Ιουρασικού, μεταξύ των οποίων υπάρχουν αποθέσεις βωξίτη, σχηματισμένες μέσα σε καρστικά έγκοιλα⁷.

Το σπήλαιο, διανοιγμένο μέσα σ' αυτούς τους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς, αναπτύσσεται οριζόντια και καλύπτει έκταση περίπου 10.000 τ.μ. (εικ. 1). Είναι λαβυρινθώδες, με μεγάλες αίθουσες και κατάκοσμο από σταλαγμιτικούς σχηματισμούς. Το σημαντικό ύψος του έχει ευνοήσει τον σχηματισμό μεγάλων βαράθρων, που ανοίγονται ανάμεσα σε τεράστιους πεσμένους ογκόλιθους. Πάνω στους τελευταίους απλώνονται σταλαγμίτες και υψώνονται μεγάλες κολώνες, ενώ από την οροφή κρέμονται πολύχρωμοι σταλακτίτες. Ο λιθωματικός του διάκοσμος περιλαμβάνει μεγάλη ποικιλία σχηματισμών και χρωματισμών. Χαρακτηριστικό είναι το κόκκινο χρώμα πολλών σχηματισμών, που οφείλεται στα οξείδια του σιδήρου τα οποία διαλύει και μεταφέρει το νερό καθώς διέρχεται μέσα από τα υπερκείμενα βωξιτικά κοιτάσματα⁸.

7. Χρηστάρας 1984.

8. Στο χρώμα αυτό οφείλεται και η πρώτη ονομασία του ως

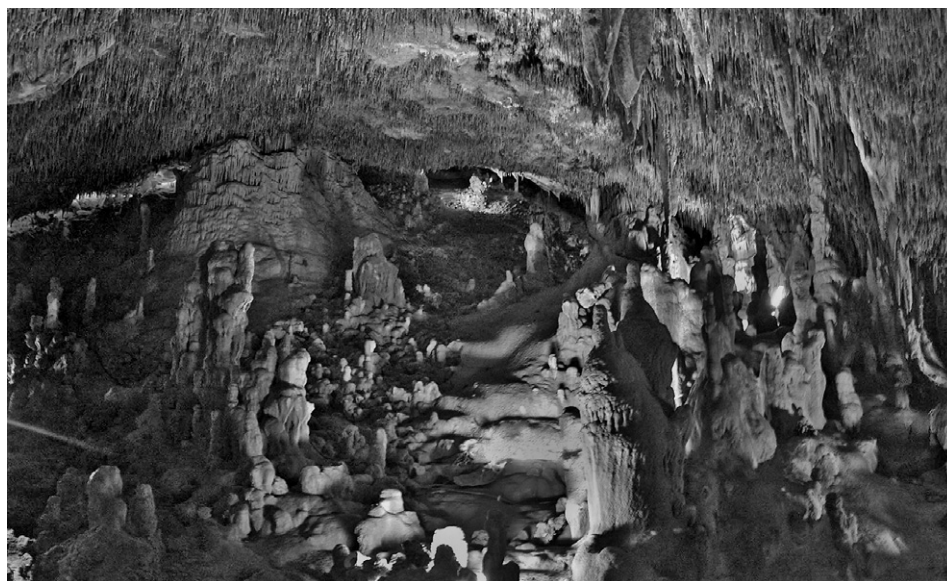
Ως πριν από λίγα χρόνια το σπήλαιο εθεωρείτο ως ένα ακόμη δημιούργημα της τυπικής καρστικοποίησης⁹. Πρόσφατα, όμως, υποστηρίχτηκε ότι η συνολική μορφολογία του καθώς και χαρακτηριστικοί σχηματισμοί στο εσωτερικό του συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι πρόκειται για υπογενές σπήλαιο¹⁰.

«Σπήλαιο των κόκκινων πετρών», η οποία όμως δεν επικράτησε στη συνέχεια (Πετροχείλου 1962).

9. Καρστικοποίηση καλείται το φαινόμενο της αργής διάλυσης του ασβεστόλιθου από το νερό της βροχής, κατά μήκος ασυνεχειών του πετρώματος (ρηγμάτων, ρωγμών, διακλάσεων). Καθώς το νερό της βροχής εμπλουτίζεται σε διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) από την ατμόσφαιρα και τα οργανικά στοιχεία του εδάφους, σχηματίζει ασθενές ανθρακικό οξύ και προσβάλλει τον ασβεστόλιθο, ο οποίος αποτελείται από ανθρακικό ασβέστιο. Με αυτό τον τρόπο και σε διάστημα πολλών χιλιάδων ή εκατομμυρίων ετών δημιουργούνται υπόγεια κοιλώματα και αγωγοί, μέσω των οποίων κυκλοφορεί το νερό. Σταδιακά, ορισμένα από αυτά τα κοιλώματα διευρύνονται και σχηματίζουν σπήλαια. Στη συνέχεια, από το νερό που διεισδύει μέσα στο σπήλαιο και το οποίο περιέχει διαλυμένο ανθρακικό ασβέστιο, μέρος του τελευταίου αποτίθεται και έτσι σχηματίζονται σιγά-σιγά οι διάφορες μορφές του λιθωματικού διακόσμου (σταλακτίτες, σταλαγμίτες κτλ.).

Σε αντίθεση με την προηγούμενη διαδικασία, στην περίπτωση των υπογενών σπηλαίων, η διάλυση του ασβεστόλιθου δεν προκαλείται από τα κατεισδύοντα, εμπλουτισμένα σε CO₂, ύδατα, αλλά από ανερχόμενα υπόγεια ύδατα εμπλουτισμένα σε υδρόθειο (H₂S), το οποίο σχηματίζει θειικό οξύ (H₂SO₄), με μεγάλη διαλυτική ικανότητα.

10. Lazaridis 2009.



Εικ. 2.

Γενική άποψη του τεράστιου κώνου κορημάτων που έχει σχηματιστεί κάτω από την αρχική είσοδο του σπηλαίου, στην επιφάνεια του οποίου έχουν αναπτυχθεί πυκνοί και μεγάλοι σταλαγμιτικοί σχηματισμοί.

