

Sylviane Déderix – Απόστολος Σαρρής

Μετακίνηση και αλληλεπιδράσεις στην Προανακτορική Νότια Κεντρική Κρήτη

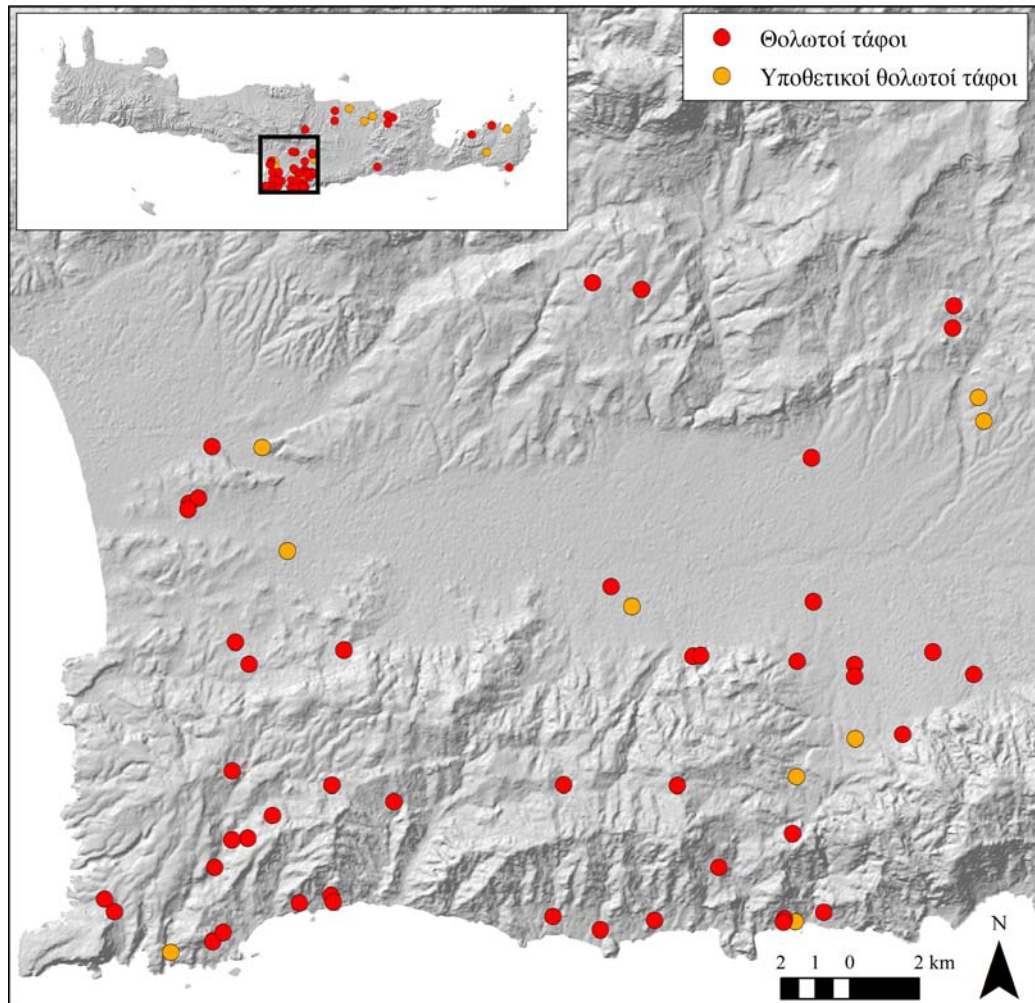
ABSTRACT

This article is concerned with patterns of interaction among the social groups associated with circular tombs in Prepalatial south-central Crete. The issue is examined through the lens of movement modeling. Geographical Information Systems are used to generate a hierarchical communication network – that is, a network in which paths are ranked according to their estimated importance in connecting the burial communities of south-central Crete between Early Minoan (EM) I and Middle Minoan (MM) I. The location of the tombs with respect to natural corridors of movement testifies to spatial and chronological variations that show interesting parallels with the distribution of exotic grave goods. Most EM I circular tombs were built in the southern Asterousia near secondary and minor paths, reflecting an emphasis on local and regional movement. Starting in EM II, however, several circular tombs were positioned right along major paths running across south-central Crete and connecting the region with north-central Crete. This suggests a growing interest in long-distance communication at a time when interregional systems of exchange started to grow in importance, first in the Aegean and then in the Eastern Mediterranean. Some EM II groups in the Mesara and in the foothills of Mt Psiloritis appear to have monopolized access to interregional systems of exchange, while advertising status and prestige through the funerary consumption of exotic goods. The Asterousia, on the other hand, remained mostly peripheral to these large-scale systems of exchange until the late Prepalatial period, when a series of circular tombs were constructed along major paths in the central Asterousia, in this way bridging the gap between the Mesara and the south coast. Altogether, the examination of mobility patterns strengthens the conclusions of recent studies that demonstrated that heterogeneous social strategies were at play in the adoption and diffusion of circular tombs in Prepalatial south-central Crete.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Θολωτοί τάφοι, Προανακτορική Περίοδος, Νότια Κεντρική Κρήτη, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Μετακίνηση, Δίκτυο Εστιακής Μετακίνησης, Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πρόσφατες μελέτες έχουν υποδείξει ότι η συγκέντρωση των θολωτών τάφων στην Νότια Κεντρική Κρήτη (Εικ. 1) δεν αποτελεί κατ' ανάγκη απόδειξη ότι η περιοχή αυτή λειτουργούσε ως μια ομοιογενής περιοχή κατά την Προανακτορική περίοδο (Relaki 2004; Legarra Herrero 2014, 31-64). Υπάρχουν σαφείς χρονολογικές και τοπικές διαφοροποιήσεις που μπορούν να εντοπιστούν. Το συγκεκριμένο άρθρο εμβαθύνει στο θέμα αυτό για να αποδομήσει την συχνά υποτιθέμενη ομοιογένεια της Προανακτορικής Κρήτης. Πιο συγκεκριμένα εξετάζει τα πρότυπα των διαδρομών μετακίνησης.

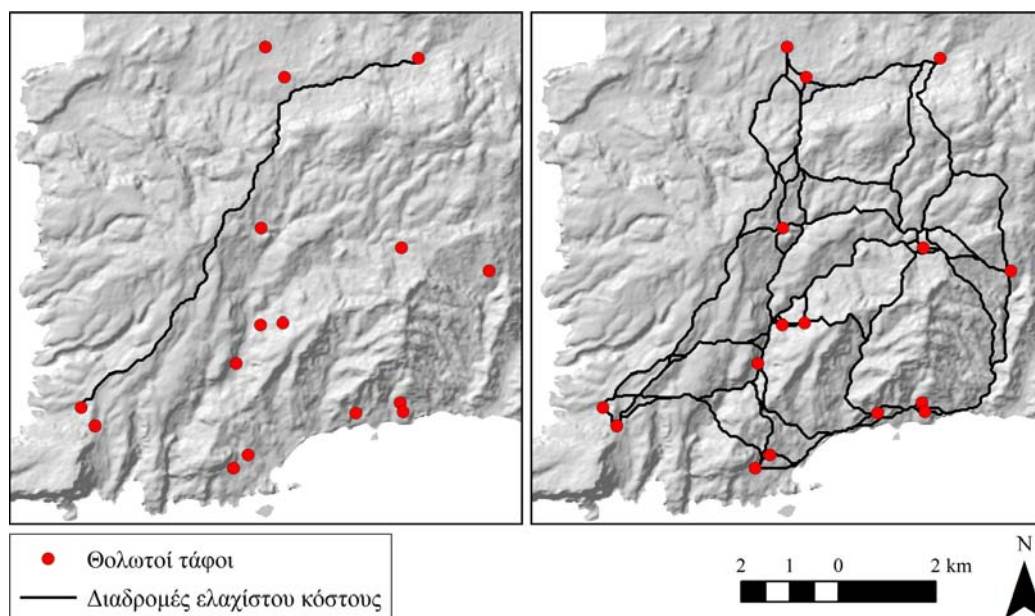


Εικ. 1. Χωρική κατανομή των θολωτών τάφων στη Νότια Κεντρική Κρήτη.

Λόγω της υφιστάμενης ανεπάρκειας πληροφοριών σε σχέση με τους γνωστούς Προανακτορικούς οικισμούς, η ανάλυση εστιάζεται στη θέση των θολωτών τάφων. Η προσέγγιση αυτή υιοθετεί προφανώς την άποψη ότι οι οικισμοί βρίσκονταν σε εγγύτητα με τα νεκροταφεία τουλάχιστον κατά τη στιγμή της ίδρυσής τους. Γενικά θα πρέπει να αναγνωρίσουμε ότι τα υλικά κατάλοιπα υποδεικνύουν μια αλληλουχία βραχύβιων οικιστικών εγκαταστάσεων στην αρχή της Εποχής του Χαλκού (Relaki 2004, 149), ενώ ακόμα και αργότερα μια αντιστοιχία ένα-προς-ένα μεταξύ των οικισμών και των θολωτών τάφων αποτελεί μια από τις πολλές πιθανές συσχετίσεις (Dédérrix 2014, 216-221). Ωστόσο, είναι ασύνηθες για κοινότητες να ταξιδεύουν μεγάλες αποστάσεις για να χτίσουν κοινόχρηστους χώρους απόθεσης και μνήμης των νεκρών τους και επομένως μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι θολωτοί τάφοι αποτελούν μια αφετηρία για να αντιμετωπίσουμε το ζήτημα της μετακίνησης στην Νότια Κεντρική Κρήτη.

