

Ιωάννης Κακαράς  
Γεράσιμος Μπόδος

# Ευλογλυπτική



Γ' ΕΠΑ.Λ.

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Ευλογητική

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

### ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

**Δρ. Ιωάννης Κακαράς**, Τεχνολόγος Ξύλου, Καθηγητής ΤΕΙ  
**Γεράσιμος Μπόθος**, Εκπαιδευτής ΤΕΕ Επιπλοποιών

### ΚΡΙΤΕΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

**Σωτήριος Καραστεργίου**, Τεχνολόγος Ξύλου, Επίκουρος Καθηγητής ΤΕΙ  
**Μαρία Σκουλούδη**, Αρχιτέκτων - Μηχ.  
**Στυλιανή Τυροβολά**, Αρχιτέκτων - Μηχ.

Πελλαγία Πλουμίδου, Αρχιτέκτων, Εκπ/κος, Υπεύθυνη του Π.Ι.

### ΓΛΩΣΣΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ Π.Ι.

**Μαρία Βαχλιώτη**, Φιλολόγος, Εκπαιδευτικός αποσπασμένη στο Π.Ι.

### ΑΤΕΛΙΕ:

Ηλεκτρονικές Τέχνες ΕΠΕ

### Ενέργεια 2.3.2. «Ανάπτυξη των Τ.Ε.Ε. και Σ.Ε.Κ.»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

**Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος**

Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.

*Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*

### Έργο:

**«Εκπόνηση βιβλίων, ντοσιέ και τετραδίων εργασίας και προγραμμάτων σπουδών της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Τ.Ε.Ε.)»**

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου

**Σωτήριος Γκλαβάς**

*Αντιπρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*

- Υπεύθυνη του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών

**Βίκα Δ. Γκιζελή**

*Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*

### Συντονιστική Επιτροπή του Έργου:

- **Βούτσινος Γεώργιος**, Σύμβουλος Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου έως 21/4/2004
- **Γκιζελή Βίκα**, Σύμβουλος Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
- **Γκλαβάς Σωτήριος**, Αντιπρόεδρος Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
- **Καφετζόπουλος Κωνσταντίνος**, Πάρεδρος με θητεία Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
- **Στάππα Ματίνα**, Πάρεδρος με θητεία Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
- **Καβαλάρη Παναγιώτα**, Εκπ/κος Α/θμιας Εκπ/σης, αποσπ. στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- **Μεργκούνη Καλλιόπη**, Εκπ/κος Β/θμιας Εκπ/σης, αποσπ. στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

*Ευχαριστούμε την Κυρία Ιουλία Καρύδη, Φιλολόγο για τη γλωσσική επιμέλεια του κειμένου. Ευχαριστούμε επίσης, την Κυρία Αθηνά Καρπή για την ηλεκτρονική επεξεργασία του κειμένου. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την ΕΒΕ Διπλάρειο Σχολή για το υλικό αρχείο που φωτογραφήσαμε και τους κ. Καβρουλάκη Μανώλη και Κυριακίδη Νίκο, Ξυλογλύπτες για τη συνεργασία.*

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

Η επανέκδοση του παρόντος βιβλίου πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» μέσω ψηφιακής μακέτας.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

**Ιωάννης Κακαράς  
Γεράσιμος Μπόθος**

Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου πραγματοποιήθηκε  
υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

# Ευλογλυπτική

**Γ' ΕΠΑ.Λ.**

**Ειδικότητα Επιλοποιίας**



**ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ**

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ  
«ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται στους μαθητές της Β' τάξης του 1ου κύκλου σπουδών, της ειδικότητας Επιπλοοιίας, του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών των ΤΕΕ και αναφέρεται στο μάθημα της ξυλογλυπτικής. Το περιεχόμενο του βιβλίου είναι προσαρμοσμένο στο εγκεκριμένο από το Υπουργείο Παιδείας αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Στόχος του βιβλίου είναι να προσφέρει στους μαθητές τις τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες της ξυλογλυπτικής τέχνης, ώστε να είναι σε θέση να κατασκευάζουν ξυλόγλυπτα αντικείμενα και έπιπλα με ξυλόγλυπτη διακόσμηση.

Πιστεύουμε ότι η απόκτηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων της ξυλογλυπτικής τέχνης αποτελεί για τον επιπλοποιό ένα σοβαρό εργαλείο για την ολοκλήρωσή του ως τεχνίτη και για την επαγγελματική του αποκατάσταση.