Αποθέσεις

Το σπήλαιο περιέχει πολύ παχιά επίχωση, αποτελούμενη από κλαστικά ιζήματα, στην επιφάνεια των οποίων έχουν σχηματιστεί μεγάλοι σταλαγμίτες. Όλα σχεδόν τα κλαστικά ιζήματα έχουν εισέλθει από την αρχική είσοδο του σπηλαίου, η οποία σήμερα είναι σφραγισμένη. Ήταν ένα κυκλικό άνοιγμα στην οροφή μιας μεγάλης αίθουσας, από το οποίο έπεφταν στο εσωτερικό πέτρες και χώματα, σχηματίζοντας με τα χρόνια έναν τεράστιο κώνο κορημάτων. Ο κώνος αυτός απλωνόταν και υψωνόταν συνεχώς μέχρι που έφραξε εντελώς την είσοδο και έτσι το σπήλαιο σφραγίστηκε, πριν από πολλές δεκάδες (ενδεχομένως και εκατοντάδες) χιλιετίες και στην επιφάνειά του σχηματίστηκε ο υφιστάμενος εντυπωσιακός σταλαγμιτικός διάκοσμος (εικ. 2). Βεβαίως, η σώρευση των αποθέσεων και η αύξηση του κώνου δεν ακολούθησαν εντελώς ομαλό, γραμμικό ρυθμό, αλλά μεσολάβησαν και φάσεις διάβρωσης και διαταραχών, τις οποίες όμως δεν γνωρίζουμε με ακρίβεια.

Οι αποθέσεις του σπηλαίου περιέχουν αρχαιολογικά και παλαιοντολογικά κατάλοιπα, τα οποία έρχονται στο φως με τις ανασκαφές και δίνουν πολύτιμα στοιχεία για την εποχή τους.

Οστεολογικό υλικό

Τα οστέινα κατάλοιπα αποτελούν το μέγιστο μέρος των ευρημάτων που προήλθαν από τις έρευνες στο εσωτερικό του σπηλαίου. Το σύνολο των ευρημάτων αυτών είναι κατανεμημένο σε δύο συλλογές: Τα ευρήματα της συλλογής του ΑΠΘ («παλαιά συλλογή») προέρχονται από το δάπεδο του σπηλαίου, δηλαδή από την κορυφή των επιχώσεων, ενώ εκείνα που φυ-

λάσσονται στο μουσείο Πετραλώνων προέρχονται κυρίως από τις ανασκαφικές τομές.

Οι ανασκαφές έχουν φέρει στο φως πολυάριθμα οστέινα κατάλοιπα, τα οποία ανήκουν σε πολλά είδη, τόσο μικρών σπονδυλωτών όσο και μεγάλων θηλαστικών (εικ. 3, 4). Κατά τους Kretzoi και Ν. Πουλιανό¹¹, τα κατάλοιπα των μικρών σπονδυλωτών ανήκουν στα ακόλουθα είδη:

ΙΧΘΥΕΣ: *Pisces* indet.

ΑΜΦΙΒΙΑ: *Bufo* sp., *Pelobates fuscus*.

ΕΡΠΕΤΑ: *Varanus intermedius*, *Lacerta* sp., *Lacerta* cf. *trilineata*, *Lacerta* aff. *viridis*, *Testudo graeca*, *Testudo* sp., *Ophidia* indet.

ΠΤΗΝΑ: *Anser anser*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*, *Buthierax pouliani*, *Falco tinnunculus*, *Alectoris* sp., *Alectoris graeca mediterranea*, *Pedix* cf. *jurcsaki*, *Scolopacidae* indet., *Larus* sp., *Columba oenas* ssp., *Columba livia* ssp., *Columba palumbus*, *Strix aluco*, *Glaucidium passerinum*, *Bubo* (?) sp. indet., *Corvus corax*, *Pyrrhocorax graculus vetus*, *Turdus* sp., *Lanius minor*, *Prunella collaria*, *Passeriformes* indet. I, *Passeriformes* indet. II.

ΕΝΤΟΜΟΦΑΓΑ: *Pachyura* cf. *etrusca* (= *Suncus etruscus*), *Sorex minutus*, *Sorex* sp., *Talpa minuta*, *Erinaceus europaeus praeglacialis*.

ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ: *Rhinolophus* sp. I, *Rhinolophus* sp. II, *Rhinolophus ferrumequinum topalensis*, *Myotis myotis*, *Myotis blythi oxygnathus*, *Myotis* sp. I, *Myotis* sp. II, *Eptesicus* sp., *Pipistrellus* (?) sp., *Nyctalus* cf. *noctula*.

ΛΑΓΟΜΟΡΦΑ: *Lepus* sp., *Oryctolagus* sp.

11. Κατά Kretzoi 1977. Kretzoi & Poulianos 1981.

ΤΡΩΚΤΙΚΑ: *Urocitellus primigenius daphnae*, *Parasmithus brevidens*, *Dryomimus eliomyoides arisi*, *Spalax chalkidikae*, *Allocricetus bursae simplex*, *Microtus praeguentheri*, *Apodemus* sp., *Apodemus (Karstomys) mystacinus*, *Mus (Budamys) sinanthropus*, *Hystrix* sp.

Όσον αφορά τα μεγάλα θηλαστικά, περιλαμβάνουν τα ακόλουθα είδη¹²:

ΣΑΡΚΟΒΟΡΑ: *Canis lupus mosbachensis*, *Vulpes* cf. *praeglacialis*, *Cuon priscus*, *Ursus deningeri*, *Ursus thibetanus mediterraneus*, *Meles meles*, *Crocota crocuta prespelaea*, *Crocota crocuta petralonae*, *Hyaena perrieri*, *Hyaena brevirostris*, *Felis silvestris hamadryas*, *Panthera leo fossilis*, *Panthera* cf. *gombaszoegensis*, *Panthera pardus*, *Homotherium* sp.

ΠΡΟΒΟΣΚΙΔΩΤΑ: *Elephas* sp.