ΔΙΚΤΥΟ ΕΣΤΙΑΚΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η μετακίνηση αποτελεί καθημερινή δραστηριότητα των ανθρώπων. Ωστόσο, η αρχαιολογική τεκμηρίωση περιλαμβάνει απλώς μια κατακερματισμένη εικόνα μονοπατιών και δρόμων,

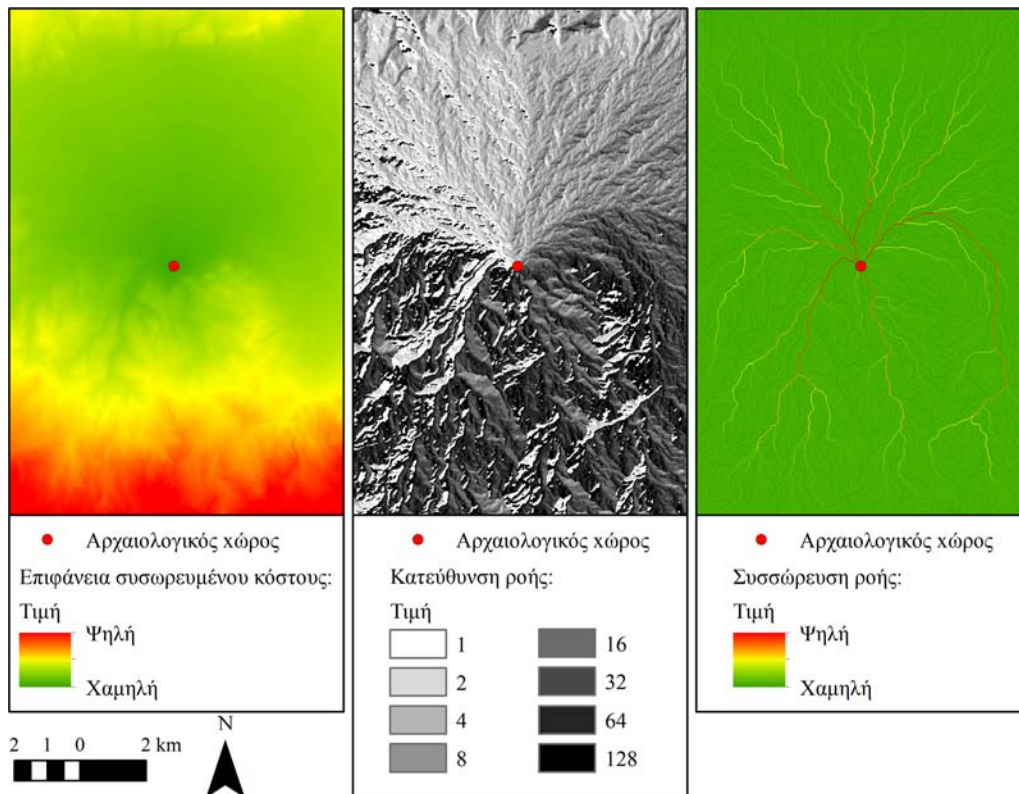


Εικ. 2. Διαδρομή ελαχίστου κόστους μεταξύ των θέσεων Σκανιάρι το Λάκκο και Σόπατα Κουσέ (αριστερά) και πολλαπλές διαδρομές ελαχίστου κόστους μεταξύ όλων των θολωτών τάφων στην περιοχή των ΝΔ Αστερούσιων (δεξιά).

δηλαδή στοιχεία που σχετίζονται με τη διαδικασία της ίδιας της μετακίνησης – σε αντίθεση με ανταλλάξιμα προϊόντα και εμπορεύματα που αποτελούν το αποτέλεσμα της μετακίνησης. Τέτοιου είδους κατάλοιπα δρόμων είναι ανύπαρκτα στην Προανακτορική Νότια Κεντρική Κρήτη.

Από την άλλη πλευρά ψηφιακές τεχνολογίες όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών μπορούν να μας δώσουν κάποιες ιδέες και μια πιο γενικευμένη εικόνα για τα πρότυπα μετακίνησης εντός των αρχαίων τοπίων (π.χ. Bevan 2011· Bevan 2013). Η βασική ιδέα πάνω στην οποία βασίζονται τα ψηφιακά αυτά μοντέλα είναι η ελαχιστοποίηση του χρόνου και του κόστους μετακίνησης. Στην αρχαιολογική έρευνα, η ανάλυση διαδρομής ελαχίστου κόστους αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο για τον υπολογισμό της πιο αποδοτικής διαδρομής μεταξύ δύο ή περισσότερων θέσεων (Εικ. 2) (π.χ. Herzog 2014· Vouzaxakis 2014· White 2015).

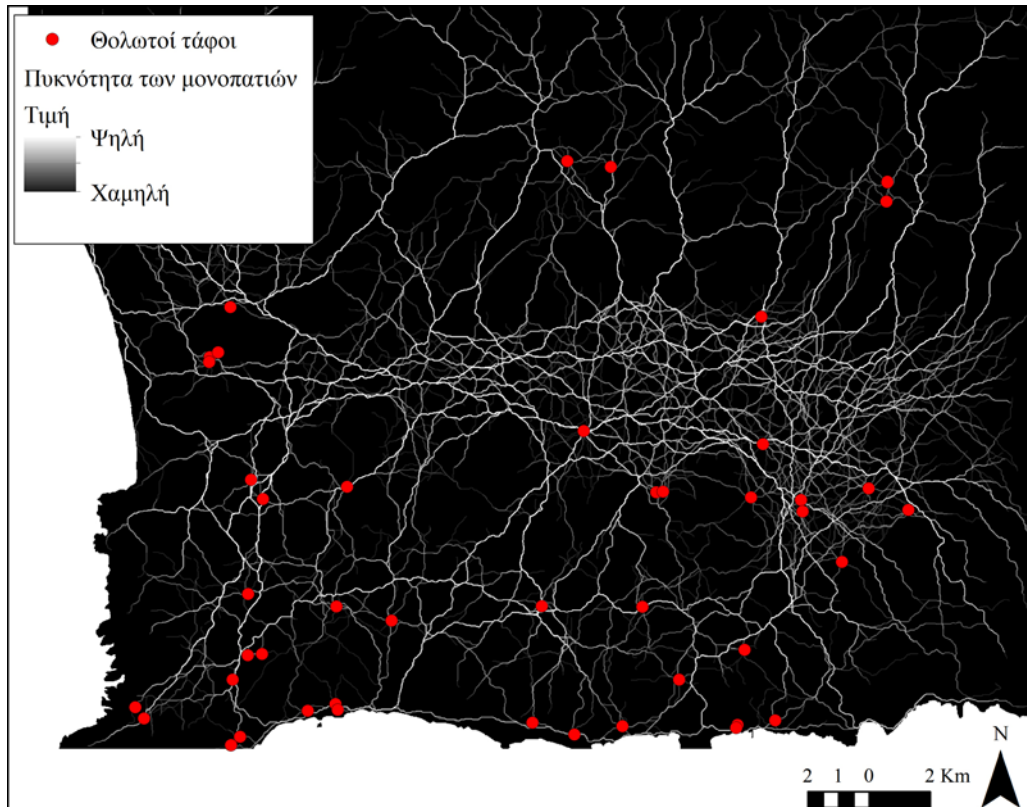
Το συγκεκριμένο άρθρο βασίζεται στη μέθοδο του Δικτύου Εστιακής Μετακίνησης («Focal Mobility Network»), το οποίο αναπτύχθηκε από τον Fábrega-Álvarez για να μοντελοποιήσει την κίνηση προς ένα προορισμό χωρίς να καθορίζεται ένα συγκεκριμένο σημείο προέλευσης (Fábrega-Álvarez 2006· Lloberaetal 2011). Ένα Δίκτυο Εστιακής Μετακίνησης δημιουργείται μέσω μιας υδρολογικής ανάλυσης σε μια επιφάνεια συσσωρευμένου κόστους γύρω από μια θέση ενδιαφέροντος (Εικ. 3). Η υδρολογική μοντελοποίηση προσομοιώνει τη ροή του νερού σε ένα τοπογραφικό μοντέλο. Στο Δίκτυο Εστιακής Μετακίνησης, το τοπογραφικό μοντέλο αντικαθίσταται από μια επιφάνεια του συσσωρευμένου κόστους απορροής. Το αποτέλεσμα απαρτίζεται από ένα σύστημα διαδρομών τα οποία κατευθύνονται ακτινωτά προς το εστιακό σημείο της θέσης. Με τον τρόπο αυτό τα Δίκτυα Εστιακής Μετακίνησης αποτελούν τις ιδεατές διαδρομές που οδηγούν από οποιοδήποτε σημείο του αναγλύφου προς το σημείο ενδιαφέροντος. Αυτούσια, η διαδικασία αυτή παρέχει πληροφορίες σχετικά με την



Εικ. 3. Διάγραμμα ροής για τον υπολογισμό του Δικτύου Εστιακής Μετακίνησης: επιφάνεια συσσωρευμένου κόστους (αριστερά), κατεύθυνση ροής (κέντρο) και συσσώρευση ροής (δεξιά).

προσβασιμότητα μιας αρχαιολογικής θέσης (Llobera et al. 2011), αλλά ταυτόχρονα μπορεί να προχωρήσει ένα βήμα παραπάνω: εάν υπολογίσουμε ένα Δίκτυο Εστιακής Μετακίνησης για κάθε θέση ενδιαφέροντος και την αντίστοιχη πυκνότητα των μονοπατιών που δημιουργήθηκαν, μπορούμε να κατασκευάσουμε έναν χάρτη των βέλτιστων διαδρομών μετακίνησης σε σχέση με τη θέση των αρχαιολογικών θέσεων (Εικ. 4) – για περισσότερες λεπτομέρειες της διαδικασίας δείτε Déderix 2016 και Déderix 2017. Ο χάρτης πυκνότητας μπορεί με τη σειρά του να ταξινομηθεί προκειμένου: 1) να φανερώσει τις χαμηλές τιμές που αντιστοιχούν σε μεμονωμένα μονοπάτια ενός ενιαίου Δικτύου και 2) να ταξινομήσει τις υπόλοιπες διαδρομές ανάλογα με τον βαθμό βαρύτητάς τους στο δίκτυο, δηλαδή κύριες, δευτερεύουσες και ήσσονος σημασίας (Εικ. 5). Με τον τρόπο αυτό δηλαδή δημιουργούμε ένα Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας. Το κλειδί για τη δημιουργία αυτού του ιεραρχικού μοντέλου είναι η αφαίρεση μεμονωμένων κλάδων που αποκλίνουν από το γενικότερο δίκτυο δίνοντας πρόσβαση στις μεμονωμένες θέσεις. Με τον τρόπο αυτό, αν και η προσομοίωση ξεκινά από τους θολωτούς τάφους, το προκύπτον μοντέλο υποδεικνύει τις γενικότερες τάσεις της μετακίνησης σε όλο το τοπίο και όχι τα απομονωμένα μονοπάτια που οδηγούν στις ίδιες τις ταφικές εγκαταστάσεις.

