



**3<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο  
Αρχαίας Ελληνικής  
και Βυζαντινής Τεχνολογίας**

**19-21 Νοεμβρίου 2024**  
**ΜΕΓΑΡΟΝ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΘΗΝΩΝ**

**3<sup>rd</sup> International Conference  
Ancient Greek  
and Byzantine Technology**

**19-21 November 2024**  
**MEGARON THE ATHENS CONCERT HALL**

ΟΡΓΑΝΩΣΗ



ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΒΥΖΑΝΤΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



---

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας Διερεύνησης της Αρχαιοελληνικής και Βυζαντινής Τεχνολογίας (ΕΔΑΒΥΤ) ανέλαβε την ανάρτηση στην ιστοσελίδα της ([www.edabyt.gr](http://www.edabyt.gr)), σε ψηφιακή μορφή, των εργασιών του 3<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαιοελληνικής και Βυζαντινής Τεχνολογίας (Αθήνα 19-21 Νοεμβρίου 2024).

Οι εργασίες είχαν γίνει αντικείμενο κρίσεων και σχολιασμού από την Επιστημονική Επιτροπή. Επι πλέον, έγιναν κι άλλες παρατηρήσεις και σχόλια κατά την συζήτηση που ακολούθησε μετά την προφορική τους παρουσίαση στο Συνέδριο.

Οι εργασίες αναρτώνται όπως κατατέθηκαν από τους συγγραφείς μετά την ολοκλήρωση του Συνεδρίου. Οι συγγραφείς φέρουν την ευθύνη του περιεχομένου της εργασίας τους, τόσο ως προς τις απόψεις τους όσο και ως προς την ακρίβεια και την ορθότητα των στοιχείων που παραθέτουν.

The Board of Directors of the Association for Research on Ancient Greek and Byzantine Technology (EDABYΤ) undertook the posting on its website ([www.edabyt.gr](http://www.edabyt.gr)) of the papers presented at the 3rd International Conference on Ancient Greek and Byzantine Technology (Athens, November 19-21, 2024).

The papers had been subject to reviews and comments by the Scientific Committee. Additionally, further observations and comments were made during the discussion that followed their oral presentation at the Conference.

The papers are posted as submitted by the authors after the conclusion of the Conference. The authors are responsible for the content of their work, both in terms of their views and the accuracy and correctness of the data they present.



## ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΎΣΤΕΡΗ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ Β΄ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ

Πανοπούλου Έλενα<sup>1</sup>, Ιωσηφίδης Θωμάς<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Αρχαιολόγος, e-mail: elenapanopoulou99@gmail.com

<sup>2</sup> Αρχαιολόγος, e-mail: th.iossifidis@yahoo.gr

### Περίληψη

Η αποκρυπτογράφηση της Γραμμικής Β΄, η οποία αποτελεί το πρωιμότερο συλλαβικό σύστημα γραφής, που συνδέεται άρρηκτα με την ελληνική γλώσσα και αναπτύχθηκε στον αιγαιακό χώρο στα μέσα περίπου της 2ης χιλιετίας π.Χ., φώτισε εκφάνσεις του κοινωνικοπολιτικού και οικονομικού γίνεσθαι των ανακτορικών κέντρων, το υλικό αποτύπωμα των οποίων δεν είναι πάντοτε ορατό. Από το αρχείο της Πύλου, μεταξύ των πληροφοριών που σχετίζονται με τη λειτουργία του συστήματος διοίκησης, εντοπίζονται και ενδείξεις, άμεσες ή έμμεσες, που αφορούν τη ναυτική και ναυπηγική δραστηριότητα. Καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με την επάνδρωση του στόλου (PY An 1, An 610, An 724), την οργανωμένη φύλαξη των ακτογραμμών (σειρά πινακίδων ο-ka: PY An 657, An 654, An 519, An 656, An 661), ενώ παράλληλα αναφέρεται και το επάγγελμα των na-u-do-mo (Vn 865, Na 568). Εύλογα, λοιπόν, μπορεί να θεωρηθεί ότι η ναυτική και ναυπηγική δραστηριότητα εντάσσονταν στα κύρια ζητήματα, που αφορούσαν τη λειτουργία και την οργάνωση του ανακτορικού συστήματος. Επίσης, δεδομένου ότι ένα μεγάλο ποσοστό των πινακίδων αποτελεί μία μορφή καταλόγου απογραφής υλικών και πρώτων υλών σε ποικίλες ποσότητες, που απαιτούνται για συγκεκριμένες κατασκευαστικές χρήσεις και εντάσσονται σε κάποια μορφή βιοτεχνικής δραστηριότητας, εγείρεται το ερώτημα αν κάποιες από αυτές τις καταγραφές σχετίζονται με τη ναυπήγηση πλοίων. Υπό αυτό το πρίσμα, θα μελετηθεί διεξοδικά το περιεχόμενο των πινακίδων PY Vn 46 και Vn 879, οι οποίες ανήκουν στην ευρύτερη ομάδα Vn, που αφορά την καταγραφή υλικών δόμησης και κυρίως της ξυλείας, καθώς και εξειδικευμένων τεχνιτών, που σχετίζονται με την κατεργασία του ξύλου. Οι δύο πινακίδες- αν και εξαιρετικά δυσερμήνευτες- εξακολουθούν να διχάζουν την επιστημονική κοινότητα αναφορικά με το ερώτημα αν καταγράφονται υλικά αρχιτεκτονικής ή ναυπηγικής φύσεως. Κατά συνέπεια, θα διερευνηθεί με άξονα τη γραφειοκρατική λογική που ακολουθείται και στο υπόλοιπο corpus των πινακίδων, το ενδεχόμενο να καταγράφεται η σειρά τοποθέτησης και συναρμολόγησης, η δομική σημασία των πρώτων υλών για την κατασκευή, ή την επισκευή ενός πλοίου. Δεδομένα από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα πλοίων της περιόδου, όπως των ναυαγίων του Uluburun και της Χελιδονίας Άκρας, θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες επιβεβαίωσης των πινακίδων, με σκοπό την πληρέστερη κατανόηση της ναυπηγικής τέχνης και της ναυτικής δραστηριότητας κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού.

**Λέξεις κλειδιά:** Γραμμική Β΄, ναυπηγική, Πύλος, YEX.

## Εισαγωγή

Το φαινόμενο εμφάνισης και χρήσης συστημάτων γραφής στον Αιγαιακό χώρο είναι ένα αρκετά σύνθετο και ακανθώδες ζήτημα, οι απαρχές του οποίου είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με ακρίβεια, τόσο χωρικά όσο και χρονικά. Δείγματα υποτυπώδους γραφής έχουν εντοπισθεί σε σφραγίσματα από την 7η χιλιετία π.Χ., αλλά το πρωιμότερο αποδεκτό παράδειγμα θεωρείται η «Γραφή των Αρχανών», που τοποθετείται χρονικά στην ΠΜ III – MM IA περίοδο.<sup>1</sup> Στην Κρήτη πιστοποιούνται δύο συστήματα γραφής, ήδη από την ανάδυση του ανακτορικού πολιτισμού, η Κρητική ιερογλυφική ή εικονογραφική γραφή και η Γραμμική Α' (Schoep 1999, 266).

Ο Sir Arthur Evans, ήταν αυτός που αναγνώρισε και διαχώρισε για πρώτη φορά τα συστήματα γραφής του Αιγαιακού χώρου, με βάση τα ιδιάζοντα χαρακτηριστικά τους (Judson 2020). Κατά την ξενάγησή του στο λόφο της Κεφάλας Τσελεβή το 1894 από τον ανασκαφέα της Κνωσού, Μίνωα Καλοκαιρινό (Κόπακα 1990, 10), ο Evans διέκρινε μεταξύ των ευρημάτων μια ενεπίγραφη πινακίδα Γραμμικής Β' (Judson 2020). Στο έργο του 'Cretan Pictographs and Prae-Phoenician Script' (1895) προέβη σε μια ταξινόμηση των γραπτών συμβόλων και εξήγαγε πρώιμα συμπεράσματα για την ύπαρξη γραφής στο Αιγαίο της Εποχής του Χαλκού. Το 1909, έχοντας ήδη ξεκινήσει ο ίδιος να ανασκάπτει στην Κνωσό, εκδίδει το έργο 'Scripta Minoa I', στο οποίο ξεχώρισε κατέγραψε και ανέλυσε τα τρία συστήματα γραφής: την Κρητική Ιερογλυφική Γραφή, τη Γραμμική Α' και τη Γραμμική Β' (Hooker 1996, 36-37).

Η Κρητική Ιερογλυφική Γραφή τοποθετείται χρονικά, χωρίς απολύτως σαφή όρια, κατά τη MM IA – III περίοδο. Αξίζει να σημειωθεί, πως κατά τη MM IB – IIB περίοδο φαίνεται να έχει παράλληλη χρήση με τη Γραμμική Α', σε διαφορετικές όμως περιοχές της Κρήτης (Schoep 1999). Οι πληροφορίες που μπορούν να αντληθούν από τις επιγραφές της είναι πενιχρές και σε μεγάλο βαθμό υποθετικές, καθώς δεν έχει αποκρυπτογραφηθεί ακόμη. Η Γραμμική Α' αποτελεί το επικρατέστερο σύστημα γραφής στην Κρήτη κατά τη Νεοανακτορική περίοδο, ενώ το πρωιμότερο δείγμα της πιθανολογείται ότι πρόκειται για ένα θραύσμα πινακίδας (KN 49) από την Κνωσό, που τοποθετείται χρονικά στη MM IIA περίοδο (Τσαγράκης 2019, 22-23). Η εμφάνιση της Γραμμικής Β' ανάγεται στον 15ο αιώνα π.Χ., ίσως και νωρίτερα (Hooker 1996, 53). Ο τόπος, όμως στον οποίο δημιουργήθηκε παραμένει απροσδιόριστος. Οι δύο επικρατούσες θεωρίες είναι, ότι πρωτοεμφανίστηκε είτε στην Ηπειρωτική Ελλάδα, είτε στην Κνωσό μεταξύ 1450 και 1400 π.Χ. Ως προς τη γεωγραφική της διασπορά, συγκεντρώνεται κυρίως στην Ηπειρωτική Ελλάδα, ενώ στην Κρήτη εντοπίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην Κνωσό και φαίνεται να έχει άμεση σχέση με τον ανασχηματισμό του διοικητικού συστήματος της περιοχής.

Μορφολογικά, η Γραμμική Α' και η Γραμμική Β' παρουσιάζουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ τους. Αν και η Γραμμική Α' δεν έχει ακόμη αποκρυπτογραφηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό, της αποδίδονται ενδείξεις διπλής γραφής, δηλαδή αποτύπωσης μιας λέξης με ιδεόγραμμα αλλά και με συλλαβογράμματα (Εικόνα 1), ενώ αρκετές ομοιότητες υπάρχουν και στο αριθμητικό σύστημα των δύο γραφών (Salgarella 2020, 21-23, 371-374). Το ερώτημα αν τα δύο συστήματα γραφής έχουν κοινή προέλευση εξακολουθεί να απασχολεί την επιστημονική κοινότητα. Έχει προταθεί ότι αποτελούν διαφορετικούς τύπους της ίδιας

---

<sup>1</sup> Εντοπίζεται σε 15 σφραγίδες από το νεκροταφείο στο Φουρνί Αρχανών Κρήτης. Τσαγράκης 2018, 19.

γλώσσας, ότι έχουν δηλαδή κοινή ρίζα και για ένα χρονικό διάστημα συνυπήρχαν στην Κρήτη αλληλεπικαλύπτοντας η μια την άλλη. Αυτή η πρόταση δεν έχει επικυρωθεί εξαιτίας πληθώρας χρονολογικών ανακολουθιών. Κατόπιν της αποκρυπτογράφησης της Γραμμικής Β', επικράτησε η ιδέα πως υπήρξε η ίδια άμεσος απότοκος της Γραμμικής Α', ακολουθώντας μια γραμμική εξέλιξη. Σύμφωνα με την E. Salgarella, η ενδεδειγμένη μελέτη και των δύο συστημάτων γραφής την οδήγησε στην υπόθεση ότι αρχικά υπήρξε μια γραφή, που με το πέρασμα του χρόνου τροποποιήθηκε, προσαρμοζόμενη στις ανάγκες της εκάστοτε εποχής δίνοντας τη θέση της στη Γραμμική Α' και ακολούθως στη Γραμμική Β' (Salgarella 2020, 21-23, 371-374). Αυτό που προκύπτει με βεβαιότητα είναι η συνάρτηση των δύο γραφών που φαίνεται από τα κοινά δομικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά τους.