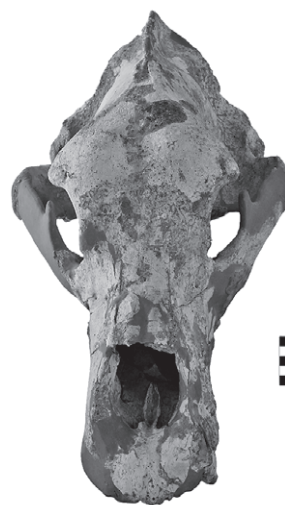
ΠΕΡΙΣΣΟΔΑΚΤΥΛΑ: *Equus* cf. *mosbachensis*, *Equus (Asinus) hydruntinus* ssp., *Dicerorhinus hemitoechus*.

ΑΡΤΙΟΔΑΚΤΥΛΑ: *Sus scrofa* ssp., *Praemegaceros verticornis*?, *Dama* sp., *Cervus elaphus* ssp., *Capra ibex macedonica*.

Κατά τους μελετητές, η πανίδα αυτή είναι χαρακτηριστική του κατώτερου Μέσου Πλειστόκαινου. Ειδικότερα η συνύπαρξη των *Hyaena perrieri*, *Hyaena brevirostris* και *Panthera gombaszoegensis* δείχνει ότι το Μέσο Πλειστόκαινο είναι η ελάχιστη ηλικία που μπορεί να τους αποδοθεί, ενώ η ύπαρξη *Meles meles* και *Panthera pardus* δίνει την ίδια περίοδο ως μέγιστη ηλικία¹³.

Πρέπει να σημειωθεί ωστόσο ότι η ατεκμηρίωτη αναγραφή αρκετών ειδών στους δημοσιευμένους καταλόγους (δίχως αναλυτική περιγραφή των απολιθωμάτων στο κείμενο) και ειδικότερα η –μάλλον αυθαίρετη– προσθήκη ειδών σε ορισμένες μεταγενέστερες δημοσιεύσεις εγείρουν ερωτήματα και αμφιβολίες σχετικά με την εγκυρότητα αυτών των καταλόγων¹⁴.

Από την άλλη πλευρά, τα ευρήματα της συλλογής του ΑΠΘ προέρχονται από επιφανειακή περισυλλογή στο δάπεδο του σπηλαίου, δηλαδή από την κορυφή της επίχωσης. Τα κατάλοιπα ανήκουν αποκλειστικά σε μεγάλα θηλαστικά και μάλιστα σε λιγότερα είδη από εκείνα της προηγούμενης συλλογής. Η μελέτη των σαρκοβόρων επιτρέπει τη διάκριση τριών βιοστρωματογραφικών ομάδων: Η πρώτη (*Canis arnensis*, *Lycaon lycanoides*, *Vulpes praeglacialis*, *Pliocrocota perrieri* και *Pachycrocota brevirostris*) αποδίδεται στο κατώτερο Μέσο Πλειστόκαινο, η δεύτερη (*Ursus deningeri*, *Crocota crocuta* και ενδεχομένως *Panthera leo spelaea* και *Felis silvestris*) στο ύστερο Μέσο Πλειστόκαινο και



Εικ. 3. Κρανίο αρκούδας (*Ursus deningeri*).



Εικ. 4. Θραύσμα κρανίου αιγάγρου (*Capra ibex macedonica*) με τμήμα κεράτων και άνω γνάθος άγριου ίππου (*Equus [Asinus] hydruntinus* ssp).

η τρίτη (*Ursus spelaeus* και πιθανόν *Ursus arctos*) στο Ανώτερο Πλειστόκαινο¹⁵.

Το κύριο ερώτημα που ανακύπτει από τη σύνθεση αυτής της συλλογής οφείλεται στο γεγονός ότι κατάλοιπα από τόσο διαφορετικές ηλικίες και τόσο μεγάλη χρονική απόσταση μεταξύ τους (ενδεικτικά: πριν από 700.000-100.000 χρόνια) βρέθηκαν όλα μαζί στο δάπεδο του σπηλαίου, δηλαδή στην κορυφή της επίχωσης. Αν ληφθεί υπόψη ότι μια τέτοια ανάμιξη αποκλείεται να έχει προκληθεί από αναμόχλευση των αποθέσεων, δεδομένου ότι αυτές έχουν σφραγιστεί από πολύ παχύ σταλαγματικό δάπεδο, τότε φαίνεται ως πιθανότερη η εξήγηση ότι η ανάμιξη αυτή είναι αποτέλεσμα της περισυλλογής και μελέτης του υλικού: τα κατάλοιπα των διαφόρων περιόδων ενδέχεται να προέρχονται από διαφορετικές περιοχές του σπηλαίου, οι οποίες σφρα-

12. Κατά Kurten & Poulanos 1977, 1981. Kurten 1983. Kretzoi & Poulanos 1981.

13. Kurten 1983, 55.

14. Πρβ. Kretzoi & Poulanos 1981, table 2.

15. Baryshnikov & Tsoukala 2010, 401.

γίστηκαν και αποκλείστηκαν σε διαφορετικές εποχές. Δυστυχώς, όμως, οι δημοσιεύσεις δεν δίνουν στοιχεία ώστε να γνωρίζουμε αν η προέλευση των ευρημάτων λήφθηκε υπόψη κατά τη μελέτη τους ή αν όλο το υλικό εξετάστηκε ως ενιαίο σύνολο.

Σε κάθε περίπτωση, είναι προφανές ότι τα συμπεράσματα που εξάγονται από τη μελέτη των δύο συλλογών δεν συμφωνούν μεταξύ τους και ειδικότερα όσον αφορά την ύπαρξη της νεότερης πανίδας, δεδομένου ότι το υλικό που έχει προέλθει από τις ανασκαφές της ΑΕΕ δεν περιέχει είδη του Ανώτερου Πλειστόκαινου. Αντίθετα, τα δεδομένα από τη μελέτη και των δύο συλλογών συμφωνούν ως προς την ύπαρξη και τη χρονολόγηση της πανίδας του κατώτερου Μέσου Πλειστόκαινου.