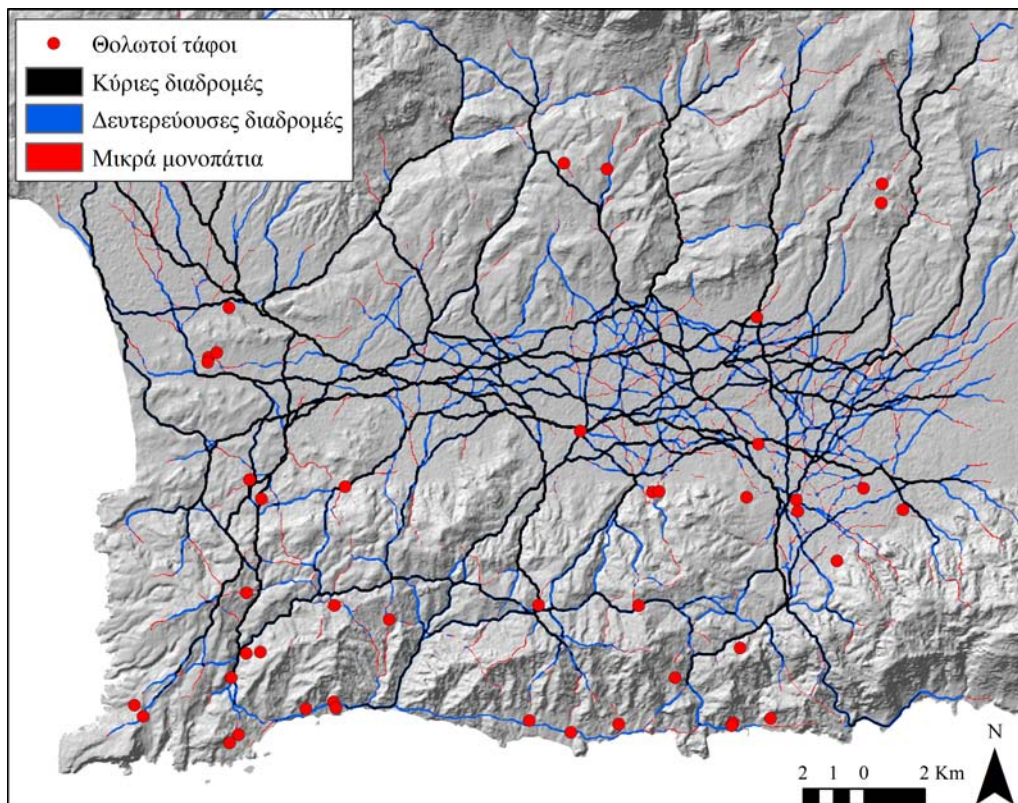
Για να κατανοηθούν οι ιδιαιτερότητες του Ιεραρχικού Δικτύου Επικοινωνίας, πραγματοποιήθηκε μια επανάληψη της προσομοίωσης για ένα κανονικό πλέγμα σημείων (με κατανομή ανά 2 km) και με τον τρόπο αυτό υπολογίστηκε μια φυσική τυχαία προσβασιμότητα του τοπίου (Εικ. 6). Η σύγκριση μεταξύ του Ιεραρχικού Δικτύου Επικοινωνίας με βάση τη θέση των θολωτών



Εικ. 4. Πυκνότητα του Δικτύου Εστιακής Μετακίνησης για τη διασύνδεση όλων των θολωτών τάφων στην περιοχή της Νότιας Κεντρικής Κρήτης.

τάφων (Εικ. 5) και μιας τυχαίας κατανομής σημείων (Εικ. 6), αντίστοιχα, υποδεικνύει ότι τα μονοπάτια ακολουθούν τις ίδιες διαδρομές και στα δύο μοντέλα. Όμως υπάρχουν ταυτόχρονα ορισμένες μικρές αλλά βασικές διαφοροποιήσεις. Στην περίπτωση της κατανομής τυχαίων σημείων (Εικ. 6), το δίκτυο ακολουθεί την τοπογραφία όπως συμβαίνει με το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM). Στα Αστερούσια και στους πρόποδες του Ψηλορείτη, οι κύριες κοιλάδες είναι προσανατολισμένες σε μια κατεύθυνση περίπου Βορρά-Νότου και το ίδιο ακριβώς συμβαίνει με τις βέλτιστες διαδρομές μετακίνησης, αντίθετα με την Δυτική-Ανατολική κατεύθυνση των διαδρομών στην πεδιάδα της Μεσαράς. Στην Εικ. 5, όμως, το μοτίβο μεταβάλλεται ελαφρά λόγω της συγκέντρωσης των τάφων στα Αστερούσια. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν μερικά κύρια μονοπάτια που διασχίζουν τη Μεσαρά από Βορρά προς Νότο, και ακόμα πιο σημαντικό, υπάρχει μια κύρια διαδρομή που διασχίζει τα Αστερούσια από ανατολικά προς Δυτικά, καθώς και μια δευτερεύουσα διαδρομή κατά μήκος της νότιας ακτογραμμής. Οι δύο αυτές διαδρομές θα πρέπει να διαδραμάτιζαν σημαντικό ρόλο στη σύνδεση των τοπικών κοινοτήτων κατά την Προανακτορική περίοδο, αλλά παραβλέπονται σε περίπτωση που δεν λαμβάνουμε υπόψη την κατανομή των θολωτών τάφων.

Η σύγκριση μεταξύ των Εικ. 5 και 6 μάς επιτρέπει να εξαγάγουμε τρεις βασικές παρατηρήσεις: Πρώτον, σε ό,τι αφορά τις αρχαιολογικές θέσεις, η συγκεκριμένη διαδικασία μοντελοποιεί φυσικές διαδρομές μετακίνησης κατά τρόπο που αντισταθμίζεται από την κατανομή των θέσεων. Το αποτέλεσμα της έρευνας αναδεικνύει τις φυσικές διαδρομές μετακίνησης που ήταν

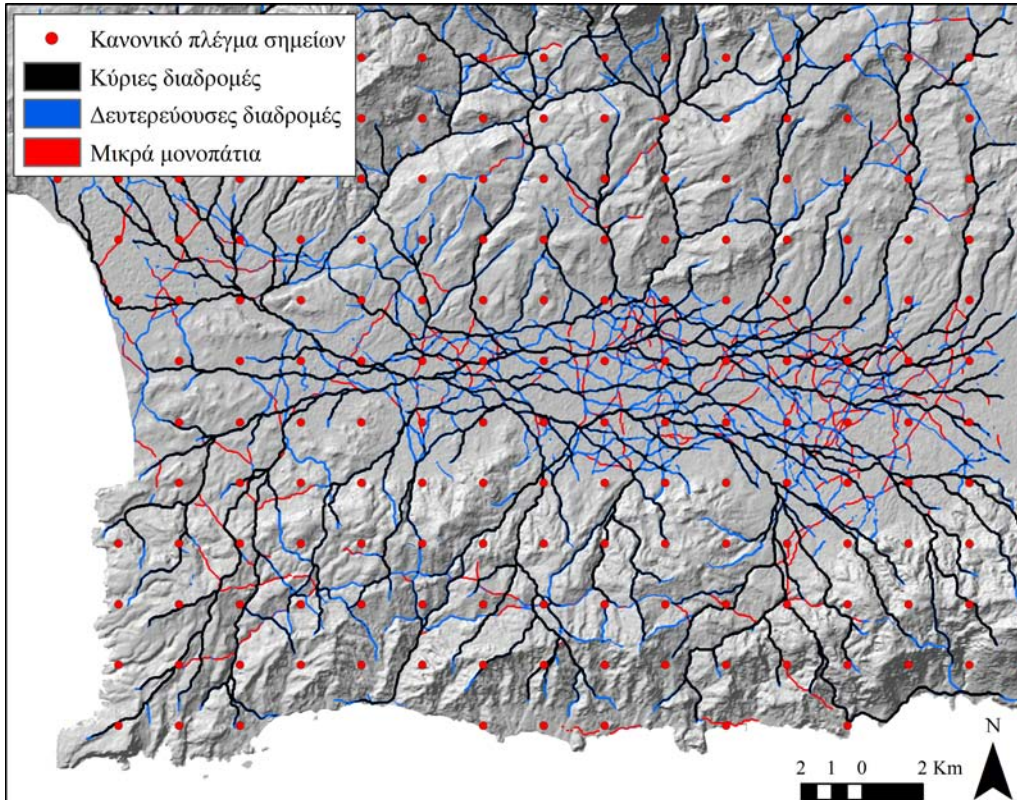


Εικ. 5. Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας βασισμένο στη θέση όλων των θολωτών τάφων στην περιοχή της Νότιας Κεντρικής Κρήτης.

οι πιο πιθανές να ακολουθούσαν οι κάτοικοι της Προανακτορικής περιόδου στηριζόμενο στην κατανομή των ταφικών εγκαταστάσεων – το οποίο συγκεκριμένα δίνει μια μεγαλύτερη έμφαση στη μετακίνηση με κατεύθυνση Ανατολής-Δύσης κατά μήκος των Αστερουσίων. Δεύτερον, το μοντέλο συνυπολογίζει την μη-πληρότητα του συνόλου των αρχαιολογικών δεδομένων, αφού η προσθήκη μερικών επιπλέον περιοχών δεν θα μεταβάλλει δραστικά το προκύπτον μοντέλο. Τέλος, επιπλέον προσομοιώσεις έδειξαν ότι το μοντέλο παραμένει γενικά αμετάβλητο κατά τη διάρκεια της Προανακτορικής περιόδου (Dédérix 2016). Ο λόγος έγκειται σε ό,τι τονίστηκε προηγουμένως, ότι δηλαδή η συγκεκριμένη διαδικασία μοντελοποιεί γενικά πρότυπα της μετακίνησης με μια σχετική βαθμονόμηση από τη χωρική κατανομή των σημείων προορισμού. Στην παρούσα μελέτη, η συγκέντρωση των νεκροταφείων στα Νότια Αστερούσια είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δύο κύριων διαδρομών με κατεύθυνση Ανατολής-Δύσης: μία κατά μήκος της νότιας ακτογραμμής και μία άλλη στο κέντρο των Αστερουσίων. Δεδομένου ότι η πυκνότητα των θολωτών τάφων στα Νότια Αστερούσια παρέμεινε σε σχετικά υψηλά επίπεδα από την ΠΜΙ έως και την ΜΜΙ, το δίκτυο επικοινωνίας παρέμεινε (σε περιφερειακό επίπεδο) και αυτό σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητο.