Οι επιγραφές της Γραμμικής Β', σε αντίθεση με τα δύο προαναφερθέντα συστήματα γραφών, εντάσσονται αποκλειστικά στο πλαίσιο τήρησης αρχείων της ανακτορικής διοίκησης. Πρόκειται για καταγραφές ανθρώπινου δυναμικού, οργάνωσης της εργασίας, διάθεσης προϊόντων και εξοπλισμού και δήλωσης ιδιοκτησίας. Έχουν συντομογραφικό χαρακτήρα και απουσιάζουν οι ολοκληρωμένες προτάσεις. Οι περισσότερες λέξεις είναι ανθρωπωνύμια, τοπωνύμια, ουσιαστικά και επίθετα που επεξηγούν το περιεχόμενο του κειμένου ως προς τον κάτοχο, την προέλευση ή και τον προορισμό των καταγεγραμμένων προϊόντων, υλικών και ανθρώπινου δυναμικού. Πρέπει να επισημανθεί, πως τα στοιχεία που αντλούνται αφορούν ένα πολύ συγκεκριμένο και οριοθετημένο χωροχρονικό πλαίσιο, καθώς οι πινακίδες – οι οποίες αντικαθίσταντο κάθε χρόνο, όπως εικάζεται, από νέες - σώθηκαν λόγω πυρκαγιάς που έπληξε τα ανακτορικά κέντρα (Hooker 1996, 76). Κατά συνέπεια, οι καταγραφές έχουν πρόσκαιρο χαρακτήρα και αντικατοπτρίζουν τις κύριες λειτουργίες των ανακτορικών συστημάτων κατά τη διάρκεια του τελευταίου χρόνου λειτουργίας τους, πριν καταρρεύσουν.

Μεταξύ των πληροφοριών, που αφορούν τις κύριες λειτουργίες και την οργάνωση των συστημάτων διοίκησης των ανακτορικών κέντρων του Αιγαιακού χώρου και καταγράφονται για γραφειοκρατικούς σκοπούς, συγκαταλέγονται και ενδείξεις, άμεσες ή έμμεσες, για τη ναυτική και ναυπηγική δραστηριότητα, με κύρια πηγή επιγραφών ναυτικού περιεχομένου να αποτελεί το αρχείο της Πύλου. Καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με την επάνδρωση του στόλου (PY An 1, An 610, An 724), την οργανωμένη φύλαξη των ακτογραμμών (σειρά πινακίδων o-ka: PY An 657, An 654, An 519, An 656, An 661), ενώ παράλληλα αναφέρεται και το σχετικό με τη ναυπηγική επάγγελμα των na-u-do-mo (Vn 865, Na 568). Σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των πινακίδων αποτελεί μία μορφή καταλόγου απογραφής υλικών και πρώτων υλών, όπως η ξυλεία, που απαιτούνται για συγκεκριμένες κατασκευαστικές χρήσεις και εντάσσονται σε κάποια μορφή βιοτεχνικής δραστηριότητας, εγείρεται το ερώτημα αν κάποιες από αυτές τις καταγραφές σχετίζονται με τη ναυπήγηση πλοίων. Υπό αυτό το πρίσμα, θα μελετηθεί διεξοδικά το περιεχόμενο των πινακίδων PY Vn 46 και Vn 879, οι οποίες ανήκουν στην ευρύτερη ομάδα Vn, που αφορά την καταγραφή υλικών δόμησης (κυρίως της ξυλείας) και εξειδικευμένων τεχνιτών που σχετίζονται με την κατεργασία του ξύλου. Οι δύο πινακίδες είναι εξαιρετικά δυσσερμήνευτες και έχουν απασχολήσει αρκετά την επιστημονική κοινότητα κατά το παρελθόν και εξακολουθούν να τη διχάζουν αναφορικά με το ερώτημα αν καταγράφονται υλικά αρχιτεκτονικής ή ναυπηγικής φύσεως.

Οι γράφοντες θα επιχειρήσουν, βασιζόμενοι σε προγενέστερες ετυμολογικές αναλύσεις και λεξιλογικές συνδέσεις των όρων με μεταγενέστερες μορφές της ελληνικής, να προτείνουν ως ενδεχόμενη χρήση των περιγραφόμενων υλικών και όρων, που σχετίζονται με το ναυτικό επάγγελμα και τη ναυπηγική τέχνη της εποχής, σε εφαρμογές ναυπηγικής. Η ερμηνευτική προσέγγιση ακολουθεί τη γραφειοκρατική λογική που ακολουθείται στο corpus των πινακίδων και προτείνει το ενδεχόμενο να καταγράφεται η σειρά τοποθέτησης και συναρμολόγησης ή η δομική σημασία των πρώτων υλών για την κατασκευή, ή και την επισκευή ενός πλοίου. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα πλοίων της περιόδου, όπως των ναυαγίων του Uluburun και της Χελιδονίας Άκρας, αποτέλεσαν την ερμηνευτική βάση των πρώτων υλών που περιγράφονται στις πινακίδες. Στόχος της μελέτης, καθίσταται η διερεύνηση του ενδεχομένου να καταγράφονται ναυπηγικές πληροφορίες, προκειμένου να φωτιστεί επαρκέστερα η ναυτική και ναυπηγική δραστηριότητα στον Αιγαϊακό χώρο κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού.

𐀀	a	𐀁	a	𐀂	i	𐀃	o	𐀄	u
𐀅	da	𐀆	de	𐀇	di	𐀈	do	𐀉	du
𐀊	ja	𐀋	je			𐀌	jo	𐀍	ju
𐀎	ka	𐀏	ke	𐀐	ki	𐀑	ko	𐀒	ku
𐀓	ma	𐀔	me	𐀕	mi	𐀖	mo	𐀗	mu
𐀘	na	𐀙	ne	𐀚	ni	𐀛	no	𐀜	nu
𐀝	pa	𐀞	pe	𐀟	pi	𐀠	po	𐀡	pu
𐀢	qa	𐀣	qe	𐀤	qi	𐀥	qo		
𐀦	ra	𐀧	re	𐀨	ri	𐀩	ro	𐀪	ru
𐀫	sa	𐀬	se	𐀭	si	𐀮	so	𐀯	su
𐀰	ta	𐀱	te	𐀲	ti	𐀳	to	𐀴	tu
𐀵	wa	𐀶	we	𐀷	wi	𐀸	wo		
𐀹	za	𐀺	ze			𐀻	zo		

Εικόνα 1

Το συλλαβάριο της Γραμμικής Β΄.

Πηγή: Chadwick, J., 1987. Linear B and Related Scripts.

## Στοιχεία Ναυπηγικής Και Ναυσιπλοΐας Από Το Ανακτορικό Κέντρο της Πύλου

Κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού, φαίνεται πως η ναυσιπλοΐα κατείχε σημαντική θέση στο οικονομικό και κοινωνικοπολιτικό γίνεσθαι των ανακτορικών κέντρων. Ναυτικές εικονογραφικές απεικονίσεις, μεταφερόμενες δια θαλάσσης πρώτες ύλες και τέχνηρα, καθώς και ευρύτερες πολιτισμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ περιοχών της Ανατολικής Μεσογείου, όπως η Αίγυπτος και η Εγγύς Ανατολή (Hocker και Palaima 1990, 300) συνηγορούν στην πλούσια ναυτική και ναυπηγική δραστηριότητα της περιόδου. Αντίστοιχες έρευνες με την παρούσα, εΐθισται να εστιάζουν κυρίως στο αποκύημα των αλληλεπιδράσεων που είναι έκδηλο στον υλικό πολιτισμό, αμελώντας τον τρόπο, τα μέσα, τους θαλάσσιους δρόμους και το ανθρώπινο δυναμικό που υποστήριξαν την ανάπτυξη ενός θαλάσσιου δικτύου, στοιχεία συνήθως χωρίς υλικό αποτύπωμα (Pettrakis 2004, 1). Ωστόσο, η ανακάλυψη και η μελέτη του υλικού αποτυπώματος των ναυαγίων του Uluburun<sup>2</sup> (Bass 1986, 293; Pulak 1988 και 2005, 34) και της Χελιδονίας Άκρας<sup>3</sup> (Bass 1961, 275; 1967, 164 και 2005, 48), που ανάγονται στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού, φώτισε αρκετά από τα προαναφερθέντα ζητήματα ναυτικής δραστηριότητας και συνείσφερε στην πληρέστερη κατανόηση των επικρατουσών ναυπηγικών τεχνικών της εποχής.<sup>4</sup>

Τα περισσότερα στοιχεία που επιβεβαιώνουν τη ναυτική δραστηριότητα των ανακτορικών συστημάτων διοίκησης, διαφαίνεται στο ανακτορικό κέντρο της Πύλου, η οποία στα ομηρικά έπη σκιαγραφείται ως μία ισχυρή ναυτική δύναμη<sup>5</sup>. Η σημασία της ναυσιπλοΐας διαφαίνεται και από την τοιχογραφία της «Ναυτικής Σκηνής» (Εικόνα 2) στο Δωμάτιο 64 του νοτιοδυτικού κτηρίου του ανακτόρου, στην οποία απεικονίζονται κωπηλάτα πλοία σε παράταξη (Brecoulaki et al. 2015, 257-284). Η εικονιστική τοιχογραφία στον Αιγαιακό χώρο ήταν γέννημα του ανακτορικού περιβάλλοντος (Immerwahr 1990, 1-3) και αποτέλεσε, ως δημόσια τέχνη, ένα μέσο άσκησης επιρροής και προπαγάνδας, με το οποίο η άρχουσα τάξη επιχειρούσε να ελέγχει την κοινή γνώμη (Blakolmer 2019, 68- 69). Θα πρέπει να θεωρηθεί δηλαδή, μια ελεγχόμενη αφήγηση, που εξυπηρετεί την πολιτική ηγεσία.

Οι πινακίδες της Γραμμικής Β΄, η πλειονότητα των οποίων ανευρέθηκε κατά την έναρξη των ανασκαφικών ερευνών στο ανάκτορο του Νέστορος, στον Άνω Εγκλιανό (Blegen 1953, 59-60), συμπληρώνουν την εικόνα της ναυτικής δραστηριότητας της Πύλου, καθώς καταγράφουν τις ναυτικές επιχειρήσεις του ανακτορικού κέντρου. Πιο αντιπροσωπευτικές θεωρούνται τρεις πινακίδες της σειράς An (PY An 1, An 610, An 724), στις οποίες μνημονεύεται η επάνδρωση του στόλου με κωπηλάτες. Ο όρος της Γραμμικής Β΄ που αντιστοιχεί στην έννοια του κωπηλάτη θεωρείται η λέξη e-re-ta, καθώς ταυτίζεται με τη λέξη *έρετης*, παράγωγο του ρήματος *έρεσσω/ έρέτω*, που σημαίνει κωπηλατώ (Chadwick 1976, 43). Η πινακίδα An 1 αναφέρεται σε μία οργανωμένη ναυτική κίνηση ενός στόλου της τάξεως των 30 ανδρών προς μια πόλη, ενώ στις πινακίδες An 610 και An 724, καθίσταται σαφής αφενός η έννοια της υποχρέωσης ορισμένων ανδρών να παρέχουν υπηρεσίες ως κωπηλάτες και αφετέρου δε, ο τρόπος διαχείρισης και οργάνωσής τους από το ανακτορικό κέντρο.<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Τέλη του 14ου αιώνα π.Χ.

<sup>3</sup> Τέλη του 13ου αιώνα π.Χ.

<sup>4</sup> Σημειώνεται πως τα δεδομένα που προκύπτουν από τα δύο ναυάγια, δεν αποκλείουν την ύπαρξη και χρήση της ραπτής τεχνικής σε πλοία της εποχής.

<sup>5</sup> Ιλ. Β 602 «τῷ δ' ένενήκοντα γλαφυραὶ νέες έστιχώνντο».

<sup>6</sup> Για μια αναλυτική επισκόπηση του περιεχομένου των πινακίδων An 1, An 610, An 724, συνίστανται οι ακόλουθες δημοσιεύσεις: Perpillou 1968, 205-218; Chadwick 1976, 43-45; 1987, 75-84; Killen 1983, 71-79; Palaima 1991, 285-287; Wachsmann 1999 και 2009, 159-161; Τσαγράκης 2018, 159-176.

