

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΚΟΥΜΠΟΥΣ ΜΑΡΙΑ
ΧΟΝΔΡΟΥΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ
ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ "ELTGEN",
ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2015

ΚΟΥΜΠΟΥΣ ΜΑΡΙΑ
ΧΟΝΔΡΟΥΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ
ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ "ELTGEN", ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

Υποβλήθηκε στο Τμήμα Γεωλογίας Εργαστήριο Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας

Επιβλέπων Καθηγητής

Αναπληρωτής Καθηγητής Δημήτρης Σ. Κωστόπουλος

©Κούμπους Μαρία, Χονδρούλη Ευαγγελία, Εργ. Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας, 2015Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Allrightsreserved.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ
ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ "ELTGEN", ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι εκφράζουν τις επίσημες θέσεις του Α.Π.Θ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	V
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ : Η ΣΥΛΛΟΓΗ ELTGEN.....	6
1.2 ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ-ΓΡΕΒΕΝΩΝ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	10
2.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ	10
2.2 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	16
3.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ.....	16
2.2 ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ	20
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	31
ABSTRACT	32
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	33

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η κωδικοποίηση, συντήρηση και καταγραφή των απολιθωμάτων της συλλογής "Eltgen". Σκοπός της είναι η καταλογοποίηση του υλικού, με βάση ένα νέο σύστημα κωδικοποίησης, το οποίο θα βασίζεται στην περιοχή προέλευσης των απολιθωμάτων. Δημιουργήσαμε λοιπόν νέους κωδικούς, βασιζόμενοι σε αυτή την παράμετρο. Η καταγραφή του υλικού σε χειρόγραφη και ψηφιακή μορφή, καθώς και η συντήρηση αυτών, αποτέλεσαν επίσης σημαντικό κομμάτι της εργασίας.

Στόχος μας λοιπόν, ήτανη δημιουργία ενός νέου και απλού συστήματος καταλογοποίησης, που θα περιλαμβάνει εκτός από τους κωδικούς, σημαντικά χαρακτηριστικά και παρατηρήσεις για κάθε δείγμα ξεχωριστά. Το σύστημα αυτό θα δίνει την δυνατότητα της εύκολης αναγνώρισης των δειγμάτων, μέσω των κωδικών τους, με τη χρήση του καταλόγου καταγραφής τους. Τέλος, με την ολοκλήρωση των παραπάνω διαδικασιών, το υλικό καθίσταται έτοιμο προς χρήση για περαιτέρω μελέτες, εργασίες κ.λ.π..

Η εργασία δομείται σε κεφάλαια ως εξής:

- Στο Κεφάλαιο 1 : Εισαγωγή, παρουσιάζονται οι απολιθωματοφόρες θέσεις των περιοχών Σιάτιστας και Γρεβενών, από όπου προέρχονται τα απολιθώματα. Επίσης παρουσιάζεται το ιστορικό της συλλογής "Eltgen", και η διαδικασία επιστροφής των απολιθωμάτων στην Ελλάδα.
- Στο Κεφάλαιο 2 : Μεθοδολογία, γίνεται λεπτομερής ανάλυση των διαδικασιών καταλογοποίησης, κωδικοποίησης και συντήρησης των απολιθωμάτων, συνοδευόμενη από αντιπροσωπευτικό φωτογραφικό υλικό. Ακόμη περιγράφεται ο τρόπος σκέψης, βάσει του οποίου πραγματοποιήθηκαν όλες οι παραπάνω διαδικασίες.
- Στο Κεφάλαιο 3 : Στατιστικά στοιχεία, παρατίθενται στατιστικές αναλύσεις των απολιθωμάτων, με βάση την περιοχή προέλευσης και την ταξινομική βαθμίδα στην οποία ανήκουν.
- Στο Κεφάλαιο 4 : Ψηφιακός κατάλογος απολιθωμάτων, παρουσιάζεται ο νέος κατάλογος που δημιουργήθηκε, και περιλαμβάνει τους κωδικούς, παρατηρήσεις και την περιγραφή του κάθε δείγματος ξεχωριστά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ : Η ΣΥΛΛΟΓΗ ELTGEN

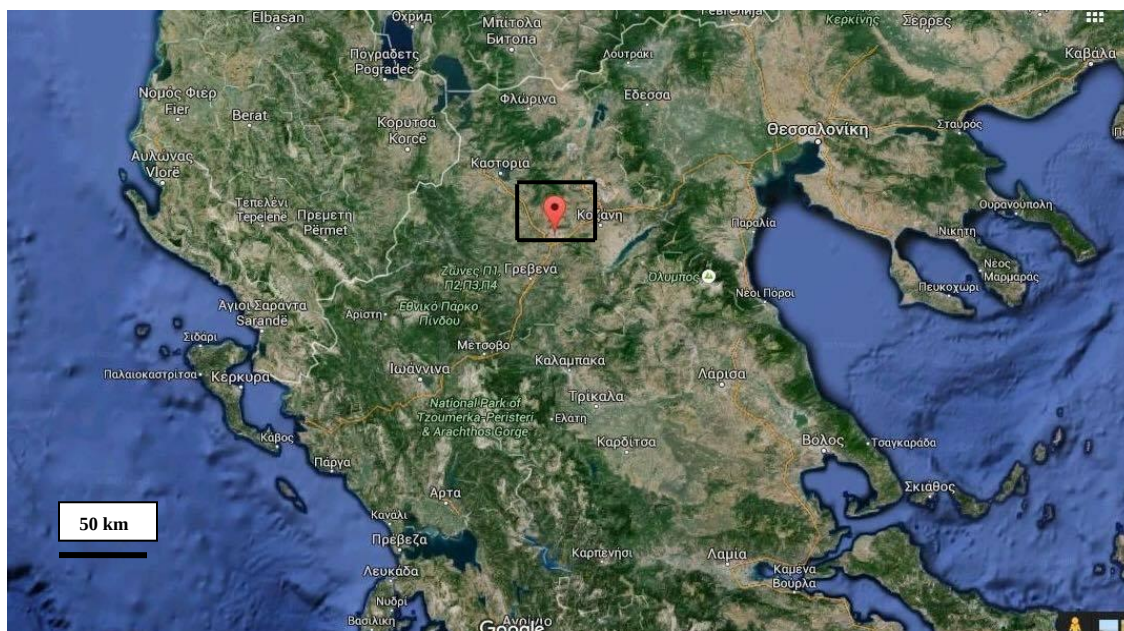
Ο Horst Eltgen, υπήρξε καθηγητής στο Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Κλάουσταλ (Technischen Universität Clausthal), της ΒΔ Γερμανίας, με ειδικότητα στη Μικροπαλαιοντολογία. Η συλλογή "Eltgen", στην οποία βασίζεται η παρούσα εργασία, αναφέρεται στα απολιθώματα θηλαστικών ζώων, τα οποία ο ίδιος ανακάλυψε και συνέλλεξε από ποικίλες απολιθωματοφόρες θέσεις των ευρύτερων περιοχών της Σιάτιστας και των Γρεβενών (βλ. παρακάτω).