ΤΟ ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΡΟΑΝΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

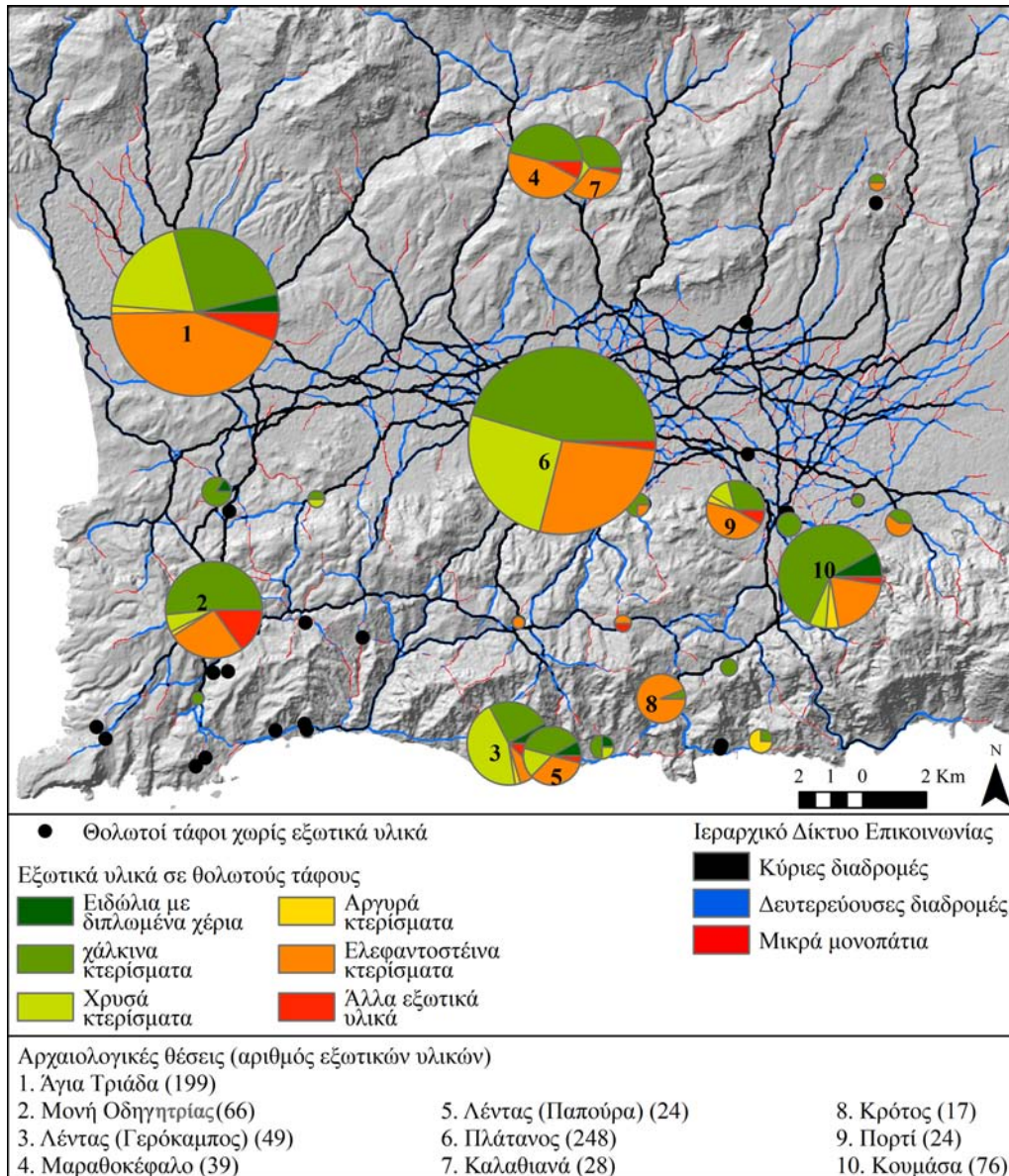
Οπότε τι παρατηρούμε; Η επίπεδη πεδιάδα της Μεσαράς επιτρέπει ένα πυκνό δίκτυο πολλαπλών πιθανών διαδρομών, ενώ η μετακίνηση τείνει να διοχετεύεται μέσω κοιλάδων στις



Εικ. 6. Προσομοίωση του Ιεραρχικού Δικτύου Επικοινωνίας για ένα κανονικό πλέγμα σημείων (με κατανομή ανά 2 km).

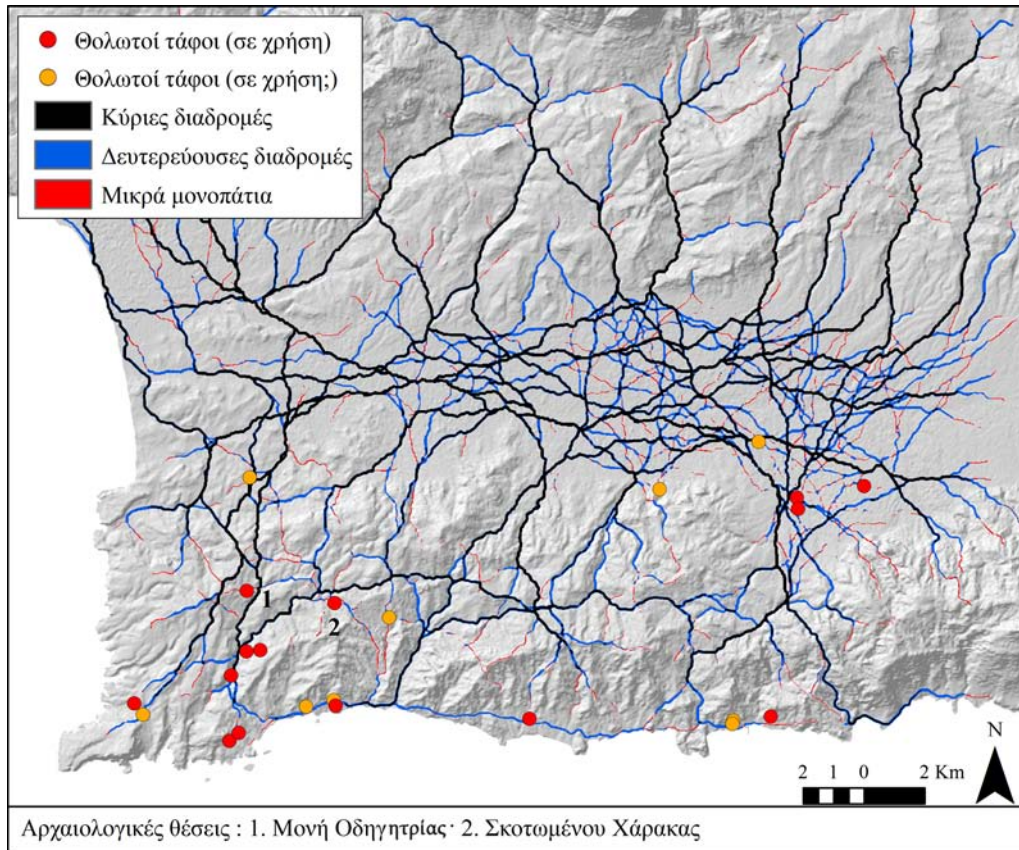
ορεινές περιοχές. Όμως σε γενικές γραμμές υπάρχει αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ της θέσης των θολωτών τάφων και των διαδρομών μετακίνησης. Αυτό μας οδηγεί να συμπεράνουμε ότι τα νεκροταφεία των θολωτών τάφων ήταν εγκατεστημένα σε εύκολα προσβάσιμες περιοχές και ταυτόχρονα οι αντίστοιχες κοινότητες είχαν ένα καλό δίκτυο διασύνδεσης. Η ιδέα ότι οι κοινότητες της Νότιας Κεντρικής Κρήτης είχαν μια κοινή αλληλεπίδραση δεν είναι ούτε νέα ούτε προκαλεί έκπληξη. Από την άλλη πλευρά έχει ενδιαφέρον το ότι υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς την τοποθέτηση των θέσεων –μερικές βρίσκονται ακριβώς σε κύριες διασταυρώσεις ενώ άλλες κατά μήκος δευτερευουσών ή ήσσονος σημασίας διαδρομών. Και ακόμα πιο σημαντικό, οι διαφορές αυτές φαίνεται να αντανακλούν υπο-περιφερειακά και χρονολογικά μοτίβα και να σχετίζονται με τα υλικά κατάλοιπα των τάφων και τις αλλαγές στα δίκτυα των ανταλλαγών (Dédérrix 2017).

Δυστυχώς, υπάρχει περιορισμένη πληροφόρηση σε σχέση με τις ανταλλαγές των τοπικών υλικών και προϊόντων στην Προανακτορική Νότια Κεντρική Κρήτη. Η κατανομή εξωτικών υλικών όμως υπογραμμίζει την ύπαρξη ουσιαστικών διαφοροποιήσεων στην πρόσβαση δικτύων ανταλλαγής μεγαλύτερων αποστάσεων. Ο χάρτης στην Εικ. 7 υποδεικνύει την κατανομή ειδωλίων με διπλωμένα χέρια, μεταλλικών και ελεφαντοστέινων κτερισμάτων, και άλλων αγαθών όπως αιγυπτιακών και αιγυπτιαζόντων σκαραβαίων από νεκροταφεία θολωτών τάφων στην Νότια Κεντρική Κρήτη. Τα περισσότερα νεκροταφεία έχουν ελάχιστα ή καθόλου από αυτά τα στοιχεία. Μόνο 10 από τα νεκροταφεία αυτά έχουν περισσότερα από μια δωδεκάδα και



Εικ. 7. Κατανομή εξωτικών υλικών στα νεκροταφεία θολωτών τάφων στην Νότια Κεντρική Κρήτη.