Αντίστοιχα, οι πέντε πινακίδες ο-ka (PY An 657, An 654, An 519, An 656, An 661) θεωρείται πως αναφέρονται στην παράκτια άμυνα της Πύλου από εποπτευόμενο στράτευμα (Ventrts και Chadwick 1973, 185 και Driessen και Macdonald 1984, 49). Η καταχώρηση ο-ka, η οποία αναγράφεται και στις πέντε πινακίδες, έχει ερμηνευθεί ως *όρχα* (αρχή, εξουσία) (Ventrts και Chadwick 1973, 189), δηλαδή ως εξουσία ή αρχή, αλλά και ως *όλκας* (πλοίο) ή *όρχας* (οχύρωμα) (Τσαγράκης 2018, 155). Συνολικά καταγράφεται ένα σώμα περίπου 800 ανδρών, επιφορτισμένο με την υποχρέωση εποπτείας, φύλαξης και φρούρησης παράκτιων θέσεων που υπάγονται στο ανακτορικό κέντρο της Πύλου (Perpillou 1968, 218).<sup>7</sup>

Βάσει αυτών των πινακίδων γίνεται αντιληπτό, πως η Πύλος διατηρούσε και ήλεγχε έναν αξιόλογο στόλο, χωρίς να είναι πλήρως κατανοητό αν οι καταγραφές αφορούν επιχειρήσεις πολεμικού χαρακτήρα ή καθιερωμένα μέτρα του ανακτορικού συστήματος υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.<sup>8</sup> Σε κάθε περίπτωση, όποιες συνθήκες και αν αντικατοπτρίζουν, μπορεί να ειπωθεί με βεβαιότητα πως η ναυσιπλοΐα εντάσσεται μεταξύ των κύριων ενδιαφερόντων του ανακτόρου, που χρήζουν καταγραφής. Οι πληροφορίες από τις πινακίδες δεν είναι τόσο πρόσφορες για περαιτέρω κατανόηση πρακτικών ζητημάτων της ναυτικής και ναυπηγικής δραστηριότητας των πλοίων της εποχής, όπως το μέγεθός τους, ο τρόπος κατασκευής τους ή και οι αρμόδιες επαγγελματικές ομάδες. Θα επιχειρηθεί λοιπόν, μια επισκόπηση των πινακίδων που φαίνεται να φωτίζουν, έστω και έμμεσα, αυτά τα ζητήματα ναυπηγικής φύσεως, με κέντρο εστίασης τις πινακίδες PY Vn 46 και Vn 879.



Εικόνα 2

2A: Λεπτομέρεια πλοίου από την τοιχογραφία της «Ναυτικής Σκηνής» στο ανάκτορο της Πύλου. Πηγή: Brecoulaki *et al.* 2015, 272, fig. 9.

2B: Λεπτομέρεια της «Ναυτικής Σκηνής» με κωπήλατα πλοία σε παράταξη. Πηγή: Brecoulaki *et al.* 2015, 270-271, fig. 8b.

<sup>7</sup> Για μια πιο ενδελεχή ερμηνεία των πινακίδων ο-ka προτείνεται η ακόλουθη βιβλιογραφία: Ventrts και Chadwick 1973, 185, 188-194; Driessen και Macdonald 1984, 49-56; Τσαγράκης 2018, 154-158, 176-191.

<sup>8</sup> Για τις ερευνητικές υποθέσεις σχετικά με τη ναυτική, τη ναυπηγική και την πολεμική δραστηριότητα του ανακτόρου της Πύλου όπως παρουσιάζονται από τις πινακίδες της Γραμμικής Β', προτείνονται οι ακόλουθες δημοσιεύσεις: Ventrts και Chadwick 1973, 183-184; Perpillou 1968, 218; Baumbach 1983, 28-40; Killen 1983, 71-79; Palaima 1995, 623- 637.



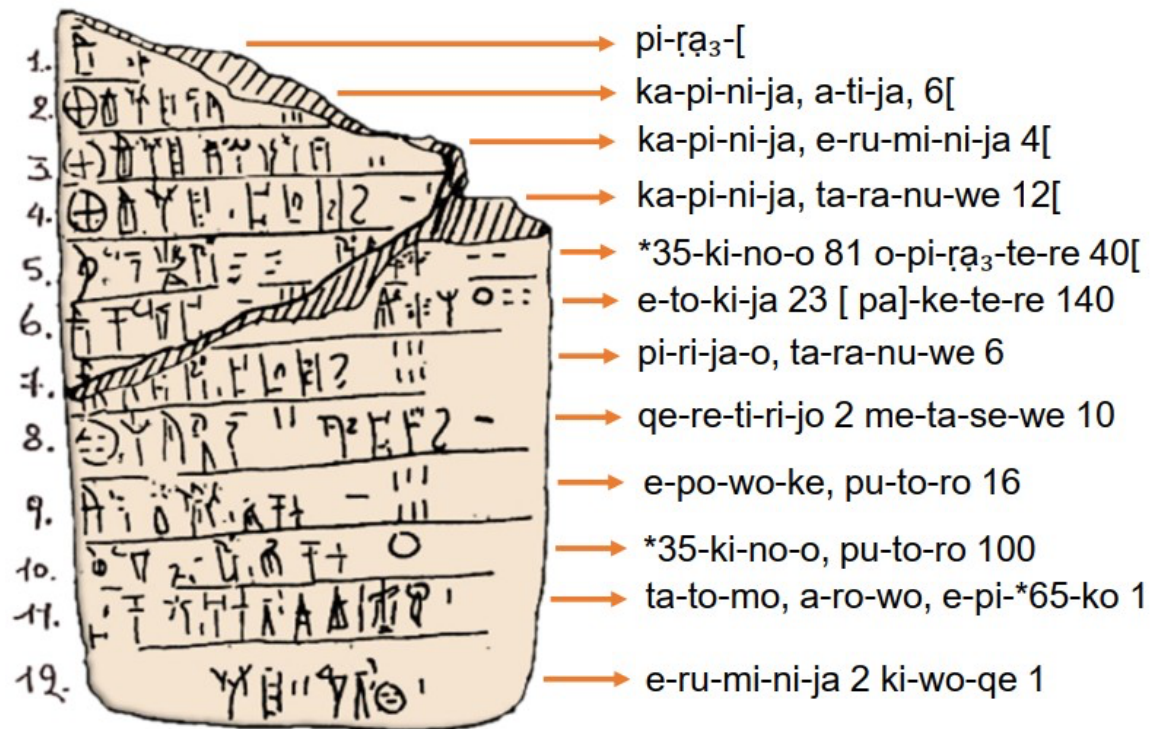
## Ερμηνεία Των Πινακίδων PY Vn 46 & Vn 879

Οι δύο πινακίδες εντάσσονται στην ευρύτερη ομάδα Vn, που αφορά την καταγραφή υλικών δόμησης, κυρίως της ξυλείας, καθώς και επαγγελματιών που σχετίζονται με την κατεργασία του ξύλου (Τσαγράκης 2018, 316-317). Παρόλο που δε βρέθηκαν μαζί, δηλαδή σε χωρική συνάφεια, θεωρείται πως αποδίδονται στην ίδια ομάδα γραφένων που καταγράφουν πληροφορίες σχετικά με υλικά δόμησης (Hocker και Palaima 1990, 309; Palaima 1991, 300). Βασικός ανασταλτικός παράγοντας για την ερμηνεία των δύο πινακίδων είναι πως δε σώζεται η επικεφαλίδα, η κύρια ένδειξη δηλαδή των περιεχόμενων τους (Ventris και Chadwick 1973, 503). Παράλληλα, πολλές καταχωρήσεις προκύπτουν μόνο σε αυτές τις πινακίδες, γεγονός που σημαίνει ότι δεν είναι εφικτό να αντληθούν στοιχεία για την ετυμολογία τους και κατ' επέκταση για το περιεχόμενο των πινακίδων, καθώς δε συνοδεύονται και από το αντίστοιχο ιδεόγραμμα που θα επιβεβαίωνε την ταύτισή τους (Palaima 1991, 296). Την ερμηνεία των πινακίδων δυσχεραίνει και η κατάσταση διατήρησης τους και ιδιαίτερα της Vn 46, όπου η δεξιά πλευρά του ανώτερου τμήματός της δε σώζεται ακέραια, με αποτέλεσμα να είναι δυσδιάκριτες ορισμένες καταχωρήσεις και αριθμοί (Εικόνα 3).

Για την ασφαλέστερη ερμηνεία των καταχωρήσεων αποτελεί τροχοπέδη και η πιθανή ταύτισή τους με πολλές λέξεις, ετυμολογικά και σημασιολογικά ετερόκλητες, ενώ παράλληλα οι αριθμοί δεν μπορούν να υποστηρίξουν επαρκώς τη σημασία τους. Παρά την απουσία ορισμένων ιδεογραμμάτων, ορισμένοι μελετητές συσχέτισαν τους όρους με υλικά για την οικοδόμηση ενός κτιρίου, ενδεχομένως μεγάρου (Palmer 1963, 366-367; Ventris και Chadwick 1973, 503-505) ή ακόμη και με υλικά επισκευής ενός οικοδομήματος (Baumbach 1972, 396-397). Η πρώτη θεωρία που συνδέει αυτά τα υλικά με τη ναυπήγηση ενός πλοίου αποδίδεται στον H. Van Effenterre, ο οποίος θεώρησε ότι στην πινακίδα Vn 46 αναγράφεται η απαραίτητη ποσότητα ξυλείας για την κατασκευή και τον εξαρτισμό μίας τριακοντόρου (H. Van Effenterre 1970). Πράγματι, και οι δυο επικρατούσες θεωρίες φαίνεται να ευσταθούν, καθώς οι φιλολογικές αποδόσεις των λέξεων επιτρέπουν τη διττή ερμηνεία της αρχιτεκτονικής δόμησης και της κατασκευής ενός πλοίου. Μεταξύ των σημείων που έχουν πυροδοτήσει τις περισσότερες αντιφάσεις ξεχωρίζει ο όρος ka-ri-ni-ja (Vn 46.2, 46.3 & 46.4), η σημασία του οποίου ώθησε και τον H. Van Effenterre στη διατύπωση της θεωρίας του. Οι καταχωρήσεις θα αναλυθούν ξεχωριστά και θα προταθούν όλες οι πιθανές ερμηνείες, έχοντας πάντοτε υπόψη πως η ταύτιση των όρων είναι επισφαλής και συνεπώς η χρήση των υλικών αμφίσημη, δεδομένου ότι απουσιάζει και η επικεφαλίδα.

Κύριος ερμηνευτικός άξονας των όρων αποτελεί η γραφειοκρατική χρήση των πινακίδων. Έχοντας αυτό κατά νου, γίνεται αντιληπτό πως αποτελούν μια μορφή καταλόγου ή απογραφής υλικών, που απαιτούνται για μια συγκεκριμένη χρήση και εντάσσονται σε κάποια βιοτεχνική δραστηριότητα, όπως συμβαίνει στη σειρά πινακίδων S-, όπου καταγράφονται υλικά και τεχνίτες για την οργανωμένη παραγωγή αρμάτων και τροχών (Τσαγράκης 2018, 331). Αντιστοίχως, οι δύο πινακίδες Vn 46 και Vn 879, εντάσσονται στην ευρύτερη σειρά πινακίδων καταγραφής ξυλείας, με πιο χαρακτηριστικές τις Va και Vn, όπου αναγράφονται και τεχνίτες, όπως ο du-ru-to-mo (PY Vn 10.1, ξυλουργός, υλοτόμος) (Τσαγράκης 2018, 317). Κατά συνέπεια, θα διερευνηθεί στις δύο αυτές πινακίδες η γραφειοκρατική λογική, που ακολουθείται και στο υπόλοιπο *corpus* και μπορεί να εκφράζει, βάσει της σειράς καταγραφής των όρων, τη σειρά τοποθέτησης και συναρμολόγησης εντός του κατασκευαστικού *context* ή τη δομική τους σημασία για την κατασκευή (Hocker και Palaima 1990, 308).

Πινακίδα PY Vn 46



Εικόνα 3

Γραπτή απόδοση της φωνητικής αξίας των καταγραφών της πινακίδας PY Vn 46. Κάθε γραμμή αποδίδεται ξεχωριστά. Πηγή: H. Van Effenterre 1970, 44, εικ. 1.

Η πρώτη καταχώρηση *ri-ra<sub>3</sub>-[* δε σώζεται πλήρως, επομένως κάθε απόδοση παραμένει υποθετική. Αδιευκρίνιστο επίσης είναι αν η σειρά 1 αποτελεί την επικεφαλίδα και σώζεται αποσπασματικά ή αν η επικεφαλίδα απουσιάζει εντελώς. Η επικρατούσα άποψη είναι ότι δεν πρόκειται για την επικεφαλίδα, καθώς μετά από τη λέξη *ri-ra<sub>3</sub>-[* θα ακολουθούσε κάποιο δομικό υλικό, όπως αυτά που αποδίδονται στη λέξη *ka-pi-ni-ja*, (Vn 46.2, 46.3, 46.4) (Hocker και Palaima 1990, 309). Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η πιθανή συσχέτιση του όρου με το ανθρωπωνύμιο *ri-ra-jo*, που καταγράφεται στις πινακίδες PY Un 249 και Ae 264 και αποδίδεται ως *Φίλαιος* (Ventris και Chadwick 1973, 169, 224 και 225).<sup>9</sup> Σε κάθε περίπτωση, είναι αδύνατον να προσδιοριστεί αν πρόκειται για όνομα ανδρός, που σχετίζεται με κάποια επαγγελματική ομάδα, ή αν έχει οποιαδήποτε άλλη λειτουργική χρήση.