Συγκεκριμένα, το έτος 1978-1979 ο καθηγητής Eltgen, σύναψε σύμβαση με το Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών ερευνών (I.G.M.E.), με σκοπό να διεξάγει στρωματογραφική έρευνα στις ιζηματογενείς λεκάνες των περιοχών της Σιάτιστας και των Γρεβενών, στη ΒΔ Ελλάδα. Στόχος της συνεργασίας αυτής ήταν η μελέτη των θαλάσσιων αποθέσεων όπως επίσης και των περιεχόμενων απολιθωμένων μικροοργανισμών της περιοχής. Ωστόσο, στις συστηματικές του έρευνες στην περιοχή κατά τα έτη 1978-1982 και 1985, ο Eltgen ανακάλυψε μια πλούσια πανίδα απολιθωμάτων θηλαστικών, την οποία συνέλλεξε και μετέφερε χωρίς όμως να του έχει παραχωρηθεί ειδική άδεια από το I.G.M.E.- στο Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Κλάουσταλ, για περαιτέρω μελέτες. Μετά την μεταφορά του υλικού στο πανεπιστήμιο, ξεκίνησε στις αρχές του έτους 1985 η απογραφή, όπως επίσης και η επεξεργασία-συντήρηση του. Τα συγκεκριμένα απολιθώματα, τα οποία αποτελούνται από διάφορα μέρη του σκελετού καθώς και από δόντια, ομαδοποιήθηκαν με βάση την περιοχή προέλευσης, την ταξινομική βαθμίδα (τάξη, οικογένεια, υπο-οικογένεια κ.λπ.), και το είδος του οστού ή δοντιού. Για την ακρίβεια είχε συνταχθεί ένας κώδικας ο οποίος περιλαμβάνει: i) γενική σήμανση όλης της συλλογής αυτού του έργου (E/S), ii) την τοποθεσία (K:Kapetanios, L:Libakos κ.λπ.), iii) τη συστηματική παλαιοντολογική ταξινόμηση (E:Equidae, Cg:Cervidae gross κ.λπ.), iv) το είδος του οστού ή δοντιού (at.:Atlas, h.:Humerus κ.λπ.), v) τον αριθμό καταγραφής (1, 2, 3, 4, 5 κ.λπ.). Εφόσον ολοκληρώθηκε η μελέτη και η καταγραφή των απολιθωμάτων, η συλλογή παρέμεινε στη διάθεση του Πανεπιστημίου του Κλάουσταλ. Το μεγαλύτερο μέρος της συλλογής αυτής αποτέλεσε αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής του Ινδονήσιας καταγωγής Ολλανδού Γεωλόγου Karel Johan Steensma με τίτλο "*Plio-/Pleistozäne Großsäugertiere (Mammalia) aus dem Becken von Kastoria/Grevena, südlich von Neapolis- NW-Griechenland*", η οποία υποβλήθηκε στο Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Κλάουσταλ στις 15 Αυγούστου 1988. Το υλικό της διατριβής αυτής καθώς και αδημοσίευτο υλικό της ίδιας συλλογής παρέμεινε έκτοτε στο Ινστιτούτο Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας της Σχολής Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Τεχνικού Πανεπιστημίου του Κλάουσταλ.

Ωστόσο σε ανάλογες συμβάσεις του ΙΓΜΕ με ξένους ερευνητές της εποχής υπήρχε σαφής ρήτρα, βάση της οποίας πιθανό υλικό απολιθωμάτων που θα ανακαλύπτονταν και συλλεγόταν θα έπρεπε να επιστραφεί στην Ελλάδα, όπου και άνηκε εξ αρχής, αφού προηγηθεί μελέτη του και νωρίτερα από την πάροδο δέκα ετών (στοιχεία από προσωπική επικοινωνία του ΔΣ Κωστόπουλου με το ΙΓΜΕ). Μέσω της Κοσμητείας και του τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ., στάλθηκε αίτημα τον Οκτώβριο του 2013 στο Ινστιτούτο Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας του Κλάουσταλ, με θέμα την επιστροφή των απολιθωμάτων στην Ελλάδα. Η απάντηση του Ινστιτούτου ήταν άμεση και θετική, καθώς αποδέχτηκαν το εν λόγω αίτημα. Στη συνέχεια, με χρηματοδότηση του τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ., ο Αναπληρωτής Καθηγητής Δημήτρης Κωστόπουλος του τμήματος Γεωλογίας, μετέβη στις 25/10/2014 στο Πανεπιστήμιο του Κλάουσταλ, όπου διέμεινε έως τις 29/11/2014 για να οργανώσει την διαδικασία επιστροφής της συλλογής. Τα απολιθώματα συσκευάστηκαν με ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε να μην υποστούν φθορές κατά την διάρκεια της μεταφοράς τους. Εν τέλει το υλικό έφτασε στην Ελλάδα τον Ιανουάριο του 2015, και παραλήφθηκε από το Μουσείο Γεωλογίας-Παλαιοντολογίας, του Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ., όπου και βρίσκεται μέχρι σήμερα.