τα νεκροταφεία του Πλατάνου και της Αγίας Τριάδας κυριαρχούν στο μωσαϊκό αυτό. Φυσικά υπάρχουν δύο σημαντικά ζητήματα που θα πρέπει να κατανοήσουμε. Πρώτον, υπάρχουν διαφοροποιήσεις στην τεκμηρίωση των θέσεων – κάποιες δεν έχουν ανασκαφεί, πολλές έχουν συληθεί, και κάποιες έχουν απλώς περιγραφεί σε σύντομες αναφορές. Ακόμα και στην περίπτωση της σύλησης των τάφων δεν θα ήταν εφικτό να αφαιρεθούν όλα τα ίχνη των εξωτικών κτερισμάτων όπως φαίνεται για παράδειγμα στο Μαραθοκέφαλο και στα Καλαθιανά, τα οποία αν και είχαν συληθεί απέδωσαν φυλτισμένες σφραγίδες και μεταλλικά αντικείμενα. Επίσης είναι πιθανόν ότι οι σύντομες περιγραφές θα είχαν αναφερθεί στην ανακάλυψη αξιόλογων εκθεμάτων, όπως για παράδειγμα στον Κρότο. Ως εκ τούτου είναι λογικό να υποθέσουμε ότι η κατανομή των εξωτικών αγαθών, όπως φαίνεται στην Εικ. 7, δεν προέρχεται απλώς

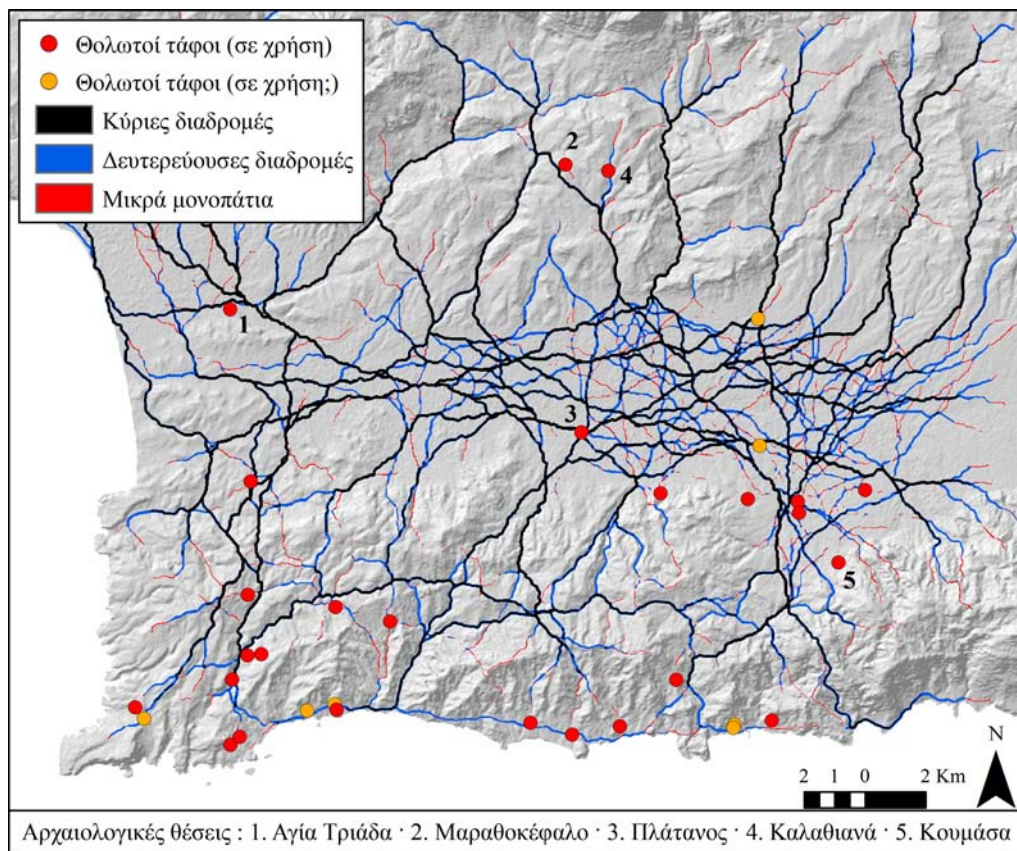


Εικ. 8. Κατανομή των θολωτών τάφων σε χρήση στην Πρωτομινωική Ι, σε σχέση με το Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας στην Προανακτορική Νότια Κεντρική Κρήτη.

από τις διαφορετικές διαδικασίες διατήρησης και καταγραφής, αλλά φέρει μια πραγματική αρχαιολογική τεκμηρίωση. Δεύτερον, οι θολωτοί τάφοι είχαν διαταραχθεί σε τέτοιο βαθμό ώστε να υπάρχουν ελάχιστες στρωματογραφικές αποθέσεις και συνήθως είναι αδύνατο να έχουμε μια συγκεκριμένη χρονολόγηση των μεμονωμένων κτερισμάτων. Ωστόσο θα πρέπει να παραδεχτούμε ότι κάποιες χρονολογικές διαφοροποιήσεις μπορούν να ανιχνευτούν.

ΠΡΩΤΟΜΙΝΩΙΚΗ Ι

Οι θολωτοί τάφοι εμφανίζονται στα Νότια Αστερούσια στην αρχή της Πρωτομινωικής Ι, πριν εξαπλωθούν στη διεπαφή μεταξύ Αστερουσίων και της πεδιάδας της Μεσαράς. Στα Νότια Αστερούσια, οι θολωτοί τάφοι συναντώνται κυρίως κατά μήκος δευτερευουσών και μικρών μονοπατιών (Εικ. 8). Αν και υπάρχουν λιγότερες κύριες διαδρομές λόγω του απότομου ορεινού αναγλύφου της περιοχής παραμένει αξιοσημείωτο ότι αυτές οι ταφικές εγκαταστάσεις δεν αξιοποίησαν πλήρως τα πλεονεκτήματα των κύριων διαδρομών μετακίνησης. Αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές στη Μονή Οδηγητριάς (Εικ. 8, θέση 1) και στους Σκοτωμένου Χάρακα (Εικ. 8, θέση 2), όπου οι κύριες διαδρομές εμφανίζονται μόλις μερικές εκατοντάδες μέτρα μακριά. Δεδομένου ότι όλα τα νεκροταφεία βρίσκονται σε εγγύτητα με πιθανές διαδρομές, φαίνεται ότι οι τοπικές κοινότητες ήταν καλά συνδεδεμένες, χωρίς ωστόσο να καταλαμβάνουν καίριες

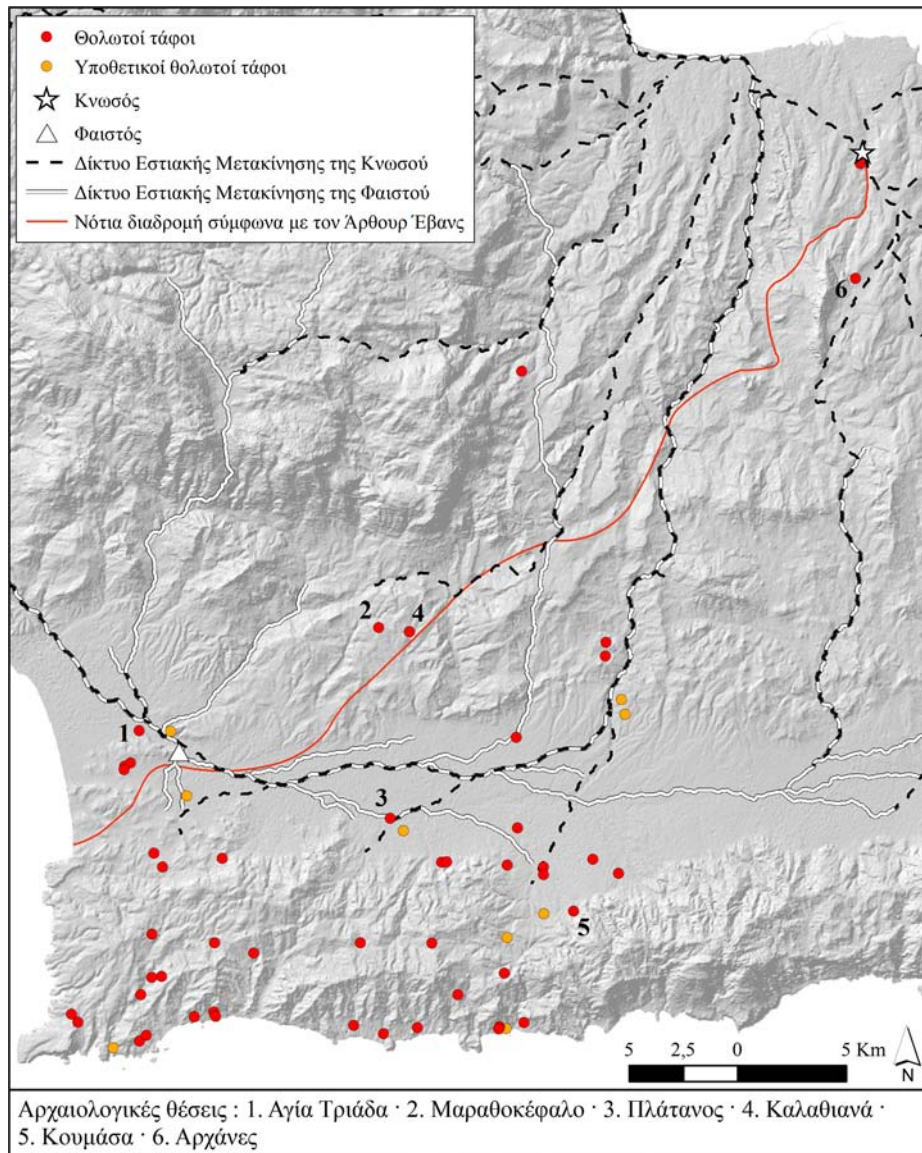


Εικ. 9. Κατανομή των θολωτών τάφων σε χρήση στην Πρωτομινωική Ι, σε σχέση με το Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας στην Προανακτορική Νότια Κεντρική Κρήτη.