Για την καλύτερη εμπέδωση των τεχνικών γνώσεων και δεξιοτήτων, χρησιμοποιήθηκε μεγάλος αριθμός φωτογραφιών, σχεδίων, πινάκων, ώστε να αποτελέσει πολύτιμο βοήθημα και για τους εκπαιδευτικούς. Οι φωτογραφίες ανήκουν στον κ. Γεράσιμο Μπόθο, Εκπαιδευτή ΤΕΕ. Η παρουσίαση των μεθόδων της ξυλογλυπτικής, καθώς και η ορολογία, ανταποκρίνονται πλήρως στα δεδομένα της ξυλογλυπτικής τέχνης, όπως αυτή ασκείται από αιώνες μέχρι και τις μέρες μας.

Η ύλη του βιβλίου κατανέμεται σε 17 θεματικές ενότητες, κυρίως με μία ή δύο εργαστηριακές εφαρμογές, των δύο ωρών η κάθε μία.

Για την επιτυχή υλοποίηση του εργαστηριακού αυτού μαθήματος, είναι βασική προϋπόθεση να υπάρχει ο απαιτούμενος εργαστηριακός εξοπλισμός και πρώτη ύλη ξύλου, όπως αναλύεται σε κάθε άσκηση.

Οι Συγγραφείς



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	9
1. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ .....	11
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	11
1.1. Γενικά.....	11
1.2. Πάγκος ξυλογλύπτη.....	11
1.3. Σκαρπέλα ξυλογλυπτικής.....	13
1.4. Βοηθητικά εργαλεία.....	17
1.5. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	20
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	21
2. ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΚΑΙ ΑΚΟΝΙΣΜΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ .....	23
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	23
2.1. Γενικά.....	23
2.2. Τρόχισμα-Ακόνισμα σκαρπέλων .....	24
2.3. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	27
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	28
3. ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ (ΞΥΛΑ).....	31
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	31
3.1. Γενικά.....	31
3.2. Είδη Εύκρατης ζώνης .....	33
3.3. Είδη Τροπικής ζώνης.....	49
3.4. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	55
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	56
4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ	
ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΩΝ ΜΟΤΙΒΩΝ .....	59
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	59
4.1. Όργανα σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων.....	59
4.2. Μέθοδοι σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων .....	60
4.3. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	63
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	64
5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	
ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ .....	67
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	67
5.1. Ορολογία ξυλογλυπτικής.....	67
5.2. Θέση χεριών και σώματος στην ξυλογλυπτική.....	70
5.3. Χάραγμα με διάφορες μορφές εργαλείων .....	72
5.4. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	74

2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	75
6. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΜΟΤΙΒΩΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ .....	77
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	77
6.1. Εφαρμογή σχεδίου μαϊνάνδρου.....	77
6.2. Εφαρμογή σχεδίου φύλλου φυτού.....	78
6.3. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	79
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	80
7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΕΣΩΓΛΥΦΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ.....	81
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	81
7.1. Περιγραφή εσώγλυφης τεχνικής .....	81
7.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	82
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	83
8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΕΞΩΓΛΥΦΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ.....	85
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	85
8.1. Περιγραφή της τεχνικής.....	85
8.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	86
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	87
9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΕΠΙΠΕΔΟΓΛΥΦΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ .....	89
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	89
9.1. Περιγραφή επιπεδόγλυφης τεχνικής.....	89
9.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	91
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	92
10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΑΝΑΓΛΥΦΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ.....	93
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	93
10.1. Περιγραφή ανάγλυφης τεχνικής.....	93
10.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	95
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	96
11. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΟΛΟΓΛΥΦΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ .....	97
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	97
11.1. Περιγραφή επιπεδόγλυφης τεχνικής.....	97
11.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	102
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	103
12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ: ΕΝΘΕΤΙΚΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ.....	105
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	105
12.1. Περιγραφή ενθετικής τεχνικής.....	105
12.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις.....	106
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	107
13. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ .....	109

1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	109
13.1. Γενικά.....	109
13.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις .....	110
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	111
14. ΡΥΘΜΟΙ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ: ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΣ ΡΥΘΜΟΣ .....	115
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	115
14.1. Γενικά.....	115
14.2. Τεχνική ξυλογλυπτικής Βυζαντινού ρυθμού .....	118
14.3. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις .....	119
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	120
15. ΡΥΘΜΟΙ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ: ΜΠΑΡΟΚ (1650-1740 μ.Χ.).....	123
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	123
15.1. Γενικά.....	123
15.2. Λουδοβίκος 14 <sup>ος</sup> (Louis XIV, 1643-1710 μ.Χ.) .....	125
15.3. Τεχνικές ξυλογλυπτικής ρυθμού Μπαρόκ.....	126
15.4. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις .....	128
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	129
16. ΡΥΘΜΟΙ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ: ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ.....	131
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	131
16.1. Γενικά.....	131
16.2. Νεοελληνική Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική .....	131
16.3. Νεοελληνική Ποιμενική ξυλογλυπτική.....	136
16.4. Νεοελληνική αστική ξυλογλυπτική.....	137
16.5. Ναυτική ξυλογλυπτική .....	140
16.6. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις .....	141
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	142
17. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ .....	143
1ο Μέρος: Θεωρητικό .....	143
17.1. Γενικά.....	143
17.2. Ανακεφαλαίωση-Ερωτήσεις .....	144
2ο Μέρος: Εργαστηριακό .....	145
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	149