1.2 ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ-ΓΡΕΒΕΝΩΝ

Η περιοχή της Σιάτιστας (εικ.1), αποτελεί έδρα πλήθους παλαιοντολογικών ευρημάτων, που αποδεικνύουν την ύπαρξη ενός εξαιρετού προϊστορικού κόσμου. Η ίδρυση και δημιουργία της παλαιοντολογικής συλλογής της Σιάτιστας, χρονολογείται από το 1906. Για δεκαπέντε χρόνια η συλλογή αυτή εμπλουτιζόταν συνεχώς από νέα παλαιοντολογικά ευρήματα. Η ύπαρξη μιας τόσο πλούσιας συλλογής προσέελκυσε πολλούς καθηγητές γερμανικών και αμερικανικών πανεπιστημίων, με ειδικευση στην Παλαιοντολογία, οι οποίοι επιδόθηκαν με μεγάλο ενθουσιασμό και ζήλο, στην μελέτη της περιοχής.



Εικόνα 1: Περιοχή της Σιάτιστας (Πηγή: googleearth)

Όπως προαναφέρθηκε, ο καθηγητής Η. Eltgen διεξήγαγε εκτεταμένη μελέτη της περιοχής. Τα απολιθώματα θηλαστικών ζώων της συλλογής Eltgen, βρέθηκαν σε ποικίλες θέσεις στις ευρύτερες περιοχές της Σιάτιστας και των Γρεβενών. Η περιοχή η οποία μελετήθηκε από τον Eltgen οριοθετείται από τα ρέματα Λιμπίνι στα ΒΔ, Πραμόριτσα στα Ν, και από τον ποταμό Αλιάκμονα στα ΒΑ. Η έκταση αυτή αποτελεί τμήμα της Τριτογενούς (Μειόκαινο) λεκάνης της Καστοριάς/Γρεβενών, που εκτείνεται σε μήκος 150 χιλιομέτρων και πλάτος 50 χιλιομέτρων. Το ΒΑ άκρο της λεκάνης διαμορφώνεται από τα όρη Βέρνο, Άσκιο και Βουρινό, και το ΝΔ άκρο από την οροσειρά της Πίνδου. Κατά το Πλειόκαινο-Α.Πλειστόκαινο, το βαθύτερο σημείο της λεκάνης στα ΒΔ καταλαμβάνεται από ρηχές εκβολές που καθιζάνουν. Σε αυτές τις θαλάσσιες έως υφάλμυρες αποθέσεις, ανακαλύφθηκαν από τον Eltgen απολιθώματα θηλαστικών ζώων. Τα περισσότερα όμως παλαιοντολογικά ευρήματα, προέρχονται από την περιοχή Κλίμα και την

περιοχή γύρω από το ρέμα Λίβακος, το οποίο αποτελεί παραπόταμο του Αλιάκμονα. Τα ευρήματα της περιοχής Κλίμα τοποθετούνται χρονολογικά στο Κ.Πλειόκαινο ενώ τα ευρήματα από τον Λίβακο τοποθετούνται χρονολογικά στο Α.Βιλλαφράγκιο. Εξίσου σημαντικές απολιθωματοφόρες θέσεις αποτελούν το χωριό Πολύλακκος, που απέχει 20 χιλιόμετρα από τη Σιάτιστα, η περιοχή κοντά στο ρέμα Καπετάνιος καθώς και η ευρύτερη περιοχή του ποταμού Αλιάκμονα. Στο παρακάτω σκαρίφημα (εικ.2) φαίνονται όλες οι προαναφερθείσες απολιθωματοφόρες θέσεις.

Εικόνα 2: Απεικόνιση της περιοχής έρευνας. (Πηγή: Karel Johan Steensma ‘Plio-/Pleistozäne Großsäugetiere (Mammalia) aus dem Becken von Kastoria/Grevena, südlich von Neapolis- NW- Griechenland’’).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ

Όπως προαναφέρθηκε στην εισαγωγή, τα ευρήματα θηλαστικών του H. Eltgen ήταν κατηγοριοποιημένα από τον ίδιο ή ίσως τον Steensma με αντίστοιχους κωδικούς, ανάλογα με την περιοχή προέλευσης, την ταξινομική βαθμίδα (τάξη, οικογένεια, υπο-οικογένεια, γένος, ή είδος) και τον τύπο του οστού. Για παράδειγμα, ο κωδικός E/S:L-E;u.1 δηλώνει την περιοχή προέλευσης (L:Libakos), το γένος (E:Equus), και το τμήμα του σώματος (u:ωλένη), του δείγματος. Ένα μεγάλο μέρος των δειγμάτων, συνοδευόταν και από καρτελάκια πάνω στα οποία ήταν καταγεγραμμένος ο κωδικός τους, αλλά και περισσότερες πληροφορίες για το δείγμα, όπως λεπτομέρειες για το γένος, την ηλικία, αν το συγκεκριμένο οστό αποτελεί τμήμα του δεξιού ή του αριστερού μέρους του σώματος κ.λ.π..