Πέρα από τον προσδιορισμό της ηλικίας, πρέπει να επισημανθεί ότι τα διαθέσιμα στοιχεία δεν επιτρέπουν την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με τις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Η αδυναμία αυτή οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι όλο το υλικό αντιμετωπίζεται ως ένα ενιαίο σύνολο, δίχως να διαχωρίζεται κατά στρώματα και περιόδους. Όπως είναι γνωστό, όμως, στη διάρκεια των εκατοντάδων χιλιετιών που αντιπροσωπεύει το οστεολογικό υλικό, οι κλιματικές συνθήκες και το περιβάλλον μεταβλήθηκαν πολλές φορές.

Λίθινα τέχνηρα

Τα λίθινα τέχνηρα αποτελούν μέχρι σήμερα τα μόνα ασφαλή αρχαιολογικά ευρήματα, τα οποία μαρτυρούν αναμφισβήτητα την ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητα μέσα στο σπήλαιο. Δυστυχώς, όμως, δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμη καμία έγκυρη μελέτη αυτών, ενώ κάποια στοιχεία που δημοσιεύονται κατά καιρούς ελέγχονται ως εσφαλμένα ή ακόμη και μη πραγματικά. Παρόλα αυτά, αρκεί η παρατήρηση των λίθινων τέχνηρων που εκτίθενται στις προθήκες του μουσείου για να σχηματίσει κανείς μια πρώτη, αρκετά καλή, εικόνα για τη λιθοτεχνία.

Ως πρώτη ύλη έχουν χρησιμοποιηθεί ο χαλαζίας και ο βωξίτης, ενώ υπάρχουν ελάχιστα τέχνηρα από πυριτόλιθο. Ο βωξίτης βρίσκεται συνήθως σε μορφή λατυπών και μεγάλων γωνιωδών θραυσμάτων, προερχόμενος πιθανότατα από τις πλαγιές του όρους Κατσίκας, όπου υπάρχουν τα προαναφερθέντα κοιτάσματα, ενώ ο χαλαζίας βρίσκεται σε μορφή κροκαλών, συχνά μεγάλου μεγέθους, και προέρχεται πιθανότατα από τις υπώρειες του ίδιου όρους και τη γύρω περιοχή.

Εκτός από ελάχιστα τέχνηρα που βρέθηκαν επιφανειακά στο δάπεδο του σπηλαίου, τα περισσότερα προέρχονται από τις ανασκαφικές τομές. Δυστυχώς, όμως, δεν είναι γνωστή η ακριβής στρωματογραφική

προέλευση όλων των τέχνηρων, παρά μόνο ενός μέρους αυτών. Από τα στοιχεία που υπάρχουν, πάντως, φαίνεται ότι ορισμένα μόνο στρώματα έχουν δώσει λίθινα τέχνηρα, ενώ τα υπόλοιπα δεν περιείχαν τέτοια κατάλοιπα. Ειδικότερα φαίνεται ότι τα λίθινα τέχνηρα απουσιάζουν από τα κατώτερα στρώματα.

Τα τέχνηρα που εκτίθενται στο μουσείο δίνουν σαφώς την εικόνα μιας αρχαϊκής λιθοτεχνίας, η οποία δεν περιλαμβάνει αχελάιους χειροπελέκεις και συνεπώς δεν ανήκει στο αχελαιο στάδιο. Τα μεγάλα πυρηνόμορφα εργαλεία αντιπροσωπεύονται κατά βάση από λίγα λειάνιστρα μονής και διπλής όψης (*chopper* και *chopping-tool*), φτιαγμένα κυρίως σε μεγάλα θραύσματα βωξίτη, καθώς και ένα πολύεδρο από χαλαζία (εικ. 5).

Το κύριο μέρος της λιθοτεχνίας αποτελούν τα αποκρούσματα (φολίδες και ακανόνιστα θραύσματα), συνήθως μικρού μεγέθους, αρκετά από τα οποία έχουν δεχτεί δευτερογενή επεξεργασία και έχουν μετατραπεί σε εργαλεία (εικ. 6), με συχνότερα τις εγκοπές, τα οδοντωτά και τα ξέστρα. Στο σύνολό τους τα τέχνηρα αυτά χαρακτηρίζονται από την απουσία σταθεροποιημένων τύπων, χαρακτηριστικό αρχαϊκό γνώρισμα.

Το ανθρώπινο κρανίο

Το περίφημο κρανίο του ανθρώπου των Πετραλώνων είναι αναμφισβήτητο το σημαντικότερο εύρημα του σπηλαίου, καθότι εξαιρετικά σπάνιο και πολύ καλά διατηρημένο (εικ. 7). Αρχικά αποδόθηκε σε άνθρωπο του Νεάντερταλ, στη συνέχεια σε *Homo erectus*, ενώ σήμερα αποδίδεται στον πρόγονο του Νεάντερταλ, τον *Homo heidelbergensis*¹⁶. Η ηλικία του αποτέλεσε θέμα έντονης διαμάχης, επιστημονικής και όχι μόνο. Οι ηλικίες που του αποδόθηκαν κυμαίνονται από 150.000 έως 600.000 και πλέον χρόνια. Όπως προαναφέρθηκε, όμως, οι συνθήκες εύρεσής του δεν επιτρέπουν την ασφαλή χρονολόγησή του ούτε το συσχετισμό του με τα στρώματα του σπηλαίου και τα άλλα ευρήματα. Σήμερα οι περισσότερες απόψεις συγκλίνουν ότι η ηλικία του κυμαίνεται μεταξύ 150.000 και 300.000 ετών¹⁷. Αναμφισβήτητο, πρόκειται για ένα εξαιρετικά σημαντικό εύρημα, που παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την εξέλιξη του ανθρώπου. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να υπογραμμιστεί ότι, αντίθετα με ό,τι είχε υποστηριχτεί παλαιότερα¹⁸, δεν υπάρχουν ενδείξεις για ύπαρξη και άλλων ανθρώπινων οστών στο σημείο εύρεσης του κρανίου, ενώ η εύρεσή του δεν σημαίνει αυτομάτως ότι στο σπήλαιο θα υπάρχουν οπωσδήποτε και πολλά άλλα ανθρώπινα κατάλοιπα.

