



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**« Νεολιθική κατοίκηση σε υδάτινο περιβάλλον: Παραδείγματα από
την Ηπειρωτική Ελλάδα».**

Υποψήφια: Παρθένα Γ. Χατζηθεοδωρίδου
A.M 1118040

Επιβλέπουσα: Στέλλα Σουβατζή
Επιτηρήτρια: Ιφιγένεια Τουρναβίτου

Βόλος, 2023

Πρόλογος

Η Νεολιθική περίοδος καθόρισε την ανθρώπινη ιστορία, καθώς έφερε επανάσταση στον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Για την Ελλάδα η περίοδος που χαρακτηρίζεται Νεολιθική καλύπτει κατά προσέγγιση το διάστημα 6.500 με 3.000 π.Χ. Από τα σημαντικότερα ζητήματα στην έρευνα της προϊστορικής περιόδου είναι η κοινωνική οργάνωση των οικισμών και οι σχέσεις μεταξύ των οικισμών. Ο υλικός πολιτισμός συνέβαλε στην αποκρυπτογράφηση των δικτύων ανταλλαγών, ενώ η κοινωνική οργάνωση των οικισμών και ο ενδοκοινοτικός χώρος μελετάται διαρκώς, για τη κατανόηση της έννοιας του νοικοκυριού και του χαρακτήρα του κοινωνικού πλαισίου. Επιπλέον, σημαντικό μέρος της νεολιθικής έρευνας απασχολείται με την επιλογή εγκατάστασης, το τοπίο και το περιβάλλον στο οποίο νεολιθικοί πληθυσμοί επέλεξαν να εγκατασταθούν. Η Αρχαιολογία του Τοπίου είναι ιδιαίτερα σημαντική για την κατανόηση των εκάστοτε επιλογών των νεολιθικών κατοίκων, και ένας κλάδος της αρχαιολογίας που αναπτύσσεται συνεχώς.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επίκουρη καθηγήτρια του τμήματος και επιβλέπουσα της παρούσας πτυχιακής, Στέλλα Σουβατζή, που με τα μαθήματα της με μύησε στο χώρο της προϊστορίας, και ειδικότερα στο χώρο της Νεολιθικής Εποχής. Οι συζητήσεις μας και ο χαρακτήρας των μαθημάτων της με βοήθησαν να βρω το πάθος μου για τη Νεολιθική περίοδο, και συγκεκριμένα για τον κοινωνικό χαρακτήρα των οικισμών. Τέλος, η καθοδήγηση της για την περάτωση της πτυχιακής εργασίας ήταν καθοριστική στην πορεία συγγραφής.

Θερμές ευχαριστίες χρωστώ και στη καθηγήτρια του τμήματος, Ιφιγένεια Τουρναβίτου, η οποία με τα πολύ ενδιαφέροντα και σύνθετα μαθήματα της με έφερε πρώτη φορά σε επαφή με τον χώρο της προϊστορίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους μοιράστηκαν τους προβληματισμούς μου, για την συγγραφή της πτυχιακής, και ιδιαίτερα την φίλη μου Πηνελόπη για τις πολύωρες εποικοδομητικές συζητήσεις μας και τις παρατηρήσεις της.

Περιεχόμενα

Περίληψη	1
Abstract	2
Εισαγωγή	3
Κεφάλαιο 1. Τύποι νεολιθικών οικισμών σε γειτνίαση με το νερό	5
1.1. Λιμναίοι οικισμοί	5
1.2. Παραλίμνιοι οικισμοί	7
1.3. Οικισμοί σε έλη	8
1.4. Οικισμοί κοντά σε ποταμούς	9
Κεφάλαιο 2. Λιμναίοι οικισμοί: Το παράδειγμα του Δισπηλιού	11
2.1. Τοποθεσία	11
2.2. Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον	11
2.3. Ιστορία της έρευνας	13
2.4. Ο οικισμός	14
2.5. Ο ρόλος του νερού	19
2.6. Σύνοψη	20
Κεφάλαιο 3. Παραλίμνιοι οικισμοί: Το παράδειγμα του Αμυνταίου	22
3.1. Τοποθεσία	22
3.2. Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον	22
3.3. Ιστορία της έρευνας	23
3.4. Οι οικισμοί	23
3.5. Ο ρόλος του νερού	31
3.6. Σύνοψη	32

Κεφάλαιο 4. Οικισμοί χτισμένοι σε έλη: Το παράδειγμα του Ντικιλί Τας.....	33
4.1. Τοποθεσία.....	33
4.2. Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον.....	33
4.3. Ιστορία της έρευνας.....	34
4.4. Ο οικισμός.....	35
4.5. Ο ρόλος του νερού.....	40
4.6. Σύνοψη.....	41
Κεφάλαιο 5. Οικισμοί χτισμένοι κοντά σε ποταμούς: Το παράδειγμα της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου.....	43
5.1. Τοποθεσία.....	43
5.2. Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον.....	43
5.3. Ιστορία της έρευνας.....	44
5.4. Ο οικισμός.....	45
5.5. Ο ρόλος του νερού.....	48
5.6. Σύνοψη.....	50
Κεφάλαιο 6. Συζήτηση.....	53
6.1. Σύγκριση των περιπτώσεων μελέτης	53
6.2. Άλλοι οικισμοί της Ελλάδας και των Βαλκανίων	57
6.3. Σύγκριση των περιπτώσεων μελέτης με άλλους οικισμούς της Ελλάδας και των Βαλκανίων.....	62
Συμπεράσματα	66
Εικόνες.....	70
Βιβλιογραφία.....	88

Περίληψη

Η εργασία πραγματεύεται το φαινόμενο της ανάπτυξης νεολιθικών οικισμών σε περιοχές του ηπειρωτικού χώρου της Ελλάδας, οι οποίοι βρίσκονται σε γειτνίαση με το υδάτινο στοιχείο. Πιο συγκεκριμένα, δίνεται έμφαση στη Νεολιθική εγκατάσταση δίπλα σε λίμνες, ποτάμια, έλη και σε πλημμυρικές περιοχές της Ελλάδας και των Βαλκανίων.

Αφού πρώτα αναλυθεί ο κάθε τύπος κατοίκησης σε αυτά τα περιβάλλοντα, ακολουθούν παραδείγματα περίπτωσης που αντιστοιχούν στους διαφορετικούς τύπους κατοίκησης. Τέλος, μέσα από τη σύγκριση των παραδειγμάτων μελέτης και διάφορων οικισμών των Βαλκανίων και της Ελλάδας, προκύπτουν συμπεράσματα για την εγκατάσταση σε γειτνίαση με το νερό.

Στόχος της εργασίας είναι να αναδειχθεί η σχέση των νεολιθικών ανθρώπων με το περιβάλλον τους, αλλά και η επέμβαση τους σε αυτό. Ζητούμενο είναι να γίνει κατανοητός ο ρόλος του νερού για τις νεολιθικές κοινότητες και το πώς οι άνθρωποι διαχειρίζονταν φυσικά φαινόμενα. Τέλος, γίνεται προσπάθεια κατανόησης των πλεονεκτημάτων αυτών των τύπων εγκαταστάσεων και της σύνδεσης των νεολιθικών κοινοτήτων με το τοπίο τους.

Λέξεις-κλειδιά: Νεολιθική Εποχή, Αρχαιολογία των Υγροτόπων, νερό, πλημμύρα, Ελλάδα, Βαλκάνια

Abstract

The paper addresses the phenomenon of the development of Neolithic settlements in areas of the Greek mainland, which are located in the vicinity of the water element. More specifically, emphasis is given to the Neolithic settlement next to lakes, rivers, marshes and floodplains in Greece and the Balkans.

After first analyzing each type of habitation in these environments, case studies corresponding to the different types of habitation follow. Finally, through the comparison of the case studies and various other settlements in the Balkans and Greece, conclusions are drawn for neolithic settlements in the vicinity of water.

The aim of the paper is to highlight the relationship of Neolithic people with their environment and their intervention in it. The purpose is to understand the role of water for Neolithic communities and how people managed natural phenomena. Finally, an attempt is made to understand the advantages of these types of facilities and the connection between the Neolithic communities and their landscape.

Keywords: Neolithic Age, Wetland Archaeology, water, flood, Greece, Balkans

Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται το ζήτημα της μόνιμης εγκατάστασης σε περιοχές όπου κυριαρχεί το υδάτινο στοιχείο κατά τη Νεολιθική Εποχή. Πιο συγκεκριμένα, διερευνάται η νεολιθική κατοίκηση σε περιβάλλοντα με λίμνες, ποτάμια και έλη, ο ρόλος του νερού και οι επιδράσεις που είχε ως προς την ανάπτυξη των οικισμών. Το νερό είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση ανθρώπινων κοινοτήτων σε μια περιοχή, καθώς προσφέρει εύφορο έδαφος, προστασία και ευκολότερη επικοινωνία με άλλους οικισμούς. Όπως αναφέρει ο Διόδωρος Σικελιώτης (βιβλίο Α,43 1-4), η εγκατάσταση κοντά σε πηγή νερού είναι φυσική ανάγκη των ανθρώπων, καθώς «έλειον και λιμνώδες είναι ζών». Οι νεολιθικοί οικισμοί συχνά ιδρύονταν σε περιβάλλοντα με έντονο το υδάτινο στοιχείο, καθώς και σε φυσικές πηγές νερού. Η δημιουργία μόνιμων εγκαταστάσεων σε γειτνίαση με το υδάτινο στοιχείο ξεκίνησε από την Ανατολή, όπου το πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο με τους ποταμούς και τις λίμνες συνέβαλαν στην ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων. Στην Ευρώπη, αποτελεί ακόμα ζήτημα η διάδοση του συγκεκριμένου τύπου εγκατάστασης, καθώς διαρκώς έρχονται στο φως νέες θέσεις. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, οι νεολιθικοί οικισμοί ήταν άρρηκτα δεμένοι με το νερό και τα οφέλη του.

Η εργασία περιλαμβάνει τέσσερα παραδείγματα μελέτης από τον ελλαδικό χώρο, για κάθε έναν από τους τύπους εγκατάστασης δίπλα σε νερό, που αντιστοιχούν σε τέσσερα διαφορετικά κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί το θεωρητικό πλαίσιο και προσδιορίζει τον κάθε τύπο ξεχωριστά, ώστε να γίνει κατανοητός. Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζεται η λιμναία κατοίκηση, με μελέτη περίπτωσης το Δισπηλιό Καστοριάς. Το τρίτο κεφάλαιο μελετά την παραλίμνια εγκατάσταση, παίρνοντας ως παράδειγμα τους αντίστοιχου τύπου οικισμούς του Αμυνταίου Φλώρινας. Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στην εγκατάσταση σε ελώδεις εκτάσεις, εξετάζοντας το παράδειγμα του Ντικιλί Τας στην Καβάλα. Τέλος, το πέμπτο κεφάλαιο αφορά την εγκατάσταση κοντά σε ποτάμια. Ως παράδειγμα χρησιμοποιήθηκε ο οικισμός της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου στη Λάρισα. Το έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την συζήτηση και τα συμπεράσματα. Αρχικά γίνεται σύγκριση μεταξύ των περιπτώσεων μελέτης της εργασίας με στόχο τον εντοπισμό ομοιοτήτων ή διαφορών ως προς την οικιστική οργάνωση και τον ρόλο του νερού. Εν συνεχεία, εξετάζονται οικισμοί των Βαλκανίων και της Ελλάδας με ίδιου τύπου κατοίκηση. Στο τελευταίο μέρος γίνεται σύγκριση μεταξύ των περιπτώσεων μελέτης της εργασίας και άλλων οικισμών στην

Ελλάδα και τα Βαλκάνια προκειμένου να αποκαλυφθούν πιθανά κοινά στοιχεία μεταξύ τους και να κατανοηθεί αφενός η σχέση των νεολιθικών ανθρώπων με το τοπίο τους και αφετέρου, οι τρόποι με τους οποίους οι άνθρωποι προσαρμόστηκαν στις απαιτητικές συνθήκες του περιβάλλοντος.

Κύριος στόχος της εργασίας είναι να τονιστεί η άρρηκτη σχέση του νεολιθικού ανθρώπου με το περιβάλλον του αλλά και οι επεμβάσεις του σε αυτό. Εξετάζεται ο ρόλος του νερού σε αυτές τις κοινότητες και γίνεται προσπάθεια κατανόησης του φαινομένου εγκατάστασης σε τέτοιο περιβάλλον. Επιπλέον, η εργασία στοχεύει να αποδείξει πως οι νεολιθικοί άνθρωποι είχαν την ικανότητα να αντενεργούν με το περιβάλλον και το τοπίο και δεν εγκατέλειπαν εύκολα τους οικισμούς τους. Παρόλο που οι περιπτώσεις μελέτης αφορούν διαφορετικό τύπο κατοίκησης, το στοιχείο με το οποίο έρχονταν σε καθημερινή επαφή οι νεολιθικοί άνθρωποι ήταν το ίδιο, το νερό.

Κεφάλαιο 1^ο: Τύποι νεολιθικών οικισμών σε γειτνίαση με το νερό

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται αναφορά των διαφορετικών τύπων των νεολιθικών οικισμών που βρίσκονται κοντά σε πηγές γλυκού νερού. Ονομαστικά, οι τύποι των νεολιθικών οικισμών σε υδατικά οικοσυστήματα¹ είναι: οι λιμναίοι, οι παραλίμνιοι, οικισμοί σε έλη και οι παραποτάμιοι. Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται κατανοητό πως όλοι οι τύποι οικισμών ενός υδατικού οικοσυστήματος ακολουθούν κοινή τυπολογία, η οποία οφείλεται στον κοινό παρανομαστή τους, το νερό. Η εγκατάσταση των νεολιθικών ανθρώπων σε εδάφη που πιθανότατα επηρεάζονταν από τα περιοδικά επεισόδια του νερού, όπως υπερχειλίση και πλημμύρες, ήταν σκόπιμη. Κατ' επέκταση, και η επιλογή του εκάστοτε τύπου του οικισμού ήταν συνδεδεμένη με το περιβάλλον και με την επιθυμία των κατοίκων να εκμεταλλευτούν το νερό. Το συγκεκριμένο επιχείρημα θα εξεταστεί αναλυτικότερα σε επόμενο κεφάλαιο.

1.1 Λιμναίοι οικισμοί

Σύμφωνα με τον Γ. Χ Χουρμουζιάδη², λιμναίος οικισμός χαρακτηρίζεται κάθε ανθρώπινη εγκατάσταση μέσα ή κοντά σε μία λίμνη. Όπως αναφέρεται στην Πυργάκη³, ο ιστορικός Fernand Braudel λαμβάνει αυτή την εγκατάσταση ως μια «συνενοχή της γεωγραφίας με την ιστορία»⁴, με τον άνθρωπο να επιλέγει συνειδητά τον τόπο εγκατάστασης.

Οι πρώτες πληροφορίες για λιμναίους οικισμούς προέρχονται από την περιφέρεια των Άλπεων και συγκεκριμένα από την ευρύτερη περιοχή των ελβετικών λιμνών. Στην Ελβετία από το 1854 ξεκίνησαν συστηματικές ανασκαφές που αποκάλυψαν ξύλινους πασσάλους εμπισμένους στο σαθρό έδαφος. Μεταξύ του 4500 και 800 π.Χ. η περιοχή κατοικούνταν ασταμάτητα, με 450 θέσεις, οι κυριότερες εκ των οποίων βρέθηκαν στην περιοχή των Τριών Λιμνών (λίμνες Morat, Biemme και Neuchâtel). Σταδιακά οι μελέτες επεκτάθηκαν και στις χώρες γύρω από τις Άλπεις,

¹ Στα υδατικά οικοσυστήματα ανήκουν οι λίμνες, τα λιμνία (ponds), οι υγρότοποι, οι ποταμοί και τα υδάτινα ρεύματα. Αυτά τα υδατικά οικοσυστήματα είναι πολύ σημαντικά για την οικολογική σημασία του τοπίου στο οποίο βρίσκονται, καθώς αποτελούν σημαντικούς πόρους για τις ανθρώπινες κοινωνίες (Begon et al. 2015, 120).

² Χουρμουζιάδης 1996, 8

³ Πυργάκη 2009, 1

⁴ Τουλούμης 2009, 29

όπου και επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη πασσαλόπηκτων υπερυψωμένων κατοικιών και εξεδρών μέσα στις τότε εκτάσεις της λίμνης.

Σε αντίθεση με την Ελβετία και τις γύρω χώρες, όπως η Γερμανία και η Βόρεια Ιταλία, στην Ελλάδα μόλις τον τελευταίο αιώνα αποκαλύφθηκαν λιμναίοι οικισμοί, ως εκ τούτου η μελέτη είναι υπό εξέλιξη. Στην Ελλάδα, η υιοθέτηση και συνέχιση της λιμναίας κατοίκησης στους ιστορικούς χρόνους επιβεβαιώνεται από τα αρχαία κείμενα. Ο Ηρόδοτος στο βιβλίο V (Ιστορία, V16) αναφέρεται σε εγκαταστάσεις στη Πρασιάδα λίμνη, την περίοδο των Μηδικών πολέμων⁵. Ο εν λόγω οικισμός ήταν χτισμένος πάνω σε εξέδρες καταμεσής της λίμνης και η σύνδεση με την στεριά γινόταν μέσω μιας γέφυρας. Στην εξέδρα υπήρχαν καταπακτές για να διευκολύνεται το ψάρεμα και από εκεί έριχναν με σχοινί ένα άδειο κοφίνι που όταν το ανέβαζαν ήταν γεμάτο ψάρια. Ο Αισχύλος στο Περσ. 865 αναφέρει παρόμοιο τύπο οικισμοί στη περιοχή του Στρυμόνα.

Παρόλο που οι έρευνες λιμναίων εγκαταστάσεων ξεκίνησαν τον 20^ο αι., αναφορές γίνονταν ήδη από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Σε διάλεξη στο Αρχαιολογικό τμήμα του Συλλόγου «Παρνασσός», ο Σπυρίδωνας Λάμπρου το 1897 ανέφερε μεταξύ άλλων: «... Κατά τας προϊστορικές αυτάς εποχές οι άνθρωποι ίδρουν προς τούτοις παραπήγματα εντός των λιμνών, όπως προφυλάσσονται ασφαλέστερον. Τοιαύτα ίχνη εν Ελλάδι δεν υπάρχουν. Πιθανόν όμως να εγίνετο χρήσις και τοιούτων κατοικιών, αι οποίαι σήμερον παρατηρούνται εις τας θαλασσολίμνας του Μεσολογίου, όπου οι αλιείς έχουν εμπήξει τιαύτα οικήματα. Εις τινάς θεσσαλικάς λίμνας, ιδίως ως την Βοιηίδα, υπάρχουν τοιαύτα ασαφή και αόριστα ίχνη. Και οι Θεσσαλοί δε αγρόται μεταχειρίζονται τοιούτου είδους παραπήγματα, τα οποία εμπήγουν εις το μέσων των ελών και καταφεύγουν εκεί δια να μη προσβάλλωνται από ελειογενείς πυρετούς. Παράδοξος εφαρμογή της ομοιοπαθητικής μεθόδου...»⁶.

Όσον αφορά την χωρική οργάνωση, ένας λιμναίος οικισμός αναπτυσσόταν στα ρηχά νερά της λίμνης και στο σαθρό έδαφος της. Σε αυτήν την περίπτωση, οι οικίες ήταν πασσαλόπηκτες, με την έμπηξη των ξύλινων πασσάλων των οικιών απευθείας στο έδαφος. Επίσης, ένας οικισμός μπορεί να βρίσκεται μέσα στη λίμνη, σα νησίδα. Σε αυτήν την περίπτωση, οι οικίες οργανώνονταν σε ξύλινες εξέδρες ή υπερυψωμένες κατοικίες εντός της λίμνης (**Εικόνα 1**). Η μετακίνηση των κατοίκων που διαμένουν σε τέτοιους οικισμούς γινόταν μέσω εξεδρών ή βαρκών.

⁵ Αλματζή 1998

⁶ Το Άστυ, αρ. φύλ. 2510, «Ακτίνες από το παρελθόν. Ελλάς προ χιλιετηρίδων. Περίεργα ιστορικά γεγονότα», 10.11.1897, 2, όπως παρατίθεται στο Σωφρονίδου 2008, 9.

Οι λίμνες στις οποίες εγκαταστάθηκαν οι νεολιθικοί άνθρωποι συνήθως βρίσκονται σε λεκάνες απορροής. Εκεί καταλήγουν τα επίγεια και υπόγεια ρέματα που κατεβαίνουν από τους γύρω ορεινούς όγκους. Το πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο μιας λεκάνης απορροής προσφέρει ιδιαίτερα γόνιμο έδαφος για εκμετάλλευση. Τα νερά καταλήγουν στις λίμνες, και ανανεώνονται μέσω υπόγειων ρεμάτων. Ταυτόχρονα, η λεκάνη από τη μία πλευρά και οι ορεινοί όγκοι από την άλλη, δημιουργούν ένα ασφαλές περιβάλλον για την ανάπτυξη ενός οικισμού. Καλύτερο παράδειγμα λιμναίας εγκατάστασης στον ελλαδικό χώρο αποτελεί το Δισπηλιό. Ενδεικτικά, μερικές θέσεις της Ελλάδας και των Βαλκανίων είναι: οι Ανάργυροι IXa και Ανάργυροι IXb στη λεκάνη του Αμυνταίου Φλώρινας, καθώς και νεολιθικοί οικισμοί στη λίμνη Μάλικ και Οχρίδα.

Η λιμναία εγκατάσταση μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα βοηθητική για τους αρχαιολόγους, καθώς το αναερόβιο περιβάλλον και τα ιζήματα συμβάλλουν στη διατήρηση οργανικών καταλοίπων όπως το ξύλο. Οι πάσσαλοι που διατηρούνται στη λάσπη δίνουν την εικόνα του μεγέθους του οικισμού και της χωρικής οργάνωσης του.

1.2 Παραλίμνιοι οικισμοί

Οι παραλίμνιοι οικισμοί αναπτύσσονται στις όχθες λιμνών και πολύ κοντά σε αυτές. Όπως οι λιμναίοι, έτσι και οι παραλίμνιοι οικισμοί κάνουν διαρκώς πιο έντονη την παρουσία τους εντός των ελληνικών συνόρων. Η λίμνη είναι ένα περιβάλλον που προσφέρει στους κατοίκους της εύφορο έδαφος για καλλιέργειες, για εκτροφή ζώων και για την επικοινωνία διαφορετικών κοινοτήτων και πολιτισμών με την διάσχιση της.

Οι παραλίμνιοι οικισμοί αποτελούνταν ως επί το πλείστον από ξύλινες πασσαλόπηκτες οικίες. Οι πάσσαλοι των οικιών τοποθετούνται απ' ευθείας στο έδαφος, ωστόσο σε ορισμένους οικισμούς, οι οικίες είναι υπερυψωμένες (**Εικόνα 2**). Αυτό οφείλεται στη γειτνίαση των κτισμάτων με την όχθη της λίμνης. Ανά περιόδους οι λίμνες φουσκώνουν, με αποτέλεσμα να επεκτείνεται η έκταση τους. Έτσι, οικισμοί χτισμένοι στην όχθη της λίμνης πλήττονται εποχιακά από το νερό και μετατρέπονται σε λιμναίους. Προκειμένου να προστατεύσουν τις οικίες τους, οι νεολιθικοί άνθρωποι κατασκεύαζαν υπερυψωμένα δάπεδα σε αυτές. Όπως και για την λιμναία εγκατάσταση έτσι και για την παραλίμνια, οι λίμνες στις οποίες εγκαταστάθηκαν οι νεολιθικοί άνθρωποι βρίσκονταν συνήθως σε λεκάνες απορροής. Αυτό σημαίνει πως ο

περιβάλλον χώρος ήταν πλούσιος σε βλάστηση και ταυτόχρονα συνέβαλε στην ανάπτυξη της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, όπως θα συζητηθεί σε επόμενο κεφάλαιο.

Στους μέχρι τώρα μελετημένους οικισμούς παρατηρείται συχνά η συνύπαρξη λιμναίου και παραλίμνιου τμήματος του ίδιου οικισμού. Παραδείγματα παραλίμνιων εγκαταστάσεων στα Βαλκάνια σημειώνονται στην περιοχή της λίμνης Οχρίδας, με τον οικισμό Ohridati σαν ενδεικτικό παράδειγμα λιμναίας και παραλίμνιας εγκατάστασης. Στην Ελλάδα, από τα πιο μελετημένα παραδείγματα είναι οι οικισμοί του επονομαζόμενου «Πολιτισμού των Τεσσάρων Λιμνών» στη λεκάνη του Αμυνταίου Φλώρινας και η Παλιόσκαλα στη λίμνη Κάρλα.

1.3 Οικισμοί σε έλη

Κατά την Νεολιθική περίοδο πολλές κοινότητες επέλεξαν να εγκατασταθούν σε υγροτόπους. Ως υγρότοπος χαρακτηρίζεται το οικοσύστημα το οποίο δεν μπορεί να θεωρηθεί ούτε χερσαίο αλλά ούτε και υδατικό⁷. Συνήθως πρόκειται για εδάφη που ανά περιόδους πλημμυρίζουν είτε από την υπερχειλίση ενός ποταμού ή μιας λίμνης, είτε είναι μονίμως πλημμυρισμένα λόγω ελλιπούς αποστράγγισης του νερού από το έδαφος. Στα εδάφη αυτά αναπτύχθηκαν τα έλη, με κύριο χαρακτηριστικό την ύπαρξη δέντρων και φυτών. Τα νερά που βρίσκονται εκεί συνήθως είναι στάσιμα και δεν ανανεώνονται. Τα έλη αναπτύσσονται κοντά σε λίμνες, ποτάμια και σε λεκάνες απορροής, σε σημεία που η συγκέντρωση του νερού είναι μεγαλύτερη από τον βαθμό που μπορεί να αποστραγγίσει το έδαφος, αλλά ακόμα και σε εδάφη τα οποία συγκεντρώνουν νερό λόγω του ανάγλυφου τους. Στις εκτάσεις των ελών κατοικούν συνήθως διάφορα είδη πτηνών και αναπτύσσεται υδρόβια βλάστηση. Συνώνυμο με το έλος είναι τα τενάγη, που επίσης αποτελούν περιοχές με στάσιμο νερό.

Τόσο στην Ελλάδα όσο και στην υπόλοιπη Ευρώπη ανακαλύπτονται συχνά οικισμοί σε υγροτόπους διαφόρων εποχών, γεγονός που μαρτυρά την διαχρονική επιλογή των ανθρώπων για κατοίκηση στο συγκεκριμένο οικοσύστημα. Ακόμη και σε αυτές τις περιπτώσεις, ο χαρακτήρας του οικισμού μπορεί να αλλάξει, καθώς όπως και στη Νεολιθική περίοδο, έτσι και στις άλλες περιόδους, τα όρια μίας λίμνης ή ενός ποταμού αυξομειώνονται. Οι αλλαγές στην στάθμη των υγροτόπων συχνά μετατρέπουν τα εδάφη σε έλη και βάλτους.

⁷ Begon et al. 2015, 125

Νεολιθικοί οικισμοί χτισμένοι σε έλη ακολουθούν την χωροταξική οργάνωση των λιμναίων εγκαταστάσεων. Οι ξύλινες πασσαλόπηκτες κατοικίες χτίζονταν υπερυψωμένες ή πάνω σε εξέδρες, προκειμένου να προφυλαχθούν από τα στάσιμα νερά. Η τύρφη που δημιουργείται διατηρεί σε πολύ καλό βαθμό τα οργανικά κατάλοιπα και με τον τρόπο αυτόν η διατήρηση των κατοικιών και του περιεχομένου τους συμβάλουν στην ανασύσταση της μορφής του οικισμού. Σχετικά με τους οικισμούς χτισμένους σε ελώδη εδάφη, το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα και αυτό που θα μελετηθεί στη παρούσα εργασία είναι ο οικισμός Ντικιλί Τας, στα Τενάγη των Φιλίππων. Εκτός αυτού, ίδιου τύπου οικισμοί είναι η τελευταία φάση του οικισμού IXb και ο χερσαίος οικισμός Ανάργυροι XI από την λεκάνη του Αμυνταίου Φλώρινας. Ο δεύτερος αν και χερσαίος εδράζονταν δίπλα στην όχθη έλους, την οποία και αξιοποιούσε.

1.4 Οικισμοί κοντά σε ποταμούς

Ο τελευταίος τύπος νεολιθικού οικισμού σε υδατικό περιβάλλον που μελετάται στη παρούσα εργασία είναι οι οικισμοί που χτίζονται σε γειτνίαση με ποτάμια. Οι ποταμοί ανήκουν σε ένα δίκτυο που αποτελείται από πολλά ρυάκια και παραπόταμους, καθώς δέχονται νερά από πλημμυρικές περιοχές και εν συνεχεία ενώνονται με μεγαλύτερους ποταμούς⁸. Σημειωτέον πως αποτελούνται από καθαρό νερό, διότι αυτό ανανεώνεται διαρκώς μέσω της κίνησής του. Επιπρόσθετα, τα ποτάμια ίσως είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία του περιβάλλοντος και από τα σπουδαιότερα μέσα για την επιβίωση και την μετακίνηση του ανθρώπου στην ηπειρωτική χώρα. Μεταξύ άλλων, προσφέρουν πόσιμο νερό, δυνατότητα χρήσης του σε φαγητό και στην καλλιέργεια, καθώς και επικοινωνία με άλλους οικισμούς.

Ήδη από την προϊστορία είναι πολύ πιθανόν οι άνθρωποι να παρατηρούσαν τον κύκλο των εποχών και κατ' επέκταση του χρόνου, μέσω των ποταμών. Τις περιόδους του χρόνου με εντονότερες βροχοπτώσεις, περιοχές από όπου απουσιάζουν τα μεγάλα δέντρα πλημμυρίζουν. Δηλαδή, αποτελούν τις φυσικές πεδιάδες πλημμυρών. Τα εν λόγω εδάφη χαρακτηρίζονται ως πολύ εύφορα για καλλιέργειες, ενώ οι νεολιθικοί κάτοικοι εκμεταλλεύονταν το νερό των ποταμών προς όφελος τους, με την αποθήκευση του. Αυτό μπορεί να σημαίνει πως τα εποχικά επεισόδια των ποταμών εύρισκαν προετοιμασμένους τους νεολιθικούς κατοίκους των θέσεων.

⁸ Begon et al. 2015, 122

Στον ελλαδικό χώρο το υδατογραφικό δίκτυο της ηπειρωτικής χώρας είναι πολύ πλούσιο. Ρυάκια, ρεύματα και ποταμοί κάνουν την εμφάνιση τους ήδη από την προϊστορία. Κατά την Νεολιθική Εποχή, το μέγεθος τους ενδεχομένως ήταν μεγαλύτερο από ότι σήμερα λόγω των διαφορετικών κλιματικών συνθηκών. Υπάρχει μεγάλο ενδεχόμενο, όπως και για την λιμναία κατοίκηση έτσι και για την παραλίμνια, η σταδιακή αλλαγή του τοπίου να μην διατήρησε μεγάλο μέρος καταλοίπων που άλλοτε ήταν κοντά σε πηγή νερού. Σχετικά με τα κτίσματα, και εδώ όπως και σε όλα τα παραπάνω, οι οικίες ήταν πασσαλόπηκτες είτε χτισμένες απευθείας στο έδαφος, είτε σε εξέδρες, και χρησιμοποιούνταν τεχνικές ανωδομής όπως η wattle-and-daub και η risé. Οποσδήποτε, η ύπαρξη του καθαρού νερού θα ήταν ζωτικής σημασίας για τους οικισμούς και θα έπαιξε σημαντικό ρόλο στην δράση και ανάπτυξη τους.

Στη παρούσα εργασία, ως παράδειγμα μελέτης για την παραποτάμια κατοίκηση χρησιμοποιείται ο οικισμός της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου, που βρίσκεται στη Λάρισα, στην όχθη του Πηνειού ποταμού. Άλλα παραδείγματα παραποτάμιας κατοίκησης στην Ελλάδα είναι τα Τρίτα Κορομηλιάς, η Κολοκυνθού και ο οικισμός της Αυγής, τρεις παραποτάμιες θέσεις στην Καστοριά και κατά μήκος του Αλιάκμονα ποταμού. Όσον αφορά το εξωτερικό, αποσπασματικές πληροφορίες λαμβάνουμε και από παραποτάμιες εγκαταστάσεις στην περιοχή των Βαλκανίων, όπως ο οικισμός Crkveni Livadi, στον ποταμό Crni Drim, ο οικισμός Belo Brdo στο Δούναβη.

Κεφάλαιο 2^ο: Λιμναίοι οικισμοί: Το παράδειγμα του Δισπηλιού

2.1 Τοποθεσία

Ο νεολιθικός οικισμός του Δισπηλιού βρίσκεται σε απόσταση 8 χλμ. από την πόλη της Καστοριάς, στο ομώνυμο χωριό, επονομαζόμενο και ως Δουπιάκι⁹ και συγκεκριμένα στη θέση «Νησί» (**Εικόνα 3**). Το βασικό υδρογραφικό στοιχείο του νομού Καστοριάς είναι ο ποταμός Αλιάκμονας, με την υδρολογική λεκάνη της πόλης να αποτελεί μια εκ των λεκανών απορροής του¹⁰. Η λεκάνη περικλείεται από τους ορεινούς όγκους του Ασκίου και Βέρνου. Στη λεκάνη αναπτύχθηκε η ευτροφική λίμνη Ορεστιάδα, γνωστή και ως λίμνη της Καστοριάς (**Εικόνα 4**). Η λίμνη βρίσκεται σε υψόμετρο 629 μ. και είναι σχετικά ρηχή, με μέσο βάθος τα 4.5 μ. και μέγιστο τα 9.1 μ.¹¹. Τη λεκάνη διασχίζουν εννέα υδατορεύματα που καταλήγουν στην λίμνη (**Εικόνα 5**), δημιουργώντας δέλτα και πλημμυρικές εκτάσεις. Έτσι δημιουργείται εύφορο έδαφος, κατάλληλο για καλλιέργειες. Στη νοτιοδυτική όχθη αναπτύχθηκε ο οικισμός του Δισπηλιού, ο οποίος βρίσκεται πάνω στο φυσικό πέρασμα από τη Μακεδονία προς την Αδριατική. Συνοπτικά, ο χώρος όπου αναπτύχθηκε ο οικισμός έχει πλούσιο έδαφος, αλλουβιακές αποθέσεις, υπόγεια και επίγεια ρέματα, καθώς και την ιδανική θέση για επικοινωνία με άλλους οικισμούς.

2.2 Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον

Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως ημι-υγρό με υγρό και με σχετικά ξηρά καλοκαίρια¹². Η μέση θερμοκρασία ανέρχεται στους 12.5° C και η βροχόπτωση είναι μέτρια, με έντονες διακυμάνσεις τους μήνες Δεκέμβριο και Μάιο¹³. Στην λεκάνη της Καστοριάς επικρατούσαν συνθήκες αλπικού τύπου¹⁴. Η ανασύσταση του παλαιοπεριβάλλοντος είναι αναγκαία για την κατανόηση του χώρου ανάπτυξης του οικισμού και της επιρροής του ανθρώπου πάνω στο περιβάλλον¹⁵. Στο Ολόκαινο, η

⁹ Πυργάκη 2009, 2

¹⁰ Παυλόπουλος κ.α. 2009, 109

¹¹ Karkanias et al. 2011, 84

¹² Karkanias et al. 2011, 85

¹³ Μπαλαφούτης 1977

¹⁴ Παυλόπουλος κ.α. 2009, 113

¹⁵ Κούλη 2008, 143

βλάστηση ξεκίνησε από ανοικτά φυλλοβόλα δρυοδάση, τα οποία εξαπλώθηκαν πλήρως τις επόμενες περιόδους.

Είναι πολύ σημαντική η κατανόηση της βλάστησης λίγο πριν την εγκατάσταση των νεολιθικών κατοίκων του Δισπηλιού, καθώς αυτές οι συνθήκες αντικατοπτρίζουν τον χώρο στον οποίο επέλεξαν να κατοικήσουν. Η λεκάνη της Καστοριάς περιείχε ποικίλη βλάστηση σε διαφορετικά υψόμετρα, από πυκνά δάση κωνοφόρων δέντρων στα μεγαλύτερα υψόμετρα, σε μικτά φυλλοβόλα δρυοδάση στα μεσαία και χαμηλότερα υψόμετρα. Η παρουσία καρυδιάς, φτελιάς, φουντουκιάς και φλαμουριάς, μεταξύ άλλων, είναι χαρακτηριστική. Στη παραλίμνια περιοχή αναπτύχθηκε ποώδης βλάστηση, με την τσουκνίδα και τον λυκίσκο να κυριαρχούν. Η αμμόδης περιοχή περιλαμβάνει φυτά όπως η μολόχα και το τριφύλλι της άμμου¹⁶. Συνοπτικά, πρόκειται για φυτά και καρπούς που στην πλειοψηφία τους ήταν βρώσιμα είτε για τους ανθρώπους είτε για τα ζώα. Η παρουσία τους οπωσδήποτε αποτέλεσε παράγοντα για την εγκατάσταση των νεολιθικών κατοίκων στην περιοχή.

