



1. Το ακρόπρωρο Θεμιστοκλής, μετά από τη συντήρηση και την αισθητική αποκατάστασή του.

ΤΟ ΑΚΡΟΠΡΩΡΟ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ

Ἡ Ἱστορική καί Ἐθνολογική Ἑταιρεία τῆς Ἑλλάδος ἰδρύθηκε τό 1882, ἀπό ἀνθρώπους τῆς ἐπιστήμης καί τοῦ πνεύματος, μέ σκοπό τήν περισυλλογή καί διάδοση τῶν ἱστορικών κειμηλίων τοῦ Ἐθνους.

Οἱ συλλογές τῆς Ἱστορικής καί Ἐθνολογικής Ἑταιρείας φιλοξενήθηκαν, ἀρχικά, στό Πολυτεχνεῖο καί ἀπό τό 1960 στεγάζονται ὀριστικά στό κτίριο τῆς Παλαιᾶς Βουλῆς (ὁδός Σταδίου), ὅπου βρίσκονται καί τά ἀκρόπρωρα πλοίων τῆς Ἐπανάστασης τοῦ 1821.

Τά περισσότερα ἀκρόπρωρα εἶναι σκαλισμένα σέ μαλακό ξύλο κωνοφόρων δέντρων (ἐλάτο, ἄγριο κυπαρίσι κ.ἄ.). Πρὶν ζωγραφιστεῖ ἡ ξυλόγλυπτη ἐπιφάνεια τοῦ ἀκρόπρωρου βαφόταν μέ κόκκινο μίνιο, γιά νά προστατευτεῖ τό ξύλο ἀπό τό νερό, ὅπως γίνεται καί μέ τά σκαριά τῶν πλοίων.

Τά ἀκρόπρωρα, ἐκτεθειμένα συνεχῶς στόν ἥλιο καί στή θάλασσα παρουσιάζουν φθορές στή ζωγραφική τους ἐπιφάνεια. Ἔτσι, μέ τήν πρώτη εὐκαιρία πού γίνονταν συντήρηση στό πλοῖο ξαναχρωμάτιζαν καί τή φθαρμένη ἐπιφάνεια τοῦ ἀκρόπρωρου —τό χρῶμα αὐτό ἄλλοτε ἦταν ἴδιο μέ τό ἀρχικό καί ἄλλοτε τελείως διαφορετικό— μέ ἀποτέλεσμα τά ἀκρόπρωρα νά ἔχουν 7-8 στρώματα ἐπιζωγράφισης.

Ἀνάμεσα στά ἀξιόλογα δείγματα τῆς «ναυτικῆς» ξυλόγλυπτικῆς εἶναι καί τό ἀκρόπρωρο Θεμιστοκλῆς (εἰκ. 1) τοῦ ὁμώνυμου πλοίου τοῦ Χατζή Γιάννη Μέξη — ὄνομα οἰκογένειας ἠρωικῶν ἀγωνιστῶν τοῦ 1821 ἀπό τίς Σπέτσες.

Ἀντώνης Πατερᾶκης

Συντηρητής



2. Εδώ φαίνονται καθαρά τὰ πρόσθετα τμήματα ξύλου που συμπληρώνουν τὴν ἀνατομία τῆς γιγούρας.



3. Φθορές που ὀφείλονται στὴν προσβολὴ τοῦ ξύλου ἀπὸ τερμίτες.



4. Φθορὰ που προέρχεται ἀπὸ τὴν ὀξειδωμένη μεταλλικὴ καρφίαι.

Σκαλισμένο σὲ κορμὸ κωνοφόρου δέντρου (διαστάσεις 0,85x0,59) ἦταν τοποθετημένο στὴν πλώρη, στὴ συμβολὴ τῶν δελφίνων καὶ τῶν κερκιδῶν, σὺν στολίδι καὶ σὺν ἐμβλημα τοῦ πλοίου. Στὴ συνέχεια θὰ ἐξετάσουμε τίς ἐργασίες πού ἐγίναν γιὰ τὴ συντήρηση καὶ τὴν αισθητικὴ ἀποκατάσταση τοῦ ἀκρόρπρωρου αὐτοῦ. Στὸν κύριο κεντρικὸ κορμὸ τοῦ ἀκρόρπρωρου ἔχουν προστεθεῖ, γιὰ νὰ ἀποδοθεῖ ἡ ἀνατομία τῆς γιγούρας, τρία κομμάτια ἀπὸ τὸ ἴδιο ξύλο: Ἐνα δεξιὰ, ἓνα ἀριστερὰ καὶ ἓνα στὴν πίσω πλευρὰ (εἰκ. 2). Πρὶν ἀπὸ τὴ συντήρηση, τὸ ἀκρόρπρωρο παρουσίαζε τίς παρακάτω φθορές:

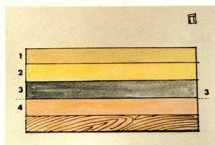
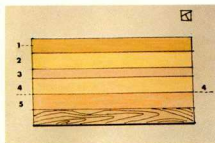
1. Φθορές τῆς ζωγραφικῆς ἐπιφάνειας πού ὀφείλονται στὴ μακρόχρονη ἔκθεση τοῦ ἀκρόρπρωρου στὸν ἥλιο καὶ τὴ θάλασσα.
2. Φθορές πού ὀφείλονται στὴν προσβολὴ ὀργανισμῶν¹ πού καταστρέφουν τὸ ξύλο (σαράκι, τερμίτες) (εἰκ. 3).
3. Φθορές πού ὀφείλονται στὴ μεταβλητότητα τῶν διαστάσεων τοῦ ξύλου λόγω μεταβολῶν τῶν συνθηκῶν τοῦ περιβάλλοντος².
4. Φθορές πού προξένησαν μεταλλικὰ καρφιά τὰ ὁποῖα συγκρατοῦσαν τὰ πρόσθετα ξυλόγλυπτα τμήματα καὶ πού μὲ τὴν ὀξειδωσὴ τους κατέστρεψαν τὸ ξύλο (εἰκ. 4).

Πρὶν ἀρχίσει ἡ συντήρηση, γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση τῶν παραπάνω προβλημάτων φθορὰς ἐγίνε ἀνάλυση σὲ κάθετη τομὴ χρώματος πού ἀρθρηκε ἀπὸ τὴ ζωγραφικὴ ἐπιφάνεια (εἰκ. 5): α) στὴν περιοχὴ τοῦ προσώπου, προκειμένου νὰ διαπιστωθεῖ ἂν ὑπάρχουν ἐπιζωγραφίσεις καὶ β) στὴν περιοχὴ τοῦ στήθους. Στὸ πρῶτο δείγμα φάνηκε ὅτι τὸ πρόσωπο ἔφερε τρία στρώματα ἐπικάλυψης λαδομπονιέρας, ἐνῶ στὸ στήθος παρατηροῦνται μόνον δύο στρώματα ἐπιζωγραφίσης.

Συντήρηση

Ἐταί ἡ συντήρηση ἀρχισε μὲ τὴν ἀφαίρεση τῶν ἐπιζωγραφίσεων, προκειμένου νὰ ἀποκαλυφθεῖ τὸ ἀρχικὸ χρώμα. Μετὰ ἀπὸ ἐπίμονη καὶ προσεκτικὴ ἐργασία ἀφαιρέθηκαν καὶ τὰ τρία στρώματα ἐπιζωγραφίσεων ἀπὸ τὴν περιοχὴ τοῦ προσώπου, καὶ ἀποκαλύφθηκε τὸ ἀρχικὸ χρώμα σὲ καλὴ κατάσταση, μὲ ἐλάχιστες φθορές. Μὲ τὸν ἴδιο τρόπο «καθαρίστηκε» ὁλόκληρο τὸ ἔργο.

Ὅπως ἀνεφέρα πρὶ πάντων τὸ ἀκρόρπρωρο εἶχε ὑποστεί φθορὰς ἀπὸ ἔντομα πού τρῶνεν τὸ ξύλο. Τὰ ἔντομα αὐτά, ἀνάλογα μὲ τίς συνθήκες τοῦ



5α,β. Κάθετη τομὴ σὲ χρώμα α) στὴν περιοχὴ τοῦ προσώπου, β) στὴν περιοχὴ τοῦ στήθους.