16. Stringer 1974, 1980. Κουφός 2007.

17. Henning et al. 1981. Grunn 1996.

18. Poulanos 1980.

Το κρανίο είναι αναμφισβήτητα ένα σημαντικότατο ανθρωπολογικό εύρημα, αλλά δεν είναι το μόνο σημαντικό εύρημα του σπηλαίου και σε καμία περίπτωση δεν είναι αυτό που μαρτυρεί τις δραστηριότητες και τα πολιτισμικά στοιχεία των ενοίκων του, ενώ πρέπει να τονιστεί ότι δεν αποτελεί την αρχαιότερη μαρτυρία ανθρωπίνης παρουσίας στο σπήλαιο. Τα άλλα αρχαιολογικά ευρήματα (κυρίως τα λίθινα τέχνηρα) παρέχουν πολύ περισσότερες πληροφορίες γι' αυτά τα θέματα.

Συμπεράσματα

Αρχαιολογικός χαρακτήρας του μνημείου

Το σπήλαιο Πετραλώνων είναι μια κατεξοχήν αρχαιολογική θέση, ένα αρχαίο μνημείο της Παλαιολιθικής Εποχής. Το αποδεικνύει περίτρανα η ύπαρξη λίθινων τέχνηρων, τα οποία αποτελούν αδιάψευστες μαρτυρίες ανθρωπίνης δραστηριότητας στο εσωτερικό του¹⁹. Όλα σχεδόν τα λίθινα τέχνηρα έχουν βρεθεί μέσα σε στρώματα, και μάλιστα, παρά την έλλειψη ανασκαφικών ημερολογίων, για πολλά από αυτά (όχι, όμως, για όλα) έχουν σωθεί επαρκή στοιχεία που τεκμηριώνουν τη στρωματογραφική τους προέλευση. Από τα στοιχεία αυτά συμπεραίνεται ότι τα λίθινα τέχνηρα προέρχονται από μερικά μόνο στρώματα. Ακόμη, όμως, δεν έχουμε πλήρη εικόνα, καθώς δεν έχει μελετηθεί ενδελεχώς το σύνολο του υλικού. Συνεπώς, η ανθρωπίνη παρουσία και δραστηριότητα μέσα στο σπήλαιο είναι μεν αναμφισβήτητη, αλλά δεν είναι ακόμη γνωστά με ασφάλεια όλα τα στρώματα στα οποία αυτή εντοπίζεται.

Χρονολόγηση των αποθέσεων

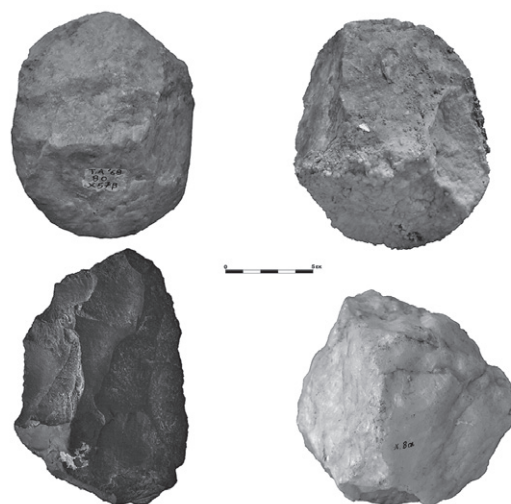
Τις περισσότερες πληροφορίες για την ηλικία των αποθέσεων του σπηλαίου παρέχει η βιοχρονολόγηση, η οποία βασίζεται στην αναγνώριση του εξελικτικού σταδίου των ζωικών ειδών στα οποία ανήκουν τα οστέινα κατάλοιπα. Ειδικότερα:

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα ευρήματα της συλλογής του ΑΠΘ προέρχονται από το δάπεδο του σπηλαίου, δηλαδή από την κορυφή των αποθέσεων. Η πανίδα αυτή έχει μελετηθεί με σχετική επάρκεια και χρονολογείται από το κατώτερο Μέσο Πλειστόκαινο ως το Ανώτερο Πλειστόκαινο. Εντελώς ενδεικτικά θα μπορούσε να αναφερθεί ότι η ηλικία τους εκτείνεται πριν από 700.000-100.000 χρόνια περίπου²⁰.

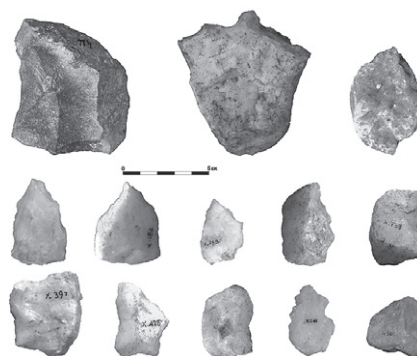
19. Στις μαρτυρίες αυτές, βέβαια, δεν συμπεριλαμβάνονται ούτε κάποιες ακατέργαστες πέτρες που είχαν παρουσιαστεί παλαιότερα ως εργαλεία ούτε πολλά θραύσματα οστών που είχαν ερμηνευτεί ως οστέινα εργαλεία.

20. Τσουκαλά 1989. Baryshnikov & Tsoukala 2010.

Οι ηλικίες που προτείνονται στο κείμενο είναι εντελώς ενδεικτικές. Στην πραγματικότητα, δεν διαθέτουμε αξιόπιστες απόλυτες χρονολογήσεις για τις επιχώσεις του σπηλαίου και τα περιεχόμενα



Εικ. 5. Λιθοτεχνία. Πυρίνες και πυρηνόσχημα εργαλεία.



Εικ. 6. Λιθοτεχνία. Φολίδες και εργαλεία αποκρουσμάτων.



Εικ. 7. Εμπρόσθια όψη του κρανίου του Ανθρώπου των Πετραλώνων (παραχώρηση του εργαστηρίου Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας του ΑΠΘ).