Αφετηρία των δύο επικρατέστερων ερμηνειών της πινακίδας αποτέλεσε η λέξη *ka-pi-ni-ja* (Vn 46.2, 46.3, 46.4). Υπερισχύει η απόδοσή της ως *καπνία*, λέξη ετυμολογικά προερχόμενη κατά πάσα πιθανότητα από την *κάπνη*, *καπνοδόκη*, δηλώνοντας την καπνοδόχο (Ventris και Chadwick 1973, 504, Palaima 1991, 297, Τσαγράκης 2018, 317), η οποία θα πρέπει να

<sup>9</sup> Αξίζει να σημειωθεί πως και στις δύο πινακίδες το όνομα *ri-ra-jo* αναγράφεται μαζί με την ιδιότητα και συγκεκριμένα στην Un 249 προσδιορίζεται ως *a-re-ra-zo-[* ο (άλειφαζός, μυροποίος), ενώ στην Ae 264 ως *a<sub>3</sub>-ki-pa-ta* (αίγιπτάσας, αιγοβοσκός).

λειτουργούσε όπως η *όπαια κεραμίσ*, όπως απαντάται στην αττική διάλεκτο. Ο H. Van Effenterre τη συσχέτισε με τη λέξη *σκάφνος*, αποδίδοντας τη σημασία του πλοίου, με την έννοια όμως της γάστρας του πλοίου, όπως απαντάται για πρώτη φορά στον Ηρόδοτο. Η θεωρία αυτή προτάθηκε χάρη στην ευελιξία που παρέχει η Γραμμική Β', ως προς την ετυμολογική συνάφεια των λέξεων και τις πολλαπλές ερμηνείες που μπορούν να λάβουν. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί πως η συσχέτιση της λέξης *ka-ri-ni-ja* με μία αρκετά σπάνια και μεταγενέστερη λέξη, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με ιδιαίτερη επιφύλαξη.

Επιπρόσθετα, όπως είναι κοινώς αποδεκτό, πρόκειται για ουσιαστικό σε γενική ενικού, το οποίο προσδιορίζει τις λέξεις που έπονται αυτής. Συνεπώς, ο όρος *a-ti-ja* (Vn 46.2) που έχει αποδοθεί ως *άντια*, ουδέτερο πληθυντικού αριθμού του επίθετου *άντιος*, και αποδίδεται ως οι εγκάρσιες δοκοί που στηρίζουν δομικά μια κατασκευή (Ventriss και Chadwick 1973, 504, Τσαγράκης 2018, 317), θα πρέπει να διαβαζόταν ως *καπνίας άντια*. Επίσης, η λέξη ακολουθείται, κατά πάσα πιθανότητα, από τον αριθμό 6, χωρίς ωστόσο να διευκρινίζεται η ακριβής τους κατασκευαστική χρήση, όπως παραμένει ασαφές και αν πρόκειται για δομικά στοιχεία αποκλειστικά για μια συγκεκριμένη κατασκευή, ή αν έχουν πολλαπλές χρήσεις και για αυτό το λόγο χρειάζεται ο προσδιορισμός του από τον όρο *ka-ri-ni-ja* (Hocker και Palaima 1990, 310).

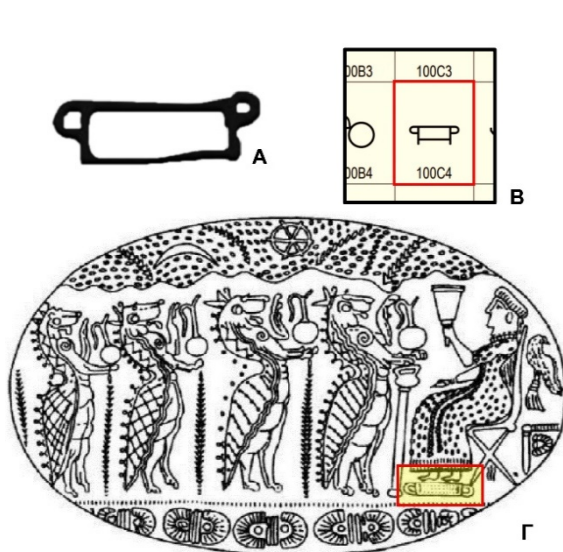
Η καταχώρηση *e-ru-mi-ni-ja*, που συνοδεύεται από τον αριθμό 4 (Vn 46.3) και επίσης αποτελεί δομικό στοιχείο της *ka-ri-ni-ja*, έχει αποδοθεί ως *έλύμνια* και βάσει της ναυπηγικής ερμηνείας της θεωρήθηκε ότι αναφέρεται σε ξυλοτεμάχια, που διατρέχουν κατά μήκος τη γάστρα του πλοίου, αποτελώντας την κύρια δομική ενίσχυση των νομών (Van Effenterre 1970, 48, Hocker και Palaima 1990, 310 και 1991, 298). Ειδικότερα, προτείνεται από τον H. Van Effenterre ότι αυτά τα- τουλάχιστον- τέσσερα δομικά στοιχεία, θα τοποθετούνταν ανά ζεύγη, δηλαδή δύο κοίλα τμήματα ξύλου σε κάθε πλευρά του κύτους (Van Effenterre 1970, 48). Παράλληλα, η λέξη *έλύμνια* έχει ερμηνευθεί και ως *δοκοί όροφῆναι*, δηλαδή δοκοί για τη δομική στήριξη της οροφής, όπως συναντάται ο όρος στον Ησύχιο ενισχύοντας την υπόθεση πως η πινακίδα αφορά υλικά δόμησης ενός οικοδομήματος (Baumbach 1972, 387, Ventriss και Chadwick 1973, 546, Τσαγράκης 2018, 317). Σε κάθε περίπτωση, πρόκειται για τμήματα ξυλείας που χρησιμεύουν στη διαμήκη ενίσχυση και στήριξη μίας κατασκευής και αν πρόκειται συγκεκριμένα για μέρη ενός πλοίου, σε συνδυασμό με τους νομείς, ενισχύουν την πλευρική στήριξη των υφάλων του σκάφους. Ειδικότερα, βάσει της ναυπηγικής θεώρησης, ο όρος υποδηλώνει την τοποθέτηση τεσσάρων δοκών ανά ζεύγη σε κάθε πλευρά του κύτους και αφορά είτε τα διάζυγα, αν πρόκειται για την εσωτερική ενίσχυση, είτε τους ζωστήρες, αν πρόκειται για την εξωτερική.

Στη συνέχεια, ο όρος *ta-ra-nu-we* (Vn 46.4, 46.7), που προσδιορίζεται επίσης από τη λέξη *ka-ri-ni-ja*, ερμηνεύτηκε ως *θρήνυες*, παράγωγο του ουσιαστικού *θρᾶνος*, που λαμβάνει τη σημασία της έδρας, του καθίσματος, του υποποδίου ή της εγκάρσιας δοκού, αναλόγως το σημασιολογικό πλαίσιο στο οποίο ανήκει. Απαντάται και σε πινακίδες της σειράς Ta, με τη λέξη *ta-ra-nu* να λαμβάνει τη σημασία του υποποδίου (Ventriss και Chadwick 1973, 332) και να συνοδεύεται από συγκεκριμένο ιδεόγραμμα (Εικόνα 4). Στον Όμηρο αντίστοιχα, απαντάται συνήθως ο ιωνικός τύπος *θρήνυς* με τη σημασία υποπόδιο ή σκαμνί, πάνω στο οποίο ακουμπά τα πόδια του αυτός που κάθεται στον θρόνο.<sup>10</sup> Ενδιαφέρον παρουσιάζει πως μία μόνο φορά αποδίδεται στον Όμηρο ως η δοκός πάνω στην οποία κάθονται οι κωπηλάτες.<sup>11</sup> Επομένως, ως όρος εντάσσεται και στην ναυτική ορολογία και αφορά τους πάγκους των

<sup>10</sup> Ενδεικτικά βλ. Ιλ. Ξ 240, Σ 390 και Οδ. α 131, ρ 409.

<sup>11</sup> Ιλ. Ο 729 «θρήνυν ἔφ' ἑπταπόδην, λίπε δ' ἴκρια νηὸς εἴσης». Οι πάγκοι κωπηλατών στα ομηρικά έπη αναφέρονται συνήθως ως *ζυγά*, βλ. Καμαρινού και Μπάικα 2005, 23-24.

κωπηλατών. Στην πινακίδα Vn 46 έχει προταθεί πως δηλώνει τις εγκάρσιες δοκούς που ενώνουν τις δύο πλευρές της γάστρας, τα ζυγά δηλαδή της γάστρας, πάνω στα οποία θα κάθονταν οι κωπηλάτες (Van Effenterre 1970, 49, Hocker και Palaima 1990, 311, Palaima 1991, 298). Από τα ναυάγια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού δεν υπάρχουν, ή τουλάχιστον δεν έχουν διασωθεί, ισχυρές ενδείξεις για την ύπαρξη νομέων,<sup>12</sup> επομένως η καταχώρηση ίσως να αντιστοιχεί στη δομή πλοίων παρόμοιων με τα πλοία του Dashur (Hocker και Palaima 1990, 311).<sup>13</sup> Αξίζει να επισημανθεί πως η καταγραφή του όρου στις πρώτες σειρές τις πινακίδας ίσως υποδηλώνει πως πρόκειται για βασικό στοιχείο του εξαρτισμού του πλοίου με διττή λειτουργία, ως πάγκος κωπηλατών και ως μέσο στήριξης του σκαριού συγχρόνως. Βέβαια ο αριθμός 12 παραμένει προβληματικός για την υποστήριξη της θεωρίας του H. Van Effenterre, σχετικά με τη ναυπήγηση μιας τριακοντόρου, που απαιτεί τουλάχιστον 15 πάγκους κωπηλατών.



Εικόνα 4

A, B. Το ιδεόγραμμα, που αντιστοιχεί στο υποπόδιο. (A) Πηγή: Ventris και Chadwick 1973, 332, (B) Ηλεκτρονική πηγή: <https://www.unicode.org/charts/PDF/U10080.pdf> (τελευταία ανάκτηση: 05/09/2024).

Γ. Το ιδεόγραμμα του όρου ta-ra-nu-we προσομοιάζει μορφολογικά με αναπαράσταση υποπόδιου σε χρυσό δαχτυλίδι της YEX από την Τίρυνθα. Το υποπόδιο επισημαίνεται με κόκκινο πλαίσιο. Διακρίνεται γυναικεία μορφή υψηλού κύρους να ακουμπά τα πόδια της επάνω του. Εικονογραφική πηγή: Ventris και Chadwick 1973, 333, εικ. 21.

Στη συνέχεια της επιγραφής, απαντώνται οι καταχωρήσεις \*35-ki-no-o και o-ri-ṛa<sub>3</sub>-te-re (Vn 46.5). Η πρώτη λέξη συνοδεύεται από τον αριθμό 81 και προτείνεται πως πρόκειται για μικρά κομμάτια ξυλείας. Ο Chadwick προτείνει, συναρτήσει και των υπόλοιπων καταγραφών, τη χρήση τους ως οικοδομικό υλικό (Ventris και Chadwick 1973, 504), ενώ ο Palmer τα ερμηνεύει ως μικρά αντικείμενα της ξυλουργικής (Palmer 1963, 465 και 487). Ο όρος είναι αρκετά προβληματικός ως προς την αποκρυπτογράφησή του, αλλά είναι κοινώς αποδεκτό πως αφορά μικρά κομμάτια ξυλείας, χωρίς να μπορεί να προσδιοριστεί πλήρως η φύση και η λειτουργία τους (Τσαγράκης 2018, 318). Σύμφωνα με τη ναυπηγική ερμηνεία που προτείνει ο H. Van Effenterre, πρόκειται για έδρες, που τοποθετούνταν ανάμεσα στους κύριους νομείς (Van Effenterre 1970, 46-47). Ο δεύτερος όρος o-ri-ṛa<sub>3</sub>-te-re αποδίδεται από τον Chadwick

<sup>12</sup> Από το ναυάγιο του Uluburun δεν έχουν προκύψει ίχνη νομέων, παρά μόνον τμήματα της καρίνας και του πετσώματος, που υποδεικνύουν πως οι δοκοί που διαμορφώνουν τη γάστρα ήταν ενωμένες με την καρίνα, η οποία εξείχε εσωτερικά της γάστρας, βλ. Pulak 2002, 630; 2005, 44.

<sup>13</sup> Τα πλοία του Dashur αποτελούν μια ομάδα πέντε ή έξι νεκρικών σκαφών που θεωρείται ότι κατασκευάστηκαν μεταξύ 1990-1900 π.Χ. Ανακαλύφθηκαν κοντά στο ταφικό συγκρότημα του φαράω Senusret III της 12ης Δυναστείας (2040-1782 π.Χ.) στην πεδιάδα Dashur της Αιγύπτου, βλ. Creasman 2005, 83.