στρατηγικές θέσεις. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι οι Πρωτομινωικές Ι κοινότητες στα Νότια Αστερούσια εστιάζονταν περισσότερο στις τοπικές και περιφερειακές ανταλλαγές από ό,τι στις διαπεριφερειακές αλληλεπιδράσεις.

ΠΡΩΤΟΜΙΝΩΙΚΗ ΙΙ

Οι διαπεριφερειακές επαφές στο Αιγαίο ήταν σχετικά περιορισμένες κατά την Πρωτομινωική Ι. Ξεκίνησαν να αυξάνονται όμως στο τέλος της περιόδου αυτής και βρέθηκαν σε πλήρη άνθηση στην αρχή της Πρωτομινωικής ΙΙ, σε σημείο όπου η έννοια του «Διεθνούς Πνεύματος» χρησιμοποιείται για να εκφράσει την ατμόσφαιρα της εποχής στο Αιγαίο (Paradatos 2007· Renfrew 2011, 451). Είναι η ίδια ακριβώς περίοδος όπου οι θολωτοί τάφοι απολαμβάνουν μια ευρεία διάδοση πέρα από τα όρια των Αστερουσίων. Αρκετά από τα νεκροταφεία που ήταν πλούσια σε εξωτικά κτερίσματα φαίνεται να κατασκευάστηκαν στην Πρωτομινωική ΙΙΑ (Εικ. 7) π.χ. ο Πλάτανος, η Κουμάσα, και το Μαραθοκέφαλο (Εικ. 9-10, θέσεις 2, 3, 5) (Legarra Herrero 2014, 187-189, 194-195, 203-207). Ο θολωτός τάφος Α στην Αγία Τριάδα (Εικ. 9-10, θέση 1) κατασκευάστηκε στην αρχή της Πρωτομινωικής ΙΙΒ (Todaro 2003, 85-87), ενώ τα Καλαθιανά (Εικ. 9-10, θέση 4) είναι λιγότερο προσδιορισμένα στην Πρωτομινωική ΙΙ (Xanthoudides 1924, 84).



Εικ. 10. Κατανομή των θολωτών τάφων σε σχέση με το Δίκτυο Εστιακής Μετακίνησης της Κνωσού και της Φαιστού. Η «νότια διαδρομή» που είχε προταθεί από τον Έβανς διακρίνεται με κόκκινο χρώμα.

Οι συγκεκριμένες θέσεις είναι πολύ πιο στενά συνδεδεμένες με τις κύριες διαδρομές (Εικ. 9). Το πιο εμφανές παράδειγμα είναι ο Πλάτανος (Εικ. 9, θέση 3), που βρίσκεται σε ένα κύριο σταυροδρόμι αρτηριών. Ορισμένες επίσης θέσεις βρίσκονται κατά μήκος αξόνων επικοινωνίας που διατρέχουν διαπεριφερειακές αρτηρίες (Εικ. 10). Η Αγία Τριάδα (Εικ. 9-10, θέση 1) βρίσκεται κατά μήκος της διαδρομής που συνδέει τη Μεσαρά με την Αμαριώτικη πεδιάδα. Ακόμα και η διαδρομή που προτάθηκε από τον Άρθουρ Έβανς (Evans 1928, 60-92, εικ. 70) να συνδέει την Κνωσό με την Φαιστό περνάει ακριβώς δίπλα από τα Καλαθιανά (Εικ. 10, θέση 4). Στην περίπτωση της Κουμάσας, ωστόσο, το περιεχόμενο των τάφων δεν συσχετίζεται καλά με τα βέλτιστα πρότυπα της μετακίνησης (Εικ. 9-10, θέση 5). Το νεκροταφείο βρίσκεται σχετικά μακριά από κύριες διαδρομές του Ιεραρχικού Δικτύου Επικοινωνίας, αν και

είναι το τρίτο κατά σειρά νεκροταφείο θολωτών τάφων στη Νότια Κεντρική Κρήτη όσον αφορά τον αριθμό των εξωτικών ταφικών αγαθών (Εικ. 7). Αυτό υποδηλώνει ότι παρά τη δυσμενή θέση της Κουμάσας σε σχέση με τις φυσικές διαδρομές του ανάγλυφου, οι ταφικές κοινότητες της Κουμάσας είχαν εξασφαλίσει πρόσβαση σε συστήματα διαπεριφερειακών ανταλλαγών, είτε μέσω προνομιακών διασυνδέσεων με μεσάζοντες, είτε μέσω της δικής τους ανάδειξης ως σημαντικών εταίρων της αλυσίδας ανταλλαγών. Αυτό τονίζει ακόμα περισσότερο τη φύση του Ιεραρχικού Δικτύου Επικοινωνίας που επιτρέπει την ανάλυση της τοποθεσίας στην οποία εντάσσονται οι αρχαιολογικές θέσεις σε σχέση με τις φυσικές διαδρομές μετακίνησης, χωρίς ωστόσο να λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα ότι οι ίδιες οι θέσεις αποτελούν τον προορισμό των διαδρομών αυτών. Μια άλλη εναλλακτική πρόταση που θα πρέπει να εξεταστεί είναι ότι η Κουμάσα ανήκει σε ένα άλλο σύστημα διαδρομών, το οποίο ενδεχομένως εκτείνεται πέρα από τα γεωγραφικά όρια της συγκεκριμένης χωρικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε για τη ζώνη της Νότιας Κεντρικής Κρήτης. Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι το νεκροταφείο και ο διπλανός οικισμός της Κουμάσας είναι ακριβώς δίπλα από τον σύγχρονο δρόμο που οδηγεί από τη Μεσαρά προς τα Καπετανιανά, στον κέντρο των Αστερουσίων, εκεί όπου αργότερα ιδρύθηκε το ιερό κορυφής του Κόφινα.

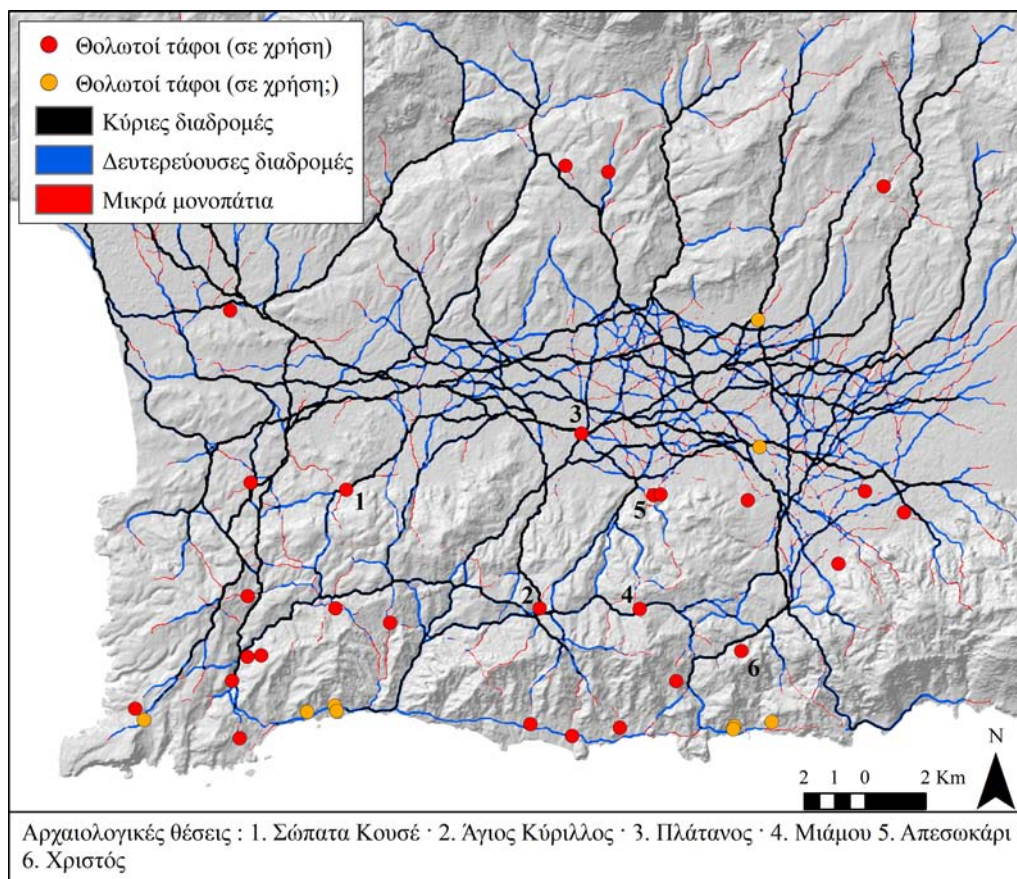
Πρώτες ύλες, προϊόντα και ιδέες που προέρχονταν από τις Κυκλάδες έφθασαν στη Μεσαρά μέσω της Βόρειας Κεντρικής Κρήτης (Karantzali 1996· Carter 1998· Papadatos 2007· Carter 2010, 164-165). Σε αυτό το πλαίσιο είναι εξίσου σημαντικό να σημειωθεί ότι στην Πρωτομινωική ΙΙΑ δύο θολωτοί τάφοι κατασκευάστηκαν στις Αρχάνες-Φουρνί (Εικ. 10, θέση 6) (Panagiotopoulos 2002· Papadatos 2005). Την ίδια εποχή, στη Μεσαρά, οι κοινότητες στον Πλάτανο και στην Κουμάσα φαίνεται να μονοπωλούν την πρόσβαση σε αντικείμενα Κυκλαδικού τύπου – δηλαδή αγαθά εισαγόμενα από τις Κυκλάδες, τοπικές απομιμήσεις Κυκλαδικών τέχνηρων και τοπικά προϊόντα κατασκευασμένα από κυκλαδίτικες πρώτες ύλες όπως ο χαλκός και ο οψιανός. Όπως υποστήριξε η Mary Helms, η πρόσβαση ή η γνώση απομακρυσμένων περιοχών διαδραματίζει συχνά έναν κρίσιμο ρόλο στις κοινωνικο-πολιτικές στρατηγικές για οικονομικούς αλλά και ιδεολογικούς λόγους (Helms 1988). Η γεωγραφική απόσταση αποτελεί μια έννοια που μπορεί να χειραγωγηθεί ως σύμβολο κύρους, κοινωνικής κατάστασης και εξουσίας. Εισαγόμενα αγαθά, εξωτικές πρώτες ύλες, τοπικές απομιμήσεις ξένων τέχνηρων, καθώς και γνώση εισαγόμενων τεχνολογιών επιτρέπουν σε άτομα ή ομάδες να αποδείξουν την εν λόγω πρόσβασή τους σε απομακρυσμένες περιοχές, αναδεικνύοντάς τους ως διακεκριμένα μέλη της κοινότητας με διασυνδέσεις με μη-τοπικές ομάδες ελίτ (Knapp 1998· Papadatos 2007· Colburn 2008). Μια παρόμοια υπόθεση προτάθηκε από τον Παπαδάτο για την ΠΜΙΙ, ο οποίος υποστήριξε ότι αντικείμενα Κυκλαδικού τύπου παραποιήθηκαν σκοπίμως στο πλαίσιο ταφικών τελετουργιών, ώστε να αναδειχθεί η συμμετοχή ορισμένων κοινοτήτων στα δίκτυα διαπεριφερειακών επαφών σε μια προσπάθεια να θεσμοθετήσουν, διατηρήσουν, ενισχύσουν και νομιμοποιήσουν τις κοινωνικές διαφοροποιήσεις (Papadatos 2007). Έτσι, στην περίπτωση των Πλατάνου, Κουμάσας και Αρχάνων κατά την ΠΜΙΙΑ, τα εξωτικά αγαθά θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως διακριτά σύμβολα εξουσίας, η επίδειξη των οποίων κατά τις ταφικές τελετουργίες οδηγούσε με αυτό τον τρόπο στη δημιουργία και έκφραση της κοινωνικής κατάστασης.