Εκείνα που φυλάσσονται στο μουσείο Πετραλώνων προέρχονται κυρίως από τις ανασκαφικές τομές. Παρουσιάζουν, λοιπόν, το πλεονέκτημα ότι είναι στρωματογραφημένα και αντιστοιχούν σε όλο το πάχος της επίχωσης. Με βάση τα ευρήματα αυτά, η επίχωση χρονολογείται από το Κατώτερο Πλειστόκαινο ως το ανώτερο Μέσο Πλειστόκαινο, ενδεικτικά πριν από 700.000 έως 300.000 χρόνια²¹.

Η λιθοτεχνία, από την πλευρά της, λίγο μπορεί να συμβάλει στη χρονολόγηση των αποθέσεων. Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να της αποδοθεί μια ηλικία μεταξύ 600.000 και 300.000 χρόνων, εκτίμηση όμως εντελώς ενδεικτική και διατυπωμένη με κάθε επιφύλαξη, δεδομένης της απουσίας επαρκών ανασκαφικών δεδομένων και ενδελεχούς μελέτης της.

Χρήση του σπηλαίου

Τα πολλά οστά και οι κοπρόλιθοι σαρκοβόρων που βρέθηκαν στο εσωτερικό του σπηλαίου δεν αφήνουν αμφιβολία ότι αυτό λειτούργησε για μεγάλες περιόδους ως καταφύγιο των εν λόγω θηλαστικών. Τα φυτοφάγα, από τα οποία σώζονται επίσης πολλά απολιθωμένα οστά, είχαν αποτελέσει λεία των σαρκοβόρων. Συγχρόνως, όμως, αυτά τα θηλαστικά (τα φυτοφάγα) είχαν αποτελέσει και θηράματα των ανθρώπων, οι οποίοι επίσης κατοικούσαν στο σπήλαιο για μεγάλες περιόδους. Δυστυχώς, δεν μπορεί να γίνει ακόμη διάκριση ανάμεσα στις δύο κατηγορίες, δηλαδή τα διατροφικά κατάλοιπα των ανθρώπων και εκείνα των σαρκοβόρων, αφού το οστεολογικό υλικό δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο ειδικής ζωοαρχαιολογικής μελέτης.

Απόπειρα σύνθεσης

Με βάση τα ασφαλή δεδομένα που μπορούν να συναχθούν τόσο από το ίδιο το σπήλαιο όσο και από τα ευρήματα, αλλά και με τις επιφυλάξεις που επιβάλλονται λόγω των προβλημάτων και των αμφιβολιών που αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς και λόγω της έλλειψης των απαραίτητων μελετών, προκύπτουν τα ακόλουθα:

Το σπήλαιο σχηματίστηκε πιθανότατα στις αρχές του Πλειστόκαινου (περίπου πριν από 2 εκατ. χρόνια).

Προς το τέλος του Κατώτερου Πλειστόκαινου (σχεδόν πριν από ένα εκατομμύριο χρόνια) θα ανοίχτηκε η είσοδός του, επιτρέποντας έτσι την άμεση επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον. Το σπήλαιο άρχισε τότε να λειτουργεί ως καταφύγιο σαρκοβόρων ζώων, τα οποία μετέφεραν μέσα σ' αυτό τη λεία τους.

Αργότερα, πιθανώς στις αρχές του Μέσου Πλειστόκαινου, άρχισαν να μπαίνουν στο σπήλαιο και οι άνθρωποι, οι οποίοι μετέφεραν, και αυτοί, τη λεία τους και άφηναν κατάλοιπα των δραστηριοτήτων τους.

Έκτοτε άνθρωποι και σαρκοβόρα εναλλάσσονταν στο σπήλαιο. Δεν γνωρίζουμε ούτε το διάστημα παραμονής του καθενός ούτε τη συχνότητα αυτής της εναλλαγής: θα μπορούσε να είναι περισσότερες από μια φορές το χρόνο ή, το πιθανότερο, με ενδιάμεσο κενό πολλών χρόνων. Η μελλοντική έρευνα και ειδικές μελέτες είναι πιθανόν να δώσουν περισσότερες πληροφορίες επ' αυτού.

Το σπήλαιο παρέμεινε σε χρήση ως το ύστερο Μέσο Πλειστόκαινο (περίπου πριν από 300.000 χρόνια) ή ενδεχομένως και στο Ανώτερο Πλειστόκαινο. Και πάλι, όμως, δεν γνωρίζουμε μέχρι τότε το χρησιμοποιούσαν οι άνθρωποι.

Δυστυχώς, οι αρχαιολογικές μαρτυρίες που έχουμε ως τώρα επιτρέπουν μόνο να επιβεβαιώσουμε την ανθρώπινη παρουσία, να δώσουμε μια πιθανή περίοδο κατοίκησης του σπηλαίου και να διαγράψουμε πολύ αδρά τα χαρακτηριστικά της λιθοτεχνίας²². Δεν έχουμε κανένα άλλο στοιχείο αρχαιολογικής φύσεως: ούτε για τις περιβαλλοντικές συνθήκες ούτε για τους ίδιους τους ενοίκους του και τα πολιτισμικά τους χαρακτηριστικά (τεχνολογία, κυνηγετικές πρακτικές, οργάνωση του χώρου κ.λπ.). Ωστόσο δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τέτοιες πληροφορίες ενυπάρχουν στα κατάλοιπα που έχουν διασωθεί και πρέπει να αναζητηθούν από μελλοντικές έρευνες.

Σε κάθε περίπτωση, το σπήλαιο Πετραλώνων έχει διασώσει τις αρχαιότερες μαρτυρίες για την παρουσία του ανθρώπου στη χώρα μας, που γνωρίζουμε ως τώρα. Το ίδιο το κρανίο είναι το αρχαιότερο ανθρωπολογικό κατάλοιπο, παρόλα τα ερωτηματικά που υπάρχουν γύρω από αυτό. Ακόμη αρχαιότερα είναι πολλά κατάλοιπα της ανθρώπινης δραστηριότητας, δηλαδή λίθινα τέχνηρα, η στρωματογραφική προέλευση των οποίων, μάλιστα, μπορεί να τεκμηριωθεί σε σημαντικό βαθμό.