ως *όπιρραιοστήρες* (Ventriss και Chadwick 1973, 504), με β' συνθετικό τη λέξη *ράιστήρ*, παράγωγο του ρήματος *ράίω*, που σημαίνει συντρίβω, αν και αυτή η ερμηνεία δε φαίνεται να ανταποκρίνεται στο περιεχόμενο της πινακίδας. Θεωρεί όμως, με επιφύλαξη, πως πρόκειται για εξαρτήματα που θα αποτρέψουν τη φθορά στα άκρα των δοκών (Baumbach 1972, 389, Ventriss και Chadwick 1973, 504). Ωστόσο, έχει αποδοθεί και ως ο-ρι-te-te-re, *έπιθετήρες* από τον H. Van Effenterre, με την έννοια του συνδέσμου που ασφαρίζει, ενώνει και διατηρεί τη θέση των σκαρμών με την τεχνική της επικάλυψης (Van Effenterre 1970, 49-50). Η αναλογία των αριθμών 2:1 παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς ο πρώτος όρος \*35-ki-no-o ακολουθείται από τον αριθμό 80 ή 81 και ο δεύτερος από τον αριθμό 40 και ενδεχομένως να αναφέρεται στις ξύλινες σφήνες, ή ασφαλιστικούς συνδέσμους εν γένει των 40 ζευγών από έδρες, παραπέμποντας στην τεχνική των τóρμων και εντορμιών. Παρόλο που παραμένει ομιχλώδης η ακριβής σημασία τους, θα μπορούσε να σχετίζονται με το πέτσωμα και τη συναρμογή των νομέων και των σκαρμών, ή το απόθεμα με την απαραίτητη ξυλεία για το πέτσωμα (Hocker και Palaima 1990, 311-312, Palaima 1991, 298).

Έπειτα, καταγράφονται οι λέξεις e-to-ki-ja και ra-ke-te-re (Vn 46.6), οι οποίες απαντώνται και στην πινακίδα Vn 879. Η απόδοση της πρώτης λέξης ως *έντοιχια* χαίρει κοινής αποδοχής (Van Effenterre 1970, 51, Baumbach 1972, 390, Hocker και Palaima 1990, 312). Όσον αφορά την ερμηνεία της, έχει υποστηριχθεί πως πρόκειται για δοκούς που εφαρμόζονται στους τοίχους (Τσαγράκης 2018, 317, υποσημ. 306). Βέβαια, γίνεται αντιληπτή αμέσως η διπλή σημασία που μπορεί να προσλάβει, βάσει της αρχιτεκτονικής και της ναυπηγικής ορολογίας. Στα ομηρικά έπη ο τοίχος ερμηνεύεται και ως το κύτος του πλοίου (Καμαρινού 2022, 340). Αξίζει να γίνει νύξη και στην ναυτική ορολογία της κλασικής περιόδου, όπου ως τοίχοι ορίζονται οι δύο πλευρές του πλοίου, ενώ απαντάται και ο βαθμός του *τοιχαρχου*. Πρόκειται για χαμηλόβαθμο αξίωμα, που προσδιορίζει τον επικεφαλής των κωπηλατών σε μία πλευρά του πλοίου, ο οποίος ανήκει και ο ίδιος στους κωπηλάτες και συγκεκριμένα στους θρανίτες (Casson, 1971, 304). Σύμφωνα, με την ναυτική σημασία του τοίχου, θα ήταν πιθανό ο όρος e-to-ki-ja να προσδιορίζει τις σανίδες πετσώματος, που θα εφαρμόζονταν στα τοιχώματα των υφάλων (Hocker και Palaima 1990, 312). Επίσης, εξίσου πιθανό είναι να αφορά τους τóρμους, αν αναλογιστούμε τα δύο συνθετικά της λέξης, που υποδηλώνουν ένα τμήμα ξύλου, το οποίο τοποθετείται, εντός του τοίχου ή τους πείρους εν γένει για τους σκαρμούς ή την κουπαστή (Van Effenterre 1970, 51, Hocker και Palaima 1990, 312). Η σημασία του αριθμού 23 παραμένει δυσερμήνευτη, καθώς θα μπορούσε να αφορά οποιαδήποτε ποσότητα ξυλείας, ενώ παράλληλα η αποκατάσταση του αριθμού είναι αμφιλεγόμενη (Hocker και Palaima 1990, 312, Palaima 1991, 299).<sup>14</sup>

Ο όρος ra-ke-te-re που έπεται του e-to-ki-ja, μάλλον είναι παράγωγο του *πήγνυμι* και μπορεί να αποδοθεί ως *πακτήρες* (Hocker και Palaima 1990, 312), λαμβάνοντας τη σημασία του εμπήγω, συνενώνω - συναρμόζω. Η λέξη *πακτήρ* είναι συνώνυμη με το γόμφο και το *βλήτρον*. Οι πακτήρες λοιπόν θα πρέπει να θεωρηθούν τα ξύλινα τεμάχια, ως καρφιά, που συντελούν στην στερέωση ή συνένωση των εντοιχίων (Van Effenterre 1970, 51, Hocker και Palaima 1990, 312). Αυτή η απόδοση ταιριάζει τόσο στην ερμηνεία της αρχιτεκτονικής κατασκευής, όσο και στην κατασκευή πλοίου, καθώς θα μπορούσε να σχετίζεται με την τεχνική των τóρμων και των εντορμιών. Ωστόσο, προκύπτει το πρόβλημα με τη μεγάλη ποσότητα που αναγράφεται και συγκεκριμένα 140 τεμάχια, καθώς δεν είναι εφικτό να διευκρινιστεί αν ο σκοπός της πινακίδας είναι η καταγραφή των διαθέσιμων υλικών για την κατασκευή ή επισκευή ενός πλοίου, είτε οποιασδήποτε άλλης κατασκευής, ή εάν πρόκειται για ένα είδος προτύπου ή κανόνα βάσει του οποίου θα γινόταν η κατασκευή. Ενδεχομένως,

<sup>14</sup> Ο Palaima πρότεινε ότι ο τακτικός αριθμός 23 ενδέχεται να αντιστοιχεί στους αριθμούς 13 ή 16.

να αφορά και την καταγραφή της διαθέσιμης και κατάλληλης ποσότητας ξυλείας για την κατασκευή συνδέσμων και όχι το έτοιμο, τελικό προϊόν, για οποιαδήποτε χρήση (Hocker και Palaima 1990, 313).

Αξίζει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο πως αναφορικά με την τεχνική των τórμων και των εντορμιών, τα στοιχεία από τα ναυάγια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού αποδεικνύουν τη χρήση της. Ειδικότερα, στο ναυάγιο του Uluburun τα μαδέρια συνδέονταν μεταξύ τους, αλλά και με την καρίνα με τórμους, μήκους 30εκ περίπου, τοποθετημένους αρκετά κοντά, οι οποίοι εισχωρούσαν πολύ βαθιά στα μαδέρια - σε αντιδιαστολή με τους τórμους των ιστορικών χρόνων και ασφαλιζονταν από πολυεδρικούς γόμφους (Pulak 2002, 625-627).<sup>15</sup> Επίσης, το ναυάγιο αποτελεί την πρώτη ένδειξη χρήσης της κελυφωτής τεχνικής κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού, κατά την οποία πρώτα κατασκευάζεται το κέλυφος των υφάλων και στη συνέχεια ο σκελετός του πλοίου (Pulak 2005, 44). Στο ναυάγιο της Χελιδονίας Άκρας φαίνεται ότι χρησιμοποιήθηκε επίσης η σύνδεση με τórμους και εντορμίες, καθώς εντοπίστηκαν σε ορισμένα σημεία των σανίδων οπές, ενώ σώθηκαν και μερικές καβίλιες *in situ* (Bass 1961, 270). Επομένως, η καταγραφή τμημάτων ξυλείας που θα χρησιμοποιούνταν για αυτή την τεχνική σύνδεσης, δεν είναι απίθανη, αν και πρέπει να τονιστεί πως 140 τεμάχια δε θα επαρκούσαν για να κατασκευαστεί ένα πλοίο του μεγέθους του Uluburun, με μήκος περίπου 15μ (Bass 1986, 274).

Στη συνέχεια των καταχωρήσεων, αναγράφεται ξανά η λέξη *ta-ra-nu-we* (Vn 46.4 & 46.7) που ερμηνεύεται ως *θρήνυες*, όπως προαναφέρθηκε και προσδιορίζεται από τον αριθμό 6. Προηγείται αυτής, η λέξη *ri-gi-ja-o*, η οποία έχει αποδοθεί ως *φλιάων*, γενική πληθυντικού του *φλιάι*. Επομένως, η μετάφραση ως *φλιάων θρήνυες* είναι αρκετά ασφαλής και ίσως πρόκειται για παραστάδες (Τσαγράκης 2018, 317). Η λέξη μαρτυρείται στα ομηρικά έπη με την έννοια των παραστάδων της θύρας.<sup>16</sup> Αρχικά, παρατηρείται πως η λέξη *ta-ra-nu-we* εντάσσεται εν προκειμένω σε διαφορετικό πλαίσιο απ' ό,τι στη σειρά 4, όπου λαμβάνει τη σημασία των εγκάρσιων δοκών με σκοπό τη διαμήκη ενίσχυση της κατασκευής ή και των πάγκων των κωπηλατών, εφόσον αφορά τη ναυπήγηση πλοίου. Καθώς προσδιορίζεται από τη λέξη *ri-gi-ja-o*, εύλογα προκύπτει πως αφορά ένα διαφορετικό μέρος της κατασκευής, που απαιτεί τη χρήση εγκάρσιων δοκών. Προς ενίσχυση της ναυπηγικής χρήσης των όρων, σε αρκετές αναπαραστάσεις κωπήλατων πλοίων απεικονίζεται μια υπερυψωμένη πλατφόρμα είτε στην πλήρη είτε στην πρύμνη και έχει προταθεί πως θα μπορούσε η καταγραφή να αφορά μια τέτοιου είδους υπερκατασκευή (Hocker και Palaima 1990, 313). Ενδεικτική είναι η εικονιστική παράσταση που σώζεται σε όστρακα από τον Κύνο (Εικόνα 5), όπου απεικονίζεται πλατφόρμα κοντά στην πλήρη, πάνω στην οποία στέκεται πολεμιστής (Dakoronia 1999, 120). Σε κάθε περίπτωση, πρόκειται για μια κατασκευή, που μπορεί να ερμηνευθεί εξίσου πειστικά με αρχιτεκτονική και ναυπηγική σημασία.<sup>17</sup> Σύμφωνα με τη μελέτη της Καμαρινού αναφορικά με τη μορφή των πλοίων, όπως προκύπτει από τα ομηρικά έπη, κατά τη μυκηναϊκή

---

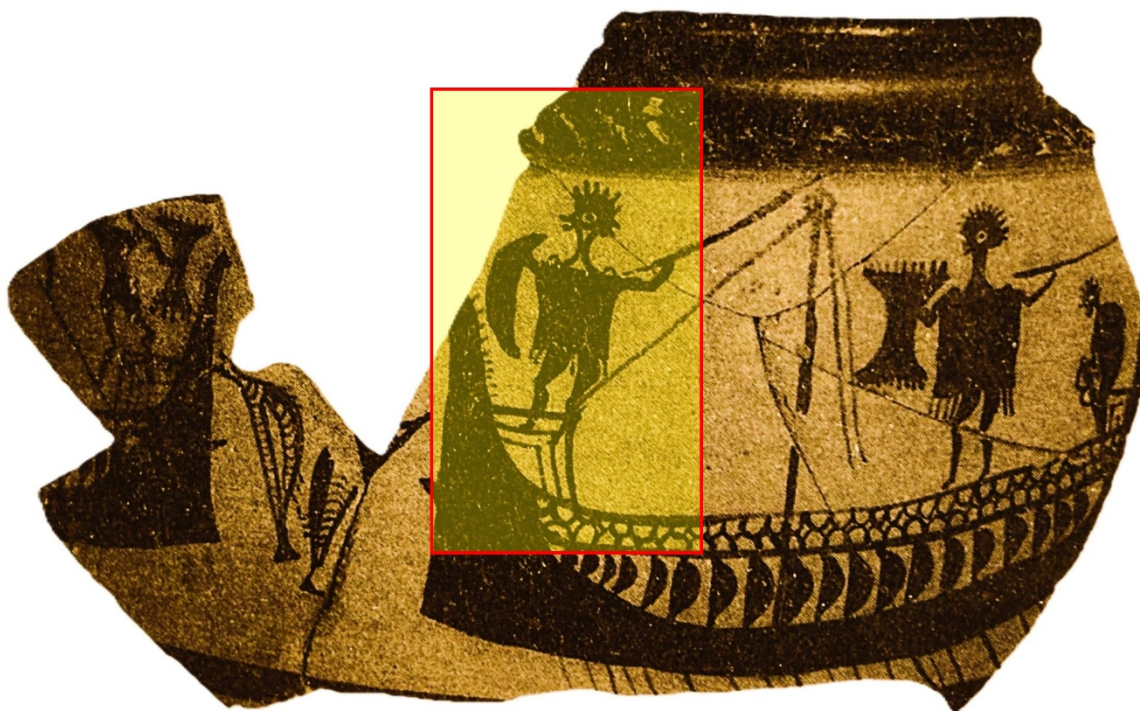
<sup>15</sup> Η μικρή απόσταση μεταξύ των τórμων σε συνδυασμό με το βάθος στο οποίο εισχωρούσαν, οδήγησαν τους μελετητές στην υπόθεση πως αυτή η συνδεσμολογία λειτουργούσε ως σύστημα εσωτερικών νομέων, προσδίδοντας ακαμψία και σταθερότητα στο πέτσωμα.