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ξυλογλυπτική είναι η ανάγλυφη απεικόνιση μορφών, αντικειμένων ή σχεδίων στο ξύλο. Πρόκειται για είδος διακοσμητικής τέχνης με ρίζες στην αρχαιότητα. Η ξυλογλυπτική τέχνη βρίσκει σημαντικές εφαρμογές όπως:

- στη διακόσμηση διαφόρων αντικειμένων της καθημερινής ζωής που μπορεί να είναι και χρηστικά εργαλεία, σκεύη κ.ά.
- στη διακόσμηση επίπλων, κουφωμάτων και διαφόρων ξυλοκατασκευών,
- στη δημιουργία έργων τέχνης, όπως αγάλματα και διακοσμητικά ανάγλυφα,
- στη διακόσμηση κτιρίων.

Ως προς τη χρησιμοποιούμενη τεχνική διακρίνουμε διάφορα είδη ξυλογλυπτικής όπως:

- Την περίοπτη (ολόγλυφη) ξυλογλυπτική, δηλ. την τρισδιάστατη δημιουργία ολόσωμου έργου.
- Την ανάγλυφη ξυλογλυπτική, στην οποία η διαφοροποίηση του βάθους φόντου και το συμπληρωματικό σκάλισμα επιτρέπουν τη δημιουργία πολλών επιπέδων και αντιθέσεων στο φως.
- Τη γραμμική ξυλογλυπτική, η οποία χαρακτηρίζεται από τις σκαλισμένες (σκαμμένες) γραμμές.
- Τη διάτρητη (διαμπερή) ξυλογλυπτική, στην οποία αφαιρούμε πλήρως το φόντο.
- Την επενδυμένη (ενθετική) ξυλογλυπτική, όπου το σκαλιστό σχέδιο επικολλάται επάνω σε λεία επιφάνεια καπλαμά ή ξύλου (επιπλοποιία) ή εφαρμόζεται σε ξύλινη βάση.

Στην πράξη, ο ξυλογλύπτης πολλές φορές συνδυάζει τα διάφορα είδη της ξυλογλυπτικής τέχνης προκειμένου να πετύχει το στόχο του, όπως την επενδυμένη με τη διάτρητη ξυλογλυπτική.

Στην ξυλογλυπτική χρησιμοποιούνται διάφορα είδη ξύλων, τα οποία πρέπει να έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως: να σκαλίζονται εύκολα, να έχουν μέτρια πυκνότητα και σκληρότητα, να μη σχίζονται και να μην παρουσιάζουν σφάλματα δομής. Σήμερα όμως, η εξέλιξη της τεχνολογίας επιτρέπει τη χρήση πολλών ειδών ξύλου γιατί υπάρχει ραγδαία βελτίωση στην ποιότητα των χρησιμοποιούμενων εργαλείων και μηχανημάτων, ενώ στην υπηρεσία του σύγχρονου ξυλογλύπτη διατίθεται και ο Η/Υ. Το ξύλο λόγω της αισθητικής του υπεροχής, της πολύπλοκης δομής, της ποικιλίας των χρωμάτων και σχεδιάσεων που διαθέτει, ενισχύει την αισθητική υπεροχή των ξυλόγλυπτων.

Ο ξυλογλύπτης χρησιμοποιεί μια μεγάλη ποικιλία από εργαλεία σκαλίσματος, κοπής και κατεργασίας του ξύλου. Διαθέτει ειδικά σχεδιασμένο και κατασκευασμένο πάγκο ξυλογλυπτικής, καθώς και ειδικά οργανωμένο και εξοπλισμένο εργαστήριο. Απαραίτητο για τον ξυλογλύπτη είναι και το σχεδιαστήριο, όπου σχεδιάζει και δημιουργεί τα σχέδιά του.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η ξυλογλυπτική ως δημιουργία, αναφέρεται στον παραδοσιακό τρόπο εργασίας, όπου το σκάλισμα γίνεται με το χέρι και η συμμετοχή των διαφόρων μηχανών σκαλίσματος και αντιγραφής είναι περιορισμένη. **Στο σκάλισμα με το χέρι αποτυπώνεται το ταλέντο και η τέχνη του σκαλιστή. Το σκάλισμα με τις μηχανές, αντιθέτως, δημιουργεί μια λεπτομερή επανάληψη τέλειων σχημάτων και γραμμών, που μόνο ως τεχνική διακόσμησης μπορεί να θεωρηθεί.**