Το σύστημα της ανταλλαγής στο Νότιο Αιγαίο υπέστη διαταραχές και μετασχηματισμούς πριν την έναρξη της Πρωτομινωικής IIB (Brogan 2013). Είναι αξιοσημείωτο ότι τα νεκροταφεία στις Αρχάνες, Κουμάσα και Πλάτανο εγκαταλείφθηκαν προσωρινά μετά την Πρωτομινωική IIA, για να ξαναχρησιμοποιηθούν κατά την Ύστερη Πρωτομινωική περίοδο. Θα μπορούσαμε λοιπόν να συσχετίσουμε τη διατάραξη των διαπεριφερειακών συστημάτων ανταλλαγής με την εγκατάλειψη των τριών νεκροταφείων που φαίνεται ότι είχαν δώσει έμφαση στην κατανάλωση εξωτικών ταφικών αγαθών κατά την Πρώιμη Μινωική IIA.

Από την άλλη πλευρά, κατά μήκος της Νότιας ακτογραμμής υπάρχουν περιορισμένα ευρήματα από αντικείμενα Κυκλαδικού τύπου να βρίσκονται σε αποθέσεις της Πρωτομινωικής II, με σαφέστερα παραδείγματα από τον Λέντα και την Μονή Οδηγητρίας (Εικ. 7). Οι κοινότητες στα Νότια Αστερούσια βρίσκονταν προφανώς στο τελευταίο άκρο της αλυσίδας ανταλλαγής. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι κατά την Πρωτομινωική II, υπήρχαν δύο ομάδες τάφων, μία για τα Νότια Αστερούσια και μία άλλη ομάδα για τη Μεσαρά. Οι ομάδες αυτές φαίνεται να διαχωρίζονται χωρικά από μια σχετικά κενή ζώνη στα Βόρεια και Κεντρικά Αστερούσια. Στα Νότια Αστερούσια, όπου η πρόσβαση σε διαπεριφερειακά δίκτυα ανταλλαγής ήταν μόνο περιστασιακή, η εναπόθεση εξωτικών κτερισμάτων σίγουρα δεν διαδραμάτισε τον ίδιο ρόλο στις στρατηγικές κοινωνικής διαπραγμάτευσης, όπως έκαναν στην Κουμάσα και στον Πλάτανο. Αυτό ενισχύεται περαιτέρω από το γεγονός ότι οι θολωτοί τάφοι στα Νότια Αστερούσια δεν μαρτυρούν το ίδιο μοτίβο εγκατάλειψης όπως τα νεκροταφεία στον Πλάτανο, στην Κουμάσα και στις Αρχάνες κατά την περίοδο ΠΜ IIB – δηλαδή κατά την περίοδο της διαταραχής/ μετασχηματισμού των συστημάτων αλληλεπίδρασης μεταξύ της Νότιας Κεντρικής Κρήτης, της Βόρειας Κεντρικής Κρήτης και των Κυκλάδων. Φαίνεται επομένως ότι διαφορετικές κοινωνικές στρατηγικές έλαβαν χώρα στα νεκροταφεία των θολωτών τάφων στα Νότια Αστερούσια και τη Μεσαρά.

ΥΣΤΕΡΗ ΠΡΟΑΝΑΚΤΟΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Το χωρικό χάσμα μεταξύ των δύο ομάδων των θολωτών τάφων (δηλαδή στα Νότια Αστερούσια και στη Μεσαρά αντίστοιχα) καλύφθηκε σταδιακά κατά τη διάρκεια της Ύστερης Προανακτορικής περιόδου (EMIII-MMIA), όταν ένας αριθμός τάφων κατασκευάστηκε σε στρατηγικές θέσεις στα Βόρεια και Κεντρικά Αστερούσια (Εικ. 11). Το πιο φανερό παράδειγμα αποτελεί ο Άγιος Κύριλλος, ο οποίος βρίσκεται σε μια διασταύρωση κύριων μονοπατιών που οδηγούν προς διαφορετικές κατευθύνσεις (Εικ. 11, θέση 2) (Sakellarakis 1968). Τα Σώπατα Κουσέ και Μιαμού βρίσκονται κατά μήκος κύριων αρτηριών που διασχίζουν τα Αστερούσια από Ανατολικά προς Δυτικά, πλησίον διασταυρώσεων ήσσονος σημασίας και δευτερευουσών μονοπατιών (Εικ. 11, θέσεις 1, 4) (Hadzi-Vallianou 1987· Goodison - Guarita 2005, 187), ενώ ο Χριστός βρίσκεται πλησίον μιας κύριας αρτηρίας (Εικ. 11, θέση 6) (Xanthoudides 1924, 72). Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι τα ταφικά σύνολα στον Άγιο Κύριλλο, Σώπατα Κουσέ και Μιαμού είναι παρόμοια από αρχιτεκτονικής άποψης: αποτελούνται από ένα ορθογώνιο συγκρότημα που υποδιαιρείται σε διαφορετικά δωμάτια. Η αρχιτεκτονική αυτή είναι γνωστή από τον θολωτό τάφο Α στο Απεσωκάρι (Εικ. 11, θέση 5) και ενδεχομένως τον θολωτό τάφο Β του



Εικ. 11. Κατανομή των θολωτών τάφων σε χρήση στην Ύστερη Προανακτορική περίοδο, σε σχέση με το Ιεραρχικό Δίκτυο Επικοινωνίας στη Νότια Κεντρική Κρήτη.

Πλατάνου (Εικ. 11, θέση 3), οι οποίοι κατασκευάστηκαν κατά την Ύστερη Προανακτορική περίοδο, και που έρχονται σε αντίθεση με προηγούμενες αρχιτεκτονικές τακτικές, όπου τα εσωτερικά διαμερίσματα του ταφικού συγκροτήματος κατασκευάστηκαν σταδιακά ανάλογα με τις ανάγκες που προέκυψαν.

Κατά τη διάρκεια της Ύστερης Προανακτορικής περιόδου, οι αλληλεπιδράσεις και οι ανταλλαγές στην Ανατολική Μεσόγειο αυξήθηκαν με αποτέλεσμα την εισροή ιδεών, τεχνολογιών, πρώτων υλών (όπως ελεφαντόδοντο, χρυσός, ημιπολύτιμοι λίθοι, κ.ά.) από την Αίγυπτο και την Συρο-Παλαιστίνη (Colburn 2008· Phillips 2008· Cherry 2009). Η απόθεση εξωτικών κτερισμάτων στους θολωτούς τάφους επαναλήφθηκε την περίοδο αυτή. Είναι επίσης σαφές ότι ορισμένες κοινότητες όπως ο Πλάτανος και η Αγία Τριάδα, κατέχουν μια προνομιακή θέση σε σχέση με την πρόσβαση σε εισαγόμενα αγαθά και πρώτες ύλες, αλλά από την άλλη πλευρά τα εξωτικά αγαθά διανέμονται ευρέως συγκριτικά με την Πρωτομινωική ΙΙΑ (Watrouset al 2004, 258-260). Το φαινόμενο αυτό φανερώνεται ιδιαίτερα από την κατανομή των φυλτισένιων σφραγίδων: Σύμφωνα με τον Σμπόνια (Sbonias 2010· Sbonias 2012), οι σφραγίδες της Πρωτομινωικής ΙΙΙ - Μεσομινωικής ΙΑ υποκρύπτουν την παρουσία μιας στενής σύνδεσης κέντρων παραγωγής σε διαφορετικές θέσεις, που λειτουργούν με την ίδια παράδοση, όπως αυτή αντικατοπτρίζεται στα κοινά σημεία εικονογραφίας, στιλιστικής, σχήματος, κ.ά. Οι σφραγίδες αυτές ήταν σκαλισμένες