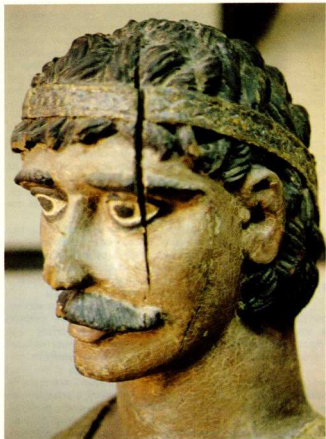


6. Ὄξειδωμένα μεταλλικὰ καρφιά πού συγκρατοῦσαν τὰ πρόσθετα τμήματα τοῦ ἀκρόρπρωρου.

περιβάλλοντος (θερμοκρασία, ὑγρασία) καὶ τὸ εἶδος τοῦ ξύλου, μποροῦν νὰ ζήσουν γιὰ μεγάλο χρονικὸ διάστημα μέσα στὸ ξύλο μὲ συνέπεια νὰ τὸ καταστρέφουν. Στὸ ἀκρόρπρωρο Θεμιστοκλῆς δὲν ὑπῆρξε πρόβλημα ἀντιμετώπισης ζωντανῶν ἐντόμων, γιὰτὴ ἔκθεσή του σὲ διαφοροτικές κατὰ καιροῦς, συνθήκες περιβάλλοντος ἐμπόδιζε τοὺς ὀργανισμοὺς αὐτοὺς νὰ ἐπιζήσουν καὶ νὰ ἀναπτυχθοῦν. Πάντως, ἐγίνε προληπτικὴ ἀπεντόμωση μὲ ἔντομοκτόνα γιὰ προστασία τοῦ ξύλου ἀπὸ τυχόν νέα προσβολή.

Στὴ συνέχεια ἀφαιρέθηκαν τὰ μεταλλικὰ καρφιά πού συγκρατοῦσαν τὰ πρόσθετα ξυλόγλυπτα τμήματα καὶ εἶχαν δημιουργήσει φθορὰ στὸ ξύλο ἀπὸ τὴν ὀξειδωσὴ τους. Στὴ θέση τους τοποθετήθηκαν, ἀνάλογα μὲ τὴν περίπτωση, καθίλιες ἀπὸ ξύλο (ὀξυάς) καὶ ἀνοξειδωτες θίδες (εἰκ. 6).

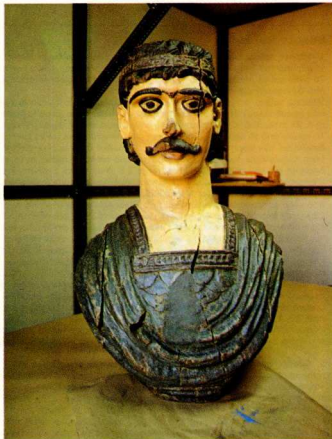
Ὁ μὴ σταθερὸς συνθήκες ὑγρασίας τοῦ περιβάλλοντος δημιουργοῦν



7α.β. Το άκροπρωρο, πριν διενεργηθούν οι εργασίες συντήρησής του.



8α.β. Το άκροπρωρο μετά από τη συντήρησή του.



διαστολές και συστολές στο ξύλο με αποτέλεσμα να προεξηθούν ρωγμές. Έτσι, στο ακρόπρωρο Θεμιστοκλής και ειδικά στην περιοχή του προσώπου και του στήθους παρατηρούνται τέτοιες κατακόρυφες ρωγμές οι οποίες όμως δεν υπάρχουν να επεκταθούν, γιατί στο χώρο στον οποίο εκτίθεται το ακρόπρωρο οι συνθήκες του περιβάλλοντος είναι σταθερές. Στο τελευταίο στάδιο της συντήρησης έγινε και αισθητική αποκατάσταση με τη συμπλήρωση χρωμάτων άκουαρέλας στο σημεία εκείνα, όπου ήταν άναγκαίο λόγω φθοράς του χρώματος.