Η ανθρώπινη παρέμβαση ξεκίνησε να γίνεται όλο και πιο εμφανής με την αποψίλωση εκτάσεων του δρυοδάσους για την επέκταση των γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων¹⁷. Ταυτόχρονα, άρχισε να μειώνεται η έκταση του κωνοφόρου δάσους προς εκμετάλλευση του ξύλου ως δομικό υλικό για τους κατακόρυφους πασσάλους και για τα κλαδιά των τοίχων¹⁸. Σταδιακά η βλάστηση προσαρμόστηκε στις ανάγκες των ανθρώπων, με την μεγάλη έκταση των ανοικτών περιοχών. Εκεί, η παρουσία κοπρόφιλων μυκήτων αποτέλεσε ένδειξη εκτεταμένης βοσκής, ενώ οι υγρότοποι που σχηματίζονταν στη λίμνη αποτελούσαν τα ιδανικά εδάφη για την ανάπτυξη της καλλιέργειας. Επομένως, η αποψίλωση οδήγησε στη δημιουργία εκτάσεων για ποιμενική και γεωργία¹⁹. Με τον περιορισμό των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και τελικά την εγκατάλειψη του οικισμού, σε μεγάλο βαθμό η βλάστηση επέστρεψε στην αρχική της μορφή (**Εικόνα 6**). Πάραυτα, η παρουσία δημητριακών συνεχίστηκε και μετά την εγκατάλειψη. Αυτό σημαίνει πως οι

¹⁶ Κούλη 2008, 149

¹⁷ Κούλη 2008, 150

¹⁸ Ντίνου 2002, 328

¹⁹ Tipping et al 1999

κάτοικοι μετατοπίστηκαν ενδεχομένως σε άλλη όχθη της λίμνης και δεν την εγκατέλειψαν ολοκληρωτικά²⁰.

2.3 Ιστορία της έρευνας

Στις αρχές της δεκαετίας του 1930 ο τότε καθηγητής αρχαιολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και αργότερα πρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών Α. Κεραμόπουλος τυχαία ανακάλυψε τον νεολιθικό οικισμό του Δισπηλιού, στην διάρκεια έρευνας για την κοιτίδα των αρχαίων Μακεδόνων. Λόγω της πρωτοφανούς ξηρασίας του 1932, η στάθμη της λίμνης έπεσε αισθητά και ξεπρόβαλαν τα απομεινάρια ξύλινων πασσάλων. Το 1938 διεξήχθη η πρώτη ανασκαφή, διάρκειας λίγων ημερών. Η εφημερίδα «Καστοριά» στις 28 Αυγούστου 1938 ανέφερε πρώτη την ανασκαφή του Δισπηλιού. Στα Πρακτικά της Αρχαιολογικής Εταιρείας (ΠΑΕ) του 1938 δόθηκε αναλυτική αναφορά για τον χαρακτήρα της ανασκαφής και τα ευρήματα, περιγράφοντας μεταξύ άλλων τους περίπου 500 πασσάλους που βρέθηκαν (**Εικόνα 7**). Το 1940 πραγματοποιήθηκε η δεύτερη ανασκαφή, στη θέση «Νησί». Το 1966 ο καθηγητής αρχιτεκτονικής του Πολυτεχνείου Θεσσαλονίκης Ν. Μουτσόπουλος, στο πλαίσιο προσωπικής έρευνας, φωτογράφησε τα κατάλοιπα του οικισμού.

Οι πρώτες έρευνες όμως, ξεκίνησαν μόλις το 1992 υπό την αιγίδα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με επικεφαλής τον καθηγητή αρχαιολογίας, Γ.Χ. Χουρμουζιάδη. Την πρώτη χρονιά ανοίχτηκαν 4 διερευνητικές τομές και από το 1993 έως το 2012 πραγματοποιήθηκαν συστηματικές ανασκαφές. Οι έρευνες διεξήχθησαν σε 3 τομείς και κάλυψαν συνολική έκταση 5.250 τ.μ.²¹. Οι νέες έρευνες ξεκίνησαν το 2014 με υπεύθυνο τον καθηγητή αρχαιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου, Κ. Κωτσάκη. Η έρευνα μπήκε στο πρόγραμμα EXPLO, με σκοπό την επανεξέταση της στρωματογραφίας και την δένδροχρονολόγηση των πασσάλων. Το πρόγραμμα θα λήξει το 2025, ενδεχομένως με τα τελικά αποτελέσματα έτοιμα για παρουσίαση.

²⁰ Κούλη 2008, 152

²¹ Kotsakis & Giagkoulis, in press

2.4 Ο οικισμός

Ο νεολιθικός οικισμός του Δισπηλιού αποτελεί ένα ξεχωριστό παράδειγμα κατοίκησης για τον ελλαδικό και βαλκανικό χώρο, καθώς πρόκειται για το πρώτο επιβεβαιωμένο παράδειγμα νεολιθικής λιμναίας κατοίκησης. Προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για την χωροοργάνωση και την σχέση των κατοίκων με το περιβάλλον της λίμνης²². Παρόλο που πιθανότατα υπήρξαν και άλλοι λιμναίοι οικισμοί, αν ληφθεί υπόψιν πως η ηπειρωτική Ελλάδα έχει αρκετές λίμνες²³, για την γύρω περιοχή αποτέλεσε πρωτοφανή αποκάλυψη. Ο λόγος έγκειται στο γεγονός πως σε κοντινή εμβέλεια από το Δισπηλιό έχουν ανακαλυφθεί αρκετοί νεολιθικοί οικισμοί, όπως η Αυγή και η Κολοκυνθού, που όμως χτίστηκαν σε ξηρό έδαφος. Περιβαλλοντικοί, οικονομικοί και πολιτισμικοί παράγοντες ενδεχομένως υπαγόρευαν αυτήν την επιλογή, με την έρευνα να είναι υπό εξέλιξη.

Όσον αφορά την χρονολόγηση και τις οικιστικές φάσεις του οικισμού, η έρευνα εντόπισε την πρώτη ανθρώπινη παρουσία στον χώρο πριν από 7500 χρόνια²⁴. Τα αποτελέσματα του C¹⁴ έδειξαν πως ο οικισμός κατοικήθηκε συνεχόμενα για πάνω από 2.000 χρόνια, από τα μέσα της 6^{ης} χιλιετίας π.Χ. ως την 4^η χιλιετία π.Χ., δηλαδή από το τέλος της Μέσης Νεολιθικής περιόδου ως την Τελική Νεολιθική περίοδο²⁵. Σύμφωνα με τις έρευνες του Χουρμουζιάδη, διακρίθηκαν τρεις πολιτισμικές φάσεις, η λιμναία, η αμφίβια και η χερσαία, και μαζί με τις υποφάσεις διακρίθηκαν συνολικά 6 οικιστικά επεισόδια²⁶. Σύμφωνα και με τα πρώτα αποτελέσματα του προγράμματος EXPLOR, τα οποία συμφωνούν με τον αρχικό διαχωρισμό του Χουρμουζιάδη, οι φάσεις επιβεβαιώθηκαν ως εξής: η Α χερσαία, γύρω στο 5600 π.Χ., η Β αμφίβια γύρω στο 5300 π.Χ. και η Γ λιμναία γύρω στο 5250 π.Χ.²⁷. Η μετατροπή του οικιστικού τύπου έγινε σταδιακά.

Αναφορικά με τα οικιστικά στρώματα, η ανώτερη φάση, Α, ήταν η χερσαία. Σε αυτό το στρώμα, οι οικίες χτίστηκαν σε σταθερό, ξηρό έδαφος, με πασσάλους και τούβλα από λάσπη. Η χρήση αυτών των υλικών επιβεβαιώνεται από τις πασσαλότρυπες και τα ποίκιλα δάπεδα από πηλό που έχουν αποκαλυφθεί. Επίσης, στη φάση Α

²² Χουρμουζιάδης 2002, 15

²³ Sivignon 1982

²⁴ Touloumis & Hourmouziadi 2003, 74

²⁵ Facorellis et al. 2014

²⁶ Χουρμουζιάδης & Γιαγκούλης 2002, 60, 72

²⁷ Kotsakis and Giagkoulis, in press

αποδόθηκε η παρουσία απορριμμάτων λάκκων και χώρων προετοιμασίας φαγητού. Η μεσαία φάση, Β, ήταν η αμφίβια, εποχικά επηρεασμένη από τις διακυμάνσεις της λίμνης, χωρίς όμως ο οικισμός να είναι χτισμένος πάνω στη λίμνη. Οι οικίες χτίζονταν είτε σε πλατφόρμες, είτε ήταν υπερυψωμένες σε βαλτώδη χώρο. Η κατοίκηση στο στρώμα Β επιβεβαιώνεται από πασσάλους τοποθετημένους βαθιά στο έδαφος. Επίσης, βρέθηκαν ορισμένα από τα οριζόντια ξύλα της πλατφόρμας. Η κατώτερη φάση, Γ, ήταν η λιμναία²⁸. Σε αυτό το στρώμα οι οικίες χτίστηκαν σε πλατφόρμες κοντά ή πάνω από το νερό της λίμνης. Τέλος, οι πάσσαλοι και πάλι ήταν τοποθετημένοι βαθιά στο έδαφος και τα οριζόντια ξύλινα στοιχεία ήταν πολύ περισσότερα²⁹ (**Εικόνα 8**). Όλα τα παραπάνω ξύλινα στοιχεία διατηρήθηκαν λόγω των ταφονομικών συνθηκών³⁰. Από το κόψιμο του δέντρου μέχρι την μεταφορά και τελικά την αξιοποίηση του ως δομικό υλικό, απαιτούνταν η γνώση ή ειδίκευση της κατεργασίας του³¹. Η επεξεργασία του τμήματος που έμπαινε στον πυθμένα της λίμνης αποδεικνύει την τεχνική εξειδίκευση κάποιων συγκεκριμένων κατοίκων.

Όπως υποδεικνύει η ανασκαφή και η μελέτη του χώματος, η πρώτη φάση καταστράφηκε από πυρκαγιά³², καθώς αποκαλύφθηκε συγκέντρωση κάρβουνου και καμένων ξύλων³³. Η αλλαγή του τύπου κατοίκησης στην επόμενη φάση αποδίδεται κυρίως σε ανθρωπογενείς επιχώσεις και επιβεβαιώνεται και με την σταδιακή εξαφάνιση των λιμναίων οστρέων. Πολλά λιμναία όστρεα βρέθηκαν προσκολλημένα στους δομικούς πασσάλους, με ορισμένα είδη να αποτελούν μέρος της πανίδας και η παρουσία τους ήταν φυσική. Η έντονη παρουσία τους στα κατώτερα στρώματα του οικισμού και ο σταδιακός περιορισμός τους στις ανώτερες φάσεις σημαίνει πως το σημείο έπαψε να είναι λιμναίο³⁴ (**Εικόνα 9**).

Η έκταση των πασσάλων δίνουν μια ιδέα για το μέγεθος του οικισμού. Κατά τη Μέση Νεολιθική ο οικισμός ήταν πυκνοκατοικημένος, με μέγιστο πληθυσμό περίπου 5000 κατοίκους. Η εγκατάσταση πάνω στα νερά της λίμνης ήταν συνειδητή επιλογή των κατοίκων και επετεύχθη με την κατασκευή ξύλινης εξέδρας εντός της λίμνης, με τις οικίες πάνω σε αυτή (**Εικόνα 10**). Βέβαια, η οργάνωση του χώρου και των

²⁸ Σωφρονίδου 2008, 16, Καρκανάς 2002

²⁹ Touloumis and Hourmouziadi 2003, 75

³⁰ Δασακλή 2002, 276

³¹ Χατζητουλούσης 2008, 108

³² Karkanias 2002

³³ Ντίνου 2010, 47

³⁴ Βεροπουλίδου 2009, 19

δραστηριοτήτων θα γινόταν με άξονα το νερό της λίμνης, το κυρίαρχο συστατικό του οικισμού. Η κατανόηση της χωροταξικής οργάνωσης του οικισμού είναι περίπλοκη, καθώς λόγω των συχνών πλημμυρών, τα ξύλα πολλές φορές επέπλεαν και έφευγαν από την αρχική θέση τους³⁵. Η διάκριση του εσωτερικού από τον εξωτερικό χώρο των οικιών είναι δύσκολη³⁶, αφού οι δραστηριότητες που τελέστηκαν στις εξέδρες δεν αφήνουν ίχνη, αλλά γίνονται αποσπασματικά μόνο αντιληπτές από τα ευρήματα (**Εικόνα 11**). Πάραυτα, σύμφωνα με παλυνολογικές και παλαιοβοτανικές μελέτες, μεταξύ των οικιών που χτίστηκαν στο σαθρό έδαφος, οι κάτοικοι καλλιεργούσαν μικρούς κήπους³⁷.

Μια ιδιαίτερα ανεπτυγμένη παραγωγική δραστηριότητα ήταν η αλιεία, η οποία αποτελούσε σημαντικό στοιχείο της διατροφής των κατοίκων του Δισπηλιού. Μαζί με την αλιεία, η οικονομία του οικισμού αποτελούνταν κυρίως από την γεωργία και την κτηνοτροφία³⁸. Τα οστά ψαριών πλειοψηφούν έναντι των υπόλοιπων οστών που έχουν βρεθεί, επιβεβαιώνοντας την πλούσια υδρόβια πανίδα, ενώ τα κατάλοιπα λιμναίων βρώσιμων όστρεων, όπως το μύδι γλυκού νερού³⁹, επιβεβαιώνουν την βρώση τους. Το μαγείρεμα τους γινόταν μεταξύ άλλων και σε “βαρκόσχημα” σκεύη⁴⁰. Οι ανασκαφές στο Δισπηλιό έφεραν στο φως μια σειρά πολύ σημαντικών κινητών ευρημάτων που συνδέονται με την αλιεία⁴¹. Στα ευρήματα συγκαταλέγονται αλιευτικά βαρίδια διάφορων υλικών (πήλινα στα ανώτερα στρώματα, λίθινα στα κατώτερα στρώματα) και διαφόρων σχημάτων (κωνικά, επιμήκη), αγκίστρια (οστέινα για τα κατώτερα στρώματα και μεταλλικά για τα ανώτερα) (**Εικόνα 12**). Λόγω του ότι τα αγκίστρια του Δισπηλιού, η μέχρι τώρα δεύτερη μεγαλύτερη συγκέντρωση αγκιστριών στην Ελλάδα, παρουσιάζουν ομοιότητες με αγκίστρια των βαλκανικών περιοχών, εντείνουν τις υποψίες για παρουσία δικτύου ανταλλαγής προϊόντων, με τα αγκίστρια να χαρίζονται σαν δώρο⁴². Επιπλέον, βρέθηκαν τρία ινές που ίσως αποτελούσαν μέρος καμακιού και οστέινες βελόνες για πλέξιμο διχτύων⁴³.

³⁵ Χατζητουλούσης 2008, 68

³⁶ Touloumis & Hourmouziadi 2003, 75

³⁷ Χουρμουζιάδης 2002

³⁸ Βήκα 2013, 44

³⁹ Βεροπουλίδου 2009, 19

⁴⁰ Βεροπουλίδου 2009, 21

⁴¹ Αλματζή 2002, Στρατούλη 2002

⁴² Στρατούλη 2008, 16

⁴³ Θεοδωροπούλου 2008, 32

Σχετικά με την προετοιμασία της τροφής, τα μεγαλύτερα ποσοστά συγκέντρωσης σημειώνονται στα δυτικά ανασκαφικά τετράγωνα του Ανατολικού Τομέα. Στο βορειοδυτικό τμήμα παρατηρήθηκε συγκέντρωση ολόκληρων ψαριών καθ' όλο τον χρόνο, ενώ στο νοτιοδυτικό τμήμα δραστηριότητες επεξεργασίας και προετοιμασίας τροφής⁴⁴. Παρόλο που για την κατανάλωση δεν έχει αποδοθεί συγκεκριμένος χώρος, η απόρριψη των απορριμμάτων ενδεχομένως γινόταν στην λίμνη⁴⁵. Το ψάρι πρόσφερε στους Δισπηλιώτες περισσότερα από ό,τι γνωρίζουμε σήμερα. Όπως αναφέρεται στο Υφαντίδης⁴⁶, σπόνδυλοι μεγάλων ψαριών, όπως ο γουλιανός, μπορεί να χρησιμοποιήθηκαν ως χάντρες, με την διάνοιξη μιας κεντρικής οπής. Συνοπτικά, η αλιεία αποτέλεσε σημαντικό οικονομικό παράγοντα για τους κατοίκους του Δισπηλιού. Δεν γνωρίζουμε αν με το πάστωμα ψαριών ή με την συντήρηση των φρέσκων αναπτύχθηκαν εμπορικοί δεσμοί με άλλους οικισμούς, ούτε αν συγκεκριμένες ομάδες αναλάμβαναν την αλιεία, ωστόσο η ύπαρξη συγκεκριμένων χώρων για δραστηριότητες που αφορούσαν την επεξεργασία, δείχνει τον σημαντικό ρόλο που είχε το ψάρεμα στο νεολιθικό Δισπηλιό.

Στα κινητά ευρήματα συγκαταλέγονται και τα εργαλεία. Τα περισσότερα προορίζονταν για τη γεωργία και το κυνήγι, και κυριαρχούν οι λεπίδες. Πολυπληθέστερα είναι τα λίθινα, τα οστέινα και τα κεράτινα εργαλεία. Ένα μεγάλο ποσοστό εργαλείων αποτελούν τα δρεπάνια, τα οποία σχετίζονται με τη γεωργία. Την επεξεργασία της τροφής επιβεβαιώνουν και τα τριβεία που βρέθηκαν στην θέση⁴⁷. Οι μεγαλύτερες μυλόπετρες χρησίμευαν για την άλεση σπόρων⁴⁸, ενώ γενικά χρησίμευαν στον καθαρισμό του σπόρου και στην αποβολή δύσπεπτων και βλαβερών ουσιών, όπως τα λέπυρα και οι τοξίνες⁴⁹. Τα φυτικά κατάλοιπα (σπόροι και καρποί) επίσης προσφέρουν πλήθος πληροφοριών για την διατροφή των ανθρώπων και κατ' επέκταση

⁴⁴ Θεοδωροπούλου 2008, 40

⁴⁵ Ο Pétrequin 1984, 73 αναφέρει: : «Στα χωριά του Μπενίν που είναι πλημμυρισμένα όλο το χρόνο, τα σκουπίδια απορρίπτονται απευθείας στο νερό από τις πόρτες και τις καταπακτές των σπιτιών, δημιουργώντας ολόκληρες αποθέσεις μπροστά από τις πόρτες κουζίνας. Στα χωριά που πλημμυρίζουν εποχιακά, τα σκουπίδια δεν απορρίπτονται στο προσεκτικά σκουπισμένο έδαφος. Συγκεντρώνονται έξω από τις περιοχές εργασίας και διακίνησης, κάτω από τις πλατφόρμες ή στην όχθη. Έτσι, μπορούν να χρησιμεύσουν σαν επίχωση εν είδει μονοπατιού ή να συγκεντρωθούν σε ομαδικούς χώρους απόρριψης. Αλλά στα χωριά που βρίσκονται μόνιμα σε στερεό έδαφος, τα ενοχλητικά συσσωρευμένα σκουπίδια σαρώνονται πάντα: ...ή μεταφέρονται κάθε μέρα έξω από το χωριό σε σημεία όπου δημιουργούν μεγάλες ζώνες κοπριάς».

⁴⁶ Υφαντίδης 2008, 86

⁴⁷ Νίνου 2008, 67

⁴⁸ Τουλούμης 2002, 112

⁴⁹ Μαργαρίτη, 2011, 115-116

για τις προτιμήσεις τους, καθώς επίσης και για την διατροφή των ζώων και γενικότερα για τις καλλιέργειες που αναπτύχθηκαν κατά τη Νεολιθική περίοδο γύρω από τον οικισμό. Τα ποσοστά μονόκοκκου και δίκοκκου σιταριού ήταν υψηλά, και μάλιστα μεγάλο μέρος δεν ήταν καθαρισμένο επαρκώς. Μέρος του ανεπαρκώς καθαρισμένου συνόλου θα δινόταν ως τροφή στα ζώα. Η αποθήκευση του πλήρους σταχύου το προστάτευε από την υγρασία και τα ζιζάνια⁵⁰. Επίσης, έχει αναγνωριστεί η παρουσία μπιζελιού, βατόμουρων, φουντουκιών κ.α. Για την αποθήκευση χρησιμοποιήθηκαν αγγεία διαφόρων μεγεθών. Ακόμα και η επιλογή του κοινοτικού ή προσωπικού χώρου απόρριψης και αποθήκευσης δίνει σημαντικές πληροφορίες για την οργάνωση του οικισμού⁵¹, καθώς φαίνεται πως υπήρχαν συγκεκριμένοι απορριμματικοί χώροι και χώροι αποθήκευσης. Έτσι, στην κοινωνία υπήρχε διάκριση μεταξύ του οικιακού χώρου και των δραστηριοτήτων αποθήκευσης και απόρριψης⁵². Τέλος, το κυνήγι δεν χρησιμοποιήθηκε σαν βασικό μέσο εύρεσης τροφής, αλλά η παρουσία πεσσών σφεντόνας ενδεχομένως υποδεικνύει το κυνήγι πουλιών και ελαφοειδών⁵³, οστά των οποίων εμφανίζονται σε διαφορετικά ποσοστά συγκεντρώσεων⁵⁴.

Τα κινητά ευρήματα συμπληρώνουν αγγεία, λίθινοι δακτύλιοι, περίαπτα, ειδώλια (όπως η λεγόμενη Κυρά της Λίμνης), χάντρες, κοσμήματα, υδροσφυρίχτρα, φλογέρες κ.α.⁵⁵. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερα σημαντική ήταν η αποκάλυψη νεολιθικών σφραγίδων, ενδεχομένως για την διακόσμηση ενδυμάτων και δέρματος⁵⁶. Οι λίθινοι δακτύλιοι ήταν κατασκευασμένοι από μάρμαρο Νάξου και από άλλες περιοχές που δεν έχουν ακόμα ταυτοποιηθεί⁵⁷. Βρέθηκαν κυρίως στα κατώτερα στρώματα και σε όλα τα δείγματα παρατηρείται επιδιόρθωση. Τέλος, από τα πιο ιδιαίτερα ευρήματα είναι οι αποτυπώσεις βαρκών στο χώμα και μια ξύλινη πινακίδα του 5260 π.Χ. Η πινακίδα έφερε σκαλισμένα σήματα, τα οποία στις πρώτες έρευνες ερμηνεύτηκαν ως ένα πρώιμο είδος γραφής, με την θεωρία να επανεξετάζεται. Τα ευρήματα προσφέρουν

⁵⁰ Μαργαρίτη 2011, 116

⁵¹ Μαργαρίτη 2011, 119

⁵² Valamoti 2005

⁵³ Τουλούμης 2002, 99

⁵⁴ Αδαμίδου 2008, 57

⁵⁵ Κωτσάκης 2021, 4

⁵⁶ Υφαντίδης 2010, 145

⁵⁷ Υφαντίδης 2008, 81

πληροφορίες για όλα τα επίπεδα ζωής ενός προϊστορικού οικισμού, αφού στα ευρήματα συγκαταλέγονται και τμήματα δαπέδου και σταθερές κατασκευές, όπως εστίες⁵⁸.

Τέλος, βρέθηκαν οστά από περίπου 20 άτομα. Τα οστά των ενηλίκων μας οδηγούν στο συμπέρασμα πως οι κάτοικοι του Δισπηλιού ασκούσαν έντονη σωματική δραστηριότητα και ήταν υγιείς. Κατανάλωναν σκληρή τροφή, ξηρούς καρπούς και υδατάνθρακες⁵⁹. Από όλα τα οστά, μόνο δύο ήταν οι μεμονωμένες ταφές και μια ταφή με δύο ανήλικα άτομα. Τα υπόλοιπα οστά βρέθηκαν διάσπαρτα στον χώρο⁶⁰.

2.5 Ο ρόλος του νερού

Για τον νεολιθικό οικισμό του Δισπηλιού και τους κατοίκους του, το νερό υπήρξε αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας τους. Οι πρώτοι κάτοικοι επέλεξαν να εγκατασταθούν σε ένα μέρος με πλούσια βλάστηση και κυρίαρχο το υδάτινο στοιχείο. Η κατασκευή οικιών μέσα στα νερά της λίμνης αποτελεί μια πρωτοφανή περίπτωση για τον ελλαδικό χώρο. Όπως αποκάλυψαν οι ανασκαφές, ο οικισμός είχε επεκταθεί και στην όχθη, πιθανότατα παράλληλα με την λιμναία κατοίκηση. Επίσης, οι κήποι μεταξύ των οικιών που προαναφέρθηκαν, δημιουργήθηκαν χάρη στο γεμάτο με υγρασία έδαφος. Το φαινόμενο της πλημμύρας παρατηρήθηκε ακόμα και στη διάρκεια των ανασκαφών, με ορισμένες τομές να πλημμυρίζουν (**Εικόνα 13**).

Η παρουσία κατοικιών εντός και εκτός του νερού ενδεχομένως υποδεικνύει εξειδίκευση των ατόμων που κατοικούσαν στις εξέδρες. Η λίμνη της Καστοριάς χρησιμοποιήθηκε εκτενέστατα ακόμα και από τους προϊστορικούς κατοίκους για την αλιεία. Η εύρεση αγκιστριών, τμημάτων από τρίαίνες, αλιευτικών βαριδιών καθώς και βελονιών για πλέξιμο διχτύων υποδηλώνουν έναν οικισμό με ανεπτυγμένη αλιευτική δραστηριότητα. Τα παραπάνω εργαλεία αλιείας εξελίσσονται κατασκευαστικά με το πέρασ του χρόνου και είναι καλής ποιότητας. Αυτό σημαίνει πως η αλιεία δεν ήταν μια δευτερεύουσα δραστηριότητα αλλά αποτελούσε βασικό κομμάτι της καθημερινότητας των κατοίκων του οικισμού⁶¹. Επομένως, το νερό της λίμνης επηρέασε σημαντικά την

⁵⁸ Chourmouziadis and Sophronidou 2007, 281

⁵⁹ Πετρούτσά 2009, 41

⁶⁰ Χουρμουζιάδης 2002

⁶¹ Touloumis and Hourmouziadi 2003, 77

διατροφή και τις δραστηριότητες του οικισμού, όπως την αλιεία, την κατασκευή εργαλείων, την προετοιμασία του ψαριού κ.α.

Σε σχετικά κοντινή απόσταση από την λίμνη της Καστοριάς αποκαλύφθηκαν και άλλοι νεολιθικοί οικισμοί (**Εικόνα 14**). Είναι πολύ πιθανόν οι κάτοικοι του Δισπηλιού να διέσχιζαν την λίμνη για να φτάσουν πιο γρήγορα και εύκολα σε απέναντι οικισμούς. Εξάλλου, οι ανασκαφές στο Δισπηλιό αποκάλυψαν τα αποτυπώματα από νεολιθικές βάρκες, μέσα στην τύρφη της λίμνης της νεολιθικής περιόδου. Οι βάρκες αφενός χρησιμοποιήθηκαν για το ψάρεμα, καθώς για τη δραστηριότητα αυτή απαιτούνταν μεγάλο βάθος και έκταση, και αφετέρου δεν αποκλείεται να χρησιμοποιήθηκαν για την μετακίνηση των κατοίκων στην αντίπερα όχθη. Μάλιστα, τα βαρκόσχημα δοχεία που βρέθηκαν έχουν και συμβολικό χαρακτήρα, καθώς αποτελούσαν μέρος της καθημερινότητας των κατοίκων και μέσο διάσχισης της λίμνης. Επιπρόσθετα, τα αγκίστρια που βρέθηκαν στο Δισπηλιό και μοιάζουν με εκείνα των Βαλκανίων επιβεβαιώνουν την επικοινωνία και την μετακίνηση των πληθυσμών. Επομένως, δεν υπάρχει λόγος που να μας αποτρέπει από το να θεωρήσουμε πως όπως και η στεριά, έτσι και η λίμνη χρησιμοποιήθηκε ως πέρασμα. Αντικείμενα και κοσμήματα κατασκευασμένα από το όστρεο *Spondylus Gaederopus* και άλλα από κοχύλια καθώς και ντόπιες πρώτες ύλες πιθανότατα εντάσσονταν σε δίκτυο ανταλλαγών με άλλες περιοχές του Αιγαίου και των Βαλκανίων.

Το παράδοξο με τον υπό μελέτη οικισμό είναι πως κατά την Νεολιθική περίοδο δεν φαίνεται να είχε κάποιου είδους προστασία από τα νερά της λίμνης. Ανά περιόδους η λίμνη θα φούσκωνε και θα πλημμύριζε τον περιβάλλοντα χώρο. Πάραυτα, η μόνη κατασκευή που βρέθηκε και θα μπορούσε να λειτουργήσει κατά αυτόν τον τρόπο είναι ένας περίβολος που κυκλώνει περιμετρικά τον οικισμό, ο οποίος ωστόσο εντάσσεται πολύ αργότερα από την εποχή που μελετάται εδώ.

2.6 Σύνοψη

Ο νεολιθικός οικισμός του Δισπηλιού αποτελεί ένα ξεχωριστό παράδειγμα κατοίκησης στον ελλαδικό χώρο. Η εγκατάσταση των πρώτων κατοίκων στον οικισμό δεν ήταν τυχαία, αλλά μια επιλογή που έκαναν βλέποντας τις ευκαιρίες που τους πρόσφερε το φυσικό τοπίο, με την λίμνη να τους προστατεύει και παράλληλα να τους προσφέρει τροφή και ευκαιρία για επικοινωνία με άλλους οικισμούς, καθώς και εδάφη

ικανά για καλλιέργεια και κτηνοτροφία. Το δάσος πρόσφερε τους κορμούς των δέντρων για την κατασκευή των οικιών και για προστασία από άγρια ζώα. Το τοπίο θα μάγευε και ταυτόχρονα θα προστάτευε τους κατοίκους του οικισμού.

Οι οικιστικές φάσεις συνηγορούν στην επιθυμία των κατοίκων για παραμονή στον χώρο που κατοίκησαν οι πρόγονοι τους. Εκτός αυτού όμως, οπωσδήποτε έμεναν ικανοποιημένοι από τις δυνατότητες που τους πρόσφερε το μέρος σχετικά με την ανάπτυξη κοινωνικών και οικονομικών σχέσεων και επίλυσης του επισιτιστικού ζητήματος. Η αλιεία αποτέλεσε σημαντικό τμήμα της ζωής των Δισπηλιωτών, και αυτό μαρτυράται από την συνεχή εξέλιξη των μέσων που χρησιμοποιούσαν και των ψαριών που επέλεγαν να ψαρέψουν. Στην τελευταία φάση, η αλιεία ψαριών διαφόρων μεγεθών με την χρήση διχτύων διαφέρει από αυτήν της πρώτης φάσης, όπου με αγκίστρια ψάρευαν κυρίως μεγάλα ψάρια. Σταδιακά γίνεται φανερό η εξοικείωση με την αλιεία, και ενδεχομένως και αυτός να ήταν ένας λόγος που στην δεύτερη και τρίτη φάση οι οικίες δεν χτίζονταν μέσα στην λίμνη. Πλέον υπήρχε η γνώση για αλιεία σε βαθύτερα νερά χωρίς να χρειάζεται να βρίσκονται σε εξέδρες.

Επίσης, τα αντικείμενα και κοσμήματα που φαίνεται να παρασκευάζονταν στον οικισμό, πιθανότατα εξάγονταν είτε στα πλαίσια φιλικών ανταλλαγών, όπως εικάζεται για τα αγκίστρια, είτε ως αγαθό οικονομικών δραστηριοτήτων. Αποκλείεται οι κάτοικοι του Δισπηλιού να έφταναν μέσα στην λίμνη για να ψαρέψουν και να μην την χρησιμοποιήσαν για να φτάσουν στην απέναντι όχθη. Όλα αυτά, σε συνδυασμό με την γεωγραφική θέση του οικισμού, πάνω ακριβώς σε φυσικό πέρασμα, συνηγορούν στο συμπέρασμα πως ένας τόσο εξελιγμένος οικισμός, με αλιεία, γεωργία, κτηνοτροφία και παρασκευή κεραμικής, εργαλείων και κοσμημάτων αναμφίβολα ανέπτυξε δίκτυα ανταλλαγών με οικισμούς τόσο της Ελλάδας όσο και των Βαλκανίων.

Συμπερασματικά, όπως επιβεβαιώνεται μέσα από την μακροχρόνια κατοίκηση, οι κάτοικοι του οικισμού έμαθαν και συμβίωναν με το υδάτινο στοιχείο, εκμεταλλευόμενοι το περιβάλλον και τις δυνατότητες που τους πρόσφερε. Το Δισπηλιό ήταν οργανωμένο πολεοδομικά (απορριμματικοί λάκκοι σε συγκεκριμένα σημεία, χώροι παραγωγής κ.α.), φαίνεται πως είχε καταμερισμό της εργασίας (εξειδικευμένοι τεχνίτες, αλιείς, γεωργοί-κτηνοτρόφοι) και ταυτόχρονα υπήρχε συνεργασία μεταξύ των κατοίκων (χώροι για κοινή χρήση κ.α.). Πρόκειται για έναν πολύ σημαντικό οικισμό που δημιουργεί μια νέα εικόνα για την νεολιθική κατοίκηση στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 3^ο: Παραλίμνιοι οικισμοί: Το παράδειγμα του Αμυνταίου Φλώρινας

3.1 Τοποθεσία

Η λεκάνη του Αμυνταίου εντάσσεται στη Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, και πιο συγκεκριμένα στη Φλώρινα. Γεωμορφολογικά, πρόκειται για μια τυπική λεκάνη που ορίζεται από ορεινούς όγκους, με σημαντικότερα τα όρη Βέρνος και Βόρας. Η λεκάνη βρίσκεται σε υψόμετρο 600 μ. και χαρακτηρίζεται από την παρουσία τεσσάρων λιμνών: Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Βεγορίτιδα και Πετρών (**Εικόνα 15**). Οι εν λόγω λίμνες είναι τα υπολείμματα της παλαιολίμνης Εορδαίας, μιας ρηχής λίμνης που κάλυπτε τη λεκάνη, η οποία σχηματίστηκε τα τέλη του Μειόκαινου και στις αρχές του Πλειόκαινου. Επομένως, η λεκάνη αποτελείται από ένα πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο, του οποίου οι εποχικές διακυμάνσεις (υπερχείλιση λιμνών και δημιουργία εκτάσεων με ελώδες έδαφος) ήταν ορατές σε όλη τη διάρκεια της Νεολιθικής εποχής.

3.2 Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον

Οι κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στη Δυτική Μακεδονία είναι κοινές με τις περισσότερες βόρειες περιοχές της χώρας. Ο χειμώνας είναι κρύος και τα καλοκαίρια δροσερά. Κατά τη Νεολιθική Περίοδο, το κλίμα διέφερε ελαφρώς από το σημερινό. Τα καλοκαίρια ήταν περίπου κατά 4° C πιο ζεστά από ότι σήμερα. Χάρης σε μια κλιματική αλλαγή στη διάρκεια της Νεολιθικής Περιόδου οι βροχές αυξήθηκαν και το κλίμα έγινε πιο υγρό και κρύο⁶².

Όσον αφορά τη βλάστηση, σύμφωνα με τις παλυνολογικές και ανθρακολογικές μελέτες στην περιοχή υπήρχαν ανοικτά δάση μικτών φυλλοβόλων δρυοδασών με φλαμουριές, φουντουκιές, φτελιές και έλατα⁶³. Μελέτες στις λίμνες Χειμαδίτιδα, Ζάζαρη και Ορεστιάδα κατέγραψαν πως οι υγρότοποι της περιοχής καλύπτονταν από αλλουβιακά και αλοφυτικά δάση σκληρού ξύλου, κατάλληλα για εκμετάλλευση⁶⁴.

⁶² Bottema 1974, 174 , Andreou et al. 1996, 562

⁶³ Bottema 1982

⁶⁴ Marinova & Ntinou 2018, Ντίνου 2010, 2014, Gerasimidis & Athanasiadis 1995, Bottema 1982

Κατά την προϊστορία, το υδατογραφικό δίκτυο της λεκάνης σε συνδυασμό με τα δάση δημιουργούσε το κατάλληλο έδαφος για την ανάπτυξη ανθρώπινων δραστηριοτήτων.⁶⁵

3.3 Ιστορία της έρευνας

Παρόλο που για μεγάλο διάστημα η αρχαιολογική έρευνα στη περιοχή ήταν μόνο επιφανειακή⁶⁶, από το 2003 ξεκίνησαν οι πρώτες ανασκαφές σωστικού χαρακτήρα από την Εφορεία Αρχαιοτήτων Φλώρινας. Κύριος στόχος ήταν η καταγραφή και η διάσωση των αρχαιολογικών καταλοίπων, λόγω της εντατικής εξόρυξης λιγνίτη από την ΔΕΗ Α.Ε. Στις διερευνητικές τομές που διανοίχθηκαν εντοπίστηκε πληθώρα ευρημάτων, τα οποία επιβεβαίωσαν την παρουσία προϊστορικών οικισμών. Ακολούθησαν έρευνες στους οικισμούς, οι οποίες αποκάλυψαν 54 αρχαιολογικές θέσεις που καλύπτουν το χρονολογικό πλαίσιο από τη νεολιθική περίοδο έως τα ύστερα ιστορικά χρόνια⁶⁷. Όπως αποκάλυψαν οι έρευνες, οι σημαντικότεροι νεολιθικοί οικισμοί αναπτύχθηκαν γύρω από τις λίμνες Χειμαδίτιδα και Ζάζαρη και στην περιοχή του ορυχείου.

3.4 Οι οικισμοί

Ο πολιτισμός που άκμασε στη λεκάνη του Αμυνταίου ονομάστηκε ενδεικτικά «Πολιτισμός των Τεσσάρων Λιμνών»⁶⁸. Οι προϊστορικές θέσεις αναπτύχθηκαν στην περιοχή γύρω από τις λίμνες και υπάρχουν ενδείξεις πως επηρεάστηκαν από τις διακυμάνσεις του νερού των λιμνών⁶⁹. Η χρονολόγηση των οικισμών φανερώνει τη γρήγορη μετάδοση του νεολιθικού τρόπου ζωής στον χώρο, καθώς 11 από τις θέσεις χρονολογούνται στην Αρχαιότερη Νεολιθική (6500–5800 π.Χ.). Κατά τη Μέση Νεολιθική (5800–5400 π.Χ.) και μέχρι και την Ύστερη Νεολιθική II (4700–4500 π.Χ.) οι οικισμοί διατηρήθηκαν στους 15. Στην Τελική Νεολιθική (4500–3300 π.Χ.)