Με οδηγό τους αρχικούς κωδικούς, τη Διδακτορική Διατριβή του Steensma και τα καρτελάκια που συνόδευαν τα απολιθώματα, πραγματοποιήθηκε η πρώτη αναγνώριση των δειγμάτων. Το νέο σύστημα κωδικοποίησης που ακολουθήσαμε βασίστηκε μόνο στην περιοχή προέλευσης, κατά την παράδοση των συλλογών του Μουσείου Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας του ΑΠΘ. Έτσι προέκυψαν οι παρακάτω πέντε νέοι κωδικοί: «LIB» περιοχή προέλευσης *Libakos*, «KAP» περιοχή προέλευσης *Kapetanios*, «AQP» περιοχή προέλευσης *AliakmonQ-Profile*, «POL» περιοχή προέλευσης *Polylakos*, «SIA» περιοχή προέλευσης *Σιάτιστα* (γενικά). Κάποια από τα δείγματα δεν έφεραν αρχικό κωδικό, ούτε στοιχεία για την προέλευσή τους. Για τα δείγματα αυτά χρησιμοποιήσαμε έναν έκτο κωδικό, τον κωδικό «ELTGEN», και αποτελούν μεμονωμένα δείγματα άγνωστης προέλευσης. Οι νέοι κωδικοί συνοδεύονται από την αύξουσα αρίθμηση του κάθε δείγματος (είναι δηλαδή της μορφής LIB-1, LIB-2 κ.λ.π.). Ο αρχικός κωδικός των απολιθωμάτων διατηρήθηκε. Ο νέος κωδικός τοποθετήθηκε στις λείες επιφάνειες των δειγμάτων, με τη χρήση λευκού διορθωτικού πάνω στο οποίο τον αναγράψαμε με μαύρο ανεξήγητο μαρκαδόρο, για να διακρίνεται με ευκολία.

Παράλληλα με την τοποθέτηση των νέων κωδικών, πραγματοποιήθηκε και εκ νέου ψηφιακή καταγραφή όλου του υλικού. Για την καταγραφή δημιουργήσαμε πίνακες οι οποίοι αποτελούνται από τέσσερις στήλες με την εξής μορφή: πρώτη στήλη «ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ» (συλλογή Eltgen), δεύτερη στήλη «ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ», τρίτη στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», και τέταρτη στήλη «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ». Η στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», αναφέρεται στον τύπο του οστού του δείγματος π.χ. κρανίο, φάλαγγα, κέρατο κ.λ.π. Η στήλη «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ», περιλαμβάνει περαιτέρω πληροφορίες για το δείγμα π.χ. αν είναι σπασμένο, αν ανήκει στο ίδιο άτομο με κάποιο άλλο δείγμα, καθώς επίσης και τις πληροφορίες που αναγράφονται στο

καρτελάκι, το οποίο όπως προαναφέρθηκε συνόδευε μεγάλο μέρος του υλικού. Οι πίνακες είναι κατηγοριοποιημένοι και αυτοί με βάση την περιοχή προέλευσης, δημιουργήθηκαν δηλαδή έξι πινάκια καταγραφής, όσοι είναι και οι κωδικοί θέσεων, καθένα από τα οποία περιλαμβάνει όλα τα απολιθώματα της εκάστοτε περιοχής. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκε ένας κατάλογος απολιθωμάτων, ο οποίος σε συνδυασμό με τους κωδικούς των δειγμάτων καθιστά εύκολη και γρήγορη την αναγνώριση τους.

Ταυτόχρονα με την κωδικοποίηση και την καταγραφή, πραγματοποιήθηκε και συντήρηση του υλικού. Μεγάλο μέρος των δειγμάτων είχε υποστεί φθορές και ρήξεις λόγω χρόνου ή παρατεταμένης αποθήκευσης, επομένως η συντήρηση και κατ'επέκταση διατήρηση αυτών των δειγμάτων κρίθηκε απαραίτητη. Αρχικά με πινέλα καθαρισμού απομακρύνουμε τυχόν σκόνες ή χρώματα από τα απολιθώματα, και μικρά θραύσματα του ίδιου του απολιθώματος. Στη συνέχεια κατασκευάσαμε ένα μείγμα που αποτελούνταν από τη συνθετική ρητίνη ParaloidB-72 (Ethyl Metachrylate) και ακετόνη (καθαρό ασετόν) σε αναλογία 1 προς 4. Το μείγμα που προκύπτει χρησιμοποιείται σαν βερνίκι για την επάλειψη και συντήρηση των απολιθωμάτων. Αφού παρασκευάσαμε το μείγμα, επαλείψαμε με αυτό τα δείγματα, δίνοντας έμφαση στις σαθρές επιφάνειες. Κάποια από τα δείγματα είχαν ιδιαίτερα ευαίσθητες επιφάνειες και είχαν σπάσει σε διάφορα σημεία τους, είτε κατά τη μεταφορά τους, είτε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της κωδικοποίησης και της καταγραφής. Τα σπασμένα αυτά τμήματα τα επανατοποθετήσαμε στην αρχική τους θέση, με χρήση κόλλας στιγμής. Αφού στερεοποιήθηκαν, συντηρήθηκαν και αυτά με την παραπάνω διαδικασία. Κάποια επίσης από τα δείγματα ανήκαν στο ίδιο άτομο. Στις περιπτώσεις αυτές, αν δεν ήταν δυνατόν να κολληθούν, ή ανήκαν σε διαφορετικό μέρος ή σε διαφορετική πλευρά του σώματος (π.χ. δεξί και αριστερό κοπτικό άκρο), καταγράφηκαν με ξεχωριστούς κωδικούς κάνοντας ειδική μνεία στη στήλη «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ» της καταγραφής.

Τέλος, μετά την ολοκλήρωση της καταγραφής, της κωδικοποίησης και της συντήρησης, τα δείγματα κατατέθηκαν στο Μουσείο Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας του Τμήματος Γεωλογίας. Επίσης χρησιμοποιώντας το λογισμικό Excel, μετατρέψαμε σε ψηφιακή μορφή τους πίνακες καταγραφής του υλικού, δημιουργώντας έτσι ένα ψηφιακό κατάλογο των απολιθωμάτων.

2.2 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Παρακάτω ακολουθούν αντιπροσωπευτικές φωτογραφίες των απολιθωμάτων.



Φωτογραφία 1: LIB-523 : Τμήμα μηρού (dext) ιπποποτάμου. *Hippopotamus amphibius antiquus*, DESMAREST.



Φωτογραφία 2: LIB-10 : Δόντι p4 κάτω γνάθου σαρκοφάγου. *Homotherium* sp.