<sup>16</sup> Οδ. ρ 221 «φλιήσι παραστάς».

<sup>17</sup> Ενδιαφέρον παρουσιάζει πως ο όρος *φλιά* ως αρχιτεκτονική κατασκευή, εκτός από παραστάδα, μπορεί να σημαίνει ευρύτερα την κατασκευή μαζί με το ανώφλι, βλ. Άπολλ. Ροδ. Γ 278 «ὑπὸ φλιήν προδόμω». Ωστόσο και αυτή η ερμηνεία δεν απαγορεύει τη ναυπηγική χρήση του όρου, αν λάβουμε υπόψη τη θηραϊκή Τοιχογραφία του Στόλου, όπου απεικονίζονται σε ορισμένα πλοία ικρία, ως κοιτώνες ή ως χώροι ενδιαίτησης.



και γεωμετρική περίοδο, δεν υπήρχε πλήρες κατάστρωμα στα πλοία, αλλά ίκρια στην πρύμνη ή την πλώρη (Καμαρινού 2006, 648-649).<sup>18</sup>



Εικόνα 5

Όστρακο από τον Κύνο της Α. Λοκρίδος. Διακρίνεται πολεμιστής που φέρει ασπίδα και δόρυ να στέκεται όρθιος σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο ή υπερκατασκευή στην πλώρη του πλοίου. Πηγή: Dakoronia 1999, 128, εικ. 3.

Κατ' αυτόν τον τρόπο και οι υπόλοιπες καταχωρήσεις μπορούν να ερμηνευθούν διπτά, με ορισμένες να είναι πιο προβληματικές ως προς την ερμηνεία τους, όπως στις σειρές 8, 9, 10. Ο όρος *qe-re-ti-ri-jo* που ακολουθείται από τον αριθμό 2 (Vn 46.8), έχει αποδοθεί μεταξύ άλλων και ως παράγωγο του ουσιαστικού *βλήτρον* (Ventris και Chadwick 1973, 504), γεγονός που ώθησε τον H. Van Effenterre στην ερμηνεία του ως *βλήτρια*, δύο προεξέχοντα τμήματα ξύλου στην πρύμνη, που θα υποβοηθούσαν την τοποθέτηση των πηδαλίων (Van Effenterre 1970, 52, Palaima 1991, 299). Ο όρος *me-ta-se-we* στη συνέχεια, ερμηνεύθηκε ως ενδιάμεσες δοκοί μεταξύ των νομέων (Van Effenterre 1970, 49, Palaima 1991, 300), ωστόσο από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα της εποχής δεν προκύπτει κάτι αντίστοιχο και παράλληλα, η λέξη στην πινακίδα σώζεται αρκετά αποσπασματικά, με μόνη ασφαλή τη διάκριση του συνθετικού μετα- (Hocker και Palaima 1990, 313).

Η λέξη *ru-to-ro* (Vn 46.9, 46.10), έχει θεωρηθεί είδος ξυλείας και πιθανώς μεταφράζεται ως *βυτροί* (*φιπρός*), που ίσως αφορά δοκούς ή κορμούς δέντρων (Τσαγράκης 2018, 317). Ωστόσο, παραμένει άγνωστο αν πρόκειται για γενική πληθυντικού, που σημαίνει πως θα ήταν

<sup>18</sup> Ειδικότερα αναφέρει, βάσει των δεδομένων των πηγών και της εικονογραφίας, πως το ίκριο της πλώρης προορίζεται για τη θέση της άγκυρας και σε ορισμένες περιπτώσεις των πολεμιστών, ενώ στο ίκριο της πρύμνης ήταν η θέση του πηδαλιούχου.

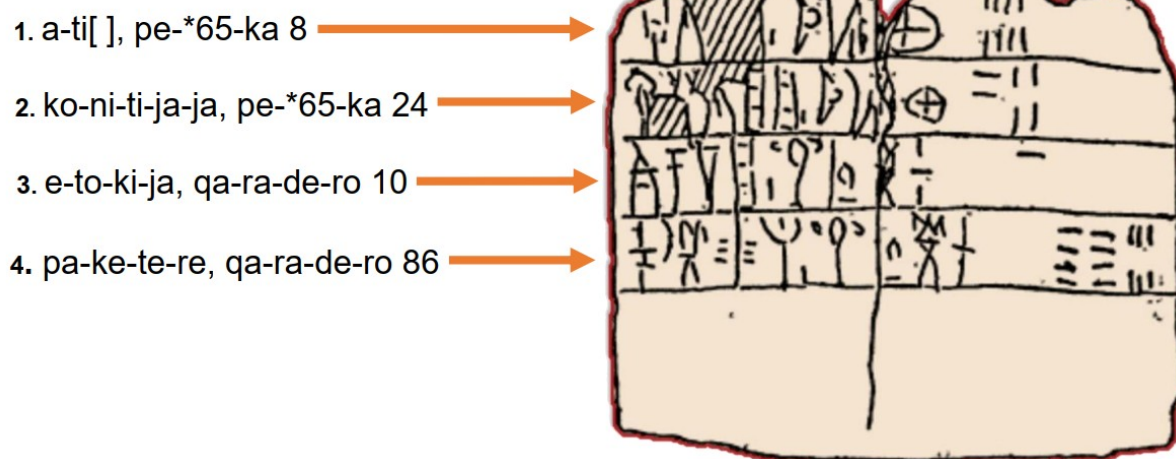
κάποιο κατασκευαστικό μέρος, ή αν πρόκειται για ονομαστική, γεγονός που αποδίδεται στο συντομογραφικό χαρακτήρα των πινακίδων και στην ιδιότυπη σύνταξη, που χρησιμοποιούν ορισμένες φορές οι γραφείς, περίπτωση που φαίνεται πιο πιθανή στη συγκεκριμένη καταχώρηση (Hocker και Palaima 1990, 314). Κατ' αυτόν τον τρόπο, ίσως αναγράφεται ένα είδος ξυλείας, κατάλληλο για την κατασκευή e-ro-wo-ke (Vn 46.9) και \*35-ki-no-o (Vn 46.10) (Hocker και Palaima 1990, 314).

Πιο ενθαρρυντικές για την ερμηνεία των υλικών, ως μέρη κατασκευής ενός πλοίου, είναι οι καταχωρήσεις στη σειρά 11. Η λέξη ta-to-mo ομόφωνα έχει αποδοθεί ως σταθμός, λέξη με πολλαπλές ερμηνείες στη Γραμμική Β'.<sup>19</sup> Βάσει της ερμηνείας της ως μέρος ενός πλοίου, προτείνεται και η απόδοση ως θάλαμος, ή υπερυψωμένο σημείο που μπορεί να σταθεί κάποιος, όπως συναντάται και στην αιγαιακή εικονογραφία κωπήλατων πλοίων (Van Effenterre 1970, 53, Palaima 1991, 299). Η λέξη a-ro-wo παραμένει αδιάγνωστη, ενώ η λέξη e-ri-\*65-ko, ίσως e-ri-ju-ko, ταυτίστηκε με το *ἐπιτύγιον* ή *ἐπιζύγιον*, που αποδίδεται ως «μέρος τῆς νεώς» στον Ησύχιο (Palaima 1991, 298). Σύμφωνα με τον H. Van Effenterre σε συνδυασμό με τη λέξη ta-to-mo, πρόκειται για μια υψηλή εγκάρσια δοκό (Van Effenterre 1970, 53) και βάσει αυτού του συλλογισμού, θα μπορούσε να εννοείται η σκάτσα, η ξύλινη βάση πάνω στην οποία εδράζεται το κατώτερο μέρος του καταρτιού (Hocker και Palaima 1990, 315). Τέλος, στη σειρά 12 καταγράφεται ο όρος e-ru-mi-ni-ja που αναλύθηκε προηγουμένως και ο όρος ki-wo-qa, που μεταφράζεται ως *κίων*, με τη σημασία του στύλου (Ventris και Chadwick 1973, 349). Ενδεχομένως, ο όρος μπορεί να αναφέρεται - αν θεωρήσουμε πως έχει ναυπηγική χρήση- στη δοκό στήριξης του καταστρώματος ή τον ιστό, που στηρίζεται στην καρίνα. Ο όρος e-ru-mi-ni-ja σε αυτή την περίπτωση μεταφράζεται ως δοκοί που λειτουργούν ως στηρίγματα του ιστού, τοποθετημένοι είτε διαμήκως στο κατάρτι είτε κάθετα σε αυτό ως τμήματα δομικών κατασκευών στο ανώτερο τμήμα των υφάλων (Hocker και Palaima 1990, 315).

---

<sup>19</sup> Επιπλέον ερμηνείες του όρου ta-to-mo: στύλος (Οδ. α 333, Baumbach 1972, 393 και 394, Ventris και Chadwick 1973, 504), ξύλινος πάσσαλος (Τσαγράκης 2018, 317).





Εικόνα 6

Γραπτή απόδοση της φωνητικής αξίας των καταγραφών της πινακίδας PY Vn 879. Κάθε γραμμή αποδίδεται ξεχωριστά. Πηγή: H. Van Effenterre 1970, 51, εικ. 2.

Η πινακίδα Vn 879, η οποία επίσης αφορά την καταγραφή ξυλείας ως υλικού δόμησης, συμπληρώνει μερικώς την εικόνα που προκύπτει από την πινακίδα Vn 46 και όπως αναφέρθηκε πρωτίτερα, αν και δε βρέθηκαν μαζί, είναι πιθανό να αλληλοσυμπληρώνονται τόσο νοηματικά όσο και κατασκευαστικά. Η πρώτη καταχώρηση στη σειρά 1, θα πρέπει να αποδίδεται ως a-ti-ta, κατ' ακολουθίαν της Vn 46.2 και η λέξη pe-\*65-ka, πιθανώς προερχόμενη από την *πεύκη*, ίσως δηλώνει ένα δομικό στοιχείο κατασκευασμένο από πεύκο, σε συντακτική και γραμματική αντιστοιχία με τον όρο ru-to-ro (Vn 46.9, 46.10) (Ventris και Chadwick 1973, 505, Hocker και Palaima 1990, 314). Πιθανώς, να προσδιορίζει δηλαδή 8 δομικά μέρη του πλοίου που είχαν κατασκευαστεί ή θα κατασκευαστούν από πεύκο (Hocker και Palaima 1990, 315), το οποίο ανήκει στην ξυλεία ναυπήγησης που χρησιμοποιείται στη Μεσόγειο, όπως πιστοποιείται από το πλοίο της Κερύνειας (Palaima 1991, 300), αν και δεν έχει εντοπισθεί μέχρι στιγμής σε κάποιο ναυάγιο της Εποχής του Χαλκού (Hocker και Palaima 1990, 316). Αντίστοιχα, και ο όρος ko-ni-ti-ja-ja (Vn 879.2), πρόκειται για ένα δομικό στοιχείο από πεύκο, το οποίο όμως παραμένει αδιάγνωστο. Η απουσία του όρου από την πινακίδα Vn 46, εγείρει το ερώτημα αν πρόκειται πράγματι για έναν πλήρη κατάλογο της απαραίτητης ξυλείας για την ναυπήγηση ενός πλοίου, ή αν η πινακίδα Vn 879 τη συμπληρώνει με πρόσθετα υλικά. Ωστόσο, δεν αποκλείεται η τελευταία να αφορά ξυλεία για ένα διαφορετικό πλοίο (Hocker και Palaima 1990, 316). Στις κοινές καταχωρήσεις και των δύο συγκαταλέγονται οι όροι e-to-ki-ja (Vn 879.3) και pa-ke-te-re (Vn 879.4), ενώ η λέξη qa-ra-de-ro (Vn 879.3, 879.4), αν και είναι αρκετά δυσερμήνευτη, έχει προταθεί πως πρόκειται για είδος σκληρής ξυλείας, ίσως δρυ, από τον οποίο είναι κατασκευασμένοι και οι τώρμοι από το ναυάγιο του Uluburun (Hocker και Palaima 1990, 316, Pulak 2002, 626).