Στο στάδιο της αισθητικής αποκατάστασης, πάντα, έγινε και η συμπλήρωση, στην περιοχή κάτω από το στήθος — σε ένα σημείο όπου μεγάλο όρεθιδωμένο καρφί είχε δημιουργήσει φθορά στο ξύλο — ενός κενού με ύλικό από πολυουρεθάνη (διάλυμα μονομερών οργανικών στοιχείων που με τη την παρουσία καταλύτη πολυμερίζονται και δημιουργούν άεριο που εγκλωβισμένο δίνει μιά μάζα σαν στερεό άφρο)

Οι τεχνίτες

Όπως ανέφερε πιο πάνω, το ακρόπρωρο είχε ύποπτε φθορές από έν-

τομα που τρώνε το ξύλο. Τα έντομα αυτά, ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία) και το είδος του ξύλου, μπορούν να ζήσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα μέσα στο ξύλο με συνέπεια να το καταστρέφουν. Στο ακρόπρωρο Θεμιστοκλής δεν υπήρξε πρόβλημα αντιμετώπισης ζωντανών εντόμων, γιατί η έκθεσή του σε διαφορετικές, κατά καιρούς, συνθήκες περιβάλλοντος εμπόδιζε τους οργανισμούς αυτούς να επιζήσουν και να αναπτυχθούν. Πάντως, έγινε προληπτική άπεντομότητα με έντομοκτόνα για προστασία του ξύλου από τυχόν νέα προσβολή.

The Prow-stature «Themistoklis»

The collection of the Historic Ethnologic Society of Greece comprises, among its other exhibits, a number of figurehead prow-statures from ships used during the Greek Revolution of 1821.

The prow-statures, carved by specialist craftsmen who had their workshops close to shipyards, seem probable to originate not only from Greece but also from workshops located abroad, like Trieste, where a Greek colony prospered.

Distinct among the prow-statures of the collection is the so-called «Themistoklis» from

the homonymous ship, that belonged to the Hadji-Janni Mexi family from Spetses. Carved on a trunk of a coniferous tree, the statue consists of a central and three adjusted parts. We are dealing here with its restoration and aesthetic presentation. After a prow-stature was carved, it was painted with minium (to be better protected from sun and sea) and then with colours. Each time, however, the ship was repaired, the prow-stature was also repainted and as a result certain statues display today seven to eight successive layers of painting. The damages of the «Themistoklis» can be classified as follows:

1. Damages caused by the prolonged exposure to sun and sea that destroys the painted surface.
2. Wood decay caused by wood-eating microorganisms, like termites and moths.
3. Damages caused by the variability of wood proportions, which closely depends on the variability of environmental conditions.
4. Damages caused by rusted nails. During the course of restoration the successive layers of overpainting were removed and the original painted surface was uncovered. The metal nails were replaced by wooden ones, while for aesthetic reasons, the damaged, lost parts of the wood were completed with polyurethane resin. Finally, the wood underwent a preventive insecticide treatment. An aesthetic presentation of the restored prow-stature followed; where it was judged absolutely necessary, the statue was painted with water-colours as to regain more or less its original overall effect.

Φθορές του ξύλου

1. Φθορές που οφείλονται στην προσβολή του ξύλου από οργανισμούς: Το ξύλο, πρώτη ύλη, που υπάρχει άθρονη στη φύση, χρησιμοποιήθηκε ναυικά από τον άνθρωπο. Με αυτό έχτισε καλύβες, έρπαστα, κατασκευάζει εργαλεία, διάφορα σκευα και τέλος φιλοτέλεσε έργα τέχνης. Το ξύλο και τα παράγωγά του (π.χ. το χαρτί) ύποκεινται σε αλλοιώσεις και φθορές. Μία από τις αιτίες φθοράς του ξύλου είναι η προσβολή του από ζωντανούς οργανισμούς.