Φωτογραφία 3: LIB-450 : Τμήμα κρανιού με κέρατα ελαφοειδούς. *Cervidae gen.et sp. indet.*



Φωτογραφία 4: LIB-13 : Κέρατο ελαφιού. *Cervuscf.nestii.*



Φωτογραφία 5: AQP-1 : Κέρατο και τμήμα κρανίου βοοειδούς.
Leptobosc.etruscus (FALCONER).



Φωτογραφία 7: KAP-1 : Γομφίος m3 κάτω γνάθου από μαμμούθ. *Mammuthus meridionalis*.



Φωτογραφία 8: KAP-1 : Γομφίος m3 κάτω γνάθου από μαμμούθ. *Mammuthus meridionalis*.



Φωτογραφία 9: POL-31 : Τμήμα χαυλιόδοντα. *Anancus ?sp. indet.*

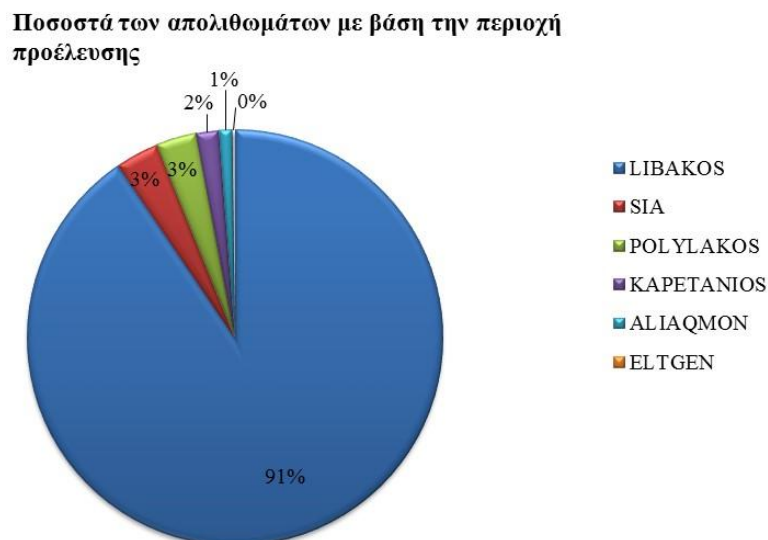
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Εισαγωγή

Ο συνολικός αριθμός των απολιθωμάτων ανέρχεται σε εννιακόσια ενενήντα επτά (997) δείγματα. Από αυτά κάποια ανήκουν στο ίδιο άτομο, όμως επειδή ανήκαν σε διαφορετικό τμήμα ή σε διαφορετική πλευρά του σώματος, καταγράφηκαν με ξεχωριστό κωδικό. Τα παρακάτω γραφήματα εκθέτουν στατιστικά στοιχεία της συλλογής, με βάση την περιοχή προέλευσης, και την ταξινομική βαθμίδα τους.

3.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Η σχεδόν συντριπτική πλειοψηφία των απολιθωμάτων προέρχεται από την θέση Λίβακος (Libakos), με τα δείγματα από την περιοχή αυτή να φτάνουν τα οκτακόσια ογδόντα τέσσερα (884). Ακολουθεί η περιοχή Σιάτιστα από την οποία προέρχονται τριάντα τρία (33) δείγματα, στη συνέχεια η θέση Πολύλακκος (Polylakos) από την οποία καταγράφηκαν τριάντα ένα (31) δείγματα, η θέση Καπετάνιος (Karetanios) στην οποία ανήκουν δεκαεπτά (17) από τα δείγματα, και τέλος η περιοχή AliakmonQ-Profile από όπου προέρχονται δέκα (10) δείγματα. Τα μεμονωμένα δείγματα άγνωστης προέλευσης, τα οποία φέρουν τον κωδικό ELTGEN, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ανέρχονται σε δύο (2). Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η αναλογία των δειγμάτων σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), με βάση την περιοχή προέλευσης τους.



Γράφημα 1: Κατανομή δειγμάτων ανά περιοχή προέλευσης

2.2 ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ένα από τα στοιχεία που περιλαμβάνουν οι αρχικοί κωδικοί των δειγμάτων είναι η ταξινομική τους βαθμίδα, δηλαδή τάξη, οικογένεια κ.λ.π.. Ωστόσο δεν φέρουν όλα τα δείγματα την ίδια ταξινομική βαθμίδα. Τα περισσότερα αναφέρονται με το γένος ή την οικογένεια, κάποια με την τάξη, ενώ σπανιότερα με την υπο-οικογένεια ή με το είδος. Οι παρακάτω πίνακες περιλαμβάνουν τις τάξεις, τις οικογένειες, τις υπο-οικογένειες, τα γένη και τα είδη που εμφανίζονται στη συλλογή αυτή.

ΤΑΞΗ	Carnivora				
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Felidae	Canidae	<i>Hyaenidae</i>	Mustelidae	Ursidae
ΥΠΟ-ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ		Caninae			
ΓΕΝΟΣ	Homotherium	Canis	<i>Pachycrocuta</i>		<i>Ursus</i>
ΕΙΔΟΣ			<i>H. brevirostris</i>		

Πίνακας 1

ΤΑΞΗ	Proboscidea		Perissodactyla	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Elephantidae		Equidae	Rhinocerotidae
ΥΠΟ-ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ				
ΓΕΝΟΣ	<i>Elephas</i>	<i>Mammuthus</i>	<i>Equus</i>	
ΕΙΔΟΣ			<i>E. stenonis</i>	

Πίνακας 2

ΤΑΞΗ	Artiodactyla		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Giraffidae	Bovidae	
ΥΠΟ-ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ		Antilopinae	Bovinae
ΓΕΝΟΣ	<i>Macedonitherium</i>		<i>Leptobos</i>
ΕΙΔΟΣ			