⁶⁵ Giagkoulis 2020

⁶⁶ Kokkinidou & Trantalidou 1991

⁶⁷ Chrysostomou et al. 2015, 26

⁶⁸ Chrysostomou & Giagkoulis 2016, Chrysostomou et al. 2015, 27

⁶⁹ Giagkoulis 2020, 138

παρατηρείται μικρή μείωση των οικισμών σε 12 για να αυξηθούν ορατά κατά την Εποχή του Χαλκού⁷⁰.

Κατά την 6^η χιλιετία, οι κοινότητες που ήδη ήταν εγκατεστημένες στη περιοχή μετακινήθηκαν ή επεκτάθηκαν πιο κοντά στις πηγές νερού, για την καλύτερη αξιοποίηση του υδάτινου πόρου. Η πλειοψηφία των παραλίμνιων οικισμών αναπτύχθηκε στις όχθες της λίμνης Χειμαδίτιδας. Επικρατέστερη ήταν η επιλογή χαμηλού υψώματος και επίπεδης έκτασης οικισμών, με την παραλίμνια κατοίκηση έντονη⁷¹. Τα μεγέθη των οικισμών συνήθως κυμαίνονταν στα 15 στρέμματα, αν και υπήρχαν και ορισμένοι μεγάλοι οικισμοί που εκτείνονταν μεταξύ 30 και 100 στρεμμάτων. Οι κατοικίες σε όλους τους τύπους εδαφών ήταν πασσαλόπηκτες. Αρχικά, ορισμένοι οικισμοί αναπτύχθηκαν σε ελώδες έδαφος, το οποίο δημιουργήθηκε από την ανεπαρκή αποστράγγιση της ποσότητας νερού που πλημμύριζε εποχιακά κάποια εδάφη. Τέτοιοι οικισμοί είναι οι Ανάργυροι IXa και Ανάργυροι IXb (οι οποίοι κατά την Νεολιθική Περίοδο λαμβάνονται ως παραλίμνιοι)⁷² και αναπτύχθηκαν στη ζώνη του Ορυχείου (**Εικόνα 16**). Άλλοι οικισμοί αναπτύχθηκαν σε ξηρό έδαφος, όπως οι Ανάργυροι XI, Ανάργυροι XII και Ανάργυροι XIIIa. Χωροταξικά, αυτοί οι οικισμοί αποτελούνταν από υπόγειες κυκλικές κατοικίες, ενώ περιβάλλονταν και από ομόκεντρες τάφρους⁷³. Τέλος, αποκαλύφθηκαν 19 οικισμοί χτισμένοι μέσα ή δίπλα σε λίμνη. Ορισμένοι καλά μελετημένοι είναι το Λιμνοχώρι II και Λιμνοχώρι III, οι Ανάργυροι III, οι Ανάργυροι IXa και Ανάργυροι IXb, στο παραλίμνιο έδαφος της λίμνης Χειμαδίτιδας⁷⁴ (**Εικόνα 17**).

Αν και η μελέτη των νεολιθικών κατοικιών είναι ακόμα υπό εξέλιξη και το δημοσιευμένο υλικό περιορισμένο, αρκετές από τις παραλίμνιες θέσεις, κυρίως από την βόρεια όχθη της Χειμαδίτιδας, πρέπει να βρίσκονταν ανά διαστήματα μέσα στη λίμνη⁷⁵. Αυτό οφείλεται στις εποχικές διακυμάνσεις της λίμνης και στην αλλαγή της στάθμης του νερού. Το πηλώδες έδαφος μαρτυρά την έντονη υγρασία και ερμηνεύεται ως έδαφος που για μεγάλο χρονικό διάστημα βρισκόταν σε νερό. Επιπρόσθετα, οι

⁷⁰ Chrysostomou et al. 2015, 26

⁷¹ Papaioannou 2022, 51

⁷² Οι οικισμοί Ανάργυροι IXa και Ανάργυροι IXb μετατράπηκαν σταδιακά σε οικισμούς ξηράς. Ενδεχομένως η παρουσία τους σε ελώδες περιβάλλον να έγινε στη διάρκεια μετατροπής του τοπίου από παραλίμνιο σε ξηρό έδαφος.

⁷³ Chrysostomou et al. 2015, 26

⁷⁴ Chrysostomou & Giagkoulis 2016, 7

⁷⁵ Chrysostomou et al. 2015, 28

αλλαγές που προκαλούσε η διακύμανση της λίμνης σε συνδυασμό με τα κατάλοιπα της ανθρώπινης παρουσίας οδήγησαν στη μετατόπιση της όχθης και επομένως στην μετατροπή υγρών ή σαθρών εδαφών σε ξηρά. Παρακάτω θα παρουσιαστούν με χρονολογική σειρά οι εκτενώς ανασκαμμένοι και καλύτερα μελετημένοι νεολιθικοί παραλίμνιοι οικισμοί της λεκάνης του Αμυνταίου. Θα σχολιαστούν επίσης και ορισμένοι νεολιθικοί οικισμοί, οι οποίοι σε κάποια φάση υπήρξαν παραλίμνιοι.

➤ Λιμνοχώρι II.

Το Λιμνοχώρι II χρονολογείται στο διάστημα 5500-3300 π.Χ. Αναπτύχθηκε στη βόρεια όχθη της λίμνης Χειμαδίτιδας, έχει έκταση 65 στρέμματα και είναι ένας τυπικός παραλίμνιος πασσαλόπηκτος νεολιθικός οικισμός⁷⁶. Τα οργανικά κατάλοιπα, κυρίως ξύλα από τις κατασκευές, διατηρούνται σε ικανοποιητικό βαθμό, δίνοντας ένα ξεκάθαρο χρονικό πλαίσιο στην κάθε οικιστική φάση (**Εικόνα 18**). Από τα στρώματα της κατώτερης Μέσης Νεολιθικής (5500-5400 π.Χ.) αποκαλύφθηκαν ξύλινα τμήματα οικιών σε όλη την έκταση του οικισμού, ενώ τα οργανικά κατάλοιπα της Νεότερης Νεολιθικής I (5400-4700 π.Χ.), καθώς και οι δύο επάλληλες φάσεις καμένων στρωμάτων καταστροφής υποδεικνύουν πως σε αυτήν την φάση ο οικισμός καταλάμβανε μια εκτεταμένη παραλίμνια λωρίδα⁷⁷.

Σχετικά με την χωρική οργάνωση του οικισμού, οι αρχαιολογικές έρευνες έδειξαν πως στο ανώτερο στρώμα καταστροφής της Ύστερης Νεολιθικής I (περίπου 5000–4800 π.Χ.) οι οικίες ήταν χτισμένες πάνω σε ξύλινη πλατφόρμα και οργανωμένες σε συστάδες των τριών, ή ήταν μεμονωμένες διώροφες⁷⁸. Αυτή η διάταξη τεκμηριώνεται περαιτέρω από ένα πήλινο ομοίωμα οικίας που αποκαλύφθηκε στη θέση και αποτυπώνει μια διώροφη οικία (**Εικόνα 19**). Κατά την Τελική Νεολιθική (4700–3300 π.Χ.), το τοπίο στο οποίο αναπτύχθηκε ο οικισμός, μετατράπηκε σε ξηρό έδαφος. Η παρουσία ανθρωπογενών αποθέσεων ήταν μεγάλη. Την εγκατάλειψη του Λιμνοχωρίου II διαδέχτηκε η ίδρυση του οικισμού Λιμνοχώρι III.

⁷⁶ Chrysostomou & Giagkoulis 2016, 7

⁷⁷ Chrysostomou et al. 2015, 28

⁷⁸ Chrysostomou et al. 2015, 28

➤ Ανάργυροι ΙΙΙ.

Ο οικισμός Ανάργυροι ΙΙΙ χρονολογείται το 5300–4000 π.Χ., από την Ύστερη Νεολιθική Ι ως την Τελική Νεολιθική. Αναπτύχθηκε στην κορυφή της βόρειας όχθης της λίμνης Χειμαδίτιδας. Όπως στο Λιμνοχώρι ΙΙ έτσι και στους Ανάργυρους ΙΙΙ, παρατηρείται μετατροπή του χώρου από παραλίμνιο οικισμό, σε οικισμό που εκτείνεται σε ξηρή περιοχή, κατά τις τελευταίες φάσεις κατοίκησης. Σύμφωνα με τα ανασκαφικά δεδομένα, την περίοδο κατά την οποία ο οικισμός βρισκόταν στο νερό, βίωσε δύο διαδοχικές φάσεις πυρκαγιάς. Μαζί με τα δύο καμένα στρώματα βρέθηκε και το ξύλινο δάπεδο πασσαλόπηκτης οικίας, καθώς και σωροί από οργανικά υλικά.

Τα ευρήματα των Αναργύρων ΙΙΙ δίνουν σημαντικές πληροφορίες για την χωροταξική οργάνωση του οικισμού. Η διατήρηση των οργανικών καταλοίπων όπως το ξύλο, βοήθησαν στην αποκατάσταση του σχεδίου των οικιών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως οι οικίες ήταν διώροφες, με τους οικιακούς χώρους να βρίσκονται στον επάνω όροφο, όπως υποδηλώνουν οι φούρνοι, οι εστίες, τα αγγεία αποθήκευσης και οι μυλόλιθοι για την προετοιμασία του φαγητού (**Εικόνα 20**). Ο κάτω όροφος είναι πιθανόν να προοριζόταν για τη φύλαξη και το στάβλισμα των ζώων και ήταν επενδυμένος με σοβατισμένο δάπεδο⁷⁹, όπως και στο Λιμνοχώρι ΙΙ.

➤ Ανάργυροι ΙΧα.

Ο οικισμός των Αναργύρων ΙΧα είναι μια εγκατάσταση περίπου 10 στρεμμάτων που χρονολογείται από το β' μισό της 6^{ης} χιλιετίας π.Χ. ως την Ύστερη Εποχή του Χαλκού⁸⁰. Βρέθηκε στην δυτική περίμετρο του ορυχείου και μακριά από τα σημερινά παραλίμνια όρια των λιμνών. Αυτό επιβεβαιώνει την αλλοτινή παρουσία του νερού στην περιοχή κατά τη Νεολιθική περίοδο. Ο συγκεκριμένος οικισμός είναι πολύπλοκος, λόγω των διαφόρων φάσεων του.

Σύμφωνα με τις πρώτες έρευνες, η θέση είχε αρχικά χρονολογηθεί στις αρχές της 5^{ης} χιλιετίας και είχε ερμηνευτεί ως οικισμός χτισμένος σε πλημμυρική περιοχή της Χειμαδίτιδας⁸¹. Σύγχρονες έρευνες εντόπισαν όμως και μία λιμναία - παραλίμνια φάση

⁷⁹ Chrysostomou et al. 2015, 28

⁸⁰ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 208

⁸¹ Chrysostomou et al. 2015, 29

του. Αν και στη βιβλιογραφία εμφανίζεται συχνά ως οικισμός χτισμένος σε ελώδη έκταση, εδώ εξετάζεται η λιμναία-παραλίμνια φάση.

Ο παραλίμνιος ή λιμναίος χαρακτήρας του οικισμού υποδηλώνεται κυρίως από την έντονη υγρασία του εδάφους, καθώς και το χρώμα των επιχώσεων που ήταν σκούρο. Επίσης, τα οργανικά κατάλοιπα, όπως η υδρόβια βλάστηση, τα τμήματα καλαμιών κ.α. που βρέθηκαν στη θέση, θα μπορούσαν να συγκριθούν με αυτά από γνωστές λιμναίες θέσεις, όπως το Δισπηλιό⁸². Ομοίως και αυτός αργότερα μετατράπηκε σε χερσαίο οικισμό, λόγω ανθρωπογενών επιχώσεων.

Στους Αναργύρους IXa αποκαλύφθηκαν 1513 ξύλινοι πάσσαλοι, οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν ως δομικά στοιχεία στις πασσαλόπηκτες οικίες ή στις εξέδρες για την έδραση οικιών (**Εικόνα 21**). Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά μίας λιμναίας ή παραλίμνιας κατοίκησης, καθώς οι πάσσαλοι μαζί με τα υπόλοιπα κατασκευαστικά υλικά, όπως τα κλαδιά, οι μάζες αχυροπηλού και τα δοκάρια, υποστηρίζουν την άποψη οικιών σε υπερυψωμένες εξέδρες⁸³. Στοιχεία για την χωροοργάνωση του οικισμού προέρχονται από τις πρόσφατα δημοσιευμένες πληροφορίες μιας καμένης οικίας. Η εν λόγω οικία ήταν διώροφη πασσαλόπηκτη και βρέθηκε στον κεντρικό οικιστικό πυρήνα του οικισμού. Καταστράφηκε από πυρκαγιά κατά την Τελική Νεολιθική Περίοδο (περ. 3949–3766 π.Χ.). Είχε διαστάσεις 6×9 μ. και εξωτερικά ήταν επενδυμένη με οριζόντιο πλέγμα ξύλων με πηλό. Εσωτερικά, το δάπεδο αποτελούνταν από στρώσεις αχυροπηλού πάνω σε παράλληλα δοκάρια και ο χώρος διακρινόταν σε αβέβαιου αριθμού δωμάτια, εξοπλισμένα με αρκετές σταθερές κατασκευές. Στα ευρήματα συγκαταλέγεται ένας φούρνος με τετράγωνη πλατφόρμα στο στόμιο, μια κυκλική εστία, ένα πήλινο θρανίο και μια κυκλική θήκη με παχιά τοιχώματα. Εντοπίστηκαν επίσης αρκετά αγγεία, αντικείμενα επεξεργασίας τροφής, όπως τριπτήρες και μυλόλιθοι αλλά και υφαντικά βάρη και αγνύθες⁸⁴. Η χρήση του χώρου συνεχίστηκε και κατά την Εποχή του Χαλκού. Σε εκείνη την περίοδο αποδίδεται ένας ελλειψοειδής περίβολος, ο οποίος οριοθετούσε τον οικισμό και αποτελούνταν από κατακόρυφους πασσάλους και πλέγμα από κλαδιά⁸⁵ (**Εικόνα 22**).

⁸² Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 208

⁸³ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 210

⁸⁴ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 212

⁸⁵ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 214

➤ Ανάργυροι IXb.

Ο οικισμός των Αναργύρων IXb βρίσκεται κοντά στους Αναργύρους IXa, στη ζώνη του Ορυχείου λιγνίτη και στο βορειοανατολικό άκρο της λίμνης Χειμαδίτιδας. Παλαιοπεριβαλλοντικές μελέτες επιβεβαιώνουν την ύπαρξη υγροτόπου κατά τα προϊστορικά χρόνια⁸⁶. Μετά τις δοκιμαστικές τομές του 2003 ακολούθησε η σωστική ανασκαφή, που διεξήχθη το διάστημα 2013-2016. Αποτέλεσμα της ανασκαφής ήταν η αποκάλυψη του προϊστορικού οικισμού σε έκταση 12 από τα συνολικά περίπου 28 στρέμματα που κατείχε.

Όπως και στην περίπτωση των Ανάργυρων IXa, οι Ανάργυροι IXb κατά τη νεολιθική περίοδο ήταν ένας λιμναίος ή παραλίμνιος οικισμός που σταδιακά μετατράπηκε σε οικισμό χτισμένο σε ξηρό έδαφος. Τα πρώιμα ευρήματα χρονολογούνται στο τέλος της Μέσης Νεολιθικής περιόδου (5500–5400 π.Χ.), ενώ η χερσαία του φάση αποδίδεται στην Ύστερη Νεολιθική II και στις αρχές της Τελικής Νεολιθικής (4800–4400 π.Χ.). Εγκαταλείφθηκε γύρω στο 4300 π.Χ.⁸⁷

Στον οικισμό βρέθηκαν ανθρωπογενείς αποθέσεις της κλίμακας των 2.5 μ. για την περιφέρεια και 3.8 μ. για το κέντρο του οικισμού⁸⁸. Επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη 5 αρχαιολογικών στρώσεων, η πρώτη εκ των οποίων ήταν σε υγρό περιβάλλον. Η παρουσία των ανθρωπογενών αποθέσεων φανερώνει πως και σε αυτήν την περίπτωση ο οικισμός από παραλίμνιος μετατράπηκε σε χερσαίος⁸⁹. Η διεξοδική μελέτη οδήγησε στην ανεύρεση των ξύλινων δομικών καταλοίπων. Η πλειοψηφία των ξύλινων τμημάτων ήταν κάθετοι πάσσαλοι με μυτερή απόληξη, προκειμένου να καρφωθούν στο υγρό έδαφος. Μερικοί είχαν αισθητά μεγαλύτερο μέγεθος και πρέπει να αποτελούσαν μέρος ενός ειδικού συνόλου που ακόμα δεν είναι γνωστό, ενώ ένας μικρός αριθμός ήταν ξύλινα τμήματα που τοποθετούνταν οριζόντια. Επιπλέον, βρέθηκε ένας μικρός αριθμός κλαδιών και ροκανιδιών⁹⁰. Η μελέτη των δομικών ξύλων έδωσε σημαντικά αποτελέσματα, τόσο για το είδος του ξύλου, όσο και για τις επιλογές των οικοδόμων, βάσει προτίμησης και ενδεχομένως και ευκολίας εύρεσης, καθώς επικρατέστερη ήταν η χρήση βελανιδιάς και κωνοφόρων. Τα κατάλοιπα των κατώτερων στρωμάτων

⁸⁶ Bottema 1974, 1982, Gassner et al. 2020, Gkouma & Karkanis 2018, Marinova & Ntinou 2018

⁸⁷ Giagkoulis 2020, 139

⁸⁸ Giagkoulis 2020, 138

⁸⁹ Giagkoulis 2020, 139

⁹⁰ Giagkoulis 2020

υποδεικνύουν υγροτοπική κατοίκηση, ενώ των ανώτερων στρωμάτων κατοίκηση σε ξηρό έδαφος⁹¹.

Ιδιαίτερο εύρημα αποτελούν τα ξύλινα μονοπάτια (**Εικόνα 23**) που βρέθηκαν εκτός του οικισμού και αποτελούν πρωτοφανή ευρήματα για την περιοχή των Βαλκανίων. Το ξύλινο μονοπάτι 'Trackway 2' χρονολογείται στο διάστημα 5308-4988 π.Χ. και αποτελεί την παλαιότερη γνωστή ξύλινη κατασκευή πρόσβασης στην Ευρώπη⁹². Αποτελείται από περισσότερους από 500 πασσάλους και ένωνε το κέντρο του οικισμού με την περιφερειακή έκταση, ενώ διέσχισε ακόμα και τις ελώδεις περιοχές (**Εικόνα 24**). Το μεγάλο διάστημα χρήσης του διαδρόμου και τα διαφορετικά ύψη των πασσάλων ενδεχομένως σημαίνει πως γινόντουσαν ανοικοδομήσεις. Οι κατασκευαστικές πρακτικές που εφαρμόστηκαν για την κατασκευή του μονοπατιού είναι ενδιαφέρουσες, καθώς για την έμπηξη στο ελώδες έδαφος χρησιμοποιήθηκαν κορμοί δέντρων μαζί με τα κλαδιά τους (**Εικόνα 25**). Με αυτήν την πρακτική ο πάσσαλος προστατεύονταν από την βύθιση⁹³. Οι μελέτες με C¹⁴ εντάσσουν την κατασκευή στο χρονικό πλαίσιο 5308-4988 π.Χ., υποδεικνύοντας πως η κατασκευή χρησιμοποιήθηκε για περίπου 300 χρόνια.

Ένα ακόμα εύρημα είναι το 'Trackway 3' (**Εικόνα 26**), ένας διάδρομος 122 μ. που χρονολογείται το διάστημα 5020-4799 π.Χ. και ένωνε τον οικισμό με τον σύγχρονό οικισμό των Αναργύρων XI, έναν οικισμό ξηράς (**Εικόνα 27**). Βρέθηκαν πάνω από 540 πάσσαλοι, καθώς και χειροποίητα αντικείμενα, όπως αγγεία και λειανσμένα εργαλεία. Το μονοπάτι ίσως χτίστηκε ώστε οι κάτοικοι του οικισμού στεριάς να έχουν πρόσβαση στη λίμνη ή και το αντίστροφο. Κρίνοντας από τις χρονολογήσεις των δύο μονοπατιών, το Μονοπάτι 3 ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκε μετά την εγκατάλειψη του 2⁹⁴. Βρέθηκαν και κάποιοι μικρότεροι διάδρομοι που είναι όμως αποσπασματικοί.

Τέλος, στην Ύστερη Νεολιθική αποδίδεται η κατασκευή φρακτών που οριοθετούν τον οικισμό ή κάποια κτίσματα του⁹⁵, που βρέθηκαν σε διάφορες περιοχές του οικισμού. Σε κοντινή απόσταση από τους διάδρομο αποκαλύφθηκαν ξύλινοι φράκτες, πολλοί εκ των οποίων ίσως αποτελούσαν έναν ενιαίο. Μπορεί να είχαν διάφορες

⁹¹ Giagkoulis 2019, Vol. I, 22-25, όπως παρατίθεται στο Giagkoulis 2020, 139).

⁹² Giagkoulis 2020, 141

⁹³ Brunning 2007, 115

⁹⁴ Giagkoulis 2020, 145

⁹⁵ Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. Giagkoulis 2020: 145-147.

σκοπιμότητες, όπως φύλαξη του χώρου ή των ανθρώπων. Οι φράκτες μπορεί και αντικατοπτρίζουν την οργάνωση του χώρου, μεταξύ δομημένου και μη.

➤ Λιμνοχώρι ΙΙΙ.

Ο παραλίμνιος οικισμός Λιμνοχώρι ΙΙΙ κατοικήθηκε για 500 χρόνια το διάστημα 4500–4000 π.Χ. πριν εγκαταλειφθεί λόγω πυρκαγιάς⁹⁶. Η χωροταξική οργάνωση των οικιών διέφερε από αυτήν του Λιμνοχωρίου ΙΙ, καθώς σε αυτήν την περίπτωση οι οικίες χτίστηκαν σε σειρές επάνω σε μία ενιαία πλατφόρμα, κάνοντας ευκολότερη τη μετακίνηση μεταξύ των οικιών. Εντός των οικιών αποκαλύφθηκαν κατασκευές όπως φούρνοι και κυκλικές εστίες, οργανωμένες σε ομάδες⁹⁷. Ενδεχομένως, η εύκολη μετακίνηση μεταξύ των οικιών, καθώς και η συγκέντρωση θερμικών κατασκευών σε οικίες υποδηλώνει κάποιου είδους κοινωνική οργάνωση και καταμερισμό εργασίας μεταξύ των κατοίκων. Τέλος, η παρουσία της πλατφόρμας επιβεβαιώνει την παρουσία του νερού και την γειτνίαση σε αυτό, καθώς και πάλι ο οικισμός από παραλίμνιος μπορεί να μετατρέπεται σε λιμναίο κάποιες περιόδους του χρόνου.

Εκτός από την οργάνωση των οικισμών αποκαλύφθηκαν και πολλά αντικείμενα, όπως κεραμική, η οποία στις πρώτες φάσεις της Νεολιθικής περιόδου ήταν διακοσμημένη, ενώ στη Μέση Νεολιθική παρουσιάζει ομοιότητες με οικισμούς της Θεσσαλίας. Επιπλέον, βρέθηκαν εργαλεία, κοσμήματα, ειδώλια, πινακίδες με ενδείξεις μιας ίσως πρώιμης γραφής κ.α. Από τα σημαντικότερα ευρήματα είναι μια βάρκα και ένα κουπί, και τα δύο της Νεολιθικής περιόδου⁹⁸.

⁹⁶ Chrysostomou et al. 2015, 29

⁹⁷ Chrysostomou et al. 2015, 29

⁹⁸ Chrysostomou et al. 2015, 30

3.5 Ο ρόλος του νερού

Οι προαναφερθείς οικισμοί αποτελούν απόδειξη της επιλογής των νεολιθικών κατοίκων, οι οποίοι αποφάσισαν να εγκατασταθούν στη λεκάνη του Αμυνταίου για να βρίσκονται κοντά στο νερό. Επίσης είναι απόδειξη της προσαρμοστικότητας των ανθρώπων σε ένα απαιτητικό περιβάλλον. Οι λίμνες που φιλοξένησαν τους νεολιθικούς κατοίκους μπορούσαν να γίνουν εχθρικές και να δημιουργήσουν καταστροφές. Ωστόσο, τα πλούσια εδάφη και η χλωρίδα και πανίδα που πρόσφερε η λίμνη στους ανθρώπους δεν περνούσε απαρατήρητη.

Οι νεολιθικοί παραλίμνιοι οικισμοί αναπτύχθηκαν πάνω σε ξύλινες εξέδρες ή αποτελούνταν από υπερυψωμένες οικίες προκειμένου να προφυλαχθούν από τις διακυμάνσεις της λίμνης. Αυτό αποδεικνύει πως οι άνθρωποι ήταν συνειδητοποιημένοι των φαινομένων της λίμνης και γνώριζαν πως να επιβιώσουν σε αυτό το περιβάλλον. Η κτηνοτροφία φαίνεται μέσα από την ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου στις διώροφες οικίες, ενώ η αλιεία από την εύρεση αγκιστριών.

Η ταυτόχρονη εγκατάσταση τόσων ανθρώπων στις όχθες των λιμνών προφανέστατα είχε και άλλες σκοπιμότητες. Αρχικά, η αποκάλυψη μιας βάρκας και ενός κουπιού επιβεβαιώνουν την διάσχιση της λίμνης, για ταχύτερη και ίσως ευκολότερη μετακίνηση αγαθών. Οι ομοιότητες με την κεραμική άλλων περιοχών γεννούν υποψίες για εμπόριο και ανάπτυξη σχέσεων με άλλες περιοχές και η λίμνη αντί να χωρίζει μπορούσε να συνδέει ευκολότερα περιοχές. Επομένως, αυτή είναι μια εκμετάλλευση της λίμνης που σίγουρα χρησίμευε στους κατοίκους. Συν τοις άλλοις, η ίδια η λεκάνη αποτελούνταν από πολλούς οικισμούς χτισμένους σε όλη την έκταση της. Η διάσχιση της λίμνης οπωσδήποτε βοηθούσε στην επικοινωνία των κατοίκων.

Τέλος, η κατασκευή ξύλινων διαδρόμων που ένωναν λιμναίους οικισμούς με άλλους οικισμούς ξηράς επιβεβαιώνει την ανάγκη για πρόσβαση στο νερό της λίμνης. Ενδεχομένως οι διάδρομοι να επέτρεπαν στους κατοίκους ξηράς να ψαρεύουν ή να ανταλλάσσουν αγαθά με άλλους οικισμούς. Η αποκάλυψη βαρκών και κουπιών αποτελούν ανασκαφικά τεκμήρια αυτών των δραστηριοτήτων. Σίγουρα όμως, η παραλίμνια εγκατάσταση συνέβαλε σημαντικά στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των οικισμών, εξ' ου και η μεγάλη διάρκεια τους.

3.6 Σύνοψη

Ο «Πολιτισμός των Τεσσάρων Λιμνών» είναι ένα φλέγον ζήτημα της νεολιθικής μελέτης των Βαλκανίων, καθώς φέρει αρκετές πρωτοπορίες που ενδέχεται να αλλάξουν την εικόνα που έχουμε για την νεολιθική κατοίκηση στα Βαλκάνια. Οι συγκεκριμένοι παραλίμνιοι οικισμοί που αναφέρθηκαν παραπάνω εμφανίζουν κοινά χαρακτηριστικά ως προς την οργάνωση του χώρου και του τοπίου που επέλεξαν να εγκατασταθούν. Ορισμένοι από τους οικισμούς μοιράζονται τον ίδιο τύπο οικιών, τις διώροφες κατοικίες, ενώ άλλοι φέρουν διαφορετική χωροταξική οργάνωση, με πλατφόρμες που επιτρέπουν την εύκολη επικοινωνία. Σε κάθε περίπτωση, οι κοντινές αποστάσεις μεταξύ των οικιών και η παρουσία των περισσότερων στην ίδια όχθη μιας λίμνης καθιστούν βέβαιη την επικοινωνία και ενδεχομένως και την συνεργασία των κατοίκων.

Κατασκευές όπως οι διάδρομοι ενώνουν οικισμούς και απαιτούν την συνεργασία μεγάλου μέρους των κατοίκων. Ένα μεγάλο μερίδιο αυτής της συνεργασίας πρέπει να δοθεί στις λίμνες, οι οποίες αποτελούσαν το κοινό στοιχείο μεταξύ των οικισμών. Οι κάτοικοι ενός οικισμού ζούσαν στο ίδιο περιβάλλον με άλλους και επομένως οι επεμβάσεις τους πάνω στο περιβάλλον τους επηρέαζαν όλους. Επιπρόσθετα, το ψάρεμα γινόταν στις ίδιες λίμνες και ως εκ τούτου ένας βαθμός συνεργασίας θεωρούνταν απαραίτητος. Επιπρόσθετα, η διάσχιση της λίμνης διευκόλυνε την επικοινωνία. Οικισμοί ξηράς που δεν είχαν πρόσβαση στη λίμνη, επικοινωνούσαν αναγκαστικά με κατοίκους παραλίμνιων θέσεων. Εν ολίγοις, ο Πολιτισμός των Τεσσάρων Λιμνών αποτελεί ένα παράδειγμα της προσαρμογής του νεολιθικού ανθρώπου στο περιβάλλον, αλλά και της επικοινωνίας, που ήταν σίγουρα πιο έντονη από ότι γνωρίζουμε μέχρι σήμερα. Ο πλούσιος και σε κάποια σημεία παρόμοιος υλικός πολιτισμός εικάζεται πως αποτέλεσε ανταλλάξιμο προϊόν μεταξύ οικιών.

Οι κάτοικοι επενέβησαν στο περιβάλλον, βρήκαν τρόπους να προσαρμοστούν σε αυτό (π.χ. διάδρομοι) και μπόρεσαν να καταλάβουν τον τρόπο με τον οποίο μπορούσαν να παραμείνουν ασφαλείς από τις διακυμάνσεις της λίμνης (πλατφόρμες και υπερυψωμένες κατοικίες). Η μακροχρόνια κατοίκηση, σε βαθμό μάλιστα που να μετατρέψει σε χερσαίες τις παραλίμνιες θέσεις, αντικατοπτρίζει την σύνδεση με το τοπίο και τη γνώση διαχείρισης των φυσικών φαινομένων με επιτυχία.

Κεφάλαιο 4^ο: Οικισμοί χτισμένοι σε έλη: Το παράδειγμα του Ντικιλί Τας

4.1 Τοποθεσία

Ο νεολιθικός οικισμός Ντικιλί Τας βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα της πεδιάδας της Δράμας, στην ανατολική Μακεδονία και 17 χλμ. βορειοδυτικά της πόλης της Καβάλας. Στα νότια της θέσης αναπτύσσεται ένας εκτεταμένος βάλτος, τα Τενάγη των Φιλίππων, ο οποίος αποτελούσε μεγάλο μέρος της πεδιάδας της Δράμας μέχρι τα αποστραγγιστικά έργα της δεκαετίας του 1930⁹⁹. Η πεδιάδα της Δράμας είναι μια κλειστή λεκάνη που βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 45 μ. και οριοθετείται από ορεινούς όγκους (**Εικόνα 28**). Κατά το Μειόκαινο η πεδιάδα περιλάμβανε μια λίμνη, και έκτοτε η περιοχή ήταν ελώδης. Ωστόσο, η εναπόθεση προσχώσεων από καιρικά φαινόμενα περιόρισε την έκταση του έλους. Την πεδιάδα διατρέχει ο ποταμός Αγγίτης και οι παραπόταμοι του, οι οποίοι εκβάλλουν στον ποταμό Στρυμόνα, καθιστώντας την πεδιάδα της Δράμας έναν χώρο με πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο και ιδανικό τοπίο για εγκατάσταση, όπως δείχνει η εκτεταμένη προϊστορική εγκατάσταση (**Εικόνα 29**). Ο οικισμός αναπτύχθηκε στους πρόποδες της χαμηλής οροσειράς Λεκάνης¹⁰⁰. Στα βορειοανατολικά του γήλοφου και σε κοντινή απόσταση από τον οικισμό, βρίσκεται μια πηγή γλυκού νερού, τα νερά της οποίας σχημάτιζαν μια μικρή λίμνη. Στα ανατολικά της μαγούλας διέτρεχε ακόμα ένα ρέμα¹⁰¹ (**Εικόνα 30**). Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτή η συνεχής και έντονη παρουσία του νερού στο περιβάλλον της θέσης.

4.2 Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον

Κατά την προϊστορική περίοδο το περιβάλλον της περιοχής ήταν αρκετά σύνθετο. Στο Ολόκαινο κυριαρχούσε η ποώδης βλάστηση και παρατηρούνται αλλαγές στην χλωρίδα, ενώ αρχίζουν να εμφανίζονται φυλλοβόλα δέντρα, επιβεβαιώνοντας την τοπική αλλαγή¹⁰². Κατά τη νεολιθική περίοδο, γύρω στο 7000 π.Χ. εμφανίζεται στο κοντινό βουνό η ελάτη, ενώ παράλληλα παρατηρείται η εξαφάνιση των φυτών που ανήκουν σε θερμότερα περιβάλλοντα. Επίσης, αυξάνεται κατά πολύ το ποσοστό της

⁹⁹ Lespez et al 2013, 31

¹⁰⁰ Lespez et al. 2017, 45

¹⁰¹ Lespez 2013, 31

¹⁰² Glais et al. 2016, 241

πέυκης στις πλαγιές του όρους Λεκάνη¹⁰³, και το ίδιο διάστημα, παρατηρείται μεγάλη αύξηση των θάμνων, το οποίο ενδεχομένως μαρτυρά αποψίλωση των δέντρων. Στη διάρκεια της Αρχαιότερης Νεολιθικής (6300–6150 π.Χ.) εμφανίζονται οι πρώτες φουντουκίες, άρκευθοι και διάφορα άλλα φυτά. Ενδεχομένως αυτό να οφείλεται στη μείωση της θερμοκρασίας κατά τη συγκεκριμένη περίοδο¹⁰⁴. Επιπρόσθετα, γύρω στο 6200 π.Χ. αυξάνεται κατά πολύ το ποσοστό των φυτών που συναντώνται σε υγρά περιβάλλοντα, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα¹⁰⁵. Κατά τη Μέση και την Νεότερη Νεολιθική περίοδο (από το 5500 π.Χ. κ.ε.), αυξάνεται η δενδρώδης παρόχθια βλάστηση στο έλος και μειώνεται η στάθμη του νερού¹⁰⁶. Από τα παραπάνω φαίνεται πως οι νεολιθικοί πληθυσμοί εγκαταστάθηκαν σε ένα δασώδες περιβάλλον με έντονο το υδάτινο στοιχείο. Οι συγκεκριμένες συνθήκες συνέβαλαν στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων όπως το ψάρεμα, το κυνήγι, η γεωργία και η κτηνοτροφία. Τα δύο τελευταία μαρτυρούνται πέραν των άλλων ευρημάτων και μέσα από τα ποσοστά γύρης σε κοπρόφιλους μύκητες και γύρη δημητριακών¹⁰⁷.

4.3 Ιστορία της έρευνας

Το Ντικιλί Τας αναγνωρίστηκε ως προϊστορική θέση κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο¹⁰⁸ και στις αρχές της δεκαετίας του 1920 πραγματοποιήθηκαν από τον αρχαιολόγο L. Renaudin οι πρώτες δοκιμαστικές τομές. Από την δεκαετία του 1960 και μέχρι σήμερα, η θέση αποτελεί αντικείμενο ενδιαφέροντος και συστηματικής έρευνας. Η ανασκαφή και έρευνα της θέσης πραγματοποιείται από τη Γαλλική Σχολή Αθηνών σε συνεργασία με την Εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρία. Οι συστηματικές ανασκαφές διακρίθηκαν σε 3 ανασκαφικά προγράμματα. Το πρώτο διεξήχθη το διάστημα 1961-1975¹⁰⁹, υπό την διεύθυνση του Δ. Θεοχάρη και J. Deshayes και σε συνεργασία με την Κ. Ρωμιοπούλου και με κύριο στόχο την αποκάλυψη της στρωματογραφικής ακολουθίας.

¹⁰³ Glais et al. 2016, 244

¹⁰⁴ Glais et al. 2016, 244

¹⁰⁵ Glais et al. 2016, 244

¹⁰⁶ Glais et al. 2016, 244

¹⁰⁷ Glais et al. 2016, 246-247

¹⁰⁸ Welch 1919

¹⁰⁹ Darcque et al. 2007, 247

Το δεύτερο πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα 1986-1996¹¹⁰, υπό την διεύθυνση των Χ. Κουκούλη-Χρυσανθάκη και του R. Treuil. Ερευνήθηκε κυρίως η διάταξη του οικισμού κατά την Νεότερη Νεολιθική (περ. 5400-4000 π.Χ.), καθώς και η μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος και της γεωμορφολογίας¹¹¹¹¹². Οι ανασκαφές έφτασαν στο στρώμα της Νεότερης Νεολιθικής (περ. 5300 π.Χ.)¹¹³, όπου αποκαλύφθηκαν οικιακά σύνολα¹¹⁴.

Το τρίτο και τρέχον πρόγραμμα ξεκίνησε το 2008¹¹⁵, υπό την διεύθυνση των P. Darcque, Χ. Κουκούλη- Χρυσανθάκη, Δ. Μαλαμίδου και Ζ. Τσιρτσώνη. Στόχος του είναι η μελέτη της διαχρονικής κατοίκησης της θέσης¹¹⁶. Πραγματοποιήθηκαν πυρηνοληψίες με την μέθοδο των καρότων, οι οποίες τοποθέτησαν με ασφάλεια την πρώτη εγκατάσταση στην Αρχαιότερη Νεολιθική περίοδο (β' μισό της 7^{ης} χιλιετίας π.Χ.)¹¹⁷ και συνεχίστηκαν οι ανασκαφές νεολιθικών οικιών που είχαν ήδη ανασκαφεί σε προηγούμενο κύκλο.