Σε ευρύτερο πλαίσιο, το σπήλαιο συγκαταλέγεται στις πρωιμότερες αρχαιολογικές θέσεις της Ευρώπης. Μετά το σπήλαιο Kozarnika της Βουλγαρίας, αποτελεί την αρχαιότερη θέση ανθρώπινης εγκατάστασης που γνωρίζουμε ως σήμερα στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Η τελευταία αυτή παρατήρηση έχει ιδιαίτερη σημασία αν ληφθεί υπόψη ότι η εν λόγω περιοχή αποτέλεσε το κατώφλι της ευρωπαϊκής ηπείρου, απ' όπου εισήλθαν, σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, οι πρώτοι της κάτοικοι.

κατάλοιπα. Για απόλυτες χρονολογήσεις, βλ. επίσης Ikeya 1977 και Shen & Yokoyama 1986.

21. Kretzoi 1977. Kretzoi & Poulianos 1981. Kurten & Poulianos 1977, 1981.

22. Darlas 1994, 1995.

Επίλογος

Απ' όσα εκτέθηκαν παραπάνω προκύπτει ξεκάθαρα ο αρχαιολογικός χαρακτήρας του σπηλαίου Πετραλώνων ως μνημείου καθώς και η μεγάλη του σπουδαιότητα για την απώτατη Προϊστορία του ελλαδικού χώρου και, γενικότερα, της Ευρώπης. Η κριτική θεώρηση και επανεκτίμηση των δεδομένων επιτρέπει να διακριθούν τα πραγματικά στοιχεία και να προκύψει μια πρώτη αρκετά ασφαλής εικόνα για τη χρήση του σπηλαίου, τη χρονολόγηση των αποθέσεων, την ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητα, τη λιθοτεχνία κ.λπ. Δυστυχώς, όμως, η εικόνα αυτή είναι πολύ γενική και δεν επιτρέπει να φτάσουμε στις απαραίτητες λεπτομέρειες.

Αναμφίβολα η διεπιστημονική μελέτη των παλαιότερων ευρημάτων και του ίδιου του σπηλαίου με σύγχρονες μεθόδους μπορεί να δώσει πολύ περισσότερα στοιχεία από αυτά που είναι ήδη γνωστά. Ενώ οι παλαιότερες μελέτες είχαν περιοριστεί ουσιαστικά στο ανθρώπινο κρανίο και στην παλαιοντολογική μελέτη των απολιθωμάτων, υπάρχουν πολλές μελέτες ακόμη που θα μπορούσαν να γίνουν και να προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες: ιζηματολογικές αναλύσεις, μικρομορφολογία, ταφονομική και ζωοαρχαιολογική μελέτη, ισοτοπικές αναλύσεις, μελέτη λιθοτεχνίας, προέλευση πρώτων υλών, ίχνη χρήσης, χρονολογήσεις με σύγχρονες μεθόδους κ.ά.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, η έλλειψη τεκμηριωμένων ανασκαφικών δεδομένων αποτελεί ένα καίριο μειονέκτημα για την αξιοποίηση των παλαιότερων ερευνών και των ευρημάτων τους, ένα κενό που είναι αδύνατον να καλυφτεί. Εξάλλου, δεν πρέπει να παραβλέπεται ότι πρόκειται για μια παλαιά ανασκαφή, η οποία, ακόμη και αν είχε γίνει με τις καλύτερες μεθόδους της εποχής της, και πάλι θα υστερούσε σε σχέση με τις σημερινές ανασκαφές, που διενεργούνται με σύγχρονες μεθόδους και εξελιγμένα τεχνικά μέσα.

Για όλους αυτούς τους λόγους είναι προφανής η ανάγκη να διενεργηθεί σύγχρονη ανασκαφική έρευνα στο σπήλαιο Πετραλώνων και διεπιστημονική μελέτη αυτού, προκειμένου να αντληθούν πολύτιμα στοιχεία για τον προϊστορικό άνθρωπο, τις δραστηριότητές του, τον πολιτισμό του και το περιβάλλον του στον ελλαδικό χώρο κατά το Μέσο Πλειστόκαινο. Μια έρευνα αντάξια της μοναδικότητας του σπηλαίου. Ας μην ξεχνάμε ότι πρόκειται για την πρωιμότερη αρχαιολογική θέση της Ελλάδας και ένα εξαιρετικά σημαντικό μνημείο που έχει διασώσει πολλά κατάλοιπα και έχει διαφυλάξει ανεκτίμητες πληροφορίες και στοιχεία για την πρώιμη Κατώτερη Παλαιολιθική, στοιχεία τα οποία παραμένουν ακόμη ουσιαστικά άγνωστα.

Βιβλιογραφία

- Κουφός, Γ., 2007. Ο Άνθρωπος των Πετραλώνων, σε Γ. Κουφός & Ε. Τσουκαλά (επιμ.), *Πετράλωνα: ένα σπήλαιο μια προϊστορία*, Θεσσαλονίκη, 87-128.
- Μαρίνος et al. 1965. Μαρίνος, Γ., Γιαννούλης, Π. & Λ. Σωτηριάδης 1965. Παλαιοανθρωπολογικά έρευναι εις το σπήλαιο Πετραλώνων Χαλκιδικής, *Επιστημονική Επετηρίς της Σχολής Φυσικών και Μαθηματικών Επιστημών ΑΠΘ* 9, 149-204.
- Πετροχείλου, Α., 1962. Σπήλαιο «Κόκκινων Πετρών», Πετράλωνα Χαλκιδικής, *Δελτίον Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας* 6, 1-8.
- Πουλιανός, Α.Ν., 1979. Ο χώρος της νοτιοανατολικής Ευρώπης και η εμφάνιση του ανθρώπινου γένους, *Άνθρωπος* 6, 9-14.
- Πουλιανός, Α.Ν., 1982. *Το σπήλαιο του αρχανθρώπου των Πετραλώνων. Η ανάσα της σπηλιάς*, Βιβλιοθήκη της Ανθρωπολογικής Εταιρείας Ελλάδος 3, Αθήνα.
- Πουλιανός, Α., 1997. Η Χαλκιδική κοιτίδα του ανθρώπινου γένους, *Άνθρωπος* 13, 17-60.
- Τσουκαλά, Ε., 1989. *Συμβολή στη μελέτη της παλαιοπανίδας των μεγάλων σπονδυλωτών (Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla) του σπηλαίου των Πετραλώνων της Χαλκιδικής*, διδακτορική διατριβή, Επιστημονική Επετηρίδα της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ αρ. 8.
- Τσουκαλά, Ε., 2007. Το σπήλαιο Πετραλώνων και η απολιθωμένη πανίδα του, σε Γ. Κουφός & Ε. Τσουκαλά (επιμ.) *Πετράλωνα: ένα σπήλαιο μια προϊστορία*, Θεσσαλονίκη, 15-85.
- Χρηστάρας, Β., 1984. *Γεωλογία των βωξιτικών κοιτασμάτων του βουνού Κατσίκας (Χαλκιδική)*, διδακτορική διατριβή, Επιστημονική Επετηρίδα της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ αρ. 7.
- Baryshnikov, G.F. & Tsoukala, E., 2010. New Analysis of the Pleistocene Carnivores from Petralona Cave (Macedonia, Greece) Based on the Collection of the Thessaloniki Aristotle University, *Geobios* 43, 389-402.
- Darlas, A., 1994. Le Paléolithique inférieur et moyen de Grèce, *L'Anthropologie* 98, 305-328.