σε εξωτικά υλικά πιο πιθανόν από εξειδικευμένους τεχνίτες. Κάποιες από τις αρχαιολογικές θέσεις κυριαρχούν στον χάρτη κατανομής, αλλά απομονωμένα παραδείγματα έχουν βρεθεί σε πολλά νεκροταφεία. Το πρότυπο της παραγωγής και της κατανάλωσης υποδεικνύει ότι οι απομακρυσμένες κοινότητες των Αστερουσίων ήταν καλύτερα ενσωματωμένες σε ένα σύστημα ανταλλαγής εξωτικών αγαθών κατά την Ύστερη Προανακτορική περίοδο.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η εξέταση της θέσης των θολωτών τάφων σε σχέση με τη βέλτιστη διαδρομή κίνησης σε συνδυασμό με την κατανομή εξωτικών κτερισμάτων προτείνει μια εικόνα χωρικής και χρονολογικής μεταβλητότητας. Οι θολωτοί τάφοι υιοθετήθηκαν κατά την Πρώιμη Μινωική II Μεσαράς σε ένα πλαίσιο πολύ διαφορετικό από την Πρωτομινωική I Αστερουσίων όπου εμφανίστηκαν αρχικά. Ακόμα και εάν η ευρεία κατανομή των θολωτών τάφων στην Νότια Κεντρική Κρήτη υποδεικνύει κάποιου είδους κοινές πολιτιστικές αξίες κατά την Προανακτορική περίοδο, στην περιοχή φαίνεται να δραστηριοποιούνταν διαφορετικές τοπικές κοινότητες. Τα στοιχεία που αναλύθηκαν στο άρθρο αυτό υποδεικνύουν έναν μεγαλύτερο βαθμό περιφερειακής αλληλεπίδρασης και ενσωμάτωσης κατά τη διάρκεια της Ύστερης Προανακτορικής περιόδου, αλλά είναι προφανές ότι θα πρέπει να εξετάσουμε υπό ένα νέο πρίσμα τη συσχέτιση των τοπικών ταφικών κτερισμάτων της Νότιας Κεντρικής Κρήτης για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα την εξέλιξη των περιφερειακών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των γειτονικών κοινοτήτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andrew Bevan (2011), “Computational Models for Understanding Movement and Territory”, V. Mayoral Herrera - S. Celestino Pérez (επιμ.), *Tecnologías de información geográfica y análisis arqueológico del territorio: Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*, Merida, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 383-394.
- Andrew Bevan (2013), “Travel and Interaction in the Greek and Roman World. A Review of Some Computational Modelling Approaches”, S. Dunn – S. Mahoney (επιμ.), *Digital Classicist 2013*, London, Wiley-Blackwell, 3-24.
- Thomas M. Brogan (2013), “‘Minding the Gap.’ Reexamining the Early Cycladic III ‘Gap’ from the Perspective of Crete: A Regional Approach to Relative Chronology, Networks, and Complexity in the Late Prepalatial Period”, *American Journal of Archaeology* 117(4), 555-567.
- Tristan Carter (1998), “Reverberations of the ‘International Spirit’: Thoughts upon ‘Cycladica’ in the Mesara”, K. Branigan (επιμ.), *Cemetery and Society in the Aegean Bronze Age*, Sheffield, Sheffield Academic Press, 59-77.
- Tristan Carter (2010), “Of Blades and Burials, Flakes and Funerals: The Chipped Stone from Moni Odigitria”, A. Vasilakis – K. Branigan (επιμ.), *Moni Odigitria. A Prepalatial Cemetery and its Environs in the Asterousia, Southern Crete*, Philadelphia, INSTAP Academic Press, 151-169.
- John F. Cherry (2009), “Sorting out Crete’s Prepalatial Off-Island Interactions”, W.A. Parkinson – M.L. Galaty (επιμ.), *Archaic State Interaction: The Eastern Mediterranean in the Bronze Age*, Santa Fe, School for Advanced Research Press, 107-140.
- Cynthia S. Colburn (2008), “Exotica and the Early Minoan Elite: Eastern Imports in Prepalatial Crete”, *American Journal of Archaeology* 112(2), 203-224.

- Sylviane Déderix (2014), *The Minoan Funerary Landscape. A Study of Spatial Relationships Between the World of the Dead and the Living in Bronze Age Crete (ca. 3100-1450 BC)*, Αθημοσίτευτη διδακτορική διατριβή, Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain.
- Sylviane Déderix (2016), "Traveling across Archaeological Landscapes: The Contribution of Hierarchical Communication Networks", S. Campana – R. Scopigno – G. Carpentiero – M. Cirillo (επιμ.), *CAA2015: Keep the Revolution Going. Proceedings of the 43rd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Vol. 1*, Oxford, Archaeopress, 555-565.
- Sylviane Déderix (2017), "Communication Networks, Interactions, and Social Negotiation in Prepalatial South-Central Crete", *American Journal of Archaeology* 121(1), 5-37.
- Arthur Evans (1928), *The Palace of Minos at Knossos II.1*, London, Macmillan.
- Pastor Fábrega-Álvarez (2006), "Moving without destination. A theoretical, GIS-based determination of routes (optimal accumulation model of movement from a given origin)", *Archaeological Computing Newsletter* 64, 7-11.
- Lucy Goodison, Carlos Guarita (2005), "A New Catalogue of the Mesara-type Tombs", *Studi micenei ed egeo-anatolici* 47, 171-212.
- Despoina Hadzi-Vallianou (1987), «Εφορεία προϊστορικών και κλασικών αρχαιοτήτων Ηρακλείου», *Αρχαιολογικόν Δελτίον* 34 Β2, 382-385.
- Mary W. Helms (1988), *Ulysses Sail: An Ethnographic Odyssey of Power, Knowledge, and Geographical Distance*, Princeton, Princeton University Press.
- Irmela Herzog (2014), "A Review of Case Studies in Archaeological Least-Cost Analysis", *Archeologia e Calcolatori* 25, 223-239.
- Efi Karantzali (1996), *Le Bronze Ancien dans les Cyclades et en Crète. Les relations entre les deux régions. Influence de la Grèce Continentale*, Oxford, Tempus Reparatum.
- Bernard Knapp (1998), "Mediterranean Bronze Age Trade: Distance, Power, and Place", Eric H. Cline – D. Harris-Cline (επιμ.), *The Aegean and the Orient in the Second Millennium: Proceedings of the 50th Anniversary Symposium, Cincinnati, 18-20 April 1997*, Liège & Austin, Université de Liège & University of Texas Press.
- Borja Legarra Herrero (2014), *Mortuary Behavior and Social Trajectories in Pre- and Protopalatial Crete*, Philadelphia, INSTAP Academic Press.
- Marcos Llobera, Pastor Fábrega-Álvarez, Cesar Parcero-Oubiña (2011), "Order in movement: a GIS approach to accessibility", *Journal of Archaeological Science* 38, 843-851.
- Diamantis Panagiotopoulos (2002), *Das Tholosgrab E von Phourni bei Archanes. Studien zu einem frühkretischen Grabfund und seinem kulturellen Kontext*, Oxford, Archaeopress.
- Yiannis Papadatos (2005), *Tholos Tomb Gamma. A Prepalatial Tholos Tomb at Phourni, Archanes*, Philadelphia, INSTAP Academic Press.
- Yiannis Papadatos (2007), "Beyond cultures and ethnicity: a new look at material culture distribution and inter-regional interaction in the Early Bronze Age Southern Aegean", S. Antoniadou – A. Pace (επιμ.), *Mediterranean Crossroads*, Oxford, Pierides Foundation, 419-451.
- Jacqueline Phillips (2008), *Aegyptiaca on the Island of Crete in their Chronological Context: A Critical Review*, Vienna, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Maria Relaki (2004), "Constructing a region: the contested landscapes of Prepalatial Mesara", J.C. Barrett – P. Halstead (επιμ.), *The Emergence of Civilisation Revisited*, Oxford, Oxbow Books, 170-188.
- Colin Renfrew (2011), *The Emergence of Civilisation: The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC*, Oxford, Oxbow.

- Yiannis Sakellarakis (1968), «Θολωτός τάφος εις Αγ. Κύριλλο Μεσσαράς», *Αρχαιολογικά Ανάλεκτα εξ Αθηνών*, τ. 1, 50-53.
- Kostas Sbonias (2010), "Diversity and Transformation. Looking for Meanings in the Prepalatial Seal Consumption and Use", W. Müller (επιμ.), *Die Bedeutung der minoischen und mykenischen Glyptik. VI. Internationales Siegel-Symposium aus Anlass des 50 jährigen Bestehens des CMS, Marburg, 9-12 Oktober 2008*, Mainz am Rhein, Verlag Philipp von Zabern, 349-362.
- Kostas Sbonias (2012), "Regional Elite-Groups and the Production and Consumption of Seals in the Prepalatial Period. A Case-Study of the Asterousia Region", I. Schoep – P. Tomkins – J. Driessen (επιμ.), *Back to the Beginning. Reassessing Social and Political Complexity on Crete during the Early and Middle Bronze Age*, Oxford, Oxbow Books, 273-289.
- Simona Todaro (2003), "Haghia Triada nel Periodo Antico Minoico", *Creta Antica* 4, 69-95.
- Konstantinos Vouzaxakis (2015), «Αναζήτηση οδικών δικτύων επικοινωνίας κατά τη Νεολιθική περίοδο στη ΝΑ Θεσσαλία μέσω χωρικής ανάλυσης με GIS», C. Papadopoulos – E. Paliou – A. Chrysanthi – E. Kotoula – A. Sarris (επιμ.), *Archaeological Research in the Digital Age. Proceedings of the 1st Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology Greek Chapter (CAA-GR), Rethymno, Crete, 6-8 March 2014*, Rethymno, Institute for Mediterranean Studies-Foundation of Research and Technology, 18-27.
- Vance L. Watrous, Despoina Hadzi-Vallianou, Harriet Blitzer (2004), *The Plain of Phaistos. Cycles of Social Complexity in the Mesara Region of Crete*, Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology.
- Devin Alan White (2015), "The Basics of Least Cost Analysis for Archaeological Applications", *Advances in Archaeological Practice* 3 (4), 407-414.
- Stephanos Xanthoudides (1924), *The Vaulted Tombs of Mesará. An Account of some Early Cemeteries of Southern Crete*, London, Hodder & Stoughton Ltd.