4.4 Ο οικισμός

Η κατώτερη φάση του Ντικιλί Τας χρονολογείται στο β' μισό της 7^{ης} χιλιετίας. Αναλυτικά, οι φάσεις είναι οι εξής: η πρώτη κατοίκηση της θέσης εντοπίζεται στο ΒΑ τμήμα του γηλόφου και χρονολογείται στην Αρχαιότερη Νεολιθική περί το 6500 π.Χ. Η κατοίκηση της πρώιμης φάσης τεκμηριώθηκε από το υλικό που βρέθηκε, καθώς στον Πυρήνα 2, λίγο πιο πάνω από το φυσικό έδαφος βρέθηκε ένα μικρό θραύσμα οστού, και ένα θραύσμα οστράκου, μαζί με κάρβουνο που χρονολογήθηκε μεταξύ 6434 και 6356 π.Χ. Στον Πυρήνα 3 βρέθηκαν τμήματα ξυλάνθρακα που χρονολογήθηκαν τα διαστήματα 6437-6262 και 6462-6393 π.Χ.¹¹⁸. Στην υπόλοιπη έκταση τα μέχρι τώρα δεδομένα τοποθετούν τον οικισμό αργότερα¹¹⁹. Κατά τη Μέση Νεολιθική, περίπου από το 5800 ως το 5400 π.Χ., η χωρική κατανομή των κοιτασμάτων επιβεβαιώνει την

¹¹⁰ Για τις ανασκαφικές περιόδους, εκτενέστερη βιβλιογραφία στο http://www.dikili-tash.fr/content_gr/annexes/bibliographie.htm.

¹¹¹ Για τις γεωμορφολογικές έρευνες βλ. Lespez et al. 2000, Lespez 2008.

¹¹² Κοκκίδου 2017, 42

¹¹³ Darcque & Tsirtsoni 2010, 59

¹¹⁴ Darcque et al. 2007, Darcque & Tsirtsoni 2010

¹¹⁵ Papadopoulos & Nerantzis 2014, 31

¹¹⁶ Κοκκίδου 2017, 42

¹¹⁷ Lespez et al. 2013

¹¹⁸ Lespez et al. 2013

¹¹⁹ Lespez et al. 2013, 34.

αδιάκοπη κατοίκηση και σταθερότητα του οικισμού¹²⁰. Ακολουθούν τα στρώματα της Νεότερης Νεολιθικής, τα οποία διακρίνονται σε Ι (περ. 5400 π.Χ.) και σε ΙΙ (4800 π.Χ.). Η θέση εγκαταλείφθηκε γύρω στο 4000 π.Χ. και κατοικήθηκε ξανά στην Εποχή του Χαλκού¹²¹.

Από τις χρονολογήσεις του υλικού που απέσπασαν οι πυρήνες, οι πρώτοι κάτοικοι φαίνεται πως εγκαταστάθηκαν στην ανατολική και βορειοανατολική πλευρά του γήλοφου, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Η επιλογή αυτή ενδεχομένως να οφείλεται στην επιθυμία τους για εγκατάσταση πιο κοντά στην πηγή νερού¹²² (**Εικόνα 31**). Περί το 6200-6000 π.Χ. σημειώνεται ένα επεισόδιο υπερχειλίσης, το οποίο πιθανώς επηρέασε και τον οικισμό¹²³. Αυτό τεκμηριώθηκε από το διαταραγμένο στρώμα κατοίκησης που χρονολογήθηκε στην Αρχαιότερη Νεολιθική, αλλά και από την έντονη παρουσία λάσπης, χαλικιών, ανθρακικής άμμου και τύρφης που αποτέθηκαν στα οικιστικά στρώματα μέσω του νερού. Αυτό οφείλεται στην άνοδο στάθμης της μικρής λίμνης. Το διάστημα 6100-5925 π.Χ. η κατοίκηση επεκτάθηκε νοτιότερα, για προστασία από τα πλημμυρικά επεισόδια. Η περίοδος με την πιο περιορισμένη δραστηριότητα συνάδει με την ανάπτυξη οικιστικών συνόλων νοτιότερα του οικισμού και έπειτα την εξάπλωση σε όλη την επιφάνεια της σημερινής βάσης της τούμπας¹²⁴. Αργότερα, όταν η στάθμη της λίμνης επέστρεψε στα φυσιολογικά επίπεδα, ο χώρος κατοικήθηκε εκ νέου, πάνω από τις αλλουβιακές αποθέσεις¹²⁵. Όλα τα παραπάνω ενδέχεται να συνδέονται με μια κατασκευή του τέλους της 7ης χιλιετίας, η οποία φαίνεται να είναι λάκκος ή ακόμα και μια τάφος με αποστραγγιστικό ρόλο, με στόχο την προστασία του οικισμού στο πιο νότιο τμήμα¹²⁶.

Μελέτες με C¹⁴ που έχουν διεξαχθεί σε διάφορα μέρη της τούμπας, υποδεικνύουν μια σταδιακή επέκταση της κατοίκησης στις αρχές της 6ης χιλιετίας π.Χ.¹²⁷. Μάλιστα, για το διάστημα 5971-5743 π.Χ. έχουν εντοπιστεί στρώματα σε όλη

¹²⁰ Lespez et al. 2013, 40

¹²¹ http://www.dikili-tash.fr/content_en/chronologie/chronologie.htm

¹²² Lespez et al. 2013, 34

¹²³ Lespez et al. 2017, 51 Η πλημμύρα θα μπορούσε να αποδοθεί σε ένα φαινόμενο γύρω στα 6450-6150 π.Χ., κατά το οποίο η θερμοκρασία έπεσε γύρω στους 4° C κατά τον χειμώνα και κατά 2° C το καλοκαίρι. Αυτό οδήγησε στην μειωμένη δυνατότητα του εδάφους να αποστραγγίζει τον αυξημένο όγκο όμβριων υδάτων και ως εκ τούτου παρέμενε πλημμυρισμένο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το φαινόμενο βλ. Pross et al. 2009, Peyron et al. 2011.

¹²⁴ Darcque et al. 2014, 427

¹²⁵ Lespez et al 2017, 51

¹²⁶ Lespez et al. 2013, 37

¹²⁷ Lespez et al. 2017, 52

την έκταση του οικισμού¹²⁸. Από την μελέτη των αρχικών στρωμάτων καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως από το 5900 π.Χ. και έπειτα, παρατηρείται σταθερή επέκταση στον χώρο. Εκείνη την περίοδο, η τούμπα θα είχε μόλις 3-4 μ. ύψος. Η αλλαγή έρχεται κατά την Νεότερη Νεολιθική Ι, με αποθέσεις μεγαλύτερου πάχους σε κάποια τμήματα του οικισμού. Αυτό το γεγονός αντικατοπτρίζει την άνιση ανάπτυξη του οικισμού κατά την περίοδο αυτή και ενδεχομένως την προτίμηση συγκεκριμένων περιοχών της τούμπας. Η παρουσία πιο παχιάς απόθεσης ταυτίζεται με την δημιουργία μεγαλύτερου υψώματος, και επιπρόσθετα τη δημιουργία της σημερινής εικόνας του γήλοφου (Εικόνα 32α, β).

Η κατοίκηση του Ντικιλί Τας κατά την διάρκεια της Νεολιθικής περιόδου παρουσιάζει συνέχεια. Πιο συγκεκριμένα, από την εγκατάσταση σε νέες εκτάσεις γύρω από την αρχική θέση μέχρι και την εξάπλωση της θέσης στα γύρω εδάφη, απουσιάζουν τα στρωματογραφικά κενά που μαρτυρούν εγκατάλειψη της θέσης. Η κατοίκηση φαίνεται πως σταματάει στο τέλος της Νεότερης Νεολιθικής ΙΙ (περ. 4000 π.Χ.) και η εγκατάλειψη συνοδεύεται από καταστροφή των οικιών λόγω πυρκαγιάς¹²⁹. Οι οικίες που κάηκαν αποτελούσαν μια ομάδα, με πιο γνωστές την Οικία 1 και την Οικία 4 του Τομέα 6¹³⁰.

Στην Νεότερη Νεολιθική Ι τα κτίσματα ήταν ορθογώνια, με εσωτερικά διαχωριστικά¹³¹. Κάθε οικία είχε έναν φούρνο και μια πλατφόρμα όπου τοποθετούσαν τα αγγεία. Σε άλλες κατοικίες βρέθηκαν μυλόλιθοι, λίθινα εργαλεία και κοσμήματα¹³². Κατά την Νεότερη Νεολιθική ΙΙ, τα κτίσματα του οικισμού ήταν πασσαλόπηκτα και διατεταγμένα σε παράλληλες σειρές και συστάδες. Μεταξύ των οικιών υπήρχαν δρόμοι και περάσματα, επενδυμένα με δάπεδα από χαλίκια και όστρακα. Οι αποκαλυφθείσες οικίες του Τομέα 6, στο τέλος της 5ης χιλιετίας π.Χ. ήταν ορθογώνιες, με μικρή απόσταση μεταξύ τους και κοινό προσανατολισμό, ενώ φαίνεται να είχαν σχετική αυτονομία. Όλες οι οικίες ήταν εξοπλισμένες με φούρνο, έδρανο και οι εσωτερικές κατασκευές ήταν με παρόμοιο τρόπο τοποθετημένες στον χώρο. Το γεγονός πως οι οικίες χωρίζονταν με τοίχους και είχαν ξεχωριστές εισόδους οδηγεί στο συμπέρασμα πως η κάθε οικία προοριζόταν για διαφορετική οικογένεια, καθώς απουσίαζε η

¹²⁸ Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις χρονολογήσεις βλ. Lespez et al. 2013, 37.

¹²⁹ Για πιο αναλυτικά, βλ. Koukouli-Chrysanthaki et al. 1996, 689-696.

¹³⁰ Darcque et al. 2014, 427

¹³¹ Darcque et al. 2007, 249

¹³² Darcque et al. 2007, 251

εσωτερική σύνδεση τους (**Εικόνα 33**) και αποτελούσε ξεχωριστό νοικοκυριό. Επιπρόσθετα, τα μεγάλα αγγεία που ήρθαν στο φως είναι ένδειξη αποθήκευσης, πιθανότατα σε επίπεδο οικίας και όχι συλλογικά. Η συλλογική αποθήκευση υποδεικνύεται από την παρουσία αποθηκευτικών λάκκων σε διάφορα σημεία του οικισμού. Όλες οι φάσεις, πέραν των κινητών ευρημάτων, περιλάμβαναν και οικιακούς φούρνους¹³³. Για την ανέγερση των οικιών χρησιμοποιήθηκαν διάφορες τεχνικές, όπως η πασσαλόπηκτη και η τεχνική με την ανάμειξη κλαδιών και ξύλων με επένδυση από πηλό (wattle-and-daub)¹³⁴.

Η εγκατάλειψη της κατοίκησης, σε ορισμένες, τουλάχιστον, εκτάσεις του οικισμού, δεν σημαίνει οπωσδήποτε και οριστική εγκατάλειψη της θέσης. Όπως αποκαλύφθηκε στο νότιο τμήμα της τούμπας, πραγματοποιήθηκε επέκταση του οικισμού κατά την Νεότερη Νεολιθική II, με επάλληλες φάσεις κατοίκησης. Με την εγκατάλειψη της θέσης γύρω στο 4000 π.Χ., τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα διαβρώθηκαν από τα καιρικά φαινόμενα. Σε ένα από τα στρώματα βρέθηκε σφαιρουλίτης ασβεστίτης, ο οποίος είναι τυπικός στα περιττώματα αιγοπροβάτων. Η παρουσία τους σε οικιακό χώρο μπορεί να έχει δύο ερμηνείες: είτε πως τα περιττώματα χρησιμοποιήθηκαν σαν μονωτικό υλικό τοίχου είτε πως ο χώρος άλλαξε σε κάποια φάση χρήση και από κλειστή οικιακή μονάδα μετατράπηκε σε ανοιχτό χώρο δραστηριοτήτων, ενδεχομένως αχυρώνα¹³⁵. Επιπλέον, η διάβρωση παρέσυρε τμήμα αμυντικού τοίχου από την πλαγιά. Μετά από μία εγκατάλειψη της θέσης ή περιορισμού χρήσης της, ο χώρος συνέχισε να αξιοποιείται για ένα χρονικό διάστημα, χωρίς όμως να κατοικείται¹³⁶. Η διάβρωση αποτελεί ένδειξη χρήσης του χώρου, αλλά οι κατεστραμμένες οικίες μαρτυρούν την έλλειψη μόνιμης κατοίκησης. Η διάβρωση διήρκησε για συγκεκριμένο διάστημα και έπειτα η βλάστηση επιβλήθηκε στο χώρο. Επομένως, ο οικισμός παρέμεινε κατοικήσιμος μέχρι το τέλος της 5ης χιλιετίας π.Χ. και εγκαταλείφθηκε για κάποιους αιώνες¹³⁷. Τα επόμενα ίχνη ανθρώπινης κατοίκησης είναι της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, καθώς απουσιάζει η έντονη βλάστηση που παρατηρήθηκε στη φάση εγκατάλειψης, ενώ παράλληλα βρέθηκε και στρώμα διάβρωσης.

¹³³ Darcque et al. 2011

¹³⁴ Papadopoulos & Nerantzis 2014, 4

¹³⁵ Darcque et al. 2014, 427

¹³⁶ Darcque et al. 2014, 428

¹³⁷ Tsirtsoni 2016, Darcque et al. 2015, 410-4

Πέρα των αρχιτεκτονικών καταλοίπων, από το Ντικιλί Ταζ έχει έρθει στο φως πλούσιο αρχαιοβοτανικό υλικό, το οποίο απαντάει ερωτήματα σχετικά με την διατροφή των νεολιθικών κατοίκων, καθώς και σχετικά με την διαχείριση των φυτών. Γεωργικές πρακτικές αποκαλύφθηκαν στα στρώματα της πρώτης κατοίκησης, κατά την Αρχαιότερη Νεολιθική (περ. 6500-5700 π.Χ.)¹³⁸, ενώ τα περισσότερα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον Τομέα 6 και χρονολογούνται στο τέλος της Νεότερης Νεολιθικής. Παρουσιάζεται ποικιλία καλλιεργημένων και άγριων φυτών, αποθηκευμένων στις οικίες σε μεγάλα αγγεία και λίγο πριν την κατανάλωση. Σε διάφορα σημεία των οικιών βρέθηκαν όσπρια, όπως η φακή, το λαθούρι, το λινάρι και η ρόβη, και μάλιστα μαζί με τα αγγεία όπου είχαν αποτεθεί¹³⁹. Όσον αφορά φρούτα και καρπούς, συλλέχθηκαν σταφύλια, άγρια αχλάδια, βατόμουρα, σύκα και βελανίδια, πάλι ορισμένα από τα οποία σε μεγάλες συγκεντρώσεις και κοντά σε αγγεία¹⁴⁰. Τα δημητριακά που βρέθηκαν σε διάφορα μέρη του οικισμού ήταν κυρίως το κριθάρι, το δίκοκκο και το μονόκοκκο σιτάρι, το οποίο ενδεχομένως ήταν αποθηκευμένο σαν σταχίδιο, για την προστασία του¹⁴¹. Στα σημαντικότερα ευρήματα του οικισμού συγκαταλέγονται συγκεντρώσεις από γίγαρτα, στέμφυλα και φλούδες σταφυλιών που βρέθηκαν στην Οικία 1. Η ύπαρξη τρυγικού οξέος καθώς και άλλων συστατικών υποδηλώνουν πως η συγκέντρωση υπέστη ζύμωση για να παραχθεί κρασί¹⁴². Πρόκειται για την μέχρι τώρα πρωιμότερη ένδειξη παραγωγής κρασιού στην Μεσόγειο. Στην συγκεκριμένη οικία βρέθηκε πλήθος φυτικών καταλοίπων, και αποτελεί ένδειξη πως η οικία ήταν ειδικής χρήσης, για κατεργασία κρασιού και υποπροϊόντων, αλλά και αποθήκευση δημητριακών και καρπών¹⁴³. Τέλος, βρέθηκαν αγγεία που σχετίζονται με διαδικασίες όπως αποξήρανση, παραγωγή κρασιού και υποπροϊόντων κ.α. Από την αρχαιοβοτανική μελέτη προκύπτουν συμπεράσματα για τον βαθμό ανάπτυξης της καλλιέργειας. Η εντατική καλλιέργεια ήταν μικρής κλίμακας, αλλά παρατηρήθηκε και φροντίδα άγριων φυτών γύρω από τον οικισμό. Όσον αφορά την κατανάλωση κρέατος, η θέση θα είχε πρόσβαση τόσο σε εξημερωμένα είδη όσο και στην άγρια πανίδα¹⁴⁴. Τέλος, στα κινητά ευρήματα συγκαταλέγονται η κεραμική, η οποία όπως έχουν δείξει

¹³⁸ Glais et al. 2017, 10

¹³⁹ Valamoti 2015, 40

¹⁴⁰ Valamoti 2004, 2015

¹⁴¹ Valamoti 2004, 2015

¹⁴² Valamoti 2015, 41

¹⁴³ Valamoti 2015, 42

¹⁴⁴ Papadopoulos & Nerantzis 2014

οι αναλύσεις κατασκευάζονταν κοντά ή μέσα στον οικισμό, κοσμήματα από όστρεο, από λίθους, από οστά και από θαλάσσια είδη, ενώ κατά την Εποχή του Χαλκού και από χαλκό. Επίσης βρέθηκαν ανθρωπόμορφα και ζωόμορφα ειδώλια καθώς και ομοιώματα διάφορων αντικειμένων. Τέλος, βρέθηκαν χάντρες, περίαπτα και δακτύλιοι¹⁴⁵, καθώς και βουκράνια, η χρήση των οποίων φαίνεται να είχε συμβολικό χαρακτήρα¹⁴⁶.

4.5 Ο ρόλος του νερού

Οι κάτοικοι της Αρχαιότερης Νεολιθικής περιόδου δεν εγκατέλειψαν τον οικισμό τους λόγω της πλημμύρας, αλλά μπόρεσαν να προσαρμοστούν στο μεταβαλλόμενο τοπίο. Όπως πολύ σωστά διατυπώνεται στο Darcque et al.¹⁴⁷, ο χώρος φαίνεται να ανήκε σε μια ομάδα ευτυχισμένων ανθρώπων που δεν επρόκειτο να τον εγκαταλείψουν. Αυτό σημαίνει πως ένα φυσικό φαινόμενο, όπως μια πλημμύρα, θα το αντιμετώπιζαν αποτελεσματικά προκειμένου να παραμείνουν στο μέρος που επέλεξαν να κατοικήσουν. Η άποψη επιβεβαιώνεται από την κατασκευή του λάκκου - τάφρου, καθώς και από την μετακίνηση των δραστηριοτήτων, και στην συνέχεια την επέκταση του οικισμού στον ευρύτερο χώρο. Η μετακίνηση στον ίδιο χώρο υποδηλώνει πως οι κάτοικοι δεν αποθαρρύνθηκαν από την πλημμύρα, απλώς χρειάστηκε να αναδιοργανωθούν. Η επιστροφή τους σηματοδοτεί την επιστροφή στο νερό και την μικρή λίμνη. Το γεγονός ότι ενδείξεις παρουσίας στον χώρο μαρτυρούνται μέσα από ζωικά κατάλοιπα, δείχνει την εξάρτηση των ανθρώπων από το νερό. Οι δραστηριότητες των κατοίκων δεν θα μπορούσαν να συνεχιστούν έξω από το πλούσιο περιβάλλον τους. Η παρουσία της τάφρου στο επιβεβαιωμένο στρώμα πλημμύρας επιβεβαιώνει την άποψη ότι οι νεολιθικοί κάτοικοι επενέβαιναν στο περιβάλλον, και γιατί όχι, το εκμεταλλεύονταν με αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση του. Είναι πολύ πιθανόν να υπήρχε και σε άλλα σημεία τάφος, η οποία δεν έχει αποκαλυφθεί ακόμα. Σε κάθε περίπτωση, και μόνο η ένδειξη πως οι κάτοικοι επέλεξαν να μετακινηθούν στο ίδιο μέρος και όχι να φύγουν τελείως, υποδεικνύει το πόσο αποτελεσματικά γνώριζαν να αντιμετωπίζουν αυτές τις καταστάσεις.

¹⁴⁵ για περισσότερες πληροφορίες βλ. http://www.dikili-tash.fr/content_en/recherche/prog1.htm

¹⁴⁶ Papadopoulos & Nerantzis 2014, 44

¹⁴⁷ Darcque et al. 2014, 426

4.6 Σύνοψη

Ο νεολιθικός οικισμός του Ντικιλί Τας αποτελεί ένα ξεχωριστό παράδειγμα νεολιθικής κατοίκησης στον ελλαδικό χώρο λόγω της γεωγραφικής του θέσης. Βρίσκεται κοντά στο πέρασμα από την Ανατολή προς την Ευρώπη και για αυτό η χρονολόγηση της θέσης είναι σημαντική (**Εικόνα 34**). Η Ανατολική Θράκη αναμφισβήτητα αποτελεί πέρασμα από την Ανατολή προς την Ελλάδα¹⁴⁸. Ο πρωιμότερος χρονολογημένος οικισμός της περιοχής είναι η θέση Hoca Çeşme κοντά στην πόλη Enez, περί τα τέλη της 7^{ης} χιλιετίας. Το γεγονός πως το Ντικιλί Τας χρονολογείται νωρίτερα, ανατρέπει τα δεδομένα και δείχνει πως η διάδοση του νεολιθικού τρόπου ζωής έγινε νωρίτερα από ότι γνωρίζαμε και ίσως όχι από την Α. Θράκη.

Η εγκατάσταση σε ένα τόσο προνομιακό περιβάλλον αναμφίβολα ήταν σκόπιμη. Η εύφορη πεδιάδα της Δράμας, η γειτνίαση με άλλους οικισμούς χτισμένους σε αυτήν, το νερό και η πλούσια χλωρίδα, πρόσφεραν στους κατοίκους ό,τι χρειαζόνταν. Η αδιάκοπη κατοίκηση στη θέση από την Αρχαιότερη ως την Νεότερη Νεολιθική αποδεικνύει για ακόμα μια φορά πως το μεταβαλλόμενο περιβάλλον στο οποίο επέλεξαν να εγκατασταθούν οι κάτοικοι δεν τους επηρέασε έτσι ώστε να εγκαταλείψουν την θέση. Η επιλογή τους να παραμείνουν στο ακριβώς ίδιο σημείο και μάλιστα να επεκτείνουν τον κατοικήσιμο χώρο είναι ένδειξη της σχέσης που ανέπτυξαν με το τοπίο στο οποίο δραστηριοποιήθηκαν οι πρόγονοι τους. Επιπρόσθετα, έχει αρκετό ενδιαφέρον το γεγονός πως όταν η πρώτη οικιστική φάση επηρεάστηκε από τα νερά της μικρής λίμνης, οι κάτοικοι απλώς μετατόπισαν προσωρινά τον οικισμό λίγα μέτρα πιο δίπλα. Αντίθετα, στο τέλος της νεολιθικής περιόδου η θέση εγκαταλείφθηκε για περίπου 1000 χρόνια, χωρίς καμία ένδειξη της αιτίας. Υπάρχει το ενδεχόμενο η εγκατάλειψη να μην οφείλεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, καθώς δεν έχουν βρεθεί ενδείξεις για άλλα πλημμυρικά επεισόδια. Ο λόγος της εγκατάλειψης είναι ακόμα υπό μελέτη, καθώς η έρευνα είναι υπό εξέλιξη.

Βεβαίως, ιδιαίτερα σημαντική είναι η εύρεση της τάφρου – λάκκου, που αποδόθηκε στη πρώτη οικιστική φάση και μάλιστα λίγο πιο έξω από τα όρια του κατοικήσιμου χώρου. Λαμβάνοντας υπόψιν το χρονικό και συγκυριακό πλαίσιο στο οποίο χτίστηκε η κατασκευή, υπάρχουν πολλά στοιχεία που οδηγούν στο συμπέρασμα

¹⁴⁸ Nikolov 2017, 73

πως πρόκειται για έργο με στόχο την προστασία του οικισμού από το νερό ή ακόμα και της αποθήκευσης του. Σχετικά με την διάταξη των οικιών, είναι ενδιαφέρον ότι έχουν κοινό προσανατολισμό, ενώ η κοντινή απόσταση που είχαν μεταξύ τους και τα δρομάκια ανάμεσα τους υποδεικνύουν ένα οργανωμένο πολεοδομικό σύστημα. Ο διαχωρισμός του προσωπικού από τον κοινοτικό χώρο βοηθάει να καταλάβουμε το πώς λειτουργούσε ο οικισμός. Η ατομική αποθήκευση εντός των οικιών και η συλλογική αποθήκευση, με τους λάκκους, σε συνδυασμό με ανοιχτούς χώρους (**Εικόνα 35**), δίνει την εικόνα ενός καλά οργανωμένου οικισμού.

Αντικείμενα όπως το ομοίωμα της οικίας και τα βουκράνια, υποδηλώνουν έναν συμβολικό χαρακτήρα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα. Τέτοια αντικείμενα θα τοποθετούνταν σε χώρους ιδιαίτερης σημασίας, είτε λόγω χρήσης είτε λόγω συναισθηματικής αξίας. Οτιδήποτε και να ισχύει για την παρουσία τους στον χώρο, αδιαμφισβήτητα δηλώνει την βαθιά σύνδεση με το μέρος και τους ανθρώπους που κατοικούσαν σε αυτό. Το ομοίωμα της οικίας, η μακροβιότητα της θέσης και η αντιμετώπιση των πλημμυρικών επεισοδίων χωρίς να εγκαταλειφθεί ο οικισμός, οδηγούν στο συμπέρασμα πως η θέση ήταν προνομιούχα και δεν ήταν δυνατό να την εγκαταλείψουν εύκολα, ενώ συλλογικές δράσεις όπως η κατασκευή της τάφρου και η αποθήκευση σε λάκκους δείχνουν τον κοινοτικό χαρακτήρα. Τέλος, δραστηριότητες όπως η παρασκευή κρασιού επίσης αναδεικνύουν την σημαντικότητα και την πρωτοπορία της θέσης.

Συμπερασματικά, ο νεολιθικός οικισμός του Ντικιλί Τας έχει ακόμα να δώσει απαντήσεις για αρκετά ζητήματα αλλά κάνει άλλα ξεκάθαρα. Η επικοινωνία με τις γύρω θέσεις σίγουρα ήταν ανεπτυγμένη, καθώς και οι δραστηριότητες στον περιβάλλοντα χώρο. Το νερό έγινε μέρος της ζωής των κατοίκων και δεν επίδρασε αρνητικά στη διαμονή τους, όπως πιστευόνταν παλαιότερα.

Κεφάλαιο 5^ο: Οικισμοί κοντά σε ποταμούς: Το παράδειγμα της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου

5.1 Τοποθεσία

Ο νεολιθικός οικισμός της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου αναπτύχθηκε στο βόρειο άκρο της αλλουβιακής λεκάνης των Τρικάλων, στη δυτική θεσσαλική πεδιάδα ή αλλιώς πεδιάδα της Καρδίτσας¹⁴⁹ και μόλις 800 μ. βόρεια του Πηνειού ποταμού(Εικόνα 36), ο οποίος αποστραγγίζει σε αρκετά μεγάλη έκταση της πεδιάδας. Η θεσσαλική πεδιάδα περιλαμβάνει οροσειρές και λεκάνες που αποτελούν τα περάσματα προς άλλες λεκάνες του ηπειρωτικού χώρου¹⁵⁰. Στη δυτική πεδιάδα υπήρχε πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο, με ρεματιές και χειμάρρους, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αρκετοί παραπόταμοι, οι οποίοι αποστραγγίζουν στους ορεινούς όγκους των Καμβουνίων, της Πίνδου και του Όθρυ και καταλήγουν στον Πηνειό ποταμό και από εκεί στην κοιλάδα της Πηνειάδας¹⁵¹. Στη Νεολιθική περίοδο αποδίδεται μια έντονη αλλαγή του τοπίου με τον σχηματισμό αλλουβιακών εκτάσεων, λόγω του πλήθους των φερτών υλικών, καθώς και της ανθρώπινης παρέμβασης με την γεωργία και την αποψίλωση εκτάσεων. Ο οικισμός της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου χτίστηκε στην όχθη μιας τέτοιας ρεματιάς, στην άκρη της ενεργής πλημμυρικής πεδιάδας και κοντά στο παράκτιο περιβάλλον ενός κόλπου¹⁵².

5.2 Κλίμα και παλαιοπεριβάλλον

Το περιβάλλον κατά την νεολιθική περίοδο διέφερε σημαντικά από το σημερινό. Κατά την 6^η χιλιετία, ο περιβάλλον χώρος αποτελούταν από πυκνά δάση βελανιδιάς και καστανιάς στα ορεινά. Επίσης, υπήρχαν ανοιχτά λιβάδια και υγροβιότοποι με πλούσια χλωρίδα και πανίδα¹⁵³. Τα πλημμυρικά εδάφη, οι υπόγειοι υδροφόροι ορίζοντες και οι ρεματιές που περνούσαν από την θέση (Εικόνα 37) κατέστησαν το έδαφος κατάλληλο για καλλιέργειες, ενώ αλλαγές της πορείας του Πηνειού προκάλεσαν μεταβολές του περιβάλλοντος και του κλίματος, με υγρές και

¹⁴⁹ Τουφεξής 2017, 14

¹⁵⁰ Τουφεξής 2017, 14

¹⁵¹ Τουφεξής 2017, 14, Sivignon 1975, 23

¹⁵² Van Andel et al. 1995, 138, Sarris et al. 2022, chapter II.2, όπως παρατίθεται στο Souvatzi 2022, 590

¹⁵³ Souvatzi 2022, 592

ξηρές διακυμάνσεις¹⁵⁴. Κάποιες εποχές του χρόνου, κυρίως τον χειμώνα και την άνοιξη, η υπερχειλίση του ποταμού δημιουργούσε μια ρηχή, βαλτώδη λίμνη.

5.3 Ιστορία της έρευνας

Την δεκαετία του 1970, σε διάφορες περιοχές του θεσσαλικού κάμπου πραγματοποιήθηκε διάνοιξη αρδευτικών καναλιών κοντά σε προϊστορικές μαγούλες. Το 1974¹⁵⁵ ξεκίνησε δοκιμαστική ανασκαφή στην περιοχή και αποκαλύφθηκε νεολιθικό νεκροταφείο 300 μ. βόρεια της μαγούλας και το 1976 ξεκίνησε συστηματική ανασκαφή του νεκροταφείου και μια μικρή πρώτη ανασκαφή στην κορυφή της μαγούλας. Από το 1981 και ως το τέλος των ανασκαφών το 1990, η ανασκαφή επικεντρώθηκε στη μαγούλα και κυρίως στον Τομέα Α, στο βορειοανατολικό τμήμα του οικισμού¹⁵⁶. Μετά την αποκάλυψη στρωμάτων της Πρωτοελλαδικής περιόδου σε βάθος 3.40 μ. από την κορυφή της μαγούλας, βρέθηκε κεραμική της νεολιθικής περιόδου. Η μελέτη της χρονολογήθηκε στις αρχές της Τελικής Νεολιθικής. Από το 1983 οι ανασκαφές διαρκώς έφερναν στο φως υλικά κατάλοιπα (εργαλεία, εστίες, κεραμική, δάπεδα από πατημένο χώμα) που χρονολογούνται στη Μέση Νεολιθική.

Οι οικιστικές φάσεις της Μέσης Νεολιθικής εντοπίστηκαν χαμηλότερα από την επιφάνεια της πεδιάδας¹⁵⁷. Στα τέλη της δεκαετίας του 1980, η ανασκαφή σταμάτησε λόγω της ανεύρεσης του υδροφόρου ορίζοντα, καθώς η σύσταση της λάσπης δυσκόλευε την ανασκαφή. Το έργο συνεχίστηκε το 1990, όταν εξαιτίας ενός επεισοδίου ξηρασίας το χώμα στέγνωσε και μπορούσε να σκαφτεί. Εκείνη τη χρονιά οι ανασκαφές συνεχίστηκαν στα κατώτερα στρώματα και πέρα του υδροφόρου ορίζοντα, όπου αποκαλύφθηκε μικρό μέρος τάφρου σκαμμένης στο φυσικό έδαφος. Ωστόσο, με το πέρασ του επεισοδίου ξηρασίας, η στάθμη του νερού αυξήθηκε, με αποτέλεσμα να ληφθούν δραστικά μέτρα για τη διαφύλαξη του ήδη ανασκαμμένου χώρου¹⁵⁸. Μετά τις ανασκαφές του 1990 τοποθετήθηκαν μεταλλικά φύλλα για προστασία και έκτοτε η ανασκαφή είναι κλειστή.

¹⁵⁴ Caputo 2022, 55, Souvatzi 2022, 592

¹⁵⁵ Gallis 2022, 19

¹⁵⁶ Toufexis & Batzelas 2022, 81

¹⁵⁷ Gallis 2022, 26

¹⁵⁸ Gallis 2022, 27

5.4 Ο οικισμός

Η Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου έχει συνολικό ύψος 10 μ., εκ των οποίων τα 5μ. βρίσκονται κάτω από τη σημερινή επιφάνεια της πεδιάδας¹⁵⁹. Ο γήλοφος είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών παραγόντων, με κατάλοιπα από τη Μέση Νεολιθική ως και τη Μέση Εποχή του Χαλκού, και με μια φάση εγκατάλειψης στο τέλος της Νεότερης Νεολιθικής Ι. Στον νεολιθικό οικισμό αποδόθηκαν 9 οικοδομικές φάσεις, από το 5980 π.Χ. ως το 5.000 π.Χ.¹⁶⁰. Η κατοίκηση ήταν συνεχής ως το 5600 π.Χ.¹⁶¹. Ο οικισμός εγκαταλείφθηκε στο τέλος της Νεότερης Νεολιθικής Ι και κατοικήθηκε ξανά στην Εποχή του Χαλκού. Η στρωματογραφία δεν φανερώνει κάποια πιθανή αιτία εγκατάλειψης της θέσης, όπως διάβρωση του εδάφους από μια πλημμύρα. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι κάτοικοι δεν αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν την θέση αλλά για κάποιον λόγο το επέλεξαν συνειδητά¹⁶².

Στην πρώτη οικοδομική φάση, γύρω στο 5900¹⁶³ π.Χ., ανήκει ένα μικρό τμήμα τάφρου στο προσχωματικό έδαφος (**Εικόνα 38**), η οποία περιέκλειε τον οικισμό. Από αυτή τη φάση σώζονται ελάχιστα τμήματα της ανωδομής των κτιρίων και των θερμικών κατασκευών, όπως δείχνουν τα καμένα τμήματα πηλού, ενώ περισυλλέχθηκε μικρή ποσότητα κεραμικής και οστών¹⁶⁴. Δεδομένου ότι στην αρχική φάση κατοίκησης ο οικισμός θα πρέπει να εκτεινόταν οριζοντίως, με αποτέλεσμα να είναι ευπαθής σε δυνητικά πλημμυρικά επεισόδια, και δεδομένης της παρουσίας της ρεματιάς (**Εικόνα 39**), η τάφος ενδεχομένως είχε αντιπλημμυρικό χαρακτήρα, υποδεικνύοντας, ήδη από την πρώτη φάση κατοίκησης, την κατά περιόδους παρουσία του νερού στα όρια του οικισμού. Από την άλλη, δεν αποκλείεται η κατασκευή της να αφορά την οριοθέτηση του οικισμού στον χώρο και στο τοπίο. Γεωφυσικές μελέτες που διενεργήθηκαν στη βάση της μαγούλας φανέρωσαν κατασκευές οι οποίες προσιδιάζουν με τάφρους ή ζεύγη αυτών, τα οποία ακολουθούν τα όρια της μαγούλας και θα μπορούσαν να

¹⁵⁹ Γάλλης 1995, 213

¹⁶⁰ Reingruber et al. 2017, tab. 5

¹⁶¹ Η κατοίκηση θεωρήθηκε αδιάκοπη μετά από την ενδελεχή μελέτη της στρωματογραφίας, των οικιστικών φάσεων και της κεραμικής, η οποία εμφανίζεται συνεχής και σταδιακά εξελισσόμενη. Toufexis & Batzelas 2022, 86.

¹⁶² Souvatzi 2022, 591

¹⁶³ Η χρονολόγηση έγινε από οστά και την τοποθετούν στο διάστημα 5889-5805 π.Χ.

¹⁶⁴ Toufexis & Batzelas 2022, 87

οριοθετούν τον οικισμό¹⁶⁵ (**Εικόνα 40**). Συνεπώς, δεν αποκλείεται η τάφος που βρέθηκε στην πρώτη φάση κατοίκισης να είναι μέρος αυτού του συνόλου¹⁶⁶.

Πληροφορίες για την αρχιτεκτονική προέρχονται από την τρίτη οικοδομική φάση και έπειτα. Αυτή η φάση περιλάμβανε μια οικία, η οποία σε δεύτερο χρόνο αντικαταστάθηκε από ανοιχτό χώρο, υποδεικνύοντας αλλαγή χρήσης του χώρου. Οι οικίες έφεραν τοίχους από πασσάλους και άφθονο πηλό, ενδεχομένως για μόνωση. Περισσότερες αλλαγές παρατηρούνται στην επόμενη φάση (4η), όπου οι κατοικίες είχαν λίθινα θεμέλια και πλίνθινη ανωδομή. Σε οίκημα της 4^{ης} φάσης αποκαλύφθηκαν πασσαλότρυπες, οι οποίες έφεραν επίχριση στα τοιχώματα, ενδεχομένως για την προστασία του ξύλου¹⁶⁷. Στο εσωτερικό, ο χώρος ήταν οργανωμένος με έναν σχεδόν κυκλικό φούρνο και κοντά του αναπτυσσόταν μια βοτσαλωτή επιφάνεια εργασίας. Επιπρόσθετα, κοντά στην επιφάνεια εργασίας βρέθηκαν εργαλεία που χρησίμευαν στην προετοιμασία φαγητού¹⁶⁸. Τέλος, τα σταθερά ευρήματα συμπληρώνει ένας μικρός λάκκος, καθώς και θερμικές κατασκευές. Η πέμπτη οικοδομική φάση περιλάμβανε μόνο πασσαλότρυπες. Αυτό ενδέχεται να σημαίνει πως πρόκειται για ανοιχτούς ή ημι-στεγασμένους χώρους και αυλές¹⁶⁹, που αργότερα αντικαταστάθηκαν από οικίες. Βρέθηκαν επίσης και θερμικές κατασκευές κοινής κατασκευαστικής τεχνικής, με υποστρώματα επενδυμένα με βότσαλα.