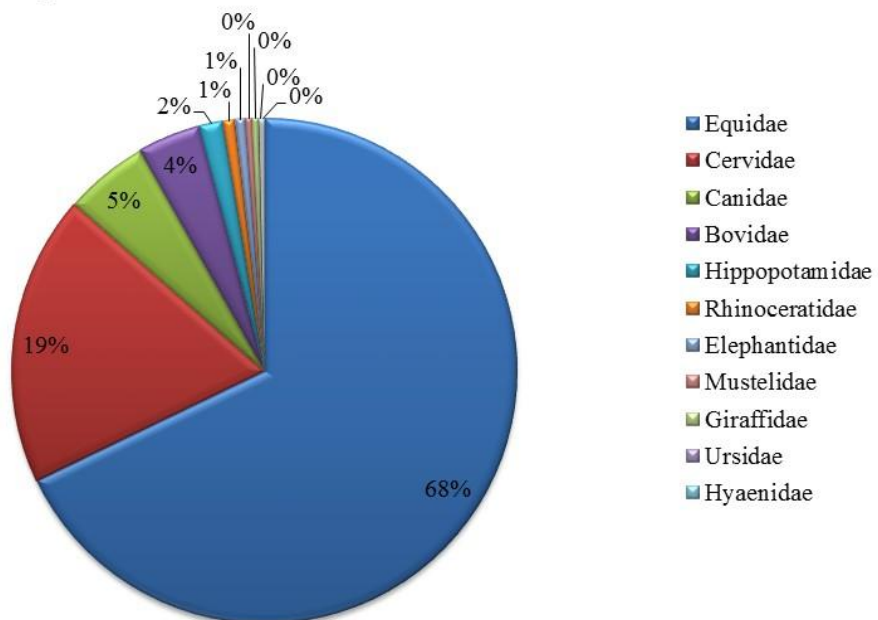
Πίνακας 3

ΤΑΞΗ	Artiodactyla		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Cervidae		Hippopotamidae
ΥΠΟ-ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Cervinae		
ΓΕΝΟΣ	<i>Cervus</i>	<i>Eucladocerus</i>	<i>Hippopotamus</i>
ΕΙΔΟΣ			<i>H. amphibius</i>

Πίνακας 4

Λαμβάνοντας υπόψη τις οικογένειες στις οποίες ανήκουν τα δείγματα, πραγματοποιήσαμε κατάμετρηση αυτών. Από την καταμέτρηση αυτή, προέκυψε ότι η πλειοψηφία τους ανήκει στην οικογένεια Equidae, η οποία αριθμεί εξακόσια είκοσι ένα (621) δείγματα. Ακολουθούν η οικογένεια Cervidae στην οποία ανήκουν εκατόν εβδομήντα (170) δείγματα, η οικογένεια Canidae με σαράντα εννέα (49) δείγματα, η οικογένεια Bovidae με τριάντα επτά (37) δείγματα, η οικογένεια Hippopotamidae με δεκατέσσερα (14) δείγματα, η οικογένεια Rhinocerotidae με επτά (7) δείγματα, οι οικογένειες Mustelidae και Giraffidae με τέσσερα (4) δείγματα η κάθε μία, η οικογένεια Ursidae με δύο δείγματα (2), και τέλος η οικογένεια Hyainidae στην οποία ανήκει ένα (1) δείγμα. Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η αναλογία των δειγμάτων σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), με βάση τις οικογένειες στις οποίες ανήκουν. Τα δείγματα τα οποία έχουν διαφορετικό κωδικό, αλλά ανήκουν στο ίδιο άτομο, μετρήθηκαν μία φορά.

Ποσοστά απολιθωμάτων με βάση την οικογένεια όπου ανήκουν.



Γράφημα 2: Κατανομή δειγμάτων με βάση την Οικογένεια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται (ενδεικτικά) οι κατάλογοι των απολιθωμάτων της συλλογής Eltgen, οι οποίοι δημιουργήθηκαν με βάση τα χειρόγραφα πινάκια καταγραφής των απολιθωμάτων.

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
LIB-1	(Vb 125) E/S:L-E; ph3.1	Equusstenonis	Φάλαγγα ΙΙΙ	Equusstenonis cf. senezensis PRAT
LIB-2	(Vb 125) E/S:L-E; ph2.1	Equusstenonis	Φάλαγγα ΙΙ	Equusstenonis cf. senezensis PRAT
LIB-3	(Vb 125) E/S:L-E; ph1.4	Equusstenonis	Φάλαγγα Ι	Equusstenonis cf. senezensis PRAT
LIB-4	Vb 125	Equusstenonis	Μετακαρπικό οστό	Equusstenonis cf. senezensis PRAT
LIB-5	(Vb 120) E/S:L-G; r.2	Macedonitheriummartinii	Κερκίδα	Macedonitheriummartinii SICKENBERG
LIB-6	(Vb 130) E/S:L-H; h.1	Hippopotamus antiquus	Βραχίονας	Hippopotamus amphibiusantiquus DESMAREST
LIB-7	(Vb 123) E/S:L-R; M1.1	Dicerorhinusetruscus	Γομφίος αν.γνάθου (M1)	Dicerorhinusetruscus FALCONER
LIB-8	(Vb 123) E/S:L-R; m1.1	Dicerorhinusetruscus	Γομφίος κ.γνάθου (m1)	Dicerorhinusetruscus FALCONER

LIB-9	(Vb 122) E/S:L_M; p4.1	Homotherium	Δόντι P4 αν.γνάθου	Homotherium sp.
LIB-10	(Vb 122) E/S:L-M; man.1	Homotherium	Δόντι p4 κ.γνάθου	Homotherium sp.
LIB-11	E/S:L-Cm; g.3	Cervus	Κέρατο	Cervus cf. nestiieurygonos
LIB-12	E/S:L-Cg; g.1	Cervidae	Κέρατο	Cervidae gen.et sp. Indet
LIB-13	E/S:L-Cm; g.1	Cervus	Κέρατο	Cervuscf.nestiieurygonos
LIB-14	E/S:L-Cm; g.2	Cervus	Κέρατο	Cervus cf. nestiieurygonos
LIB-15	E/S:L-G; c.1	Macedonitheriummartinii	Πτέρνα	Macedonitheriummartinii SICKENBERG
LIB-16	E/S:L-G; r.1	Macedonitheriummartinii	Κερκίδα	Macedonitheriummartinii SICKENBERG
LIB-17	E/S:L-B; p.1	Bovidae	Τμήμα λεκάνης	Bovidae