Από το περιεχόμενο των δύο πινακίδων της Πύλου, καθίσταται σαφές πως υπάρχουν αρκετές ενδείξεις υπέρ της θεωρίας περί ναυπηγικής χρήσης της καταγεγραμμένης σε αυτές ξυλείας. Αξίζει να σημειωθεί πως μεμονωμένες ενδείξεις προκύπτουν και σε δύο πινακίδες από την Κνωσό (KN M 757 & U 736), όπου γίνονται αναφορές σε λινά λουριά ή θηλιές, αν και η συσχέτιση παραμένει έμμεση (Palaima 1991, 274-275 και 288). Ωστόσο, εξίσου πιθανή είναι και η θεωρία πως τα δεδομένα αφορούν την κατασκευή ή έστω την επισκευή ενός οικοδομήματος. Και οι δύο θεωρίες όμως περιπλέκονται λόγω των αριθμητικών καταχωρήσεων και της έλλειψης αρχαιολογικών δεδομένων που να τις ενισχύουν. Η Baumbach, υπέρμαχος της αρχιτεκτονικής ερμηνείας των υλικών, προτείνει πως η πινακίδα Vn 46 αφορά κτιριακές επισκευές στο ανάκτορο της Πύλου, χωρίς να λαμβάνει υπόψη της όλα τα διαθέσιμα δεδομένα και απορρίπτει τη θεωρία του H. Van Effenterre, με κύριο επιχείρημα τις ελάχιστες γνώσεις περί ναυπηγικής που υπήρχαν εκείνη την εποχή (Baumbach 1972). Η ανακάλυψη των ναυαγίων της Ύστερης Εποχής του Χαλκού, συνέβαλε σημαντικά στην αναθεώρηση της ερμηνείας των πινακίδων και στην επιβεβαίωση ή απόρριψη ορισμένων σημείων της υπόθεσης του H. Van Effenterre. Ενδεικτικά, θεωρείται αμφιλεγόμενη η διαφορετική απόδοση των αριθμών, με πιο χαρακτηριστική την απόδοση του αριθμού 16, αντί για 12 δίπλα στη λέξη ta-ra-nu-we (Vn 46.4), προκειμένου να υποστηριχθεί η δόμηση μιας τριακοντόρου (Van Effenterre 1970, 45-47). Καθίσταται σαφές πως αν ο αριθμός είναι πράγματι 12 ή εν γένει μικρότερος από 15 τότε η θεωρία του πως πρόκειται για πάγκους κωπηλατών δεν ευσταθεί (Palaima 1991, 299). Επιπρόσθετα, η ταύτιση των όρων είναι αρκετά επισφαλής, ειδικά αν αναλογιστούμε πως προτείνει για την ίδια λέξη (λ.χ. ta-ra-nu-we) διαφορετικές δομικές χρήσεις.

Η λέξη ka-ri-ni-ja παραμένει ο πιο δυσερμήνευτος όρος. Αν υποθέσουμε πως αποδίδεται ως σκάφος, προκαλεί εντύπωση η καταγραφή του μόνο στις σειρές 2,3 και 4, αν και ως αντίλογος μπορεί να προταθεί πως παραλείπεται στις επόμενες σειρές ελλείψει χώρου ή λόγω του συντομογραφικού χαρακτήρα των πινακίδων. Παράλληλα, η απουσία της επικεφαλίδας δεν επιτρέπει να γνωρίζουμε αν η λέξη καταγραφόταν και εκεί. Σε κάθε περίπτωση, η καταγραφή της τρεις φορές στις πρώτες σειρές, επιβεβαιώνει πως πρόκειται για σημαντικό δομικό στοιχείο. Καθώς ο H. Van Effenterre δεν παρέχει μια οργανωμένη δομική ακολουθία βάσει της οποίας θα πραγματοποιούταν η ναυπήγηση, σκόπιμη είναι η αντιπαραβολή του υποθετικού πλοίου της πινακίδας Vn 46 με τα στοιχεία από τα ναυάγια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού. Το πλοίο του Uluburun, όπως προαναφέρθηκε θεωρείται πως έχει μήκος κατά μέσο όρο 15μ (Bass 1986, 274), ενώ της Χελιδονίας Άκρας δεν ξεπερνάει τα 9μ (Bass 1961, 270-271). Η τοποθέτηση των σκαρμών και των νομέων σύμφωνα με τη θεωρία του H. Van Effenterre, σε ένα πλοίο που αντιστοιχεί σε αυτές τις διαστάσεις, προϋποθέτει ένα ιδιαίτερα πυκνό σύστημα, κάτι το οποίο δεν πιστοποιείται στα δύο ναυάγια, αλλά είναι κοινό σε μεταγενέστερα πλοία των ιστορικών χρόνων (Palaima 1991, 300).

Παρά τις αστοχίες της εν λόγω ερμηνείας, είναι σκόπιμο να επισημανθεί εκ νέου πως τόσο τα δεδομένα από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα, όσο και από τις πηγές παραμένουν πενιχρά. Η βασική ιδέα λοιπόν της καταγραφής της απαραίτητης ή της διαθέσιμης ξυλείας για τη ναυπήγηση ενός πλοίου, δεν μπορεί να απορριφθεί, ενώ τα απαραίτητα δομικά στοιχεία και η συνδεσμολογία τους, συνάδουν με την κελυφωτή τεχνική και την ύπαρξη τórμων και εντορμιών στο ναυάγιο του Uluburun.

## Πινακίδες PY Vn 865 & Na 568

Χρήσιμες πληροφορίες για τη ναυπηγική δραστηριότητα παρέχουν και οι πινακίδες Vn 865 και Na 568, στις οποίες αναφέρεται η επαγγελματική ομάδα των *na-u-do-mo*. Στην Vn 865 η λέξη αποτελεί μέρος της επικεφαλίδας και έπονται 12 ανδρικά ονόματα, ενώ στην Na 568 δεν καταγράφονται μεμονωμένα, αλλά συλλογικά ως επαγγελματική ομάδα, που εξαιρείται από την καταβολή εισφοράς (*ou di-do-si*), καθώς καλούνται σε έκτακτη παροχή υπηρεσιών, γεγονός που αποδεικνύει και τη σημασία τους για το ανακτορικό σύστημα (Palaima 1991, 287). Ο όρος αποδίδεται ως ναυπηγός, ωστόσο δεν είναι βέβαιο αν πρόκειται για επάγγελμα ίδιας φύσεως με τον αντίστοιχο ναυπηγό της κλασικής εποχής, δηλαδή τον επικεφαλής που επιβλέπει την κατασκευή ενός πλοίου ή αν πρόκειται για εξειδικευμένους τεχνίτες, που κατασκευάζουν οι ίδιοι τα πλοία (Palaima 1991, 288). Ετυμολογικά τουλάχιστον διαφέρουν καθώς ο *na-u-do-mo*, μεταφράζεται ως *ναυδόμος*, από το ρήμα *δέμω*, που σημαίνει πως δομεί το πλοίο, ενώ ο ναυπηγός, βάσει των δύο συνθετικών του, *ναῦς* και *πήγνυμι*, σημαίνει πως *πήγνυει* «καρφώνει». Η ετυμολογική αυτή διαφοροποίηση, θα μπορούσε να είναι και κατασκευαστική, αν και όπως αποδεικνύεται από την τεχνική των τόρμων και των εντορμιών, που χρησιμοποιείται στα ναυάγια του Uluburun και της Χελιδονίας Άκρας, δεν ήταν μια άγνωστη διαδικασία κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού και τα λιγοστά στοιχεία που απέμειναν από τα δύο πλοία, δεν επιτρέπουν να γνωρίζουμε το βαθμό χρήσης της τεχνικής και τα δομικά μέρη στα οποία ήταν εφαρμόσιμη. Σε κάθε περίπτωση, το γεγονός ότι οι *na-u-do-mo* αναγράφονται μαζί με τα ανθρωπωνύμια στην πινακίδα Vn 865, όπως παρατηρείται και σε πινακίδες από την Ugarit, υποδεικνύει ότι μάλλον ήταν ανώτεροι από απλοί ξυλουργοί ή τεχνίτες και πιθανώς να επέβλεπαν τους τελευταίους (Palaima 1991, 288).

Πρέπει να επισημανθεί πως οι πινακίδες της Γραμμικής Β', παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για αρκετές επαγγελματικές ομάδες που σχετίζονται με την υλοτομία, την κατεργασία ξύλου και την κατασκευή ξύλινων δομών και βρίσκονταν στην υπηρεσία του ανακτόρου, μεταξύ των οποίων οι *du-gu-to-mo*, *δρυτόμοι* (Vn 10.1), *u-re-u*, *ύλεύς* (Vn 865.9) και *te-ko-to-ne*, *τέκτονες* (An 18.11) (Τσαγράκης 2018, 319). Αντίστοιχα, πολλές είναι και οι καταγραφές των ειδών ξυλείας μεταξύ των οποίων αναφέρεται η φτελιά (*pte-re-wa*, KN Se 879, 891 κ.ά.), ο κύτισος, ψευδοέβενος (*ku-te-so* Ta 707, 708) και το κυπαρίσσι (*ku-ra-ri-se-ja* PY Sa 488) (Τσαγράκης 2018, 319). Αυτό που μπορεί να ειπωθεί επομένως, με σχετική βεβαιότητα είναι πως η ξυλεία και οι τεχνίτες που σχετίζονται με αυτή αφορούν άμεσα το ανακτορικό σύστημα. Οι εξειδικευμένοι τεχνίτες, όπως οι *na-u-do-mo* φαίνεται να αποτελούν ελεγχόμενη και εξαιρετικά χρήσιμη ειδικότητα, καθώς απαλλάσσονται από την προβλεπόμενη φορολογία και παρόλο που δεν μπορεί να αποδειχθεί αν οι δύο καταγραφές αφορούν τεχνίτες, τους οποίους θα επέβλεπαν οι *na-u-do-mo*, ή αν πρόκειται για τους ίδιους που θα κατασκεύαζαν το πλοίο, αφορούν χωρίς αμφιβολία μια οργανωμένη βιοτεχνική δραστηριότητα, που αφορά τη ναυπήγηση πλοίων (Palaima 1991, 288, 300). Παράλληλα, καθίσταται σαφές πως τα είδη ξυλείας, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη ναυπήγηση πλοίων διαχρονικά, είναι διαθέσιμα στις πάσης φύσεως βιοτεχνικές δραστηριότητες και παρόλο που καταγράφονται σε πινακίδες διαφορετικού περιεχομένου, δε θα πρέπει να αποκλειστεί το ενδεχόμενο, πως χρησιμοποιούνταν και για τα πλοία της εποχής και καταγράφονταν αντίστοιχα σε πινακίδες που δεν έχουν σωθεί.

## Συμπεράσματα - Προτάσεις Ερμηνείας

Έπειτα από τη σύντομη επισκόπηση και κριτική θεώρηση των κύριων δεδομένων που προκύπτουν από τις πινακίδες ΡΥ Vh 46 και Vh 879, προκύπτουν εύλογα ορισμένα συμπεράσματα. Ξεκινώντας από τη θεωρία του H. Van Effenterre, ο οποίος πρώτος πρότεινε μια ναυπηγική ερμηνεία των πινακίδων, αναγνωρίζεται πως η θεμελιακή ιδέα περί καταγραφής ξυλείας για ναυπηγική χρήση, δεν είναι αβάσιμη. Με αφετηρία την απόδοση του όρου ka-ri-ni-ja ως σκάφος, προχωρά στην αναγνώριση δομικών τμημάτων της γάστρας ενός πλοίου, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται οι ζωστήρες, τα ζυγά, οι σκαρμοί, οι πάγκοι κωπηλατών, η σκάτσα και το κατάρτι. Οι αναφορές του στο πέτσωμα και τη συνδεσμολογία, δεν είναι ιδιαίτερα κατανοητές και συνήθως υπονοούνται έμμεσα, ωστόσο δεν παύουν σε θεωρητικό πλαίσιο να ευσταθούν και υπό περιπτώσεις να επιβεβαιώνονται ορισμένα σημεία από τα ναυάγια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού, όπως η ύπαρξη τóρμων, εντορμιών και ασφαλιστικών γόμφων.