Η έκτη και έβδομη¹⁷⁰ οικοδομική φάση αποτελείται από στρώματα καταστροφής που προκλήθηκαν από πυρκαγιά¹⁷¹ και σχημάτισαν «κλειστές ομάδες»¹⁷². Οι τοίχοι ανοικοδομήθηκαν με σκελετό από καλάμια και λάσπη¹⁷³, ενώ στην επόμενη φάση οι οικίες ήταν πασσαλόπηκτες. Επίσης, βρέθηκαν θερμικές κατασκευές, με βότσαλα στην υποδομή, όπως και στις υπόλοιπες φάσεις. Σε αυτό το επίπεδο βρέθηκε μέσα σε έναν ρηχό λάκκο ένα ομοίωμα οικίας¹⁷⁴. Η όγδοη οικοδομική φάση περιλαμβάνει λάκκους και μια θερμική κατασκευή. Ίσως πρόκειται για έναν

¹⁶⁵ Sarris et al. 2022, 68-80, όπως παρατίθεται στα Souvatzi 2022, 593, Toufexis and Batzelas 2022, 126

¹⁶⁶ Souvatzi 2022, 593

¹⁶⁷ Toufexis & Batzelas 2022, 92

¹⁶⁸ Toufexis & Batzelas 2022, 98

¹⁶⁹ Toufexis & Batzelas 2022, 127

¹⁷⁰ Toufexis & Batzelas 2022, 111

¹⁷¹ Η πρακτική της καύσης μιας οικίας για το κλείσιμο του κύκλου της το συναντάμε σε πολλές θέσεις. Περισσότερες πληροφορίες στο Chapman 1999, 113-126.

¹⁷² Toufexis & Batzelas 2022, 107

¹⁷³ Toufexis & Batzelas 2022, 128

¹⁷⁴ Toufexis & Batzelas 2022, 113

ανοιχτό χώρο όπου συντελούνταν οι εργασίες του νοικοκυριού¹⁷⁵. Τέλος, στην ένατη οικοδομική φάση, οι θερμικές κατασκευές χρησίμευαν πρωτίστως για το μαγείρεμα, ενώ παρότρυναν και το “κοινωνικό” μαγείρεμα¹⁷⁶. Αυτή η άποψη τεκμηριώνεται από το γεγονός πως πρόκειται για ανοιχτό χώρο ανάμεσα σε οικίες. Η παρουσία θερμικών κατασκευών εκεί, δείχνει πως δεν προοριζόταν για ατομική χρήση.

Πέρα των αρχιτεκτονικών καταλοίπων, η ανασκαφή έφερε στο φως πλήθος κινητών ευρημάτων, όπως κεραμική που παραγόταν στον οικισμό, ειδώλια, λίθινα και οστέινα εργαλεία, εργαλεία επεξεργασίας τροφής, εργαλεία λείανσης, εργαλεία ύφανσης, επιφάνειες εργασίας κ.α. Οι ανασκαμμένες περιοχές δεν ταυτίζονται ως χώροι παραγωγής, επομένως η κατασκευή εργαλείων θα γινόταν εκτός του οικισμού ή σε άλλο σημείο του. Αυτή η άποψη στηρίζεται και από την Στρούλια¹⁷⁷, σχετικά με την κατασκευή εργαλείων λείανσης. Τα λίθινα εργαλεία διαφόρων χρήσεων κατασκευάστηκαν κυρίως από ραδιολαρίτη, τον οποίον προμηθεύονταν από τους ποταμούς Πηνειό και Πορταϊκό. Η χρήση σφυριού και η παρουσία τεχνικών όπως η έμμεση κρούση, δείχνει πως ο οικισμός πιθανότατα δεν είχε εξειδικευμένους τεχνίτες αλλά αυτοί έρχονταν από άλλες περιοχές¹⁷⁸. Στον οικισμό βρέθηκαν εργαλεία διαφόρων μεγεθών, που κάλυπταν όλες τις ανάγκες επεξεργασίας, από σιτηρά μέχρι και βότανα¹⁷⁹. Βρέθηκαν επίσης πελεκημένες πέτρες, πιθανώς δρεπάνια, επιβεβαιώνοντας την σημασία της καλλιέργειας¹⁸⁰. Μία άλλη κατηγορία εργαλείων είναι τα εργαλεία ύφανσης. Τα ευρήματα δείχνουν μια ραγδαία εξέλιξη στην τεχνολογία των εργαλείων, η οποία κορυφώνεται στην Νεότερη Νεολιθική Ι, κατά την οποία φαίνεται να υπάρχουν εξειδικευμένοι παραγωγοί¹⁸¹.

Επιπλέον, αποκαλύφθηκαν ανθρωπόμορφα ειδώλια, καθισμένα, με δύο, τρία ή τέσσερα πόδια, με βάση, αποδομένα σχηματικά κ.α.. Ωστόσο, από τα σημαντικότερα ευρήματα του οικισμού είναι το πήλινο ανοιχτό ομοίωμα οικίας. Σε αυτό περιλαμβάνονται ένας φούρνος, ένας πάγκος προετοιμασίας και ανθρώπινες μορφές¹⁸² (**Εικόνα 41**). Στον οικισμό παρατηρείται πως τα κτίσματα και οι επιφάνειες εργασίας ενίοτε δέχονται επιδιόρθωση, πιθανότατα λόγω της προσκόλλησης των χρηστών με τα

¹⁷⁵ Batzelas 2022, 123

¹⁷⁶ Toufexis & Batzelas 2022, 131, Καλογηροπούλου 2014, 369

¹⁷⁷ Stroulia 2022, 316

¹⁷⁸ Alram-Stern & Toufexis 2022, 627

¹⁷⁹ Stroulia 2022, 318

¹⁸⁰ Alram-Stern & Toufexis 2022, 622

¹⁸¹ Britsch 2022, 422

¹⁸² Alram-Stern 2022, 468

εργαλεία τους¹⁸³. Από αυτή την παρατήρηση προκύπτει το συμπέρασμα πως οι άνθρωποι αντιμετώπιζαν τον χώρο τους ως μέρος του εαυτού τους και ήταν άρρηκτα δεμένοι με όλες τις όψεις του, υλικές και μη.

Όσον αφορά την διατροφή των κατοίκων, τα δεδομένα είναι αποσπασματικά. Η καλλιέργεια δημητριακών επιβεβαιώνεται από την κατάλοιπα πικρού βίκου, κριθαριού και δίκοκκου σιταριού¹⁸⁴. Για την κατανάλωση κρέατος, επικρατούσαν τα οικόσιτα ζώα, με ποσοστό κατανάλωσης όμως και άγριων. Το νερό των ρεματιών που κύκλωναν τον οικισμό και το ίδιο το ποτάμι αποτελούσαν τις ιδανικές συνθήκες για ανάπτυξη γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων, εξ' ου και τα συγκεκριμένα κατάλοιπα.

5.5 Ο ρόλος του νερού

Ο οικισμός της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου αποτελεί ένα παράδειγμα που αναδεικνύει τη σχέση του νεολιθικού ανθρώπου με το νερό. Ο οικισμός, χτισμένος εξ αρχής δίπλα σε ποτάμι και σε ρεματιές, αναπτύχθηκε και εξελίχθηκε όντας επηρεασμένος από τις διακυμάνσεις του Πηνειού ποταμού. Για τους πρώτους κατοίκους του οικισμού, το τοπίο ήταν οπωσδήποτε καθοριστικός παράγοντας στην επιλογή της θέσης. Τα πλημμυρικά εδάφη του ποταμού δημιουργούσαν εύφορη καλλιεργήσιμη γη. Η εγκατάσταση έγινε σε ένα σταδιακά μεταβαλλόμενο τοπίο, το οποίο παρά τον βαθμό βροχόπτωσης και ενδεχομένως και πλημμυρών, εν μέρει μεταβαλλόταν λόγω του ανθρώπου. Οι προσχωματικές αποθέσεις των ετήσιων πλημμυρών και βροχών, αλλά και οι ανθρωπογενείς αποθέσεις, δημιούργησαν μεγαλύτερο υψόμετρο στο έδαφος¹⁸⁵. Αυτό ενδεχομένως οδήγησε στον σχηματισμό βάλτου ή λίμνης, λόγω της στασιμότητας του νερού¹⁸⁶. Την άποψη πως τα πλημμυρικά εδάφη μεγάλωσαν σε ύψος, λόγω των αποθέσεων στηρίζει η μελέτη του εδάφους με ραντάρ, κατά την οποία αποκαλύφθηκε πως η περιοχή ανάμεσα στην μαγούλα και το νεκροταφείο δεν είχε το υψόμετρο της υπόλοιπης έκτασης, ίσως λόγω της απουσίας μεγάλων πλημμυρικών επεισοδίων εκεί¹⁸⁷.

Οι ανασκαφές επιβεβαίωσαν τη συνέχιση της κατοίκησης στη δυτική όχθη της ρεματιάς κατά τη Μέση Νεολιθική, παρά τα έντονα πλημμυρικά επεισόδια. Μάλιστα,

¹⁸³ Stroulia 2022, 322

¹⁸⁴ Halstead 2022, 583

¹⁸⁵ Caputo et al. 2022, 48

¹⁸⁶ Caputo et al. 2022, 48

¹⁸⁷ Sarris et al. 2022, 75

βάσει της στρωματογραφικής ακολουθίας έχουν καταγραφεί πλημμυρικά επεισόδια κατά τα οποία το νερό κατάφερε να εισβάλλει στον οικισμό. Οι κάτοικοί όμως δεν τον εγκατέλειψαν¹⁸⁸. Οι νεολιθικοί κάτοικοι περνούσαν μεγάλο μέρος της ζωής τους εντός του οικισμού και επομένως παρατηρούσαν το μεταβαλλόμενο τοπίο. Οπωσδήποτε αντιλαμβάνονταν τις αλλαγές στην πορεία του νερού και για αυτόν τον λόγο πιθανώς επέλεξαν να κατοικήσουν στα υψηλότερα σημεία της θέσης, όπου θα ήταν ασφαλείς από το νερό.

Η προσαρμογή των κατοίκων της Πλατιάς Μαγούλας Ζάκρου στο μεταβαλλόμενο περιβάλλον, παρατηρείται και από τη διατήρηση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων στο ίδιο σημείο. Η παρατήρηση αυτή συνηγορεί στην μέχρι τώρα επιχειρηματολογία και μάλιστα υποδεικνύει πως όχι μόνο οι κάτοικοι δεν απομακρύνθηκαν από τον χώρο, αλλά διατήρησαν τις δραστηριότητές τους κοντά στο νερό. Επιπρόσθετα σε αυτό συνηγορεί και η μακροχρόνια και συνεχής κατοίκηση στον χώρο. Ένας από τους λόγους για την παραμονή τους στη θέση ενδεχομένως ήταν οι καλλιέργειες και τα κοπάδια, καθώς τα καλλιεργήσιμα εδάφη δεν πλήττονταν ιδιαίτερα από τις πλημμύρες. Επομένως, είχαν όση προστασία χρειάζονταν και δεν απειλούνταν από το νερό. Έτσι, τα κοπάδια και οι καλλιέργειες ίσως συντέλεσαν στην παραμονή των κατοίκων στα εύφορα εδάφη της θέσης¹⁸⁹.

Όλα τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την εύρεση τάφρων. Η επανάληψη των πλημμυρικών επεισοδίων, οπωσδήποτε επηρέασε τους κατοίκους και τους οδήγησε να λάβουν ορισμένα μέτρα προστασίας. Όπως προαναφέρθηκε, τα πλημμυρικά επεισόδια συντελούνταν σε συγκεκριμένες εποχές και έτσι μέσω αυτών των επεισοδίων οι άνθρωποι θα συνειδητοποίησαν την επανάληψη των επεισοδίων και την κλίμακα τους και ως εκ τούτου θα έμαθαν να τα αντιμετωπίζουν. Οι γεωφυσικές μελέτες¹⁹⁰ αποκάλυψαν πλήθος κατασκευών, οι οποίες δεδομένου του ότι οι τάφροι χτίστηκαν εκτός του οικιστικού χώρου¹⁹¹, κατασκευάστηκαν ως ένα είδος περίφραξης, για την οριοθέτηση του οικισμού. Ακόμη, η κατασκευή τους σχετίζεται και με την προστασία του οικισμού και των κατοίκων του από τις πλημμύρες. Το νερό δεν λειτούργησε σαν ανασταλτικός παράγοντας στην ανάπτυξη του οικισμού, αλλά αντίθετα συνέβαλε στην συνέχισή του.

¹⁸⁸ Sarris et al. 2022, 78

¹⁸⁹ Caputo 2022, 48

¹⁹⁰ Για αναλυτική περιγραφή βλ. Sarris et al. 2022, chapter II.2

¹⁹¹ Van Andel 1995, 137, όπως παρατίθεται στο Sarris et al. 2022, 79

5.6 Σύνοψη

Η στρωματογραφική ακολουθία αναδεικνύει την συνέχεια των φάσεων κατοίκησης από τη Μέση έως και τη Νεότερη Νεολιθική Ι. Ενδείξεις περιοδικής κατοίκησης ή φάσεις εγκατάλειψης λόγω πλημμύρας απουσιάζουν¹⁹². Η μοναδική φάση εγκατάλειψης του οικισμού σημειώνεται από το τέλος της Νεότερης Νεολιθικής Ι, μέχρι την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού¹⁹³. Στη διάρκεια των εννέα οικοδομικών φάσεων κατέστη ξεκάθαρη η επιλογή των νεολιθικών κατοίκων της θέσης για παραμονή στο ίδιο σημείο. Αυτή η παραμονή δε νοείται με τον ίδιο τρόπο σε όλες τις φάσεις, καθώς σε ορισμένες παρατηρείται διατήρηση της οργάνωσης του χώρου της προηγούμενης οικοδομικής φάσης, ενώ σε άλλες παρατηρείται εναλλαγή μεταξύ στεγασμένων και ανοιχτών χώρων.

Η αδιάκοπη κατοίκηση υποστηρίζεται περαιτέρω από την χρήση διαφόρων οικοδομικών τεχνικών για την ανέγερση τοίχων και την κατασκευή θερμικών κατασκευών. Παράλληλα, παρατηρήθηκε πως υπερκείμενες οικίες χτίστηκαν ακριβώς πάνω από τα ερείπια οικιών προηγούμενης φάσης (για παράδειγμα οι φάσεις τέσσερα και έξι). Η εναλλαγή ανοιχτών και κλειστών χώρων παρατηρείται και σε άλλους νεολιθικούς οικισμούς της Θεσσαλίας και φανερώνουν αλλαγή του χώρου χρήσης σε σημεία του οικισμού¹⁹⁴. Τα κινητά ευρήματα είναι παρόμοια σε όλα τα επίπεδα, με μόνη διαφορά την ποσότητα.

Το νερό ήταν ένα ενεργό στοιχείο στην καθημερινότητα των νεολιθικών κατοίκων της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου. Με τις τάφρους αντιμετώπισαν τις πλημμύρες και ίσως εκμεταλλεύτηκαν το νερό που συλλέχθηκε για άλλη χρήση. Το ποτάμι πρόσφερε στους ανθρώπους γόνιμη γη, εδάφη για βοσκή ζώων, επικοινωνία με άλλους οικισμούς, ανάπτυξη οικονομικών σχέσεων και εύρεση πρώτων υλών. Η επιθυμία των πρώτων κατοίκων για εγκατάσταση σε μια ελαφρώς ανυψωμένη θέση σημαίνει πως τα πλεονεκτήματα υπερτερούσαν των μειονεκτημάτων. Από την στιγμή που παρατήρησαν το φαινόμενο της πλημμύρας και έμαθαν να το αντιμετωπίζουν, η σχέση των ανθρώπων με το νερό δεν θα ήταν μια σχέση εχθρική. Όλοι οι κάτοικοι θα έζησαν έναν κύκλο επαναλαμβανόμενων επεισοδίων πλημμυρών, μέσα από το οποίο ίσως συνέλαβαν κυκλικά την αίσθηση του χρόνου, δέθηκαν με τον χώρο και προσαρμόστηκαν στο φαινόμενο της πλημμύρας.

¹⁹² Toufexis & Batzelas 2022, 138

¹⁹³ Souvatzi 2022, 591

¹⁹⁴ Toufexis & Batzelas 2022, 135

Η ανοικοδόμηση της τάφρου της πρώτης φάσης κατοίκησης, αλλά και των υπόλοιπων που αποκαλύφθηκαν μέσω των γεωφυσικών μελετών, αποδεικνύει την συλλογικότητα και το αίσθημα του κοινού που επικρατούσε στα μέλη του οικισμού, καθώς για την κατασκευή τους απαιτούνταν η συνεργασία των κατοίκων. Η παρουσία της τάφρου, το νεκροταφείο και η ανακαίνιση θερμικών κατασκευών και δαπέδων κατά τον ίδιο τρόπο, εκφράζονται ως μέρη της συλλογικής μνήμης. Τέλος, η ύπαρξη κοινών χώρων μεταξύ των οικιών, ανοιχτών ή ημι-στεγασμένων, και ακόμα περισσότερο η παρουσία θερμικών κατασκευών στους χώρους εισάγει στην συζήτηση τον κοινωνικό παράγοντα, όπως εμφανίζεται μέσα από την συλλογικότητα. Οι ανοιχτοί χώροι σχετίζονταν με τις δραστηριότητες των οικιών και επομένως συμβάλλουν σε αυτό που νοείται ως οικιακός χώρος¹⁹⁵.

Με τις τάφρους ο οικισμός οριοθετήθηκε για προστασία από τα πλημμυρικά επεισόδια και συμβολικά, για την περιορισμένη εδαφική εξάπλωση του οικισμού. Η μαγούλα, με την κάθετη αντικατάσταση των οικιστικών φάσεων, αναπτύσσεται σε έναν περιορισμένο χώρο, που εν μέρη οφείλεται στην ανθρώπινη παρέμβαση, αλλά από την άλλη προκύπτει από τις εποχικές πλημμύρες του ποταμού.

Η ανάλυση της στρωματογραφίας έδωσε πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα για τις επιλογές των κατοίκων της θέσης. Η ανάπτυξη κοινωνικών και εμπορικών σχέσεων με άλλους οικισμούς φαίνεται και μέσα από τον υλικό πολιτισμό. Η απουσία εξειδικευμένων κατοίκων για την κατασκευή λίθινων εργαλείων οδήγησε στην άφιξη τεχνιτών από άλλες περιοχές, ενδεχομένως και μέσω του ποταμού. Η επιθυμία για σύνδεση του οικισμού με άλλους της Θεσσαλίας μαρτυράται από την προτίμηση σε πρώτες ύλες που βρίσκονταν κατά μήκος του Πηνειού ποταμού¹⁹⁶.

Συμπερασματικά, η Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου είναι μια δυναμική νεολιθική θέση. Οι κάτοικοι της ανέπτυξαν επαφές με κατοίκους άλλων θέσεων, όπως επιβεβαιώνεται από την άφιξη τεχνιτών για την κατασκευή λίθινων εργαλείων, καθώς και από την εύρεση υλικών μακριά από την θέση. Επιπρόσθετα, οι κάτοικοι της εξοικειώθηκαν με το τοπίο και το περιβάλλον, δεν επηρεάστηκαν από τις εποχικές πλημμύρες αλλά πιθανότατα έχτισαν κατασκευές για την αντιμετώπιση τους. Πρόκειται για έναν οικισμό με βαθιά ριζωμένο το αίσθημα της εξέλιξης αλλά ταυτόχρονα της σταθερότητας. Η παρουσία της τάφρου πέρα από προστασία από τις

¹⁹⁵ Souvatzi 2020, 130

¹⁹⁶ Perlès & Papagiannaki 2022, 263-264

πλημμύρες πρόσφερε και οριοθέτηση του κατοικήσιμου χώρου. Τα ξεκάθαρα όρια του οικισμού αντανακλούν την επιθυμία για συνέχιση της κατοίκησης σε συγκεκριμένο χώρο και την επιδίωξη να μην ξεφύγουν από αυτά τα όρια. Το νερό επίδρασε θετικά στην ανάπτυξη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όταν οι άνθρωποι έμαθαν να το αξιοποιούν.

Κεφάλαιο 6: Συζήτηση

Οι περιπτώσεις μελέτης της παρούσας εργασίας αντικατοπτρίζουν την νεολιθική κατοίκηση σε ένα υγρό περιβάλλον, είτε αυτό είναι μία λίμνη, ένα ποτάμι ή ένα έλος. Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια να κατανοηθεί το φαινόμενο της νεολιθικής κατοίκησης δίπλα στο υδάτινο στοιχείο, με συγκριτική μελέτη των περιπτώσεων που αναλύθηκαν στο κύριο μέρος της εργασίας και με περαιτέρω παραδείγματα από τον χώρο της Ελλάδας και των Βαλκανίων. Στόχος είναι η κατανόηση του συγκεκριμένου μοντέλου κατοίκησης κατά τη Νεολιθική περίοδο.

6.1 Σύγκριση των περιπτώσεων μελέτης

Οι οικισμοί που αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια δεν επιλέχθηκαν τυχαία αλλά επειδή αποτελούν τα καλύτερα μελετημένα και δημοσιευμένα παραδείγματα νεολιθικής κατοίκησης στο εκάστοτε υδάτινο περιβάλλον της ηπειρωτικής Ελλάδας κατά τη Νεολιθική Εποχή. Παρόλο που τα τοπία φαίνονται διαφορετικά, καθώς ο ένας οικισμός χτίστηκε δίπλα σε ποτάμι, ο άλλος σε μια περιοχή με έλη, ο τρίτος πάνω σε μια λίμνη και ο τελευταίος ανάμεσα σε πολλές λίμνες, όλες οι παραπάνω θέσεις μοιράζονται μια βασική ομοιότητα: τη διαρκή παρουσία του νερού. Όπως αναφέρεται στο Tilley¹⁹⁷ "Οι άνθρωποι ζουν τη ζωή τους στον τόπο τους και έχουν μια αίσθηση ότι είναι μέρος του. Κατά συνέπεια, ο τόπος είναι θεμελιώδης για την καθιέρωση προσωπικών και συλλογικών ταυτοτήτων και τη διαμόρφωση βιογραφιών. Ο τόπος είναι και εσωτερικός και εξωτερικός για το ανθρώπινο υποκείμενο, ένα προσωπικά ενσωματωμένο κέντρο νοημάτων και ένας φυσικός τόπος δράσης".

Κατά τη Νεολιθική περίοδο, οι κάτοικοι του Δισπηλιού, του Αμυνταίου, του Ντικιλί Τας και της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου επέλεξαν να εγκατασταθούν σε περιοχές με πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο, και επομένως με πλούσια βλάστηση. Και στους τέσσερις οικισμούς, η εγκατάσταση έγινε σε μια περιοχή που συνδύαζε το υδάτινο στοιχείο με την πλούσια χλωρίδα. Πυκνά δάση βρίσκονταν σε γειτνίαση με τους οικισμούς και ορεινοί όγκοι οριοθετούσαν τον χώρο, προσφέροντας φυσική προστασία και μεγάλο αριθμό πρώτων υλών. Και στις τέσσερις περιπτώσεις, οι οικίες

¹⁹⁷ Tilley 1994, 18, όπως παρατίθεται στο Verdonkschot 2018, 218

κατασκευάστηκαν με πρώτη ύλη που οι κάτοικοι έβρισκαν στον περιβάλλοντα χώρο, όπως ξύλα και πηλός. Ένα ακόμα κοινό που μοιράζονταν οι υπό μελέτη οικισμοί όσον αφορά το περιβάλλον, είναι τα φυσικά φαινόμενα που το συνοδεύουν. Οι λίμνες και οι ποταμοί σε συγκεκριμένες εποχές του χρόνου, και κυρίως το καλοκαίρι, τείνουν να φουσκώνουν και να δημιουργούν πλημμυρικά επεισόδια. Ακόμα και αν θεωρήσουμε πως οι πρώτοι κάτοικοι δεν γνώριζαν αυτές τις εποχικές διακυμάνσεις όταν εγκαταστάθηκαν σε μια τέτοια περιοχή, το αναμενόμενο θα ήταν να μην θα συνεχίσουν την κατοίκηση όταν αντιλήφθηκαν την συχνότητα των φαινομένων. Αυτό οδηγεί στην επόμενη ομοιότητα, η οποία είναι η νόηση του χρόνου.

Η κατοίκηση σε πλημμυρικά εδάφη οδήγησε τους κατοίκους να αντιληφθούν τον χρόνο διαφορετικά¹⁹⁸. Συγκεκριμένα, η επανάληψη των φαινομένων, κυρίως σε συγκεκριμένες εποχές (κατά κύριο λόγο το καλοκαίρι), συνέβαλε στην πρόσληψη του χρόνου ως κάτι κυκλικό και επαναλαμβανόμενο, ενώ η ίδια η πλημμύρα αποτελούσε μέρος του τοπίου τους και όχι μια εξαίρεση σε αυτό. Παρόλο που αυτό το επιχείρημα αρχαιολογικά δεν αποδεικνύεται πλήρως, είναι μάλλον παράλογο να θεωρήσουμε ότι οι άνθρωποι που βίωναν το τοπίο και έρχονταν αντιμέτωποι με φαινόμενα που απειλούσαν τον οικισμό τους, δεν παρατήρησαν το επαναλαμβανόμενο μοτίβο. Αυτή η παρατήρηση πιθανότατα θα επιτεύχθηκε μέσω της σύνδεσης του χρόνου με συγκεκριμένες δραστηριότητες, όπως με τη σπορά ή τη συγκομιδή. Περαιτέρω ενδείξεις προφέρει η αποκάλυψη κατασκευών που εμποδίζαν το νερό να εισέλθει στον οικισμό.

Στους οικισμούς Ντικιλί Τας και Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου αποκαλύφθηκαν τάφροι εκτός του οικιακού χώρου και περιμετρικά των ορίων της μαγούλας. Οι κατασκευές αυτές πιθανότατα είχαν διττό χαρακτήρα, καθώς εκτός από τον πολεοδομικό χαρακτήρα τους για την οριοθέτηση του οικισμού και την οργάνωση του κατοικήσιμου χώρου, δεν αποκλείεται η κατασκευή τους να σχετίζεται με την προστασία του οικισμού και από τα πλημμυρικά επεισόδια. Επομένως, η τάφρος σε έναν οικισμό χτισμένο σε πλημμυρικά εδάφη μπορεί να λειτουργήσει ως ένας αποστραγγιστικός μηχανισμός. Αντί για τάφρο, σε λιμναίους-παραλίμνιους οικισμούς, όπως του Αμυνταίου (Ανάργυροι IXb), αποκαλύφθηκαν ξύλινοι φράκτες, ενδεχομένως με παρόμοια χρήση. Στο σύνολο τους, αυτές οι κατασκευές υποδηλώνουν τη γνώση

¹⁹⁸ Harris 2013

των νεολιθικών κατοίκων σχετικά με την αντιμετώπιση των πλημμυρικών επεισοδίων. Αντί λοιπόν να εγκαταλείψουν μια φαινομενικά «προβληματική» θέση, επέλεξαν να δημιουργήσουν συστήματα που θα απομάκρυναν τον κίνδυνο. Παράλληλα, το νερό ενδεχομένως αποθηκευόταν για χρήσεις που σχετίζονται με την γεωργία και την κτηνοτροφία, όπως η άρδευση και η εύρεση πόσιμου νερού για τα ζώα.

Όσον αφορά την οικιστική οργάνωση, και εδώ παρατηρούνται αρκετές ομοιότητες μεταξύ των τεσσάρων περιπτώσεων. Οι οικισμοί που χαρακτηρίζονται ως λιμναίοι και παραλίμνιοι (Δισπηλιό και οικισμοί του Αμυνταίου) χτίστηκαν πάνω σε πλατφόρμες, με διάταξη σε σειρές ή οργανωμένοι σε συστάδες, ενώ ορισμένες οικίες χτίστηκαν με υπερυψωμένη θεμελίωση. Μάλιστα, στην περίπτωση του Αμυνταίου ορισμένες κατοικίες ήταν διώροφες. Αυτή χωροοργάνωση κατέστη εφικτή την παρουσία του ανθρώπου πάνω ή δίπλα στο νερό. Η συγκεκριμένη πρακτική επιβεβαιώνεται ανασκαφικά από την εύρεση εκατοντάδων πασσάλων εμπισμένων στο σαθρό πυθμένα της λίμνης. Επίσης, τόσο το Δισπηλιό όσο και οικισμοί του Αμυνταίου (Ανάργυροι ΙΧα) σταδιακά μετατράπηκαν από λιμναίες θέσεις σε οικισμούς ξηρού εδάφους.

Μία άλλη οικιστική ομοιότητα είναι η δημιουργία της μαγούλας. Οι οικισμοί Ντικιλί Τας και Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου αντιπροσωπεύουν αυτήν την κατοίκηση, η οποία υποδηλώνει την μακροβιότητα της θέσης, αφού οι μαγούλες σχηματίστηκαν από τις επάλληλες φάσεις κατοίκησης στο ίδιο σημείο. Παρόλο που παρατηρούνται διαφορές στην οργάνωση του ενδοκοινοτικού χώρου ανά οικιστικό στρώμα (για παράδειγμα εναλλαγή ανοικτών και κλειστών χώρων), η εξωτερική οριοθέτηση του χώρου δημιουργούσε ορατά όρια ανάπτυξης του οικισμού. Βέβαια, και οι υπόλοιπες θέσεις φέρουν διαδοχικές οικιστικές φάσεις, αν και όχι σε αυτήν την κλίμακα. Η μακροβιότητα όλων των αναφερθέντων θέσεων επιβεβαιώνει το επιχείρημα πως οι νεολιθικοί άνθρωποι δεν ζούσαν συγκυριακά σε περιόδους έντονων καιρικών και περιβαλλοντικών φαινομένων, ούτε εγκατέλειπαν τους οικισμούς τους εύκολα. Αντιθέτως, ανέπτυξαν μηχανισμούς που τους βοηθούσαν να προστατευτούν από το νερό και ταυτόχρονα ενδεχομένως να το εκμεταλλευτούν (με αποθήκευση του για άλλη χρήση).

Σε όλους τους οικισμούς, οι οικίες βρέθηκαν πλήρως εξοπλισμένες με όλες τις απαραίτητες θερμικές, αποθηκευτικές και άλλες κατασκευές. Στην περίπτωση του

Ντικιλί Τας, οι οικίες ήταν διατεταγμένες σε συστάδες των τριών ή τεσσάρων, και η καθμία αντιστοιχούσε σε ένα διαφορετικό νοικοκυριό. Αυτό αποδεικνύεται από τις ξεχωριστές εισόδους, την παρουσία τοίχων που χώριζαν εσωτερικά τις οικίες και τον πλήρη εξοπλισμό της κάθε οικίας. Στο Αμύνταιο, ορισμένοι οικισμοί παρουσίασαν παρόμοια οργάνωση, όπως οι οικισμοί Λιμνοχώρι II, Ανάργυροι III και Ανάργυροι IXa. Αυτοί οι οικισμοί αποτελούνταν από διώροφες οικίες, με τον πάνω όροφο πλήρως εξοπλισμένο και τον κάτω να λειτουργεί ως στάβλος. Με αυτόν τον τρόπο υποδηλώνεται η σχετική αυτονομία του νοικοκυριού. Και στην Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου οι οικίες που αποκαλύφθηκαν ήταν πλήρως εξοπλισμένες, ωστόσο οι ανοιχτοί χώροι μεταξύ των οικιών και ο εξοπλισμός τους με θερμικές κατασκευές δείχνουν και τον συλλογικό χαρακτήρα. Στο Δισπηλιό και στο Αμύνταιο ευρήματα όπως σφραγίδες, ξύλινες ταμπλέτες, αντικείμενα σε σχήμα άγκυρας κ.α. αποκαλύπτουν την ιδεολογική και συμβολική ομοιότητα των δύο οικισμών. Η ομοιότητα τους προκύπτει από το συνδετικό στοιχείο, το νερό. Η επιρροή του υδάτινου στοιχείου αποτυπώνεται στον χαρακτήρα των αντικειμένων, αφού η πλειοψηφία τους κάνει αναφορά στο νερό.

Η συλλογικότητα που αναπτύχθηκε σε αυτούς τους οικισμούς δηλώνεται, πέραν των συλλογικών έργων όπως οι περιμετρικές τάφροι ή οι ξύλινοι φράχτες, και μέσα από την ύπαρξη κοινοτικών χώρων. Στο Ντικιλί Τας, αποκαλύφθηκε οικία με μεγάλη συγκέντρωση δημητριακών, οσπρίων και καρπών, ενώ διασώθηκε και στάδιο της διαδικασίας παρασκευής κρασιού. Επιπλέον, σε εξωτερικούς χώρους του οικισμού βρέθηκαν αποθηκευτικοί λάκκοι, ενισχύοντας την εντύπωση περί συλλογικής αποθήκευσης. Στο Δισπηλιό επίσης σημειώθηκε έντονη αποθηκευτική δραστηριότητα, είτε εντός συγκεκριμένων οικιών είτε σε λάκκους. Το πειστικότερο, ίσως, επιχείρημα ως προς την συλλογικότητα προκύπτει από την κατασκευή των τάφρων, περιβόλων, φρακτών και διαδρόμων. Όλες αυτές οι κατασκευές απαιτούν την έγκριση των κατοίκων και την συμμετοχή μεγάλου αριθμού ατόμων για την ανέγερση. Οι κοινοί ανοιχτοί χώροι με τις θερμικές κατασκευές που αποκαλύφθηκαν στην Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου και οι κήποι του Δισπηλιού μαρτυρούν ενδοκοινοτικές σχέσεις και κοινές δράσεις.

Από όλα τα παραπάνω επιβεβαιώνεται ότι οι οικισμοί που αναπτύχθηκαν δίπλα στο υδάτινο στοιχείο ήταν αποτελεσματικά προσαρμοσμένοι σε αυτό. Πρόκειται για δυναμικές κοινότητες με ανεπτυγμένο τον συλλογικό χαρακτήρα, αλλά παράλληλα πρόκειται για αυτόνομα νοικοκυριά. Το νερό δεν το εκμεταλλεύτηκαν τόσο για την

αλιεία, καθώς η κύρια επισιτιστική πηγή ήταν οι καλλιέργειες και η ποιμενική, ωστόσο οργάνωσαν τον χώρο και δημιούργησαν ένα ασφαλές μέρος που κατοικήθηκε για αιώνες και βίωσε τις μεταβολές του τοπίου. Οι νεολιθικοί άνθρωποι ήταν βαθιά δεμένοι με το τοπίο τους και την συλλογική μνήμη (π.χ. τα βουκράνια του Ντικιλί Τας και η προσωρινή μετατόπιση του οικισμού). Η επέμβαση τους στο περιβάλλον αποδίδεται στην επιθυμία τους για συνέχιση της εγκατάστασης σε έναν τόπο εύφορο, που κατοικήθηκε από τους προγενέστερους κατοίκους, για αιώνες. Ενδεχομένως και η συμβολική καύση οικιών και το χτίσιμο άλλων ακριβώς από πάνω (π.χ. Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου) οφειλόταν στη συνέχιση της κατοίκησης στον χώρο που κατοίκησαν οι προγενέστεροι πληθυσμοί. Τέλος, τα αποστραγγιστικά έργα επιβεβαιώνουν την λειτουργία των οικισμών ως μόνιμους χώρους κατοίκησης και όχι εποχικούς.

6.2 Άλλοι οικισμοί της Ελλάδας και των Βαλκανίων

Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος με πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο, με πληθώρα λιμνών, ποταμών και ελών. Στον χώρο των Βαλκανίων έρχονται στο φως ολοένα και περισσότερες νεολιθικές εγκαταστάσεις, πολλές εκ των οποίων είναι χτισμένες κοντά σε πηγές γλυκού νερού. Στην παρούσα ενότητα γίνεται αναφορά σε ορισμένους ενδεικτικούς οικισμούς των Βαλκανίων και της Ελλάδας με στόχο να κατανοηθεί καλύτερα το φαινόμενο της εγκατάστασης σε υγροτόπους.

Στη Βόρεια Μακεδονία βρίσκεται η πεδιάδα της Πελαγονίας, η μεγαλύτερη της χώρας. Εκεί εντοπίστηκαν περίπου 130 μαγούλες¹⁹⁹, κάποιες εκ των οποίων χρονολογούνται γύρω στο 6000 π.Χ. Οι περισσότερες αναπτύχθηκαν γύρω από κάποια πηγή νερού και κατοικήθηκαν μέχρι την Εποχή του Χαλκού²⁰⁰. Μάλιστα, οι αγροτικές κοινότητες της Πελαγονίας ανέπτυξαν δεσμούς με κατοίκους της περιοχής της λίμνης Οχρίδας²⁰¹. Όπως αναφέρεται στο Naumov²⁰², από την αρχή της Νεολιθικής περιόδου στην περιοχή της Οχρίδας λίμνης δημιουργήθηκε ένα δίκτυο με τους υγροτόπους της Πελαγονίας και της περιοχής Κόρτσα στην Αλβανία²⁰³. Η Νεολιθική εγκατάσταση στα Βαλκάνια έχει αποδειχθεί έντονη, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί η μελέτη της. Οικισμοί

¹⁹⁹ Naumov 2016a

²⁰⁰ Naumov 2016b, Naumov & Stojkoski 2015

²⁰¹ Naumov 2016c

²⁰² Naumov 2018, 52

²⁰³ Naumov 2016a

αναπτύχθηκαν γύρω από τις λίμνες και τα ποτάμια και παρέμειναν εκεί για μεγάλο διάστημα (**Εικόνα 42**).