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
KAP-1	(Vb 128) E/S:K-E1; m3.1	Mammuthusmeriodionalis	Γομφίος (m3) κ.γνάθου	Mammuthusmeriodionalis
KAP-2	E/S:K-H; h.1	Hippopotamus	Βραχίονας	Σπασμένο, συντήρηση
KAP-3	E/S:K-Cg; g.1	Eucladoceros	Κέρατο	Eucladocerosaff.boulei
KAP-4	(Vb126)E/S:K-Cg; g.3	Eucladoceros	Τμήμα βάσηςκεράτου	Eucladocerosaff.boulei
KAP-5	(Vb126)E/S:K-Cg; g.2	Eucladoceros	Τμήμα βάσηςκεράτου	Eucladocerosaff.boulei (μάλλονίδιοάτομομε KAP-4)
KAP-6	E/S:K-Cg; p3.2	Cervidae	Δόντι p3 κ.γνάθου	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-7	E/S:K-A; m3.1	Antilopinae	Δόντι m3 κ.γνάθου (sin)	Antilopinaegen.indet.sp. B
KAP-8	E/S:K-Cg; m1.3	Cervidae	Δόντι m1 κ.γνάθου (dext)	Cervidae gen.et sp.indet

KAP-9	E/S:K-Cg; man.1	Cervidae	Κάτωγνάθος (sin)	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-10	E/S:K-Cg; g.6	Cervidae	Τμήμα κεράτου	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-11	E/S:K-Cg; g.10	Cervidae	Τμήμα κεράτου	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-12	E/S:K-Cg; g.7	Eucladoceros	Τμήμα κεράτου	Eucladocerosaff.boulei
KAP-13	E/S:K-Cg; g.8	Eucladoceros	Τμήμα κεράτου	Eucladocerosaff.boulei
KAP-14	E/S:K-Cg; g.4	Cervidae	Τμήμα κρανίου μεκέρατο	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-15	E/S:K-Cg; g.5	Cervidae	Τμήμα κεράτου	Cervidae gen.et sp.indet
KAP-16	E/S:K-H; h.2	Hippopotamus antiquus	Τμήμα βραχίονα (dext)	Hippopotamus amphibiusantiquus, DESMAREST
KAP-17	E/S:K-Cg; at.1	Cervidae	Άτλας	Cervidae gen.et sp.indet (6 κομμάτια)

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
SIA-1	E/S:F-G; mc III+IV.1	Giraffidae	Μετακαρπικό οστό	Giraffidae gen.et sp.indet
SIA-2	E/S:F-B; ph2.1	Leptobos	Φάλαγγα II	Leptobossp.indet
SIA-3	E/S:F-Cg; m1.2	Cervidae	Δόντι m1 κ.γνάθου (dext)	Cervidae gen.et sp.indet
SIA-4	E/S:F-Cm; h.1	Cervidae	Τμήμα βραχίονα	Cervidae gen.et sp.indet
SIA-5	E/S:F-Cm; a.1	Cervidae	Αστράγαλος (dext)	Cervidae gen.et sp.indetGrobengruppe II
SIA-6	E/S:F-Ck; r.1	Cervus	Τμήμα κερκίδας	CervidaeGrobengruppe I (cervuscf.nestiieurygonos)
SIA-7	E/S:F-Cg; m2.2	Cervidae	Δόντι m2 κ.γνάθου (dext)	Cervidae gen.et sp.indet
SIA-8	E/S:F-Cm; ph1.1	Cervidae	Φάλαγγα I	Cervidae gen.et sp.indetGrobengruppe II-IV

SIA-9	E/S:F-Cm; t.1	Cervidae	Τμήμα κνήμης (sin)	Cervidae gen.et sp.indetGrobengruppe II-III
SIA-10	E/S:F-E; p2.1	Equusstenonis	Δόντι p2 κ.γνάθου	Equusstenonissp.B
SIA-11	E/S:F-E; p34.1	Equusstenonis	Δόντια p3-p4 κ.γνάθου (dext)	Equusstenonissp.B
SIA-12	E/S:F-E; m3.1	Equusstenonis	Δόντι m3 κ.γνάθου (dext)	Equusstenoniscf.senezensis
SIA-13	E/S:F-E; m3.2	Equusstenonis	Δόντι m3 κ.γνάθου (dext)	Equusstenoniscf.senezensis
SIA-14	E/S:F-E; m12.3	Equusstenonis	Δόντια m1-m2 κ.γνάθου (sin)	Equusstenonissp.B
SIA-15	E/S:F-E; m12.4	Equusstenonis	Τμήμα δοντιών m1-m2 κ.γνάθου	Equusstenonissp.B
SIA-16	E/S:F-E; m12.1	Equusstenonis	Δόντια m1-m2 κ.γνάθου (sin)	Equusstenoniscf.senezensis
SIA-17	E/S:F-E; m12.2	Equusstenonis	Δόντια m1-m2 κ.γνάθου (sin)	Equusstenoniscf.senezensis

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
AQP-1	Vb119(9)	Leptobos	Κέρατο και τμήμα κρανίου	Leptoboscf.etruscus (FALCONER) Artiodactila-Bovidae (κολλημένα)
AQP-2	E/S:Q-B; man.1	Leptobos	Δόντια p2-m3 κ.γνάθου (sin)	Leptobossp.indet
AQP-3	E/S:Q-Cg; man.1	Cervidae	Δόντια p2-m3 κ.γνάθου (dext)	Cervidae gen.et sp.indet
AQP-4	E/S:Q-E; f.1	Equusstenonis	Τμήμα μηρού	Equusstenonissp.B
AQP-5	E/S:Q-Cg; g.1	Cervidae	Τμήμα κεράτου	Cervidae
AQP-6	E/S:Q-Cg; cr.1	Cervidae	Τμήμα κρανίου και κεράτου	Cervidae gen.et sp.indet (3κομμάτια)
AQP-7	E/S:Q-G; mc III+IV.1	Palaeotraginoe	Τμήμα μετακαρπικού οστού III+IV (sin)	Palaeotraginoe gen.et sp.indet
AQP-8	E/S:Q-E1; man.1	Mammuthus	Τμήμα κ.γνάθου	Mammuthuscf.meridionalis