Στον αντίποδα, το πιο αδύναμο ίσως σημείο της θεωρίας του παραμένει η ερμηνεία του όρου ka-ri-ni-ja, στην οποία βασίζει τη συλλογιστική του πορεία, καθώς το θέμα της λέξης δεν απαντάται σε άλλες πινακίδες της Γραμμικής Β'. Ταυτόχρονα, εξίσου προβληματική είναι αφενός η αναφορά του σε ένα πυκνό σύστημα νομέων και σκαρμών, που δεν πιστοποιείται από τα ναυάγια της περιόδου και θα προϋπέθετε ένα πλοίο μεγαλύτερου μήκους από αυτά και αφετέρου, η αριθμητική απόδοση που προτείνει για ορισμένα δομικά στοιχεία, όπως οι πάγκοι κωπηλατών και οι ασφαλιστικοί γόμφοι. Ο Hocker και ο Palaima, επισημαίνουν αναλυτικά τις αστοχίες αυτής της ερμηνείας, ωστόσο επισημαίνουν πως υπάρχει λογική και αξίζει να ληφθεί υπόψη. Άλλωστε, όπως προαναφέρθηκε, η Γραμμική Β' επιτρέπει την πολλαπλή απόδοση ερμηνειών σε μια λέξη και κατ'επέκταση, από φιλολογική άποψη, η υπόθεση του H. Van Effenterre δεν είναι εσφαλμένη.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα δεδομένα συνδυαστικά με τους αριθμούς, η θεωρία περί ναυπήγησης μιας τριακοντόρου θα πρέπει να απορριφθεί. Ωστόσο, δεν είναι απίθανο οι καταγραφές να αφορούν την κατασκευή ενός μόνο πλοίου, ή επιδιορθώσεις τμημάτων σε ένα ή περισσότερα πλοία, ενώ ακόμη μπορεί να πρόκειται για το απόθεμα ξυλείας που θα χρησιμοποιηθεί για τη ναυπήγηση. Το ζήτημα ωστόσο παραμένει ανοιχτό προς μελέτη, καθώς απουσιάζουν και το πλαίσιο και οι επικεφαλίδες των πινακίδων, ενώ τα στοιχεία από τα ναυάγια της περιόδου, αλλά και την εικονογραφία δεν είναι ιδιαίτερα κατατοπιστικά, ώστε να διαμορφωθεί μια πλήρης εικόνα των τεχνικών ναυπήγησης κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού.

Οποιαδήποτε προσπάθεια ανασύνθεσης του ακριβούς περιεχομένου των πινακίδων και συγκεκριμένα των τεχνικών και υλικών ναυπήγησης στην προκειμένη περίπτωση, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με ιδιαίτερη επιφυλακτικότητα, δεδομένου ότι οι πηγές παραμένουν αποσπασματικές. Κατέστη όμως σαφές, πως καμία ερμηνεία δε βλάπτει σημαντικά την άλλη και επομένως δεν μπορούν να αποδειχθούν με βεβαιότητα. Ακόμη και αν υιοθετήσουμε μια πιο αυστηρή και κριτική στάση απέναντι στη θεωρία του H. Van Effenterre και εστιάσουμε στις αστοχίες του και πάλι η βασική ιδέα της καταγραφής δεδομένων που αφορούν την ναυπήγηση σε πινακίδες της Γραμμικής Β', δεν μπορεί να αμφισβητηθεί. Όπως αποδεικνύεται από την καταγραφή της επαγγελματικής ομάδας των na-u-do-mo, η ναυπήγηση πλοίων εντάσσεται μεταξύ των κύριων λειτουργιών και ελεγχόμενων βιοτεχνικών δραστηριοτήτων, που χρήζουν καταγραφής. Το ανακτορικό σύστημα τηρούσε ιδιαίτερα οργανωμένο αρχείο, στο οποίο απαντώνται εκτός από τις ποικίλες ομάδες επαγγελματιών,

τα υλικά που χρησιμοποιούν, αλλά και τα αντικείμενα που παράγουν. Επομένως – παρόλο που οι πινακίδες Vn 46 και Vn 879, αν μελετηθούν μεμονωμένα δεν παρέχουν επαρκή στοιχεία- δεν αποτελεί παράτολμη υπόθεση, να ενταχθούν στο ευρύτερο πλαίσιο ναυπηγικών δραστηριοτήτων.

Το ανακτορικό κέντρο της Πύλου, όπως έχει επιβεβαιωθεί από τις πινακίδες ναυτικού περιεχομένου, διατηρούσε και έλεγχε ένα σημαντικό στόλο και παράλληλα διάθετε εξειδικευμένους τεχνίτες - ναυπηγούς. Συνεπώς, η καταγραφή των απαραίτητων ή διαθέσιμων υλικών για αυτή την κατασκευή ή επιδιόρθωση πλοίων, φαντάζει λογική – αν όχι αυτονόητη. Η έρευνα, ωστόσο παραμένει ανοιχτή προς μελέτη και απαιτεί να ληφθούν υπόψη όλες οι προσλαμβάνουσες, τόσο των επιγραφών όσο και των αρχαιολογικών καταλοίπων, με σκοπό να δημιουργηθεί μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τη ναυτική δραστηριότητα και τη ναυπήγηση κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού. Τα στοιχεία που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης, αν και πενιχρά και συχνά δυσερμήνευτα, παραμένουν ενθαρρυντικά για το σκοπό του εγχειρήματος.

## Βιβλιογραφία

- Bass, G. F. 1961. The Cape Gelidonya Wreck: Preliminary Report. *AJA* 65, pp. 267- 276.
- Bass, G. F. 1967. Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck. *Transactions of the American Philosophical Society* 57, pp. 1-177.
- Bass, G. F. 1986. A Bronze Age Shipwreck at Ulu Burun (Kaş): 1984 Campaign. *AJA* 90, pp. 269-296.
- Bass, G. F. 2005. Cargo from the Age of Bronze: Cape Gelidonya, Turkey, Στο: *Beneath the Seven Seas: Adventures with the Institute of Nautical Archaeology*, London, pp. 48-55.
- Baumbach, L. 1972. Further Thoughts on PY Vn 46. *Minos* 12, pp. 383-397.
- Baumbach, L. 1983. An Examination of the Evidence for a State of Emergency at Pylos c. 1200 BC. Στο: A. Heubeck, and G. Neumann (επιμ.), *Res Mycenaeeae: Akten Des VII. Internationalen Mykenologischen Colloquiums*. Göttingen, pp. 28-40.
- Blakolmer, F. 2019. No kings, no inscriptions, no historical events? Some thoughts on the iconography of rulership in Mycenaean Greece. Στο: J.M. Kelder, and W.J.I. Waal (επιμ.), *From 'LUGAL.GAL' to Wanax: Kingship and Political Organisation in the Late Bronze Age Aegean*. Leiden, pp. 49-94.
- Brecoulaki, H., S.R. Stacker, J.L. Davis and E.C. Egan 2015. An Unprecedented Naval Scene from Pylos: First Considerations. Στο: H. Brecoulaki, J.L. Davis, and S.R. Stocker (επιμ.), *Mycenaean Wall Painting in Context: New Discoveries, Old Finds Reconsidered (Meletemata 72)*. Athens, pp. 257-287.
- Casson, L. 1971. *Ships and Seamanship in the Ancient World*. Princeton - New Jersey.
- Chadwick, J. 1976. Mycenaean e-re-ta: a problem. Στο: *Studies in Greek, Italic, and Indo-European linguistics: Offered to Leonard R. Palmer*. Innsbruck, pp. 43-45.
- Chadwick, J. 1987. The Muster of the Pylian Fleet. Στο: P. Hr. Jlievski, and L. Crepajac (επιμ.), *Tractata Mycenae. Proceedings of the eighth International Colloquium on Mycenaean Studies*. Skopje, pp. 75-84.
- Chadwick, J. 1987. Linear B and Related Scripts. *Reading the Past*. London.
- Creasman, P.P. 2005. The Cairo Dahshur boats. Master thesis. Texas: Texas A&M University.

- Dakoronia, F. 1999. Representations of Sea-Battles on Mycenaean sherds from Kynos. Στο: H. Tzalas (επιμ.), *Tropis V: 5th International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, Nauplia 1993*. Athens, pp. 119-128.
- Driessen, J. and C. Macdonald, 1984. Some Military Aspects of the Aegean in the Late Fifteenth and Early Fourteenth Centuries BC. *BSA* 79, pp. 49-74.
- Hocker, F. and T.G., Palaima, 1990. Late Bronze Age Aegean Ships and the Pylos Tablets Vn 46 and Vn 879. *Minos* 25, pp. 297-317.
- Immerwahr, S.A., 1990. *Aegean painting in the Bronze Age*. London.
- Judson, A.J., 2020. *The Undeciphered Signs of Linear B: Interpretation and Scribal Practices*, Cambridge.
- Killen, J.T., 1983. PY An 1. *Minos* 18, pp. 71-79.
- Palaima, T.G., 1995. The Last Days of the Pylos Polity. Στο: R. Laffineur, και W.D. Niemeier (επιμ.), *Politeia: Society and State in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 5th International Aegean Conference*. Heidelberg, pp. 623- 637.
- Palaima, T.G., 1991. Maritime Matters In The Linear B Tablets. Στο: R. Laffineur, και L. Basch, (επιμ.), *Thalassa: L'Egée préhistorique et la mer. Actes de la 3e Rencontre égéenne internationale de l'Université de Liège. Station de recherches sous-marines et océanographiques (Aegaeum 7)*. Liège, pp. 273-310.
- Palmer, L.R., 1963. *The interpretation of Mycenaean Greek texts*. Oxford.
- Perpillou, J.L., 1968. La Tablette Py An 724 et la Flotte Pylienne. *Minos* 9, pp. 205- 218.
- Petrakis, V.P., 2004. Ship Representations on Late Helladic III C Pictorial Pottery: Some Notes, *Inferno* 9, pp. 1-6.
- Pulak, C., 1988. The Bronze Age Shipwreck at Ulu Burun Turkey: 1985 Campaign. *AJA* 92, pp. 1- 37.
- Pulak, C., 2002. The Uluburun Hull Remains. Στο: H. Tzalas (επιμ.), *Tropis VII. Proceedings of the 7th International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Pylos 1999*. Athens, pp. 615-636.
- Pulak, C., 2005. Discovering a Royal Ship from the Age of King Tut: Uluburun, Turkey. Στο: G. F. Bass (επιμ.), *Beneath the Seven Seas: Adventures with the Institute of Nautical Archaeology*, London, pp. 34-47.
- Salgarella, E., 2020. *Aegean Linear Script(s): Rethinking the Relationship Between Linear A and Linear B*, Cambridge.
- Schoep, I. 1999. The Origins of Writing and Administration on Crete, *Oxford Journal of Archaeology* 18, pp. 265-276.
- Van Effenterre, H., 1970. Un navire mycénien? Στο: M. Mollat (επιμ.), *Sociétés et compagnes de commerce en Orient et dans l'Océan Indien. Actes du huitième colloque international d'histoire maritime*. Paris, pp. 43-53.
- Ventris, M. and J. Chadwick. 1973. *Documents In Mycenaean Greek* (2nd edition). Cambridge.
- Wachsmann, S. 1999. The Pylos Rower Tablets Reconsidered. Στο: H. Tzalas (επιμ.), *Tropis V: 5th International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, Nauplia 1993*. Athens, pp.491-504.
- Wachsmann, S. 2009. *Seagoing Ships & Seamanship in the Bronze Age Levant*. Texas.

Απολλωνίου Ροδίου Αργοναυτικά.  
Ομήρου Ιλιάδα.  
Ομήρου Οδύσσεια.

- Hooker, J.T. 1996. *Εισαγωγή στη Γραμμική Β΄*. Αθήνα.
- Καμαρινού, Δ. και Μπάικα, Κ. 2005. Ομηρικά και μυκηναϊκά πλοία. *Αρχαιολογία* 95.4, σ. 23-29.
- Καμαρινού, Δ., 2006. Η σχεδία του Οδυσσέα : Αναζητώντας την ιστορική πραγματικότητα στο έπος. Στο: Γ. Καζάζης (επιμ.), *2ο Διεθνές Συνέδριο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας*. Αθήνα, σ. 645-650.
- Καμαρινού, Δ. 2022. *Νήες ποντοπόροι. Ομηρικά πλοία, δεινοί πλόες και ναυτική αρχαιολογία*. Αθήνα.
- Κόπακα, Κ. (1989-1990). Μίνωος Καλοκαιρινού: Ανασκαφές στην Κνωσό. *Παλίμψηστον* 9-10, σ. 5-69.
- Τσαγράκης, Α. 2018. *Η διαχείριση του προσωπικού στα Μυκηναϊκά Ανάκτορα: Εργατικές ομάδες, Τεχνίτες, Δούλοι στη Μυκηναϊκή Περίοδο*. Αθήνα.
- Τσαγράκης, Α. 2019. *Η Γραφή στο Προϊστορικό Αιγαίο: Γραμμική Α, Ιερογλυφική, Δίσκος της Φαιστού, Κυπριακές γραφές*. Αθήνα.



ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Πολιτισμού

ΧΟΡΗΓΟΙ



ΤΕΧΝΙΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ  
ΕΛΛΑΔΑΣ



ΟΜΙΛΟΣ ΤΕΚ ΤΕΡΝΑ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



ΜΕΓΑΡΟ  
ΜΟΥΣΙΚΗΣ  
ΑΘΗΝΩΝ