Οι νεολιθικοί οικισμοί που αποκαλύφθηκαν στην Οχρίδα λίμνη σε μεγάλο βαθμό ήταν πασσαλόπηκτοι. Ωστόσο, λόγω της ανεπαρκούς έρευνας δεν γνωρίζουμε την οικιστική οργάνωση και διάταξη των περισσότερων από αυτούς²⁰⁴. Η καλύτερα ανασκαμμένη θέση είναι η Ohridati, η οποία υπάγεται στην πόλη της Οχρίδας και χρονολογήθηκε μεταξύ του 5991 και 5378 π.Χ.²⁰⁵. Ο οικισμός αναπτύχθηκε στην όχθη της λίμνης και αποτελείται από πασσαλόπηκτες κατοικίες. Τα ξύλινα τμήματα που βρέθηκαν δεν υποδεικνύουν κατοίκηση οργανωμένη σε πλατφόρμες ή σε συστάδες, αλλά οικίες χτισμένες ξεχωριστά. Επιπρόσθετα, οι ανασκαφές αποκάλυψαν πασσάλους μικρότερου και μεγαλύτερου μεγέθους χτισμένους μαζί. Αυτή η ανάμειξη εικάζεται πως προκλήθηκε για να προσφέρει σταθερότητα στα κτίρια ή οι πάσσαλοι τοποθετήθηκαν κατά αυτόν τον τρόπο σε κάποια φάση ανανέωσης των δομικών στοιχείων²⁰⁶. Στα ευρήματα του οικισμού συγκαταλέγονται πήλινα βαρίδια για ψάρεμα, καθώς και εργαλεία ψαρέματος, όπως τρίαινα και δίχτυα, τα οποία επιβεβαιώνουν την αλιεία και ενδεχομένως το εμπόριο της.

Ένας ακόμα σημαντικός οικισμός από τη Βόρεια Μακεδονία είναι ο Crkveni Livadi, στην κοίτη του ποταμού Crni Drim. Οι κατοικίες ήταν πασσαλόπηκτες, χτισμένες στο υγρό έδαφος²⁰⁷, αλλά και ορισμένες κατασκευασμένες από πηλό σε ξηρό έδαφος. Από την πλημμύρα του ποταμού δημιουργήθηκαν εκτεταμένες ελώδεις εκτάσεις, πάνω στις οποίες εδράζονταν μικρά πασσαλόπηκτα κτίσματα άγνωστης χρήσης²⁰⁸. Επομένως, ο συγκεκριμένος οικισμός φαίνεται να συνδυάζει την χερσαία κατοίκηση και την κατοίκηση σε ελώδη έκταση ποταμού. Αν και τα Βαλκάνια προσφέρουν ενδείξεις για κατοίκηση σε λιμνώδεις και ποτάμιες περιοχές, τα ανασκαφικά δεδομένα δεν έχουν αποκαλύψει περισσότερα στοιχεία.

Στη περιοχή του Δούναβη αναπτύχθηκε ο «Πολιτισμός Vinca», αποτελούμενος από νεολιθικές θέσεις χρονολογημένες το διάστημα 5300-4500 π.Χ.²⁰⁹. Οι οικισμοί του Πολιτισμού Vinca εδράστηκαν σε πλημμυρικές πεδιάδες ή σε λεκάνες με προσωρινή ή

²⁰⁴ Kuzman 2013, όπως παρατίθεται στο Naumov 2018, 52

²⁰⁵ Westphal et al. 2011

²⁰⁶ Naumov 2020, 120

²⁰⁷ Kuzman 2013

²⁰⁸ Naumov 2020, 121

²⁰⁹ Glaser 1996, 194-198

μόνιμη παρουσία του υδάτινου στοιχείου²¹⁰. Στους κυριότερους οικισμούς συγκαταλέγεται ο Belo Brdo, στην όχθη του Δούναβη. Η θέση κατοικήθηκε από το 6300 π.Χ. και αποτελείται από 11 οικιστικές φάσεις. Οι ανασκαφές αποκάλυψαν κατοίκηση σε ελαφρώς ανυψωμένο έδαφος, δημιουργώντας με φυσικό τρόπο αμυντικό μηχανισμό για τις πλημμύρες. Επίσης, αποκαλύφθηκαν δίκτυα αποστράγγισης, τα οποία απομάκρυναν το νερό προς δύο κατευθύνσεις. Τα δίκτυα κατασκευάστηκαν γύρω από τον οικισμό και όχι απευθείας σε αυτόν²¹¹, αποτρέποντας το νερό από το να διαπεράσει τα όρια του κατοικήσιμου χώρου. Στην εκμετάλλευση του νερού φυσικά περιλαμβάνεται και η αποθήκευση του.

Στη Βορειοανατολική Βουλγαρία της Νεολιθικής περιόδου βρέθηκαν οικισμοί με σύνθετο σύστημα περιβόλων και συνεχιζόμενες οικιστικές φάσεις, όπως ο οικισμός Poljanica και Radingrad. Ο πρώτος είχε σε όλες τις φάσεις ξύλινους περίβολους (**Εικόνα 43**), ενώ ο δεύτερος περιβαλλόταν από τάφρο και περίβολους²¹². Οι περίβολοι ερμηνεύτηκαν ως αμυντικοί και ως όρια οικισμού, που ταυτόχρονα προστάτευαν τον οικισμό από τις πλημμύρες²¹³.

Στον ελλαδικό χώρο, με εξαίρεση τα προαναφερθέντα παραδείγματα, έχουν αποκαλυφθεί και άλλοι οικισμοί παραλίμνιας και παραποτάμιας κατοίκησης. Στη Θεσσαλία, η αποστραγγισμένη, πλέον, λίμνη Κάρλα αποτέλεσε πόλο έλξης για την προϊστορική κατοίκηση (**Εικόνα 44**). Στη λίμνη κατέληγαν τα νερά των γύρω ορεινών όγκων²¹⁴, και επομένως το νερό της λίμνης διαρκώς ανανεωνόταν. Η λίμνη είναι γνωστή για τις έντονες αυξομειώσεις της στάθμης της²¹⁵, γεγονός που αποδεικνύει πως όσοι οικισμοί χτίστηκαν στην όχθη της, βίωναν έντονα τα πλημμυρικά επεισόδια. Οι περισσότερες εγκαταστάσεις ανήκουν στον τύπο της μαγούλας²¹⁶. Ένας από τους οικισμούς αυτού του τύπου είναι η Παλιόσκαλα, στα ανατολικά όρια της λίμνης. Εκτός των οικιστικών ορίων της μαγούλας αποκαλύφθηκε τάφος που πιθανότατα είχε αποστραγγιστικό χαρακτήρα. Οι αναλημματικοί περίβολοι που περιβάλλαν τον οικισμό εν μέρη αποσκοπούσαν στην προστασία από τις αυξομειώσεις της λίμνης (**Εικόνα 45**). Η εγγύτητα με το νερό και το πλημμυρικό έδαφος, συνέβαλαν στην ανάπτυξη της

²¹⁰ Garasanin 1979, 153-154, όπως παρατίθεται στο Maric 2014, 1

²¹¹ Maric 2014, 6

²¹² Todorova 1982, Chapman 1999a, 117-119, όπως παρατίθεται στο Τουφεξής 2017, 318

²¹³ Bailey 2000, 160

²¹⁴ Τουφεξής 2017, 15

²¹⁵ Τουφεξής 2017, 18

²¹⁶ Alexakis et al. 2009, 2011

γεωργίας και της κτηνοτροφίας, ενώ η λίμνη δεν αποκλείεται να αξιοποιήθηκε για την ανάπτυξη επαφών με οικισμούς σε άλλες όχθες της λίμνης και βέβαια για αλιεία .

Στη Καστοριά, εκτός από το Δισπηλιό καταγράφονται και άλλοι οικισμοί οι οποίοι ήρθαν σε επαφή με το υδάτινο στοιχείο, αλλά ανέπτυξαν διαφορετική σχέση με αυτό. Ο οικισμός της Αυγής ιδρύθηκε περίπου 10 χιλιόμετρα από την λίμνη της Καστοριάς και σε απόσταση 1.5 χιλιομέτρου από τον Αλιάκμονα²¹⁷. Συγκεκριμένα, ο οικισμός χτίστηκε σε ένα ελαφρώς λοφώδες ανάγλυφο, με επιφανειακά νερά από όχθες ρεμάτων, αναβλύζουσες πηγές νερού, χειμάρρους στους οποίους οι κάτοικοι έβρισκαν χρήσιμα φερτά υλικά όπως τριπτήρες. Το βόρειο τμήμα του οικισμού οριζόταν από υδρόρεμα. Η Αυγή έχει τρεις οικιστικές φάσεις, οι οποίες αποκάλυψαν την παρουσία τάφρων (**Εικόνα 46**). Οι οικίες ήταν ξυλόπηκτες και κατασκευασμένες με την τεχνική wattle-and-daub. Ορισμένα κτίρια ήταν διώροφα ή έφεραν πατάρι. Χτίζονταν πάνω στη φυσική κλίση του εδάφους για την φυσική απορροή των υδάτων, ενώ σε χαμηλότερα επίπεδα όπου εδράζονταν παραγωγικές δραστηριότητες, η απορροή των υδάτων φαίνεται να υποβοηθούνταν από την διάνοιξη αυλάκων²¹⁸. Η οικιστική οργάνωση άλλαξε κατά την τρίτη φάση και από διάσπαρτη μετατρέπεται σε πιο συγκροτημένη. Εργαλεία από σερπεντινίτη βρέθηκαν στην Αυγή, χωρίς όμως ενδείξεις κατασκευής τους στη θέση. Αντίθετα, στο Δισπηλιό αποκαλύφθηκε κατά χώραν κατασκευή εργαλείων από σερπεντινίτη, τον οποίον προμηθεύονταν από το Μαύρο Βουνό των Μανιάκων. Δεν αποκλείεται λοιπόν, οι κάτοικοι της Αυγής να προμηθεύονταν εργαλεία ως έτοιμα προϊόντα, στο πλαίσιο οικονομικών δραστηριοτήτων με τον γειτονικό οικισμό του Δισπηλιού²¹⁹.

Ένα τελευταίο παράδειγμα από τον ελλαδικό χώρο είναι ο οικισμός Ανάργυροι ΧΙ στο Αμύνταιο. Πρόκειται για χερσαίο οικισμό που αρχικά κατοικήθηκε στο β' μισό της 7^{ης} χιλιετίας. Αφού εγκαταλείφθηκε στις αρχές της 6^{ης} χιλιετίας, κατοικήθηκε εκ νέου στη Μέση Νεολιθική περίοδο, σε δυτικότερο σημείο από τον αρχικό και κοντά στις όχθες του έλους. Για να είναι πιο λειτουργικός ο χώρος, οι κάτοικοι καθετοποίησαν τις παρυφές του εξάρματος ώστε να διευκολυνθεί η αλίευση και η μετακίνηση στην όχθη²²⁰ (**Εικόνα 47**). Τέλος, αποκαλύφθηκαν δύο τάφροι της Μέσης Νεολιθικής

²¹⁷ Στρατούλη 2019, 109

²¹⁸ Στρατούλη 2019, 111

²¹⁹ Μέλφος και Στρατούλη 2002, 181- 182, Στρατούλη 2002, 158-162, όπως παρατίθεται στο Στρατούλη 2019, 116

²²⁰ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 216-217

περιόδου, με οικίες στα μεσοδιαστήματα, ενώ οι τάφροι κατέληγαν στο έλος²²¹. Σε αυτόν τον οικισμό ανήκει το ξύλινο μονοπάτι που αναφέρθηκε παραπάνω²²², και ένωνε τους δύο οικισμούς.

²²¹ Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, 217

²²² Βλ. παρούσα εργασία, 29

6.3 Σύγκριση περιπτώσεων μελέτης με άλλους σύγχρονους οικισμούς της Ελλάδας και των Βαλκανίων

Παραπάνω αναφέρθηκαν ενδεικτικά ορισμένοι οικισμοί της Ελλάδας και των Βαλκανίων, οι οποίοι αναπτύχθηκαν κοντά στο υδάτινο στοιχείο ή επηρεάστηκαν από τις πλημμύρες ποταμών και λιμνών. Βεβαίως, υπάρχουν πολλοί περισσότεροι οικισμοί στην υπό μελέτη γεωγραφική περιοχή που παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά. Όσοι οικισμοί ανέπτυξαν γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες στις πλημμυρικές εκτάσεις ποταμών ή λιμνών, το έκαναν διότι το έδαφος ήταν πολύ γόνιμο και βοηθητικό για τις καλλιέργειες, ενώ η παρουσία του νερού διευκόλυνε την μετακίνηση. Προφανώς, σε όλες τις παρόμοιες τοπογραφικά περιοχές, η εγκατάσταση έγινε για τους ίδιους λόγους.

Παρόλο που είναι λίγοι οι μέχρι τώρα επαρκώς ανασκαμμένοι και μελετημένοι οικισμοί, οι πρώτες έρευνες έδειξαν πως αναπτύχθηκε επικοινωνία μεταξύ τους. Η επικοινωνία και τα δίκτυα ανταλλαγών αποδεικνύονται μέσα από τα τη κεραμική, τα ειδώλια, τα εργαλεία, τα ομοιώματα οικιών κ.α. Για παράδειγμα, το ομοίωμα οικίας που βρέθηκε στο Λιμνοχώρι II είναι ίδιο με αυτά που βρέθηκαν σε μαγούλες της Πελαγονίας, διακοσμημένα αγγεία του Δισπηλιού θυμίζουν αντίστοιχα της Θεσσαλίας και οι μαγούλες της Πελαγονίας έχουν ίδια εγχάρακτα αγγεία και σφραγίδες με πασσαλόπηκτους οικισμούς της λίμνης Οχρίδας και Μάλικ²²³. Το δίκτυο ανταλλαγών αντανάκλαται και από την παρουσία εξωγενών υλικών. Η παρουσία Μηλικού οψιανού στο Δισπηλιό επιβεβαιώνει τη διακίνηση προϊόντων από το Αιγαίο προς τα Βαλκάνια. Θέσεις όπως η Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου φανερώνουν την μετακίνηση και εξειδικευμένων τεχνιτών. Απόδειξη είναι πως τα εργαλεία που βρέθηκαν είναι σφυριά και η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε ήταν η κρούση. Αυτό το γεγονός φανερώνει την επικοινωνία με άλλους οικισμούς.

Η επικοινωνία της Θεσσαλίας με την βόρεια και δυτική Ελλάδα καθώς και με τα Βαλκάνια αποδεικνύεται καθοριστική για την ανάπτυξη της κουλτούρας των πληθυσμών. Η κεραμική, τα ανθρωπόμορφα ειδώλια και τα ομοιώματα οικιών εμφανίζουν κοινά χαρακτηριστικά στη Θεσσαλία, το Αμύνταιο, την Κόρτσα (Αλβανία) και στην Πελαγονία²²⁴. Παρά τους ορεινούς όγκους που χώριζαν την Πελαγονία από

²²³ Chrysostomou et al. 2015, Touloumis & Hourmouziadi 2003, Naumov 2016a

²²⁴ Naumov 2016a, Chrysostomou et al. 2015, Korkuti 1995, Simoska and Sanev 1976 όπως παρατίθεται στο Naumov 2018, 51

την περιοχή της Οχρίδας λίμνης και από την Κόρτσα, ο υλικός πολιτισμός υποδεικνύει ένα δίκτυο σχέσεων και ενδεχομένως ταυτόχρονη ανάπτυξη των πολιτισμών. Τον υλικό πολιτισμό συμπληρώνουν τα αγκίστρια. Ορισμένα από αυτά είναι τεχνοτροπικά διαφορετικά από τα υπόλοιπα και παρουσιάζουν έντονες ομοιότητες με αγκίστρια που βρέθηκαν σε περιοχές των Κεντροδυτικών Βαλκανίων²²⁵. Δεδομένου ότι στο Δισπηλιό αποκαλύφθηκε σημαντικός αριθμός αγκιστριών, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου παρουσιάζει ομοιογένεια, φαίνεται ότι τα αγκίστρια κατέληγαν στο Δισπηλιό μέσω δυναμικού δικτύου ανταλλαγών με περιοχές των Βαλκανίων και δίνονταν ως δώρο στους κατοίκους του²²⁶.

Οικισμοί που αναπτύχθηκαν στην ίδια λεκάνη ή πεδιάδα παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες. Για παράδειγμα, η λεκάνη της Καστοριάς στέγαζε αρκετούς νεολιθικούς οικισμούς, σε σχετικά κοντινή απόσταση από το Δισπηλιό, ορισμένοι από αυτούς στην εμβέλεια ποταμών (Τρίτα Κορομηλιάς, Κολοκυνθού). Η κύρια ομοιότητα που παρατηρείται είναι το επενδυμένο δάπεδο οικιών του Δισπηλιού και της Κολοκυνθού, για προστασία από την υγρασία. Όσον αφορά τον υλικό πολιτισμό, παρατηρούνται ομοιότητες στη κεραμική και στα ανθρωπόμορφα ειδώλια, καθώς και στους δύο οικισμούς βρέθηκαν παρόμοια κεφάλια ειδωλίων, ενώ υπάρχουν ομοιότητες και στα εργαλεία (κατασκευή από κέρατα ελαφιών και οστά κατσικιού). Τα κοσμήματα κατασκευάστηκαν από όστρεα και τέλος και στις δύο θέσεις βρέθηκαν σφραγίδες. Τα παραπάνω επιβεβαιώνουν πως η παρουσία του νερού έκανε ευκολότερη την επικοινωνία μεταξύ οικισμών αντί να λειτουργήσει ως εμπόδιο. Επιπλέον, ο οικισμός της Αυγής παρουσιάζει κοινά στοιχεία με το Λιμνοχώρι II από το Αμύνταιο, καθώς και στους δύο οικισμούς οι κατοικίες ήταν διώροφες, παρόλο που στην Αυγή ο κάτω όροφος λειτουργούσε ως χώρος εργασίας ενώ στο Λιμνοχώρι ως στάβλος. Όπως αποδεικνύουν τα κατάλοιπα του υλικού πολιτισμού, η Αυγή προμηθεύονταν από το Δισπηλιό εργαλεία κατασκευασμένα από πρώτη ύλη που οι Δισπηλιώτες εισήγαγαν και επεξεργάζονταν. Στην Αυγή, στην Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου και στο Belo Brdo, οι πρώτοι κάτοικοι εγκαταστάθηκαν σε ένα ελαφρώς ανυψωμένο έδαφος, ώστε να προστατευτούν από τις πλημμύρες των ποταμών που ήταν κοντά. Τέλος, ο οικισμός Crkveni Livadi έχει ομοιότητες με το Δισπηλιό και το Αμύνταιο, καθώς και στους τρεις οικισμούς αποκαλύφθηκαν πασσαλόπηκτες οικίες μέσα σε υγρό περιβάλλον.

²²⁵ Bačkalov 1979, όπως παρατίθεται στο Στρατούλη 2008, 17

²²⁶ Στρατούλη 2008, 17

Οι οικισμοί δεν είναι δυνατόν να είναι όλοι χτισμένοι και δομημένοι με τον ίδιο τρόπο. Οι κάτοικοι έπρεπε να προσαρμοστούν στις συνθήκες του περιβάλλοντος και στις διαθέσιμες πρώτες ύλες για την ανέγερση οικιών. Οι οικίες ήταν πασσαλόπηκτες, κατασκευασμένες με την τεχνική wattle-and-daub ή με την τεχνική pisé. Για τους οικισμούς των Βαλκανίων οι πληροφορίες είναι αποσπασματικές, επομένως είναι δύσκολο να πούμε πώς ακριβώς ήταν δομημένος ο οικιακός χώρος. Ως προς την οργάνωση των κατοικιών, είναι εμφανές πως η οργάνωση απαντάει στις ανάγκες των κατοίκων της εκάστοτε θέσης. Για παράδειγμα, στο Λιμνοχώρι ΙΙΙ από το Αμύνταιο, οι οικίες χτίστηκαν σε σειρές σε μια ενιαία πλατφόρμα. Εκεί, οι κατοικίες δεν ήταν εξοπλισμένες με ατομικό φούρνο και εστία αλλά αυτές οι κατασκευές αποκαλύφθηκαν σε ομάδες εντός συγκεκριμένων οικιών. Αυτό επιβεβαιώνει τη μετακίνηση των κατοίκων μεταξύ των οικιών και πιθανότατα υποδεικνύει έναν συλλογικό τρόπο λειτουργίας του οικισμού. Ενώ άλλοι οικισμοί της περιοχής οργάνωναν τις οικίες σε συστάδες ή ακόμα και να κατοικούσαν όλοι οι κάτοικοι σε μια πλατφόρμα, η κάθε οικία ήταν επαρκώς εξοπλισμένη. Εδώ, ήταν επιλογή των κατοίκων να λειτουργήσουν κατά αυτόν τον τρόπο.

Το σημαντικότερο ωστόσο στοιχείο, και αυτό που συνδέει τους οικισμούς που προαναφέρθηκαν, είναι το νερό. Όλοι αυτοί οι οικισμοί ιδρύθηκαν σκόπιμα δίπλα σε μια πηγή νερού ή σε πλημμυρική πεδιάδα. Η εκμετάλλευση του νερού για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων είναι εμφανής σε όλους τους οικισμούς. Δεν υπάρχουν ενδείξεις πως κάποιος από τους παραπάνω οικισμούς κατοικείτο εποχικά. Αυτό σημαίνει πως οι άνθρωποι γνώριζαν πώς να προστατευτούν από τις πλημμύρες. Η παρουσία τάφρων, περιβόλων, φρακτών και η εγκατάσταση σε περιοχές με φυσική κλίση επιβεβαιώνουν την λήψη μέτρων ασφαλείας. Το νερό λειτούργησε ενοποιητικά, καθώς η μετακίνηση μέσω αυτού διευκόλυνε την ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ των νεολιθικών πληθυσμών. Όλοι οι οικισμοί που αναφέρθηκαν σε αυτό το κεφάλαιο κατοικήθηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα, γεγονός που επιβεβαιώνει πως οι πλημμύρες δεν λειτούργησαν σαν ανασταλτικός παράγοντας. Από τις πρώτες ενδείξεις ανθρώπινης παρέμβασης σε αυτού του τύπου το περιβάλλον είναι η αποψίλωση δασωδών εκτάσεων για απελευθέρωση του χώρου και για ξυλεία στα Βαλκάνια και στη Δυτική Μακεδονία²²⁷. Στις ανθρώπινες δραστηριότητες στον περιβάλλοντα χώρο

²²⁷ Willis 1994, Kouli 2015

συγκαταλέγονται επίσης η γεωργία, με την ανάπτυξη καλλιεργήσιμων εκτάσεων με δημητριακά και οι ποιμενικές δραστηριότητες (π.χ. Ντικιλί Τας).

Επομένως, από τα παραπάνω στοιχεία γίνεται κατανοητό το γεγονός πως οι ομοιότητες που μοιράζονταν οι οικισμοί που βρίσκονταν σε παρόμοια περιβάλλοντα υπερισχύουν έναντι των διαφορών. Οι οικισμοί αναπτύχθηκαν με παρόμοιο τρόπο γύρω από το υδάτινο στοιχείο και οι νεολιθικοί πληθυσμοί εκμεταλλεύτηκαν το υδάτινο στοιχείο κατά τον ίδιο τρόπο, αναπτύσσοντας έτσι παρόμοιες δραστηριότητες και δημιουργώντας δεσμούς με άλλους οικισμούς.

Συμπεράσματα

Η υγροτοπική εγκατάσταση είναι ένα ζήτημα της προϊστορίας που ακόμα δεν έχει διαλευκανθεί αλλά η κατανόηση του εξελίσσεται με γοργούς ρυθμούς. Στην Ελλάδα και στα Βαλκάνια, το τοπίο ήταν φιλόξενο για την ανάπτυξη οικισμών δεμένων άρρηκτα με το υδάτινο στοιχείο. Ειδικά κατά τη Νεολιθική Εποχή, όταν η γεωμορφολογία διέφερε από ότι σήμερα, με περισσότερες λίμνες και ποτάμια, η εγκατάσταση πληθυσμών στις όχθες ή στις πλημμυρικές εκτάσεις αποδεικνύεται συχνό φαινόμενο. Οι περιπτώσεις μελέτης που αναλύθηκαν στο κύριο μέρος της παρούσας εργασίας (Δισπηλιό, Αμύνταιο, Ντικιλί Τας, Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου) αποσκοπούσαν στη κατανόηση του μοντέλου εγκατάστασης σε καθέναν από τους τύπους των υγροτόπων.

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε την άρρηκτη σχέση των νεολιθικών κατοίκων της ηπειρωτικής Ελλάδας με το τοπίο, όπως αυτή η σχέση εμφανίζεται μέσα από τη μακρόπνοη κατοίκηση των θέσεων και την εκμετάλλευση του περιβάλλοντος. Σε περιοχές όπως το Ντικιλί Τας και το Δισπηλιό η ανθρώπινη επέμβαση γίνεται ορατή μέσα από την αποψίλωση δασικών εκτάσεων για την κατασκευή οικιστικών συνόλων και για την ελευθέρωση χώρου, ώστε η περιοχή να αξιοποιηθεί ως καλλιεργήσιμη έκταση και χώρος βοσκής για τα κοπάδια των οικοσπιτών ζώων. Η σχέση του νεολιθικού ανθρώπου με το τοπίο μαρτυράται και από την επιλογή της θέσης. Το πλούσιο υδατογραφικό δίκτυο της Νεολιθικής Εποχής συνέβαλε στην εξοικείωση των ανθρώπων με το υδάτινο στοιχείο και ως εκ τούτου το περιβάλλον της λίμνης και του ποταμού δε λαμβάνονταν ως ξένο. Επίσης, οι άνθρωποι πιθανότατα γνώριζαν τα ωφέληματα της εγκατάστασης σε υδάτινο περιβάλλον, γεγονός που στοχευμένα τους οδήγησε στις υδάτινες εγκαταστάσεις. Αυτή η άποψη τεκμηριώνεται από την εκτεταμένη γεωργία που φαίνεται να αναπτύχθηκε σε όλους τους υπό μελέτη οικισμούς. Το εύφορο έδαφος διευκόλυνε τους κατοίκους στην καλλιέργεια δημητριακών και παράλληλα το νερό μπορούσε πάντα να χρησιμοποιηθεί ως πηγή τροφοδοσίας. Στην Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου για παράδειγμα, οι εκτάσεις που λειτούργησαν ως καλλιεργήσιμες ήταν εκτάσεις εύφορες με υπόγεια ρέματα, αλλά ο οικισμός βρισκόταν σε σημείο που τα νερά του ποταμού δεν τον πλημμύριζαν. Αυτό αποδεικνύει πως η επιλογή έγινε στρατηγικά και όχι τυχαία.

Επιπρόσθετα, από την παρούσα εργασία κατανοήθηκε καλύτερα ο ρόλος του νερού και η επίδραση του στις νεολιθικές κοινότητες πρωτίστως της Ελλάδας και έπειτα των Βαλκανίων. Αν και η αδυναμία αντιμετώπισης των πλημμυρών θα ανάγκαζε τους πληθυσμούς να παύσουν προσωρινά τις δραστηριότητες και να λάβουν μέτρα προστασίας, ή όπως στην περίπτωση του Ντικιλί Τας να μετακινηθούν προσωρινά σε κοντινή περιοχή και να επιστρέψουν στην αρχική θέση τους αργότερα, το νερό συνέβαλε στην ανάπτυξη των νεολιθικών κοινοτήτων. Η διατροφή των κατοίκων περιλάμβανε δημητριακά, καρπούς φρούτων, κρέας και ψάρια. Οι εύφορες εκτάσεις για καλλιέργεια και βοσκή ήταν τόσο αποδοτικές που αυτοί οι τομείς αποτέλεσαν τον πυρήνα της οικονομίας των κοινοτήτων. Οι νεολιθικές κοινότητες χαρακτηρίζονταν πρωτίστως από τη γεωργία. Παρόλα αυτά, σε οικισμούς όπως στο Δισπηλιό, στην Ohridati και ακόμα και στο Αμύνταιο τα κινητά ευρήματα δίνουν την εικόνα της εκτεταμένης αλιείας. Πράγματι, στο Δισπηλιό βρέθηκε πλήθος αλιευτικών εργαλείων, από αγκίστρια ως τρίαινες, ακόμα και ενδείξεις για δίχτυα. Η επεξεργασία του ψαριού με πάστωμα θα μπορούσε να το εντάξει στα ανταλλάξιμα προϊόντα.

Πέρα των όσων αναφέρθηκαν, ένας από τους τελικά πολλούς ρόλους του νερού ήταν η δημιουργία δικτύων και η ανάπτυξη εμπορικών και κοινωνικών δεσμών με άλλους οικισμούς. Εκτός από το νερό, η ηπειρωτική χώρα αποτελείται από πολλούς και εκτεταμένους ορεινούς όγκους, που σε αρκετές περιπτώσεις αποτελούν φυσικό πέρασμα από μια περιοχή σε άλλη, όπως η Θεσσαλία. Ωστόσο, οι λίμνες και τα ποτάμια προσφέρουν ευκολότερη και γρηγορότερη μετακίνηση από την μια περιοχή σε άλλη. Ανασκαφές σε διάφορες θέσεις έφεραν στο φως βάρκες και κουπιά. Σίγουρα οι βάρκες χρησιμοποιούνταν για την αλιεία, αλλά χρησίμευαν και για την μετακίνηση. Δεδομένου του ότι οι λίμνες κατοικούνταν από πολλές όχθες²²⁸, η άφιξη σε απέναντι περιοχές γινόταν ταχύτερα μέσα από τη λίμνη παρά από τη στεριά. Μια ενδιαφέρουσα περίπτωση είναι ο οικισμός Ανάργυροι IXb, όπου αποκαλύφθηκαν ξύλινοι διάδρομοι. Οι διάδρομοι διέσχιζαν τις βαλτώδεις εκτάσεις που σχηματίστηκαν από τις επιχώσεις που στέρεψαν τη λίμνη σε εκείνο το σημείο. Ο ένας διάδρομος μάλιστα ένωνε τον οικισμό με την σύγχρονη θέση στεριάς, τους Αναργύρους XI. Αυτή η σύνδεση δείχνει την επικοινωνία των οικισμών αλλά και την ανάγκη του οικισμού στεριάς για πρόσβαση στο περιβάλλον της λίμνης. Και οι ποτάμιοι οδοί αποδείχθηκαν πολύ σημαντικοί, καθώς μέσω αυτών ήρθαν σε επικοινωνία απομακρυσμένες περιοχές, όπως

²²⁸ Βλ. λίμνες Χειμαδίτιδα, Κάρλα, Οχρίδα, Μάλικ

η Θεσσαλία με τα Βαλκάνια. Η επικοινωνία μαρτυράται κυρίως μέσω των κινητών ευρημάτων και της υιοθέτησης κοινών πρακτικών. Για παράδειγμα, η κεραμική, τα ανθρωπόμορφα ειδώλια και τα ομοιώματα οικιών εμφανίζουν κοινά χαρακτηριστικά στη Θεσσαλία, στο Αμύνταιο, στην Κόρτσα (Αλβανία) και στην Πελαγονία. Στο Δισπηλιό, αγκίστρια μικρής ποσότητας που ακολουθούν τον τύπο αγκιστριών των Βαλκανίων υποδηλώνουν πως δόθηκαν στους Δισπηλιώτες ως δώρο, αφού ο αριθμός τους είναι μικρός για να είναι ανταλλάξιμο αγαθό.

Οι οικισμοί που χαρακτηρίζονται ως λιμναίοι, παραλίμνιοι, παραποτάμιοι και κοντά σε έλη, παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά. Πρώτα από όλα, οι λιμναίοι και παραλίμνιοι οικισμοί που έστω εποχιακά πλημμύριζαν, ήταν πασσαλόπηκτοι και οι οικίες οργανώνονταν πάνω σε εξέδρες²²⁹ σε συστάδες, όλοι μαζί, ή ο καθένας ξεχωριστά. Σε κάποιες περιπτώσεις, παρατηρείται ένας οικισμός να αναπτύσσονταν ταυτόχρονα και στο νερό και στη στεριά²³⁰. Δεν χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένη τεχνική ανωδομής, αλλά επικρατούσε η πασσαλόπηκτη, η wattle-and-daub και η risé. Ορισμένοι οικισμοί ήταν διώροφοι, με τον κάτω όροφο συνήθως να λειτουργεί ως στάβλος ή ως χώρος εργασίας²³¹. Τα κοινά χαρακτηριστικά υποδηλώνουν κοινές ανάγκες ή ακόμα και επίδραση του ενός οικισμού από τον άλλον, μετά από επίσκεψη.

Όπως προαναφέρθηκε, η αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων συνέβαλε στην ανάπτυξη των οικισμών. Οι πλημμύρες ουσιαστικά αντιμετωπίστηκαν με την κατασκευή αποστραγγιστικών έργων, όπως οι τάφροι, οι περίβολοι και οι ξύλινοι φράκτες²³². Σε άλλες περιπτώσεις²³³, οι οικισμοί αναπτύχθηκαν σε μικρό ύψωμα ώστε τα νερά να μην φτάνουν στον οικισμό. Η κατασκευή των αποστραγγιστικών έργων συνεπάγεται με την γνώση και ακόμα περισσότερο με την συλλογικότητα, καθώς απαιτούνταν η συνεργασία μεγάλου αριθμού κατοίκων για τη συνεννόηση και ολοκλήρωση τους. Η συλλογικότητα εκφράζεται και μέσα από την αποθήκευση²³⁴, ενώ μαρτυράται και μέσα από τους κοινούς χώρους, όπως οι μικροί κήποι του Δισπηλιού, η οικία όπου συλλέγονταν το μεγαλύτερο μέρος των δημητριακών και καρπών στο Ντικιλί Τας, οι ανοιχτοί χώροι με θερμικές κατασκευές

²²⁹ Βλ. Δισπηλιό, Αμύνταιο (Λιμνοχώρι II και III, Ανάργυροι IXa, Ανάργυροι IXb), Ohridati

²³⁰ Βλ. Δισπηλιό, Crkveni Livadi

²³¹ Βλ. Αμύνταιο (Λιμνοχώρι II, Ανάργυροι III, Αυγή)

²³² Βλ. Ντικιλί Τας, Αμύνταιο (Ανάργυροι IXb), Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου, Παλιόσκαλα, Poljanica, Radingrad

²³³ Βλ. Belo Brdo

²³⁴ Βλ. Δισπηλιό, Ντικιλί Τας

της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου και η παρουσία πολλών οικισμών σε μία λίμνη στο Αμύνταιο.

Εν ολίγοις, το νερό είναι ένα στοιχείο γύρω από το οποίο αναπτύχθηκε μεγάλος αριθμός νεολιθικών οικισμών. Αποτέλεσε μέρος της ταυτότητας των κατοίκων, γεγονός που επιβεβαιώνεται από την μακροχρόνια εγκατάσταση, ενώ συνέβαλε στην ανάπτυξη των πολιτισμών και στην εξέλιξη τους, διευκολύνοντας την επικοινωνία μεταξύ τους. Οι πολλαπλοί ρόλοι του νερού (διατροφή, καλλιέργεια, προστασία, διευκόλυνση επικοινωνίας) συναντήθηκαν επανειλημμένα στους οικισμούς που μελετήθηκαν και απέδειξαν την σημασία του υδάτινου στοιχείου. Οι νεολιθικοί κάτοικοι ανέπτυξαν δεσμούς με το τοπίο τους, επενέβησαν σε αυτό αλλά ταυτόχρονα του έμειναν πιστοί, αφού παρόλο που οι ζωές τους οργανώθηκαν γύρω από το μεταβαλλόμενο υδάτινο στοιχείο, παρέμειναν σταθερά στο ίδιο μέρος. Με τα φαινόμενα των πλημμυρών μπόρεσαν να εκλάβουν τον χρόνο κυκλικά και όχι στατικά και ενδεχομένως να οργανώσουν τις ζωές τους με γνώμονα αυτά τα επεισόδια. Επομένως, το νερό ήταν καθοριστικό για τις ζωές των νεολιθικών κατοίκων της Ελλάδας και των Βαλκανίων, και η συνεχής έρευνα της κατοίκησης στο υδάτινο στοιχείο θα ρίξει ακόμα περισσότερο φως σε αυτό το φαινόμενο.