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
POL-1	E/S:P-E; r.1	Equusstenonis	Τμήμα κερκίδας	Equusstenoniscf.senezensis
POL-2	E/S:P-E; t.1	Equusstenonis	Τμήμα κνήμης	Equusstenonissp.B
POL-3	E/S:P-E; h.1	Equusstenonis	Τμήμα βραχίονα	Equusstenoniscf.senezensis
POL-4	E/S:P-E; h.2	Equusstenonis	Τμήμα βραχίονα	Equusstenoniscf.senezensis
POL-5	E/S:P-B; h.1	Leptobos	Τμήμα βραχίονα (sin)	Leptobossp.indet
POL-6	E/S:P-E; mt III.1	Equusstenonis	Τμήμα μεταταρσικού οστού III	Equusstenoniscf.senezensis
POL-7	E/S:P-E; mt III.3	Equusstenonis	Τμήμα μεταταρσικού οστού III	Equusstenoniscf.senezensis
POL-8	E/S:P-Ck; t.1	Cervidae	Τμήμα κνήμης	Cervidae-Grobengruppe I

POL-9	E/S:P-Ck; r.1	Cervidae	Τμήμα κερκίδας	Cervidae-Grobengruppe I
POL-10	E/S:P-E; c2.1	Equusstenonis	Ταρσικόοστό c2	Equusstenoniscf.senezensis
POL-11	E/S:P-Cm; r.2	Cervus	Τμήμα κερκίδας	Cervus
POL-12	E/S:P-B; m3.1	Leptobos	Τμήμα κ.γνάθου με δόντι m3 (dext)	Leptobossp.indet
POL-13	E/S:P-E; mc II.2	Equus	Τμήμα μετακαρπικού οστού II	Equus
POL-14	E/S:P-E; mc II.1	Equus	Τμήμα μετακαρπικού οστού II	Equus
POL-15	E/S:P-E; mc IV.1	Equus	Τμήμα μετακαρπικού οστού IV	Equus
POL-16	E/S:P-Cg; g.1	Cervidae	Τμήμα κεράτου (sin)	Cervidae gen.et sp.indet
POL-17	E/S:P-Cm; t.1	Cervidae	Τμήμα κνήμης	Cervidae gen.et sp.indetGrobengruppe II- III

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	ΟΣΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ELTGEN-1	_____	_____	Τμήμα χαυλιόδοντα	Μεμονωμένο δείγμα άγνωστης προέλευσης. Πιθανόν χαυλιόδοντας ελέφαντα.
ELTGEN-2	_____	_____	Τμήμα χαυλιόδοντα	Μεμονωμένο δείγμα άγνωστης προέλευσης. Πιθανόν χαυλιόδοντας ελέφαντα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή, η συντήρηση, η καταμέτρηση και η έκ νέου κωδικοποίηση των απολιθωμάτων που ανήκουν στη συλλογή Eltgen του Μουσείου Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας ΑΠΘ. Τα δείγματα προέρχονται από τις απολιθωματοφόρες θέσεις που βρίσκονται στις περιοχές της Σιάτιστας και των Γρεβενών (ΒΔ Μακεδονία). Στα πλαίσια της εργασίας πραγματοποιήθηκε συντήρηση και συγκόλληση, όπου ήταν απαραίτητη, των δειγμάτων. Στόχος ήταν η καταλογοποίηση των δειγμάτων ανάλογα με την περιοχή προέλευσης (Libakos, Karpetanios, etc.) με τη χρήση ανάλογων κωδικών, καθώς και η καταγραφή του συνόλου του υλικού, ώστε να αποτελέσει αντικείμενο για περαιτέρω μελέτες και εργασίες, καθώς και για την έκθεσή του στο Μουσείο του Τομέα Γεωλογίας, του Τμήματος Γεωλογίας.

ABSTRACT

This thesis deals with the enumeration, registration, conservation and recodification of the fossil mammals that are part of the Eltgen's collection of the Museum of Geology & Paleontology, AUTH. The samples come from the fossiliferous sites located in the area of Siatista and Grevena (NW Macedonia). As part of the project, the fossils were preserved and welded, when necessary. The final purpose was the creation of a digital catalogue of the samples, based on their region of origin (Libakos, Kapetanios, etc.) by using appropriate codes, as well as the recording of all the samples, in order to be used as a subject of further studies and projects, and also for their exhibition at the Museum of the Department of Geology, at the School of Geology.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Eltgen, H., 1986. Λεπτοστροφματογραφικές και φασικές έρευνες σε Πλειοκαινικά ιζήματα της Τριτογενούς λεκάνης Νότια της Νεάπολης Κοζάνης. Τόμος εκτός σειράς, Ι.Γ.Μ.Ε., σελ.107-115.

Steensma, K. J., 1988. Plio-/PleistozäneGroßsäugetiere (Mammalia) aus dem Becken von Kastoria/Grevena, südlich von Neapolis – NW-Griechenland. Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften, TechnischenUniversitätClausthal.

http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_poster/Perpesas_et_al.pdf

<http://siatistanews.gr/palaiontologiko/006.pdf>

<https://proistoria.files.wordpress.com/2012/08/cf80ceb1cebbceb1ceb9cebfcebdcf84cebfcebbcebfceb3ceb9cebaceb5cf83-ceb8ceb5cf83ceb5ceb9cf83-cf80cf81cebfceb9cf83cf84-cebcceb1cebaceb5.pdf>