Από τις τάξεις, στις οποίες ανήκουν τα περισσότερα από τα ένα εκατομμύριο είδη εντόμων του πλανήτη μας, μόνο δύο περιλαμβάνουν είδη που προσβάλλουν το ξύλο. Πρόκειται για τα κολεόπτερα (σκαθάρα) και τα ισόπτερα (τερμίτες) α) Κολεόπτερα. Δύο είδη είναι εκείνα που προκαλούν τις σημαντικότερες καταστροφές στο ξύλο, το *Anobium punctatum* και το *Lyctus brunneus*. Τα πρώτα από τα δύο αυτά είδη είναι το πιο καταστρεπτικό για τα έργα τέχνης. Στην πατρίδα μας είναι ο μεγαλύτερος εχθρός των Ειλογαλιτώντων και άλλων τών εντόμων αυτών πρώην διαδοχικά από τέσσερα στάδια: Αυγό, προνύμφη, νύμφη και τέλειο έντομο. Το μήκος του τέλειου εντόμου του *Anobium* και του *Lyctus* είναι, αντίστοιχα, 2,5 χιλιοστά και 5 χιλιοστά (έχουν χρώμα σκούρο καστανό). Τα έντομα αυτά περνάν το στάδιο της νύμφης σε 6-8 εβδομάδες και τριμύνητα από το ξύλο θγαίνουν στην επιφάνεια. Οι τρυπές εβδόμη είναι κυκλικές με διάμετρο 1,8-2 χιλιοστά. Τα τέλεια έντομα εμφανίζονται μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου. Στο διάστημα αυτό το θηλυκό γεννά 20-100 αυγά. Από τα αυγά γίνονται η προνύμφη που είναι άσηπη και καμυλωτή και έχει μήκος (και για τα δύο είδη που αναφέραμε) 6-7 χιλιοστά. Η διάρκεια του κύκλου ζωής της προνύμφης μέσα στις σπράγγες που δημιουργεί τριμύνητα το ξύλο, εξαρτάται άμεσα από την υγρασία και τη θερμοκρασία του ξύλου — σε σχέση πάντα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Γενικά, η προνύμφη αναπτύσσεται καλύτερα με υγρασία πάνω από 12% και θερμοκρασία που να μην υπερβαίνει τους 22°C. β) Ισόπτερα: Οι τερμίτες είναι έντομα που ζουν σε πολυπληθείς κοινωνίες (όπως οι μέλισσες και οι σφήκες), σε κλίματα τροπικά έως εύκρατα. Έχουν χρώμα λευκό και το μήκος τους κυμαίνεται από 3 ως 22 χιλιοστά. Υπάρχουν πάνω από 2.000 είδη ισόπτερα. Στην πατρίδα μας πιο γνωστό είναι το *Reticulitermes lucifugus*, αλλά ίσως να υπάρχουν και άλλα είδη που ήρθαν μέσα σε τυχόν προσβεβλημένα ξύλα τα οποία εισάγονται από άλλες χώρες.

Οι τερμίτες προτιμούν την καταστροφή ξύλου των αειθαλών, που πολύ συχνά είναι από μαλακό ξύλο κωνοφόρων δέντρων (ειδικά στην περιοχή κυπριακή, έλατο κλπ.), που την καταστρέφουν σχεδόν ολόκληρα. Η προτίμησή αυτή την τερμίτην για τα μαλακά ξύλα έχει ως αποτέλεσμα να τους συναντάμε σχετικά άπνια στα έργα τέχνης, που τις περισσότερες φορές είναι κατασκευασμένα από σκληρά ξύλα (όπως καρυδιά, δρύ, όξινο κλπ.).

Η αντιμετώπιση των τερμίτων επηρεάζεται από τη θερμοκρασία και τη θερμοκρασία. Όσο πιο ψηλή είναι η θερμοκρασία έξω από το ξύλο, τόσο πιο βαθιά σκάβουν τις σπράγγες τους. Η υγρασία και η θερμοκρασία (όχι πάνω από 22°C) εύνοουν την ανάπτυξη των τερμίτων.

2. Φθορές που οφείλονται στη μεταβλητότητα των διαστάσεων του ξύλου: Η κυτταρίνη που αποτελεί το κύριο δομικό υλικό των ξύλων, παρουσιάζει έντονη τάση να απορροφά υγρασία. Έτσι, όταν αυξηθεί η σχετική υγρασία του περιβάλλοντος το ξύλο απορροφά νερό και επομένως διαστελλεται μέχρι να αποκαταστήσει η ισορροπία άνωμεσο στο νερό που απορροφήσε το ξύλο και στην υγρασία του περιβάλλοντος. Με τον ίδιο τρόπο, όταν το ξύλο βρεθεί σε ξηρό περιβάλλον, χάνει υγρασία και συρρικνώνεται μέχρι να αποκαταστήσει και πάλι η ισορροπία.

Η μεταβλητότητα των διαστάσεων του ξύλου εξαρτάται από το είδος του δέντρου από το οποίο προέρχεται. Τα μαλακά ξύλα των κωνοφόρων έχουν ευθεία στις αλλαγές της υγρασίας και της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, έτσι οι συχνές μεταβολές, οι αλλεπάλληλες διωγκώσεις και συρρικνώσεις οδηγούν στην άπιαση της ελαστικότητας και μηχανικής άντοχης του ξύλου, στο οποίο δημιουργούνται ρωγμές.