Εικόνες



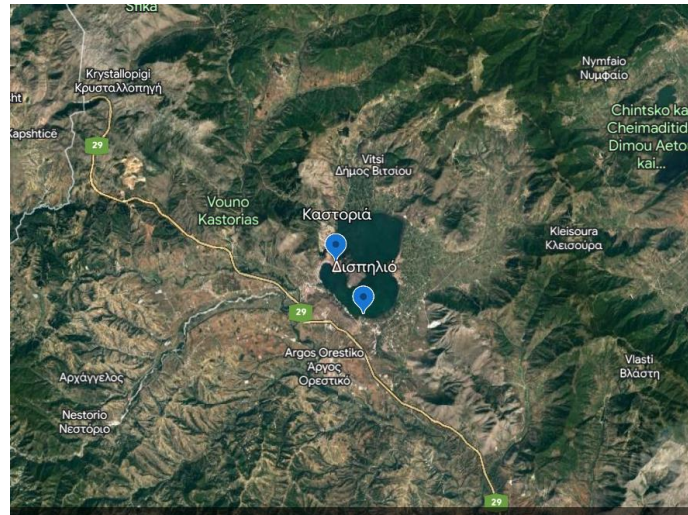
Εικόνα 1. Οικία με υπερυψωμένο πάτωμα από την Ελβετία. Πυργάκη 2009, fig. 12



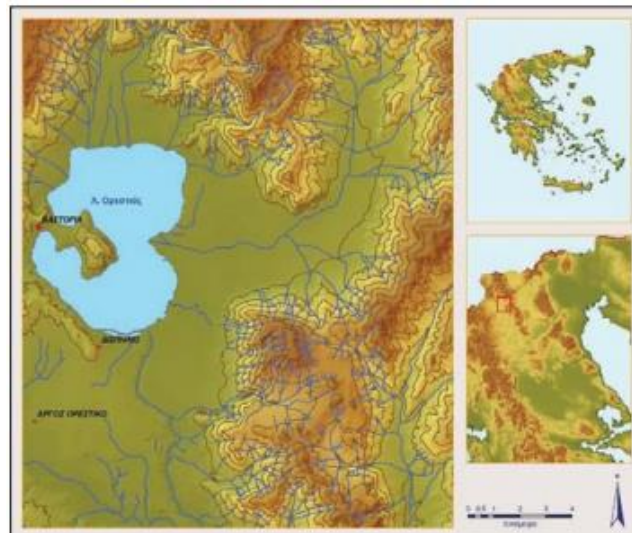
Εικόνα 2 Αναπαράσταση παραλίμνιων οικιών με υπερυψωμένο πάτωμα. Ανακτήθηκε από <https://blog.nationalmuseum.ch/en/2019/01/close-the-door/>



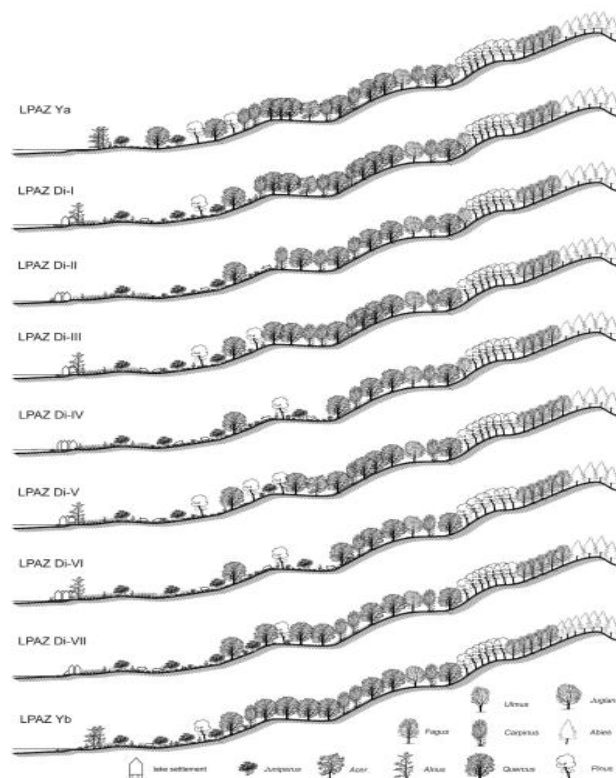
Εικόνα 3. Η θέση νησί, όπου πραγματοποιήθηκαν οι ανασκαφές του οικισμού του Δισπηλιού. Chourmouziadis & Sophronidou 2007, fig.3



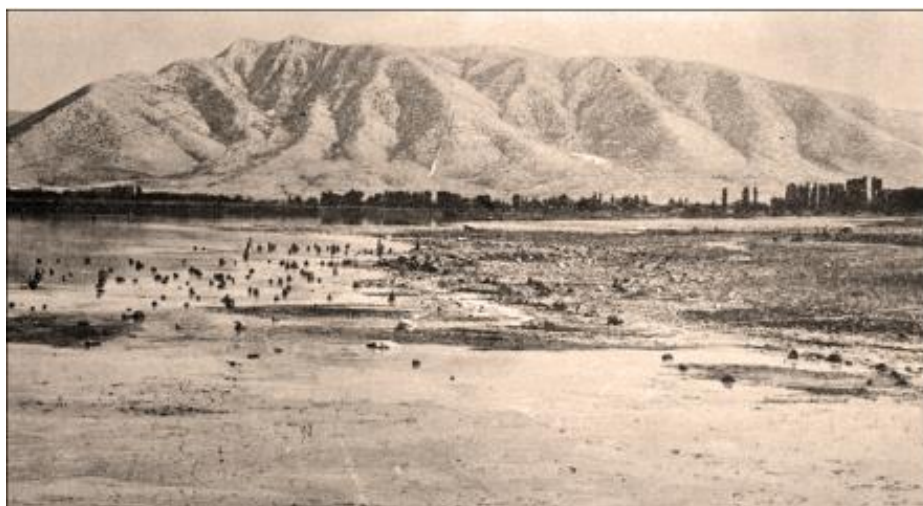
Εικόνα 4. Χάρτης που απεικονίζει τη λίμνη της Καστοριάς στο τοπίο. Google Earth



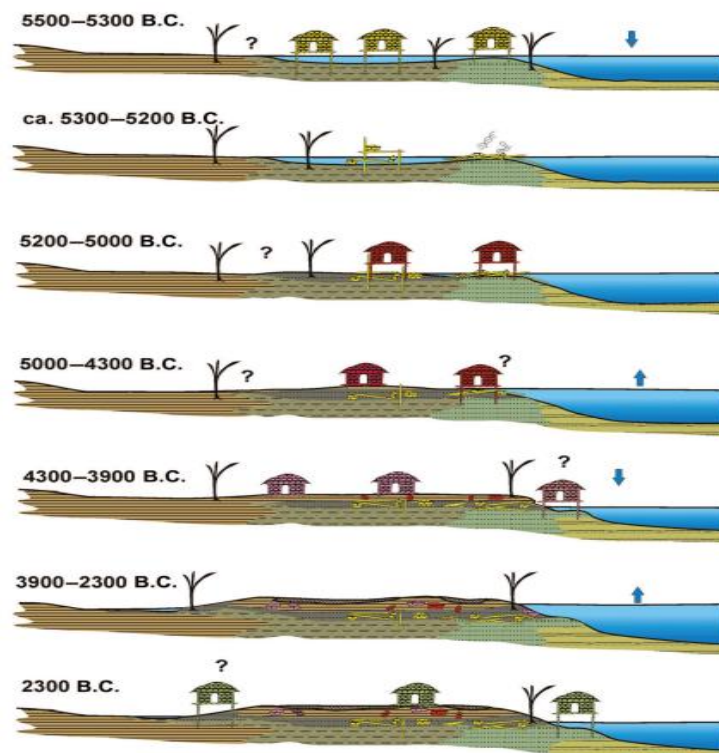
Εικόνα 5. Χάρτης με απεικόνιση της θέσης της λίμνης στη λεκάνη και τα ρέματα. Εμφανίζονται οι θέσεις Δισπηλιό και πόλη της Καστοριάς. Παυλόπουλος κ.α. 2009, fig. 2



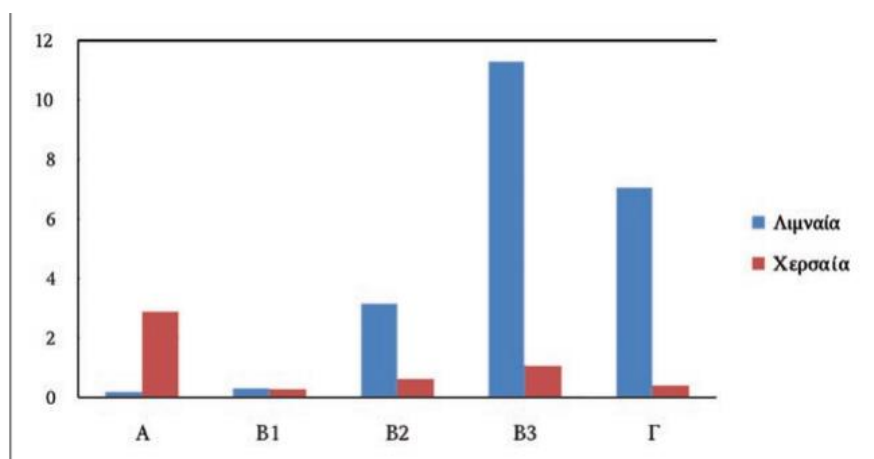
Εικόνα 6. Αποτύπωση της παλαιοβλάστησης της λεκάνης της Καστοριάς πριν, στη διάρκεια και μετά την κατοίκηση. Κούλη 2008, fig. 4



Εικόνα 7. Φωτογραφία με τους πασσάλους που βρέθηκαν κατά τη δεκαετία του 1930. Facorellis et al. 2014, fig. 1



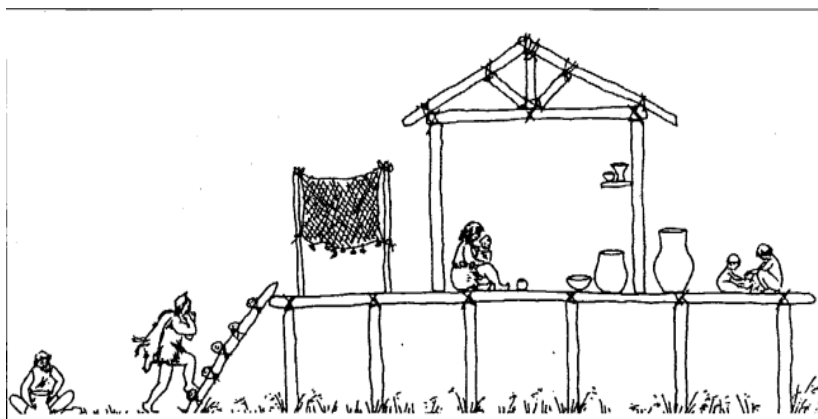
Εικόνα 8. Αποτύπωση της μετατροπής του οικιακού περιβάλλοντος. Karkanis et al. 2011, fig. 12.



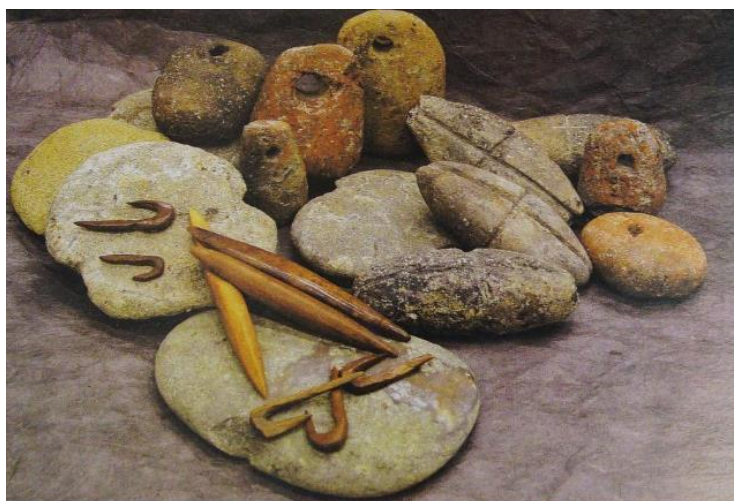
Εικόνα 9. Στον πίνακα γίνεται κατανομή των όστρεων που σχετίζονται με φυσική παρουσία στις φάσεις κατοίκησης. Βεροπουλίδου, 2009 fig. 6



Εικόνα 10. Ανακατασκευή 8 οικιών στη λίμνη της Καστοριάς, σύμφωνα με τα ανασκαφικά δεδομένα. Chourmouziadis & Sophronidou 2007, fig. 26



Εικόνα 11. Διεξαγωγή διαφόρων δραστηριοτήτων εντός και εκτός κατοικίας του Δισπηλιού. Η παρουσία της εξέδρας οδηγεί σε περιορισμένα ίχνη δραστηριοτήτων. Touloumis & Hourmouziadi 2003, fig. 3



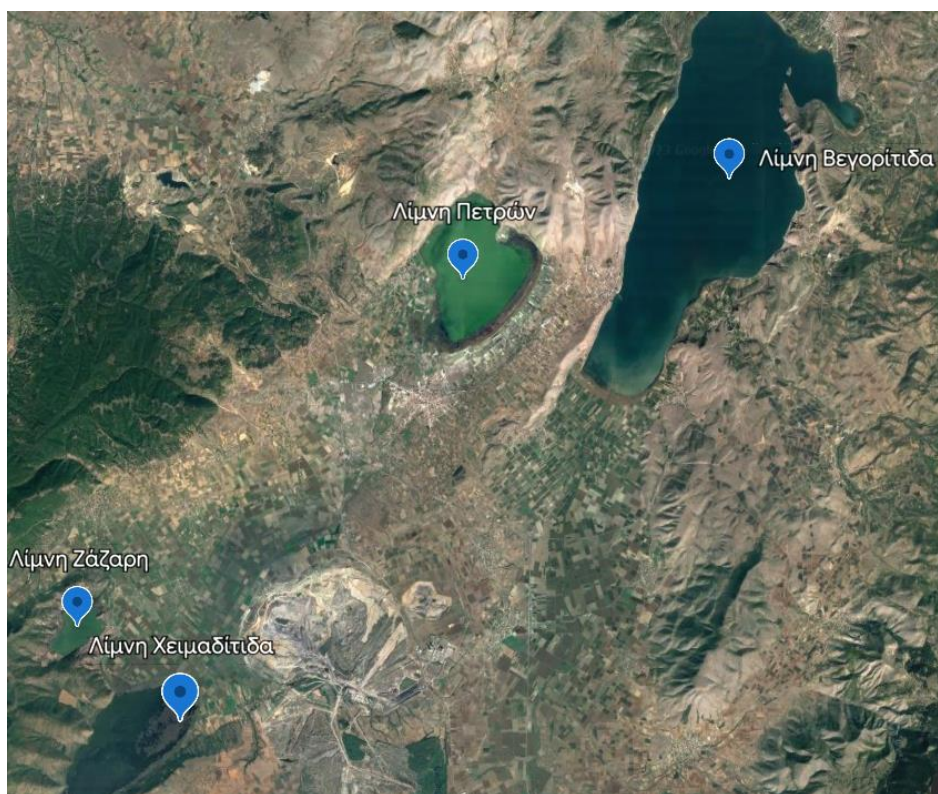
Εικόνα 12. Χαρακτηριστικά ευρήματα από το Δισπηλιό που συνδέονται με τον αλιευτικό εξοπλισμό (φωτ. Φ. Υφαντίδης). Θεοδοωροπούλου 2008, fig. 8



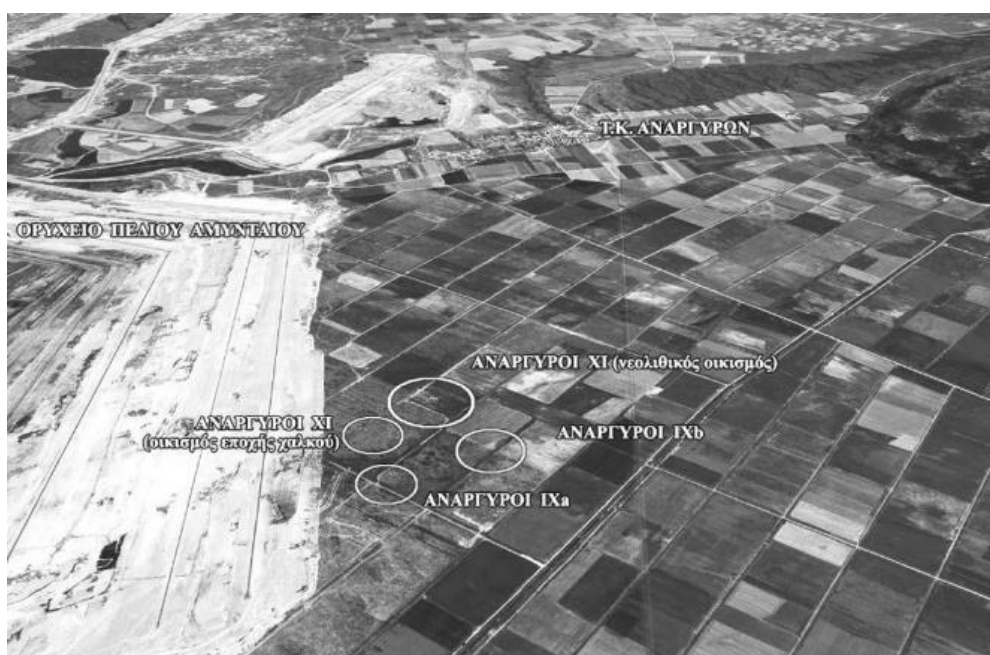
Εικόνα 13. Ο ανατολικός τομέας πλήττεται από πλημμυρικό επεισόδιο.
Chourmouziadis & Sophronidou 2007, fig. 5



Εικόνα 14. Ο χάρτης απεικονίζει ορισμένους γνωστούς νεολιθικούς οικισμούς της
Καστοριάς. Στρατούλη 2017, fig. 4



Εικόνα 15. Ο χάρτης απεικονίζει τις 4 λίμνες της λεκάνης του Αμυνταίου και τους ορεινούς όγκους που τις οριοθετούν. Google Earth



Εικόνα 16. Δορυφορική φωτογραφία των οικισμών Ανάργυροι ΙΧa, Ανάργυροι ΙΧb και Ανάργυροι ΧΙ. Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig. 2



Εικόνα 17. Ο χάρτης απεικονίζει τις σημαντικότερες προϊστορικές θέσεις στην περιφέρεια του Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου της Δ.Ε.Η. Α.Ε. και των Λιμνών Χειμαδίτιδας και Ζάζαρης. Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig.1



Εικόνα 18. Τμήμα του εδάφους όπου αποκαλύφθηκαν πάσσαλοι και κατασκευαστικά στοιχεία από το Λιμνοχώρι II (Αμύνταιο). Chrysostomou et al. 2015, fig. 7



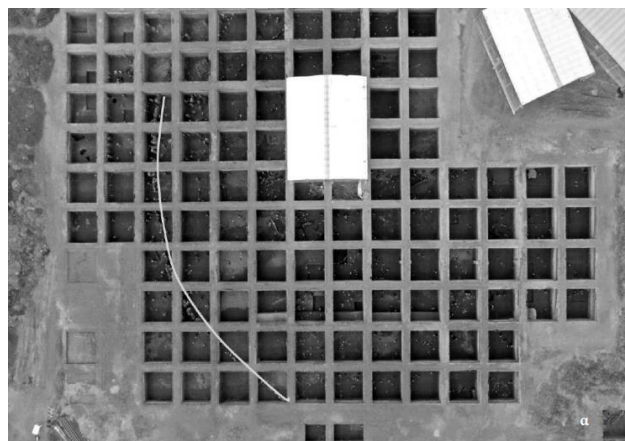
Εικόνα 19. Πήλινο ομοίωμα διώροφης οικίας από το Λιμνοχώρι II (Αμύνταιο). Chrysostomou et al. 2015, fig.6



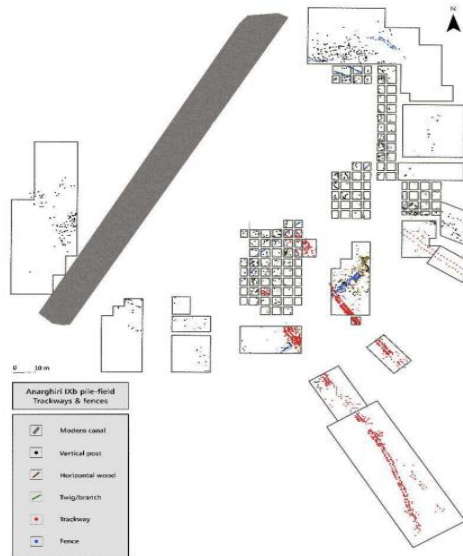
Εικόνα 20. Στρώμα καταστροφής του πάνω ορόφου μιας διώροφης οικίας από τους Αναργύρους ΙΙΙ (Αμύνταιο). Chrysostomou et al. 2015, fig. 8



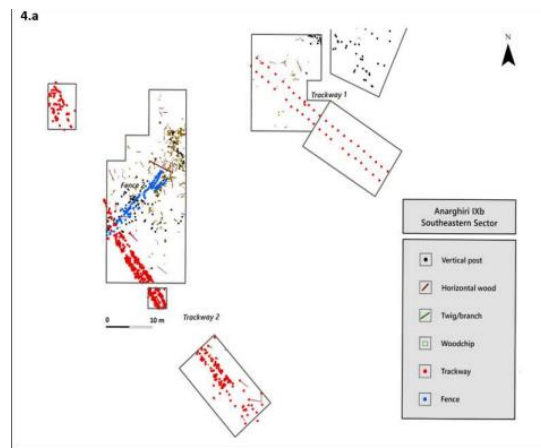
Εικόνα 21. Αποτύπωση των ανασκαφικών τετραγώνων και των δομικών πασσάλων του οικισμού Ανάργυροι ΙΧα (Αμύνταιο). Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig. 3



Εικόνα 22. Ο πασσαλόπηκτος περίβολος της Εποχής του Χαλκού στους Αναργύρους ΙΧα (Αμύνταιο). Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig. 11.α



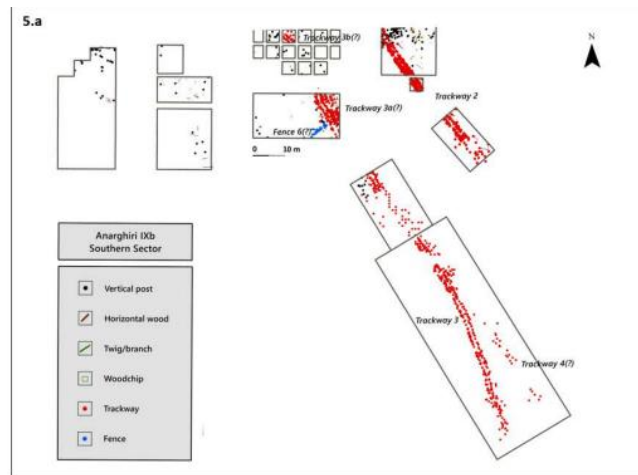
Εικόνα 23. Οι πάσσαλοι και οι ξύλινες κατασκευές των Αναγύρων IXb (Αμύνταιο).
Giagkoulis 2020, fig. 3



Εικόνα 24. Το πασσαλόπηκτο έδαφος με απομεινάρια του Μονοπατιού 1, 2 και του Φράκτη 2 στα ΝΑ των Αναγύρων IXb (Αμύνταιο). Giagkoulis 2020, fig. 4.a



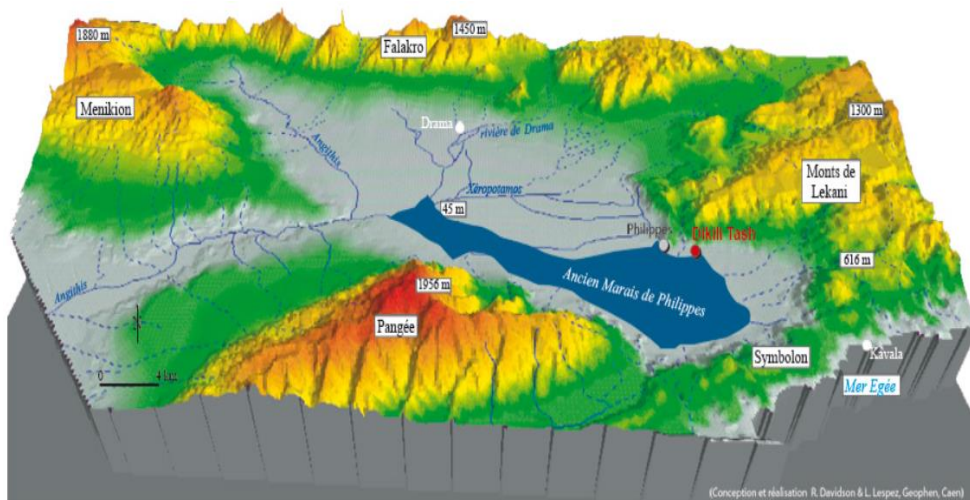
Εικόνα 25. Πάσσαλος του μονοπατιού 2, με κλαδιά και σχηματοποιημένη άνω όψη.
Giagkoulis 2020, fig. 4.c



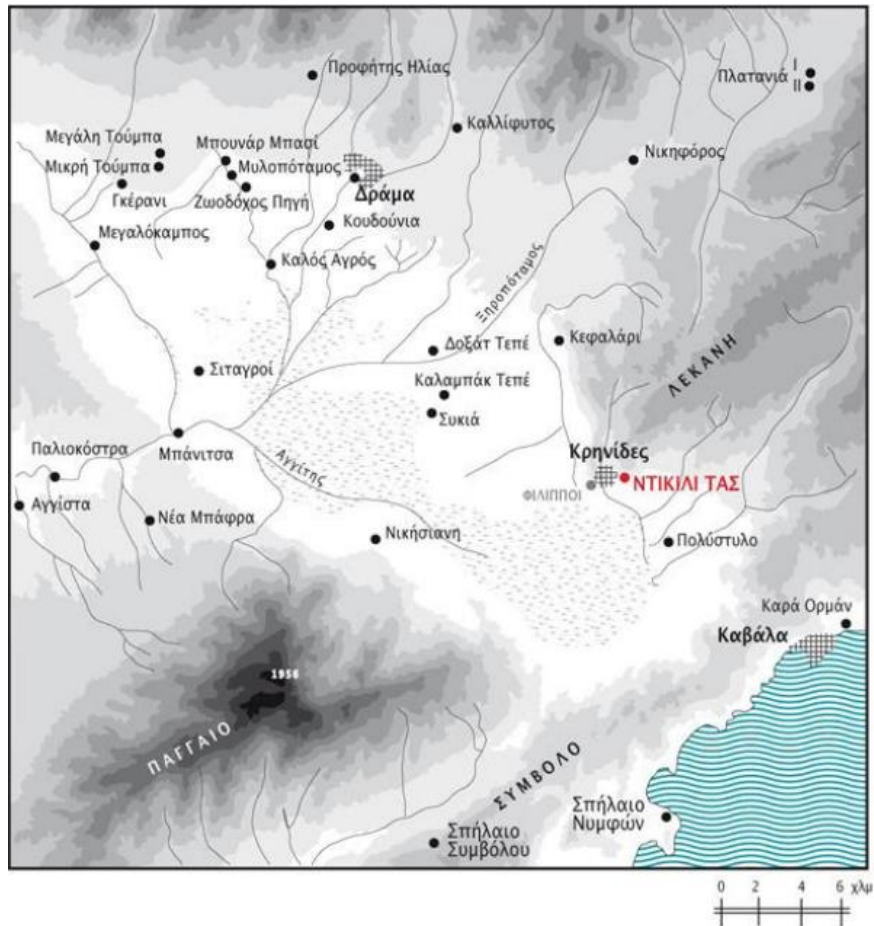
Εικόνα 26. Το μονοπάτι 3 με άλλες κατασκευές, στο νότιο τμήμα των Αναργύρων IXb. Giagkoulis 2020, fig. 5.a



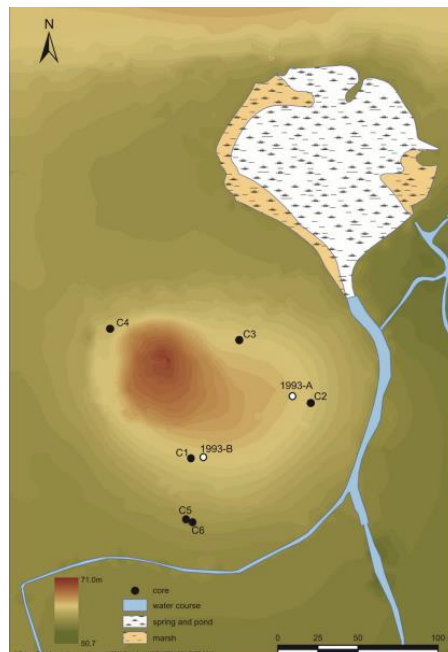
Εικόνα 27. Οι νότιες παρυφές των Αναργύρων IXb, το μονοπάτι και ο βόρειος τομέας του οικισμού ξηράς Ανάργυροι XI. Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig. 19



Εικόνα 28. Η λεκάνη της Δράμας, τα Τενάγη των Φιλίππων κι οι ορεινοί όγκοι που περικλείουν τη λεκάνη. <http://www.dikili-tash.fr/content/presentation/localisation.htm>



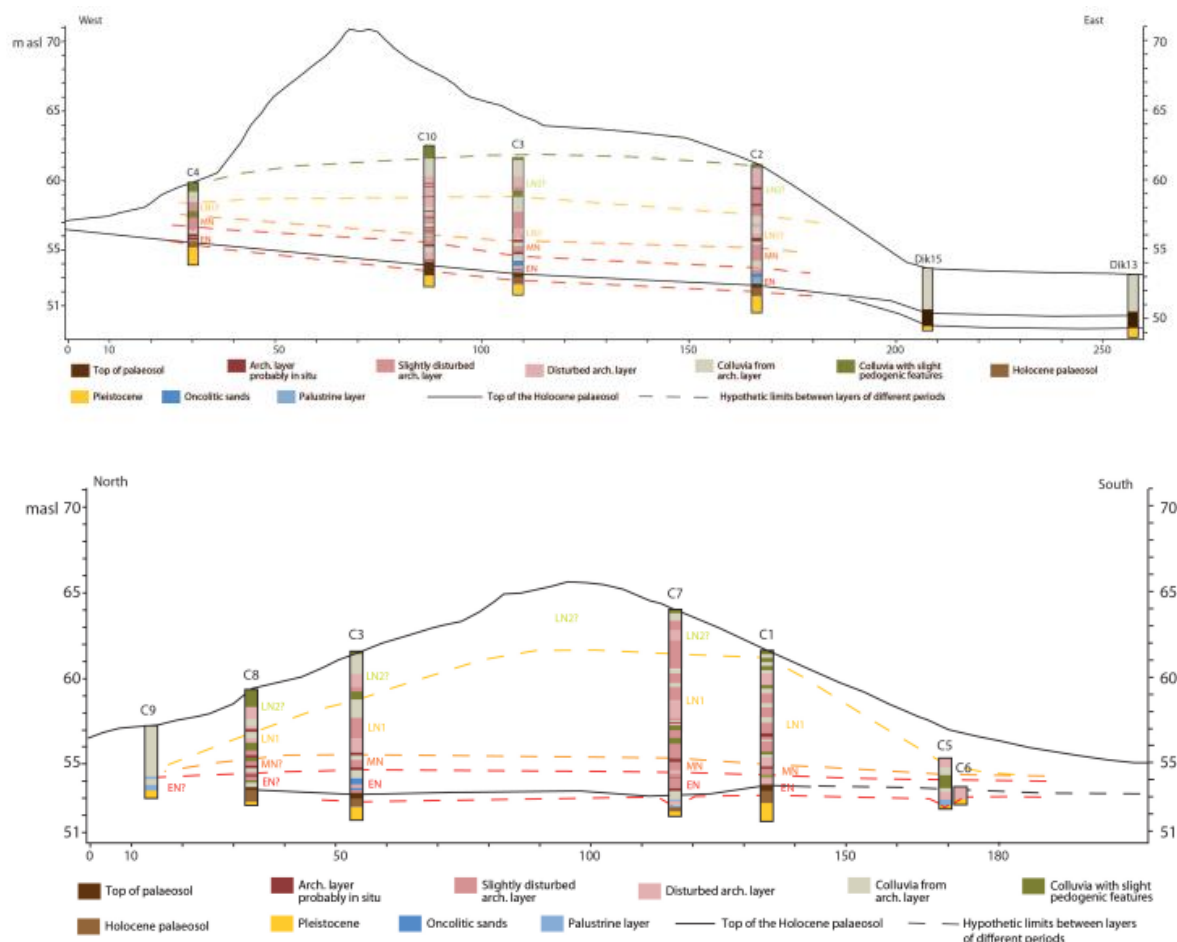
Εικόνα 29. Το Ντικίλι Τας στη λεκάνη της Δράμας και την παρουσία άλλων προϊστορικών θέσεων. <http://www.dikili-tash.fr/>



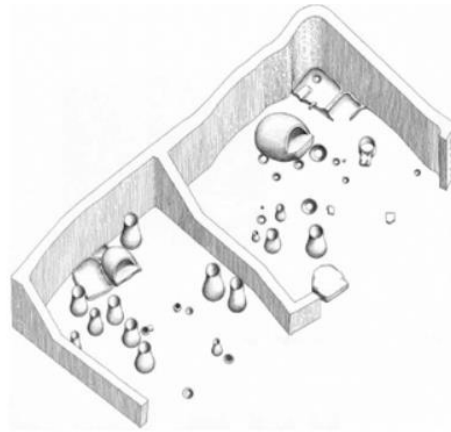
Εικόνα 30. Απεικονίζεται ο οικισμός του Ντικίλι Τας με τους κύριους πυρήνες και η λίμνη με τη βαλτώδη έκταση και το ρέμα. Lespez et al. 2013, fig. 1



Εικόνα 31. Το τοπίο κατά την πρώτη εγκατάσταση στο Ντικιλί Ταζ, κατά την Αρχαιότερη Νεολιθική. <http://www.dikili-tash.fr/content/chronologie/neolithique/origines.htm>



Εικόνα 32. α) η εξέλιξη του οικισμού στο Δ-Α τομέα, β) η εξέλιξη του οικισμού στο Β-Ν τομέα. Lespez et al. 2017, fig. 4.6, 4.7



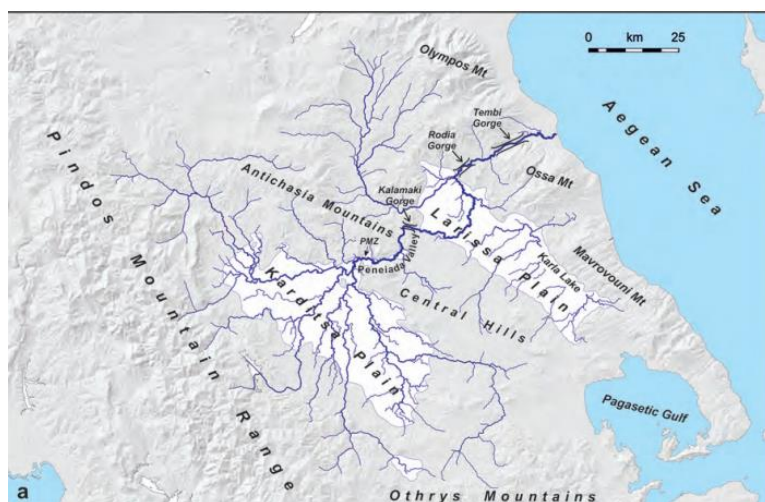
Εικόνα 33. Οι χώροι Α και Β της Οικίας 4 του Τομέα 6. Φαίνεται ο πλήρης εξοπλισμός και διαχωρισμός των οικιών. http://www.dikili-tash.fr/content/chronologie/neolithique/neo_maisons_secteur6.htm



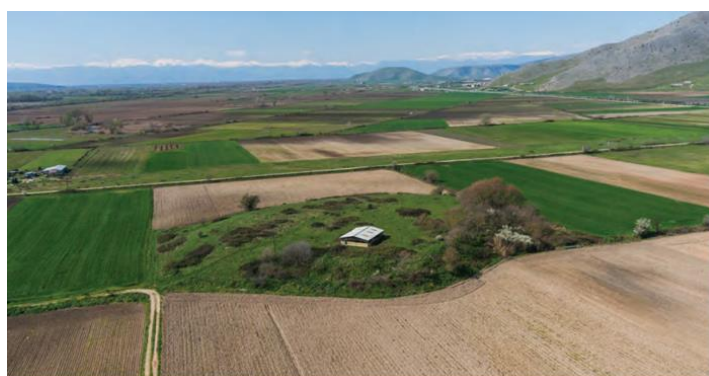
Εικόνα 34. Χάρτης των Νεολιθικών τοποθεσιών της 7^{ης} και αρχών 6^{ης} χιλιετίας στα Νοτιοανατολικά Βαλκάνια. Lespez et al. 2017, fig. 4.1



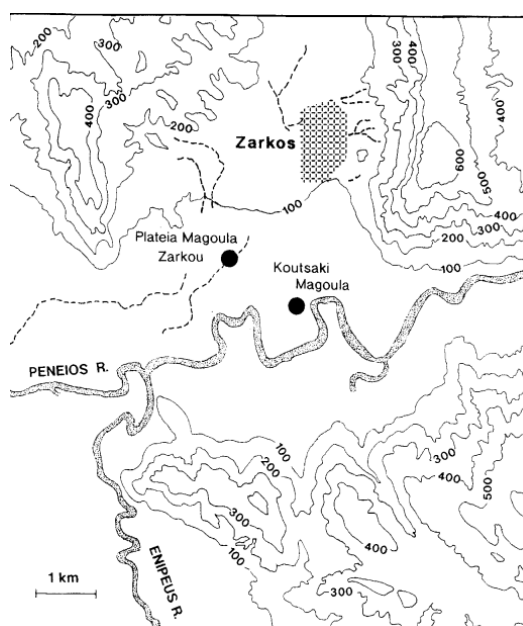
Εικόνα 35. Αποτύπωση ανοιχτού χώρου του Τομέα 5. Η μια πλευρά της αυλής πιθανώς καλυπτόταν από τέντα. Εκεί τελούνταν οικιακές δραστηριότητες. http://www.dikili-tash.fr/content/chronologie/neolithique/neo_habitat.htm



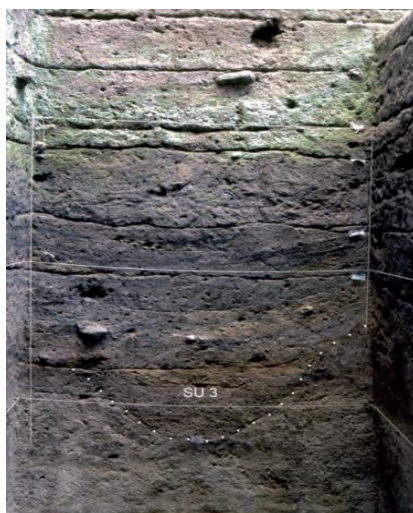
Εικόνα 36. Ο χάρτης απεικονίζει τη θέση της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου ανάμεσα στις δύο θεσσαλικές πεδιάδες. Carputo et al. 2022, fig. II.1.1a



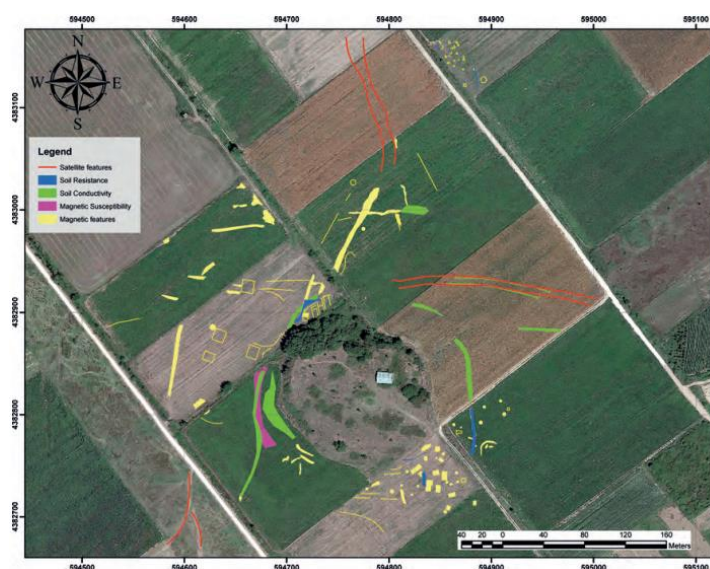
Εικόνα 37. Η Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου. Tufexis & Batzelas 2022, Fig. III.2



Εικόνα 38. Στο σχέδιο αποτυπώνονται κανάλια (διακεκομμένες γραμμές) που κατεβαίνουν από τους ορεινούς όγκους και καταλήγουν στον Πηνειό. Το ένα περνάει δίπλα από τον οικισμό. Van Andel 1995, fig. 7



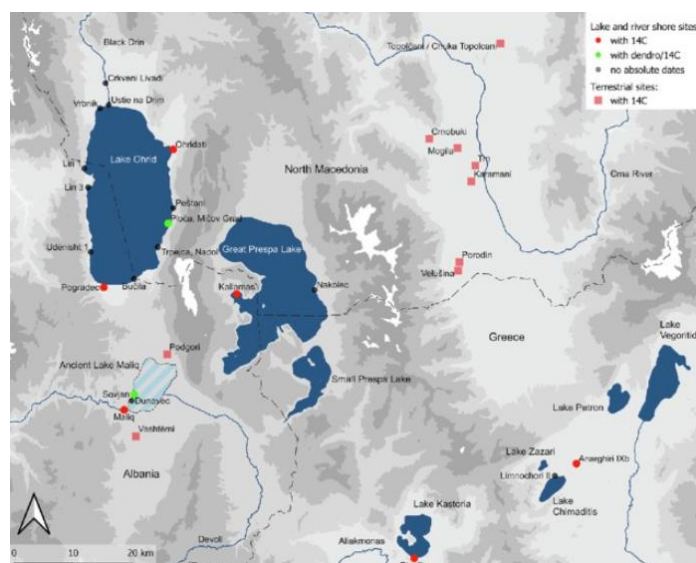
Εικόνα 39. Το προφίλ της τάφρου στη βόρεια πλευρά της τομής. Toufexis & Batzelas 2022, Fig. III.7



Εικόνα 40. Τα αποτελέσματα της γεωφυσικής έρευνας της Πλατιάς Μαγούλας Ζάρκου. Sarris 2022, Fig. II.2.12



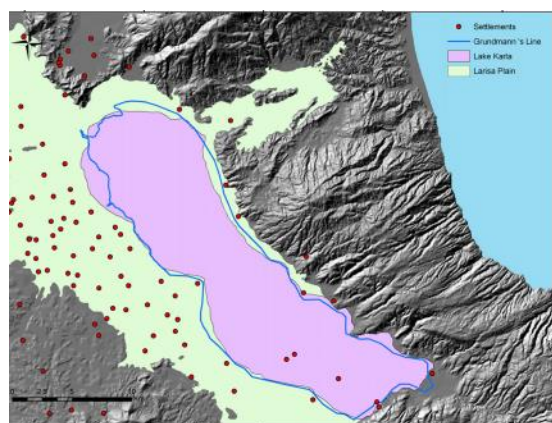
Εικόνα 41. Ομοίωμα οικίας από την Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου. Εσωτερικά βρίσκεται ένας φούρνος και ένας πάγκος προετοιμασίας. Υπάρχουν γυναικείες και ανδρικές μορφές. Alram-Stern 2022, Fig. VI.27–37a



Εικόνα 42. Ο χάρτης απεικονίζει της αρχαιολογικές θέσεις στα νοτιοδυτικά Βαλκάνια, από την Νεολιθική Εποχή ως την Εποχή του Χαλκού. Απεικονίζονται πολλοί αναφερθέντες. Hafner et al. 2021, fig.2



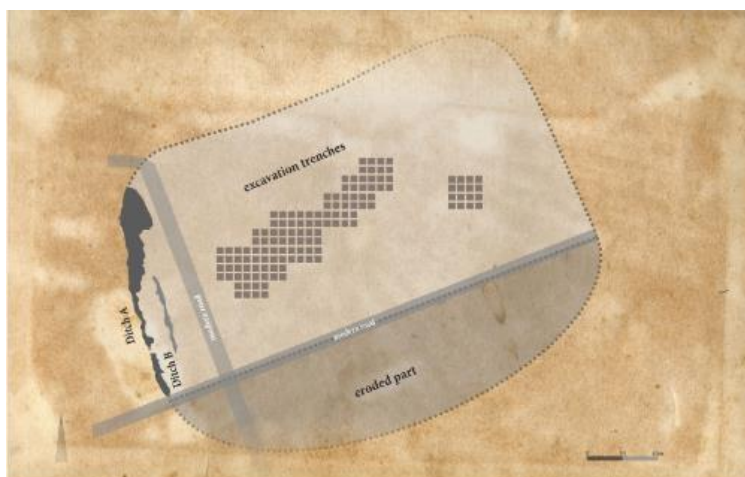
Εικόνα 43. Φάσεις εξέλιξης της μαγούλας Poljanica, με περιβόλους εμφανείς σε όλες τις φάσεις. Todorova 1982.