- Darlas, A., 1995. The Earliest Occupation of Europe: The Balkans, σε W. Roebroeks & Th. van Kolfschoten (επιμ.), *The Earliest Occupation of Europe*, Leiden, 51-59.
- Grün, R., 1996. A Re-analysis of Electron Spin Resonance Dating Results Associated with the Petralona Hominid, *Journal of Human Evolution* 30, 227-241.
- Hennig et al. 1981. Hennig, G.J., Herr, W., Weber, E. & N.I. Xiroti-ris 1981. ESR Dating of the Fossil Hominid Cranium from Petralona Cave, *Nature* 292, 533-536.
- Ikeya, M., 1977. Electron Spin Resonance Dating and Fission Track Detection of Petralona Stalagmite, *Άνθρωπος* 4, 152-168.
- Kokkoros, P. & Kanellis, A., 1960. Découverte d'un crâne d'homme paléolithique dans la péninsule Chalcidique, *L'Anthropologie* 64 (5-6), 438-448.
- Kretzoi, M., 1977. The Fauna of Small Vertebrates of the Middle Pleistocene at Petralona, *Άνθρωπος* 4, 131-143.
- Kretzoi, M. & Poulanos, N.A., 1981. Remarks on the Middle and Lower Pleistocene Vertebrate Fauna in the Petralona Cave, *Άνθρωπος* 8, 57-72.
- Kurtén, B., 1983. Faunal Sequence in Petralona Cave, *Άνθρωπος* 10, 53-59.
- Kurtén, B. & Poulanos, A.N., 1977. New Stratigraphic and Faunal Material from Petralona Cave - with Special Reference to the Carnivora, *Άνθρωπος* 4, 47-130.
- Kurtén, B. & Poulanos, A.N., 1981. Fossil Carnivora of Petralona Cave: Status 1980, *Άνθρωπος* 8, 9-56.
- Lazaridis, G., 2009. Petralona Cave: Morphological Analysis and a New Perspective on its Speleogenesis, σε A. Klimchouk & D. Ford (επιμ.), *Hypogene Speleogenesis and Karst Hydrogeology of Artesian Basins*, Ukrainian Institute of Speleology and Karstology, Special Paper 1, 233-239.
- Poulanos, A.N., 1971. Petralona: A Middle Pleistocene Cave in Greece, *Archaeology* 24, 6-11.
- Poulanos, A.N., 1977α. Traces of Fire at the Petralona Cave, The Oldest Known Up Today, *Άνθρωπος* 4, 144-146.
- Poulanos, A.N., 1977β. Petralonian Archanthropus Was Right Handed, *Άνθρωπος* 4, 147-151.
- Poulanos, A.N., 1978. The Oldest Artefacts in Petralona Cave, *Άνθρωπος* 5, 74-80.
- Poulanos, A.N., 1980. The Post-Cranial Skeleton of the Archanthropus Europaeus Petraloniensis, *Άνθρωπος* 7, 13-33.
- Shen, G. & Yokoyama, Y., 1986. Th230/U234 Dating of Petralona Spelaeothems, *Άνθρωπος* 11, 33-40.
- Stringer, C.B., 1974. A Multivariate Study of the Petralona Skull, *Journal of Human Evolution* 3, 397-404.
- Stringer, C.B., 1980. Phylogenetic Position of the Petralona Cranium, *Άνθρωπος* 7, 81-95.

In search of the identity of Petralona cave and its importance for the Greek and European Prehistory

ABSTRACT

Andreas I. Darlas

Petralona cave became world known for the famous human skull found there, in excellent state of preservation, while the surface surveys and excavations, subsequently carried out, yielded several findings. Since then, an intense controversy was generated concerning the identity of Petralona cave and the age of its filling, with the main question being whether it is a purely paleontological or paleoanthropological site.

The review and critical assessment of data illuminate a number of the questions that have arisen about the cave, without, however, giving the possibility to enter into details. The very thick filling of the cave dates to the early Middle Pleistocene (on the basis of paleontological remains), about 700,000 to 300,000 years B.P. Its layers contain Lower Palaeolithic archaeological remains. In particular the presence of stone artefacts among the findings is an undeniable evidence of human presence and activity. Thus, Petralona cave is an archaeological monument, more specifically the earliest archaeological site known in Greece and one of the oldest in Europe, while the skull itself is the oldest anthropological remain in the Greek peninsula. On the other hand, the numerous carnivores' remains (bones and coprolites) testify that the cave was a refuge for these mammals, for long periods of time. In fact, hominids and carnivores were alternated inside the cave.

In any case, the lack of well documented excavation data is a major disadvantage for the scientific exploitation of the earlier investigations and their findings; a gap that is impossible to be filled in. For all these reasons, it is necessary modern excavation to be carried out in Petralona cave, in order to obtain valuable information about prehistoric man, his activities and culture as well as the environment in Northern Greece during the Middle Pleistocene.