Εικόνα 44. Χάρτης με την αποξηραμένη λίμνη Κάρλα και οι Νεολιθικές μαγούλες στην περιοχή της λεκάνης. Alexakis et al. 2011. Fig. 4



Εικόνα 45. Παλιόσκαλα. Ο οικισμός μαζί με την τάφο/αναλληματικούς περιβόλους.
Τουφεξής 2014, 16-17



Εικόνα 46. Αυγή. Οι ανασκαφικές τομές και οι τάφοι.
http://www.neolithicavgi.gr/?page_id=18



Εικόνα 47. Η όχθη των Αναργύρων XI(Αμύνταιο) με το διαμορφωμένο έξαρμα.
Χρυσοστόμου & Γιαγκούλης 2018, fig. 14

Βιβλιογραφία

- Αδαμίδου, Α., 2008. «Με αφορμή τα βλήματα σφεντόνας από το Νεολιθικό Δισπηλιό». *Ανάσκαμμα* 1, 49-65.
- Alexakis, D, Sarris, A, Astaras, T & K. Albanakis. 2009. "Detection of Neolithic Settlements in Thessaly (Greece) Through Multispectral and Hyperspectral Satellite Imagery", *Sensors*, 9:2, 1167-1187
- Alexakis, D., Sarris, A, Astaras, T & K. Albanakis. 2011. "Integrated GIS, remote sensing and geomorphologic approaches for the reconstruction of the landscape habitation of Thessaly during the Neolithic period", *Journal of Archaeological Science*, 38:1, 89-100
- Αλματζή, Α. 1998. «Οι αρχαίες πηγές και οι πολιτισμοί του νερού.» στο Η Προϊστορική Έρευνα στην Ελλάδα και οι Προοπτικές της: Θεωρητικοί και Μεθοδολογικοί Προβληματισμοί, Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου στη Μνήμη του Δ.Ρ. Θεοχάρη, Θεσσαλονίκη-Καστοριά, 26-28 Νοεμβρίου 1998, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 17-20
- Αλματζή, Κ. 2002. «Η αλιεία σε ένα λιμναίο οικισμό», στο Χουρμουζιάδης Γ.Χ. (επιμ. Εκδ.) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 135-143
- Alam-Stern, E. 2022. "Figurines, House Model and Ritual Vessels" στο Alam-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 453-570
- Alam-Stern, E. & G. Toufexis. 2022. "Platia Magoula Zarkou in Context: Summary and Conclusions" στο Alam-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 609-632
- Andreou, S, Fotiadis, M & K. Kotsakis. 1996. "Review of Aegean Prehistory V: The Neolithic and Bronze Age of Northern Greece", *American Journal of Archaeology*, 100:3, 537-597
- Bačkalov, A. 1979. *Predmeti od kosti I roga u preneolitu I neolitu Srbije (Bone and Antler Objects in the Pre-Neolithic and Neolithic of Serbia)*, Archaeologica Jugoslavica, Beograd
- Bailey, D. W. 2000. *Balkan Prehistory. Exclusion, Incorporation and Identity*, Routledge, London, and New York

- Begon, M., Howarth, R.W. & C.R. Townsend. 2015. *Οικολογία. Πληθυσμοί, βιοκοινότητες και εφαρμογές*, Utopia, Αθήνα, 120-126
- Βεροπουλίδου, Ρ., 2009. Λιμναία όστρεα και χερσαία σαλιγκάρια από το νεολιθικό Δισπηλιό Καστοριάς. *Ανάσκαμμα* 3, 13-26.
- Βήκα, Ε., 2013. Η ανάλυση των στραθερών ισοτόμων μας. *Ανάσκαμμα*, 6, 39-48.
- Bottema, S. 1974. *Late Quaternary vegetation history of Northern Greece*, Διδακτορική διατριβή, Rijksuniversiteit Groningen
- Bottema, S. 1982. “Palynological investigation in Greece with special reference to pollen as an indicator of human activity”, *Palaehistoria*, 24, 257-288.
- Britsch, C. 2022. “Clay Spinning and Weaving Implements” στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ.) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 401-422
- Brunning, R. 2007. *Structural wood in prehistoric England and Wales*, Διδακτορική διατριβή, University of Exeter
- Γάλλης, Κ. 1989. «Πλατιά Μαγούλα Ζάρκου», *Αρχαιολογικόν Δελτίον. Χρονικά* 38/1983, 201-203
- Caputo, R., Helly, B., Rapti, D & S. Valkaniotis. 2022. “The Environment and its Evolution around the Tell, II.1. The latest Quaternary Evolution of the Peneiada Valley, Central Greece, and its Effects on Neolithic and Historical Settlement Distribution”, στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ.) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 35-63
- Chapman, J. 1999. “Deliberate house-burning in the prehistory of Central and Eastern Europe”, στο Nordbladh, J. (επιμ. Εκδ.) *Glyfer och arkeologiska rum : En vänbok till Jarl Nordbladh*, University of Göteborg Press, 113-126
- Chapman, J. 1999a. “The origins of warfare in the Prehistory of Central and Eastern Europe”, στο Carman J. & A. Harding (επιμ. Εκδ.) *Ancient warfare: Archaeological perspectives*. Stroud, Sutton Publishing, 101-141

Chourmouziadis, G. H. & Sophronidou, M. 2007. “Dispilio near Kastoria. The Prehistoric Lake Settlement (1992)” στο Panos Valavanis (επιμ. Εκδ.) *Great Moments in Greek Archaeology*. Los Angeles, The J. Paul Getty Museum, 272-283

Chrysostomou, P. & T. Giagkoulis. 2016. “Land und Seeufersiedlungen der ‘Kultur der Vier Seen’, Griechenland. Neue archäologische Einblicke in den prähistorischen Siedlungen im Amindeon-Becken”, *Plattform*, 23/24, 4-9

Chrysostomou, P., Giagkoulis, T. and A Mäder. 2015. “The ‘Culture of Four Lakes’: Prehistoric lakeside settlements (6th-2nd mill. BC) in the Amindeon Basin, Western Macedonia, Greece”, *Archäologie Schweiz. Archéologie suisse. Archeologia svizzera*, 38, 24-32

Darcque, P., Koukouli-Chryssanthaki, H., Malamidou, D., Treuil, R. & Z. Tsirtsoni. 2007. “Recent Researches at the Neolithic Settlement of Dikili Tash, Eastern Macedonia, Greece: An Overview”, στο Todorova, H., Stefanovich, M. & G. Ivanov (επιμ. Εκδ.), *THE STRUMA/STRYMON RIVER VALLEY IN PREHISTORY. Proceedings of the International Symposium ‘Strymon Praehistoricus’ Kjustendil–Blagoevgrad (Bulgaria), Serres–Amphipolis (Greece) 27.09–01.10.2004*. Sofia, 247-256

Darcque, P. & Tsirtsoni, Z. 2010. “Evidence from Dikili Tash (Eastern Macedonia, Greece) and the tell issue.” Στο S. Hansen (επιμ. Εκδ) *Leben auf dem Tell als soziale Praxis, Beiträge des Internationalen Symposiums in Berlin vom 26-27 Februar 2007*, Bonn, 55-69

Darcque., P., Koukouli-Chryssanthaki, H., Malamidou, D. & Z. Tsirtsoni. 2011. “Dikili Tash”, *Bulletin de Correspondence Hellenique*, 135: 2, 497-516

Darcque, P., Koukouli-Chryssanthaki, H., Malamidou, D., Tsirtsoni, Z., Lespez, L. & C. Germain-Vallee. 2014. “The Impact of Environmental Changes on the Neolithic Settlement of Dikili Tash (Northern Greece)” στο Touchais, G., Laffineur, R. & F. Rougemont (επιμ. Εκδ) *Physis: L’Environnement Naturel Et La Relation Homme-Milieu Dans Le Monde Egeen Protohistorique proceedings of the 14th International Aegean Conference, Paris, Institut National d’Histoire de l’art, 11-14 December 2012*, *AEAEUM*, 37, 425-430

Darcque, P., Tsirtsoni, Z., Koukouli-Chryssanthaki, H., & D. Malamidou. 2015. “New insights to the Copper Age Economy and Chronology at the Tell Settlement of Dikili

Tash (Northern Greece)”, στο Hansen S., Raczky P., Anders A. & A. Reingruber (επιμ. Εκδ) *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Sea: Chronologies and Technologies from the 6th to the 4th millennium B.C.E.* Διεθνές Εργαστήριο, Βουδαπέστη, 30 Μαρτίου-1 Απριλίου 2012, *Archäologie in Eurasien* 31, Βόννη, 403-417

Δασακλή, Ν. 2002. «Συντήρηση ξύλινων δομικών στοιχείων στο Δισπηλιό» στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 273-287

Facorellis, Y., Sophronidou M, & G. H. Hourmouziadis, 2014. “Radiocarbon Dating of the Neolithic lakeside settlement of Dispilio, Kastoria, Northern Greece”. *Radiocarbon*, 56:2, 511-528

Gallis, K. 2022. “Introduction: Chronicle of Excavations and Research 1974-1990” στο Alam-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 19-33

Garasanin, M. 1979. “Centranobalkanska zona” στο A. Benac (επιμ. Εκδ), *Praistorija Jugoslovenskih zemalja* Volume II. ANUBIH, Sarajevo, 79-212

Gassner, S., Gobet, E., Schwoerer, C., Van Leeuwen, J., Vogel, H., Giagkoulis, T., Makri, S., Grosjean, M., Panajiotidis, S., Hafner, A., & W. Timmer. 2020. “20,000 years of interactions between climate, vegetation and land use in Northern Greece”, *Vegetation, History and Archaeobotany*, 29, 75-90

Giagkoulis, T. 2019. ‘The pile-field and the wooden structures of the Neolithic lakeside settlement Anarghiri IXb Western Macedonia, Greece. Volumes I-III’. Bern, University of Bern

Giagkoulis, T.S. 2020. “On the Edge: The Pile-field of the Neolithic Lakeside Settlement Anarghiri IXb (Amindeon, Western Macedonia, Greece) and the Non-Residential Wooden Structures on the Periphery of the Habitation”, στο Hafner, A, Dolbunova, E, Mazurkevich, A, Prankenaitė, E & M. Hinz (επιμ. εκδ) *Settling Waterscapes in Europe. The Archaeology of Neolithic and Bronze Age Pile-Dwellings*. OSPA- Open Series in Prehistoric Archaeology,1, Heidelberg: Propylaeum, 137-155

Gkouma, K & P. Karkanas. 2018. “The physical environment in Northern Greece at the advent of the Neolithic”, *Quaternary International*, 496, 14-23

Glais, A, Lespez-Saez, J. A., Lespez, L & R. Davidson. 2016. “Climate and human-environment relationships on the edge of the Tenaghi-Philippon marsh (Northern Greece) during the Neolithization process”, *Quaternary International*, 403, 237-250

Glais, A, Lespez, L, Vanniere, B & J. A. Lopez-Saez. 2017. “Human-shaped landscape history in NE Greece. A paleoenvironmental perspective”, *Journal of Archaeological Studies: Reports*, 15, 405-422

Glaser, R. 1996. “Zur absoluten Datierung der Vinca-Kultur anhand von 14C-Daten.” Στο Proceedings of the International Symposium The Vinca Culture, its Role and Cultural Connections. Museul Banatului, Timisoara, Romania, 175-212

Hafner, A., Reich, J., Ballmer, A, Bolliger, M, Antolin, F, Charles, M, Emmenegger, L, Fandre, J, Francuz, J, Gobet, E, Hostettler, M, Lotter, A.F, Maczkowski, A, Morales-Molino, C, Naumov, G, Staheli, C, Szidat, S, Taneski, B, Todoroska, V, Bogaard, A, Kotsakis, K & W. Tinner. 2021. “First absolute chronologies of neolithic and bronze age settlements at Lake Ohrid based on dendrochronology and radiocarbon dating”, *Journal of Archaeological Science*, 38, 1-18

Halstead, P. 2022. “Archaeobotanical and Zooarchaeological Remains- Revisited”, στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 583-587

Harris, M. 2013. “Rhythm of Wetland Life. Seasonality and Sociality”, στο Menotti, F.& O’Sullivan, A (επιμ. εκδ.), *The Oxford Handbook of Wetland Archaeology*. Oxford University Press, 749-760

Θεοδωροπούλου, T. 2008. «Ο άνθρωπος και η λίμνη: Ψαράδες και ψαρέματα στο Προϊστορικό Δισπηλιό», *Ανάσκαμμα*, 2, 25-45

Καλογηροπούλου, E. 2014. «Αναζητώντας κοινωνικές ταυτότητες. Η συμβολή των θερμικών κατασκευών στην οργάνωση του χώρου στη Νεολιθική Μακεδονία», στο Στεφανή, E., Μερούσης, N. & A. Δημουλά (επιμ. Εκδ) *Εκατό Χρόνια Έρευνας στην Προϊστορική Μακεδονία 1912-2012 Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Αρχαιολογικό*

Μουσείο Θεσσαλονίκης 22-24 Νοεμβρίου 2012, Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, 22, 359-372

Karkanias, P. 2002. "Micromorphological studies of Greek prehistoric sites: New insights in the interpretation of the archaeological record", *Geoarchaeology*, 17:3, 237-259

Karkanias, P., Pavlopoulos, K., Kouli, K., Ntinou, M., Tsartsidou, G., Facorellis, Y & T. Tsourou. 2011. "Palaeoenvironments and Site Formation Processes at the Neolithic Lakeside Settlement of Dispilio, Kastoria, Northern Greece", *International Journal*, 26:1, 83-117

Κεραμόπουλος, Α. 1939. «Ανασκαφαί και έρευναι εν τη Δυτική Μακεδονία υπό Αντ. Κεραμόπουλλου». *Πρακτικά της εν Αθήναι Αρχαιολογικής Εταιρίας του έτους 1938*, 53-66

Κεραμόπουλος, Α. 1941. «Ανασκαφαί εν Καστοριά υπό Αντ. Κεραμόπουλλου». *Πρακτικά της εν Αθήναι Αρχαιολογικής Εταιρίας του έτους 1940*, 22-23

Kloukinas, D. 2017. "Pictures of home: Regional perspectives into the Neolithic building technology of Northern Greece", στο Sarris, A., Kalogiropoulou E & E. Kalayci (επιμ. Εκδ) *Communities, Landscapes, and Interaction in Neolithic Greece. Proceedings of the International Conference, Rethymno 29–30 May 2015*. Ann Arbor, MI: International Monographs in Prehistory, Archaeological Series, 20, 167–186

Κοκκίδου, Μ. 2017. *Αρχαιοβοτανικά δεδομένα από το Ντικιλί Τας Φιλίππων (Γαλλικός Τομέας): προσεγγίζοντας την κοινωνική διάσταση της τροφής σε ένα νεολιθικό οικισμό*, Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Kokkinidou, D & K. Trantalidou. 1991. "Neolithic and Bronze Age settlement in Western Macedonia", *The Annual of British School of Archaeology at Athens*, 86, 93-106

Korkuti, M. 1995. *Neolithikum und Chalkolithikum in Albanien*, Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Kotsakis, K. & T. Giagkoulis, "Neolithic lake settlements in Western Macedonia, Greece. New evidence from Dispilio and Amyntaion Basin., υπό δημοσίευση

- Koukouli-Chryssanthaki, H, Treuil, E & D. Malamidou. 1996. “Προϊστορικός οικισμός Φιλίππων Ντικιλί Τας: δέκα χρόνια ανασκαφικής έρευνας», *Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη 10B*, 681-704
- Κούλη, Κ. 2008. «Βλάστηση και άνθρωπος: Η εξέλιξη του παλαιοπεριβάλλοντος του λιμναίου οικισμού του Δισπηλιού από την οπτική της παλυνολογίας», *Ανάσκαμμα*, 1, 143-156
- Kouli, K. 2015. “Plant landscape and land use at the Neolithic lake settlement of Dispilio (Macedonia, northern Greece), *Plant Biosystems – An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology: Official Journal of the Societa Botanica Italiana*, 149:1, 195–204.
- Kuzman, P. 2013. “Praistoriski palafitni vo Makedonija”, στο Kuzman P, Dimitrova E. & J. Donev (επιμ. Εκδ) *Makedonija: Mileniumski kulturno-istoriski fakti*. Skopje, Univerzitet Evro Balkan, 297-430
- Κωτσάκης, Κ. 2021. «Υδρόβιος πολιτισμός 7,500 ετών», *BHMA Science*, Κυριακή 31 Οκτωβρίου, 4-6
- Lespez, L., Dalongeville, R., Noirel-Shutz, C., Suc, J.P, Koukouli-Chryssanthaki, H. & R. Treuil. 2002. “Les paleoenvironnements du site préhistorique de Dikili Tash (Macedoine orientale, Grece), *Bulletin de Correspondance Hellenique 124*, 413-434
- Lespez, L. 2008. “Landscape evolution in the Philippi-Drama plain from the Neolithic to the Ottoman period”, στο Koukouli-Chryssanthaki, H. & R. Treuil (επιμ. Εκδ) *Dikili Tash village préhistorique de Macedoine orientale. Recherches franco-helleniques dirigees par la Societe Archaeologique d’Athenes (1986-2001)*, Βιβλιοθήκη της Αρχαιολογικής Εταιρίας Αθηνών, Αθήνα, 21-394
- Lespez L., Darcque P., Koukouli-Chryssanthaki H., Malamidou D., Treuil R., Tsirtsoni Z., Kourtessi-Philippakis G., Davidson R., Oberlin C. 2013, “The lowest levels at Dikili Tash, northern Greece: a missing link in the Early Neolithic of Europe”, *Antiquity* 87, 30-45
- Lespez, L., Tsirtsoni, Z., Darcque, P., Malamidou, D., Koukouli-Chryssanthaki & A. Glais. 2017. “Identifying the Earliest Neolithic Settlements in the Southeastern Balkans: Methodological Considerations Based on the Recent Geoarchaeological

Investigations at Dikili Tash (Greek Eastern Macedonia)”, στο Reingruber, A., Tsirtsoni, Z. & P. Nedelcheva (επιμ. Εκδ), *Going west? The dissemination of Neolithic innovations between the Bosphorus and the Carpathians* proceedings of the EAA conference, Istanbul, 11 September 2014, 43-56

Μαργαρίτη, Ε. 2011. «Αποθήκευση, καρποσυλλογή και καλλιέργεια λαθουριού στο Δισπηλιό», *Ανάσκαμμα*, 5, 113-123

Maric, M. 2014. “Encircled in water: Modelling watercourses of the late Neolithic-early Copper Age Vinca culture sites in the Danube region (c. 5300-4500 BC), *Quaternary International*, 1-10

Maric, M. 2017. “Encircled in water: Modelling watercourses of the late Neolithic – early Copper Age Vinča culture sites in the Danube region (c. 5300 – 4500 BC)”, *Quaternary International*, 429 A, 54-63

Marinova, E. & Ntinou M. 2018. “Neolithic woodland management and land-use in southeastern Europe: The anthracological evidence from Northern Greece and Bulgaria”, *Quaternary International*, 496, 51-67

Μέλφος, Β. & Γ. Στρατούλη. 2002. «Η προέλευση των πρώτων υλών για τα τέχνηρα του οικισμού.» στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 175-183

Μπαλαφούτης, Χ. 1977. *Το κλίμα της Μακεδονίας και της Δυτικής Θράκης*, Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Naumov G. & Stojkoski S. 2015. Novi predistoriski tumbi vo Pelagonija. Zbornik na NU Zavod i muzej – Bitola 16, 169–185

Naumov, G. 2016a. “Among Wetlands and Lakes: The network of Neolithic communities in Pelagonia and Lake Ohrid, Republic of Macedonia”, στο Bacvaroy, K. & Gleser, P. (επιμ. Εκδ) *Southeast Europe and Anatolia in prehistory: Essays in honor of Vassil Nikolov on his 65th anniversary*. Bonn, Dr. Rudolf Habelt, 175-187

Naumov, G. 2016b. “Tell communities and Wetlands in the Neolithic Pelagonia, Republic of Macedonia”, *Documenta Praehistorica*, 43, 327-342

- Naumov, G. 2016c. “Prähistorische Feuchtgebiete und Phahlbauten in Ohrid-see, Republik Mazedonien”, *Platform*, 23, 4-14
- Naumov, G. 2018. “The Formation of Wetland Identities in the Neolithic Balkans”, *Vita Antiqua* 10, 48-60
- Naumov, G. 2020. “Neolithic wetland and lakeside settlements in Balkans”, στο Hafner, A, Dolbunova, E, Mazurkevich, A, Prankenaitė, E & M. Hinz (επιμ. εκδ) *Settling Waterscapes in Europe. The Archaeology of Neolithic and Bronze Age Pile-Dwellings*. OSPA- Open Series in Prehistoric Archaeology, 1, Bern and Heidelberg: Propylaeum, 111-135
- Nikolov, V 2017. “Thrace, Post – 6000 B.C” στο Reingruber, A., Tsirtsoni, Z. & P. Nedelcheva (επιμ. Εκδ), *Going west? The dissemination of Neolithic innovations between the Bosphorus and the Carpathians* proceedings of the EAA conference, Istanbul, 11 September 2014, 73 – 78
- Νίνου, Ι. 2008. «Τα τριβεία του Δισπηλιού: Τυπολογία, προέλευση και ερωτήματα», *Ανάσκαμμα*, 1, 67-78
- Ντίνου, Μ. 2002. «Η Παλαιοβλάστηση γύρω από τον οικισμό και η χρήση της», στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 317-329
- Ντίνου, Μ. 2010. «Παλαιοπεριβάλλον και ανθρώπινες δραστηριότητες. Η ανθρακολογία στο λιμναίο Νεολιθικό οικισμό στο Δισπηλιό Καστοριάς», *Ανάσκαμμα*, 4, 45-60
- Ντίνου, Μ. 2014. «Η φυσική βλάστηση και οι προϊστορικές κοινότητες της Μακεδονίας. Μια σύνθεση των πληροφοριών της ανθρακολογικής έρευνας», στο Στεφανή Ε., Μερούσης Ν. & Α. Δημουλά (επιμ. Εκδ) *Εκατό χρόνια έρευνας στην προϊστορική Μακεδονία 1912-2012, Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης 22-24 Νοεμβρίου 2012*, Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, 22, 409-417
- Papadopoulos, S. & N. Nerantzis. 2014. “Eastern Macedonia during the 5th millennium BC: Stability and Innovation” στο Schier, W. & Drasovean F. (επιμ. Εκδ) *The Neolithic and Eneolithic in Southeast Europe*, Rahden/Westf, 4-47

Παπαδόπουλος Σ. 2016. Οικιστική οργάνωση στην Προϊστορική Ελλάδα, η Νεολιθική και Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, Αθανασίου Αλτιντζή, Θεσσαλονίκη

Papaioannou, F. 2022. *Neolithic riverside and lakeside settlements in Western Macedonia*. Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Παυλόπουλος, Κ., Σκέντος, Α., & Χ. Κοταμπάση. 2009. «Γεωμορφολογική χαρτογράφηση και μελέτη της ευρύτερης περιοχής Δισπηλιού-Λίμνης Καστοριάς», *Ανάσκαμμα*, 3, 101-120

Perles, C. & L. Papagiannaki. 2022. “The Tools: V.1. The Flaked Stone Assemblages” στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 197-309

Pétrequin, P. 1984. *Gens De l'Eau, Gens de la Terre. Ethno-archeologie des communautés lacustres*, Hachette literature, Paris

Πετρουτσά, Ε. Ι. 2009. « Μελέτη ανθρώπινων σκελετικών υπολειμμάτων της θέσης Δισπηλιό », *Ανάσκαμμα* 3, 37-43

Pross, J., U. Kotthoff, Muller, U. C., Peyron, O, Dormoy, I, Schmiedl, G, Kalaitzidis, S, & A. M. Smith. (2009). “Massive perturbation in terrestrial ecosystems of the Eastern Mediterranean region associated with the 8.2 kyr B.P. climatic event”, *Geology*, 37:10, 887-890

Πυργάκη, Μ. 2009. *Λιμναίοι οικισμοί της Προϊστορίας*, Διάλεξη που δόθηκε στις 19 Μαΐου 2009, Αθήνα

Reingruber, A., Toufexis, G., Kyparissi-Apostolika, N., Anetakis, M., Maniatis, Y. & Y. Facorellis. 2017. “Neolithic Thessaly. Radiocarbon dated periods and phases”, *Documenta Praehistorica* 44, 34-53

Sarris, A., Kalayci, T. & J. Donati. 2022. “The Environment and its Evolution around the Tell: II.2. Geophysical Investigations” στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 64-80

Simoska, D & V. Sanev. 1976. *Praistorija vo centralna Pelagonija*, Naroden Muzej, Bitola

Sivignon, M. 1975. *La Thessalie: Analyse géographique d'une province grecque*, Institut des Etudes Rhodaniennes des Universités de Lyon, Lyon

Sivignon, M. 1982. "The geographical picture of Macedonia" στο Sakellariou M. (επιμ. Εκδ) *Macedonia: 4000 Years of Greek History and Civilization*, Αθήνα, Εκδοτική Αθηνών

Souvatzi, S. 2020. "Tells (and flat sites) as social agents. A view from Neolithic Greece", στο Blanco-Gonzalez & T.L Kienlin (επιμ. Εκδ), *Current Approaches to Tells in the Prehistoric Old World*, Oxford, Philadelphia, 125-138

Souvatzi, S. 2022. "The physical and Social Landscape of Neolithic Platia Magoula Zarkou", στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 590-608

Σταυριδόπουλος, Γ & Σιάνος Τ. 2009. «Ο λίθινος περίβολος του Δισπηλιού», *Ανάσκαμμα*, 3, 53-66

Στρατούλη, Γ. 2002. «Τα εργαλεία από λεισμένο λίθο, οστό και κέρατο.» στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*, Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 155-174

Στρατούλη, Γ. 2008. «Νεολιθικά αγκίστρια από το Δισπηλιό Καστοριάς», *Ανάσκαμμα*, 2, 13-24

Στρατούλη, Γ. 2019. «'Ετούτοι... του νερού' και 'εκείνοι... του βουνού': Η δυναμική τόπων και η διαπραγμάτευση κοινωνικών χώρων στη Νεολιθική της Καστοριάς», στο Κωτσάκης, Κ (επιμ. Εκδ) *Η αντιπέρα όχθη. Κοινωνικός χώρος και ιδεολογία στις προϊστορικές κοινότητες. Μελέτες αφιερωμένες στη μνήμη του καθηγητή Γ. Χ. Χουρμουζιάδη*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 107-123

Stroulia, A. 2022. "The Tools: V.2. The Platia Magoula Zarkou Macrolithics: A Thessalian Industry in its Aegean Neolithic Context: στο Alram-Stern E. Gallis K. &

- G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period. Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments*, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 310-344
- Σωφρονίδου, Μ. 2008. «Ο προϊστορικός λιμναίος οικισμός του Δισπηλιού Καστοριάς: Μία πρώτη εισαγωγή», *Ανάσκαμμα*, 1, 9-25
- Teague, W. D., 1952. *Flour for Man's Bread: A History of Milling*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tilley, C. 1994. *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*, Berg, Oxford
- Tipping, R., Buchanan, J., Davis, A. & E, Tisdall. 1999. "Woodland biodiversity, paleo-human ecology and some implications for conservation management", *Journal of Biogeography*, 26, 33-43
- Todorova, H. 1982. *Kupferzeitliche Siedlungen in Nordostbulgarien*, Beck, München
- Τουλούμης, Κ. 2002. «Η οικονομία ενός Νεολιθικού λιμναίου οικισμού.» στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 89-114
- Touloumis, K & Hourmouziadi, A. 2003. "The man and the lake: Living in the Neolithic lakeside settlement of Dispilio, Kastoria, Greece", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 3:2, 73-79
- Τουφεξής, Γ. 2014. *Ο προϊστορικός οικισμός στην Παλιόσκαλα Αγιάς*. Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού. ΙΕ' Εφορεία Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, Λάρισα
- Τουφεξής, Γ. 2017. *Οικιστική δραστηριότητα και οργάνωση του χώρου στους οικισμούς της Νεότερης Νεολιθικής στη Θεσσαλία. Παραδείγματα από τους οικισμούς στον Προφήτη Ηλία Μάνδρας, Μακρυχώρι, Γαλήνη και Ραχμάνι*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Toufexis, & C. Batzelas. 2022. "Stratigraphy and Architecture" στο Alram-Stern E. Gallis K. & G. Toufexis (επιμ. Εκδ,) *Platia Magoula Zarkou. The Neolithic Period*.

Environment, Stratigraphy and Architecture, Chronology, Tools, Figurines and Ornaments, Austrian Academy of Science Press, Vienna, 81-181

Tsirtsoni, Z. 2016. "The Late Neolithic II (Chalcolithic)- Early Bronze Age Transition at the Tell of Dikili Tash.", στο Z. Tsirtsoni (επιμ. εκδ), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC.*, Travaux de la Maison de l'Orient 69. Lyon, Maison de l'Orient et la Mediterranee, 271-297

Valamoti, S.M. 2004. *Plants and people in Late Neolithic and Early Bronze Age northern Greece: an archaeobotanical investigation*, BAR Publishing

Valamoti, S.M. 2005. "Grain versus chaff: Identifying a contrast between grain-rich and chaff-rich sites in the Neolithic of Northern Greece", *Vegetation, History and Archaeobotany*, 14:4, 259-267

Valamoti, S.M. 2015. "Harvesting the 'wild'? exploring the context of fruit and nut exploitation at Neolithic Dikili Tash, with special reference to wine", στο S.M Valamoti, F. Bittmann (επιμ. Εκδ), *Proceedings of the 16th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany (IWGP), Thessaloniki, 17-22 June 2013*, *Vegetation, History and Archaeobotany*, 24, 35-46

Van Andel, T. H. 1995. "The earliest farmers in Europe", *Antiquity*, 69:264, 481-500

Verdonkschot, J. 2017. "The (Dis-) Advantages of a Flood in your Living Room. Landscape as a Decisive Factor for Wetland Settling in Neolithic Europe", στο Scholz, K., Bartelheim, M., Hardenberg, R. & J. Staecker, *Resources Cultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources-Theories, Methods, Perspectives*. Tübingen, Universität Tübingen, 209-230

Welch, F.B. 1918-1919. "Macedonia: prehistoric pottery", *Annual of the British School at Athens*, 23, 44-50

Westphal, T., Tagel W., Heußner, K. U., Lera, P. & K. F. Rittershofer. 2011. "Erste dendrochronologische Datierungen historischer Hölzer in Albanien", *Archäologische Anzeiger*, 2, 75-95

Willis, K.J. 1994. "The vegetational history of the Balkans.", *Quaternary Science Reviews*, 13, 769-788

- Υφαντίδης, Φ. 2008. «Λίθινοι δακτύλιοι από το Νεολιθικό Δισπηλιό: Ιστορίες κόσμησης και θραύσματα ιστοριών», *Ανάσκαμμα*, 1, 79-92
- Υφαντίδης, Φ. 2010. «Αντιγραφή και επικόλληση; Μια νεολιθική «σφραγίδα»», *Ανάσκαμμα*, 4, 143-152
- Χατζητουλούσης, Σ. 2008. «Η τεχνολογία του ξύλου στο Νεολιθικό λιμναίο οικισμού του Δισπηλιού Καστοριάς», *Ανάσκαμμα*, 1, 93-123
- Χουρμουζιάδη, Α. & Τ. Γιαγκούλης. 2002. «Προβλήματα και μέθοδοι προσέγγισης του χώρου», στο Γ. Χ. Χουρμουζιάδης (επιμ. Εκδ) *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*. Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 37-74
- Χουρμουζιάδης Γ.Χ. 1996. *Το Δισπηλιό της Καστοριάς. Ένας λιμναίος προϊστορικός οικισμός*, Κώδικας, Θεσσαλονίκη
- Χουρμουζιάδης, Γ. Χ., (επιμ. Εκδ). 2002. *Δισπηλιό 7500 χρόνια μετά*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- Χρυσοστόμου, Π & Τ. Γιαγκούλης. 2018. «Εντός και εκτός των ορίων: όψεις της χωροοργάνωσης στους προϊστορικούς οικισμούς Ανάργυροι ΙΧα και Ανάργυροι ΧΙ στο Λεκανοπέδιο Αμυνταίου», στο Καραμήτρου Μεντεσίδη Γ (επιμ. Εκδ) *Το Αρχαιολογικό Έργο Στην Άνω Μακεδονία. Γ' Επιστημονική Συνάντηση, Νοέμβριος 2013. Τόμος Α*, Αρχαιολογικό Μουσείο Αιανής, 207-228