Η γνώση μας στην εξέλιξη της ξυλογλυπτικής είναι περιορισμένη, γιατί το ξύλο ως βιολογικό και γνήσιο υλικό φθείρεται και καταστρέφεται εύκολα. Τις πηγές μας στηρίζουμε σε λιγοστά ξυλόγλυπτα έργα, όπως σκεύη και έπιπλα, τα οποία σώθηκαν. Σημαντικές επίσης πη-

γές αντλούνται και από βυζαντινές τοιχογραφίες, μινιατούρες και εικόνες, όπου απεικονίζονται ξυλόγλυπτα έργα.

Επιδιώκοντας μια ιστορική προσέγγιση στην εξέλιξη των ρυθμών της ξυλογλυπτικής θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τα εξής στάδια:

- Η ξυλογλυπτική είναι από τις αρχαιότερες τεχνικές διακόσμησης επίπλων και αντικειμένων, η οποία χρησιμοποιήθηκε από την περίοδο της αιγυπτιακής τέχνης.

- Οι Μινωίτες (**Μινωική** ή **Κρητική** τέχνη, 2600-1580 π.Χ.) έχουν μεγάλη επίδραση στη γλυπτική και ζωγραφική διακόσμηση.

- Στην **Αρχαία Ελληνική** τέχνη (1100-300 π.Χ.) γεννήθηκε ο Ελληνικός ναός, η Δωρική και η Ιωνική τέχνη. Οι ρυθμοί αυτοί διακρίνονται κυρίως από τις κολώνες με τα κιονόκρανα και τις βάσεις και τα αετώματα. Τα στοιχεία αυτά αργότερα χρησιμοποιήθηκαν και στα έπιπλα. Την περίοδο της **Ελληνιστικής** τέχνης (323-31 π.Χ.) παρουσιάζεται πρόοδος στην γλυπτική.

- Τα αρχαία ελληνικά έπιπλα έχουν υποστεί αιγυπτιακή επίδραση. Είναι επιχρυσωμένα, κατασκευασμένα από ξύλο κέδρου, με υλικό διακόσμησης το ελεφαντοστό.

- Στην περίοδο της **Ρωμαϊκής** τέχνης (100 π.Χ.-300 μ.Χ.) οι Ρωμαίοι αντιγράφουν την τέχνη των Ελλήνων και προσθέτουν στα έπιπλα περισσότερη διακόσμηση με έντονο σκάλισμα.

- Στην περίοδο της **Βυζαντινής** τέχνης (527-1453 μ.Χ.) προχωράει πολύ η γλυπτική, που είχε αρχίσει τον 4ο αιώνα, καθώς και η λαϊκή χειροτεχνία. Ιδιαίτερη θέση κατέχουν τα εκκλησιαστικά έπιπλα γιατί την περίοδο αυτή εξελίσσεται η εκκλησιαστική αρχιτεκτονική. Η διακόσμηση με ξυλόγλυπτες παραστάσεις φθάνει στο υψηλότερο σημείο της τέχνης στην μεταβυζαντινή περίοδο (1204-1453 μ.Χ.). Η ξυλογλυπτική αναδεικνύεται σε αληθινή τέχνη, με την οποία ασχολούνται καλλιτέχνες και όχι τεχνίτες, την εποχή της **Γοτθικής τέχνης** και ειδικά στη Γερμανία. Εποχή αφήνει ο μεγαλύτερος Γερμανός καλλιτέχνης Τίλμαν Ρημενσάνιντερ (1460-1531).

- Την περίοδο της **Αναγέννησης** (1500-1650 μ.Χ.) η τέχνη προσεγγίζει τον ελληνορωμαϊκό ρυθμό. Η διακόσμηση με σκάλισμα κυριαρχεί και καλύπτει τις επιφάνειες του επίπλου. Την εποχή αυτή επιχρυσώνουν τα έπιπλα για λόγους κομψότητας.

- Την περίοδο του **Μπαρόκ** (1650-1740 μ.Χ.) δημιουργείται τάση για υπερβολική διακόσμηση. Τα έπιπλα Μπαρόκ είναι φορτωμένα με πολύ και βαρύ σκάλισμα, καμπυλωτά στοιχεία, επιχρυσωμένα καρφιά.

- Οι ρυθμοί που ακολουθούν διαδέχονται ο ένας τον άλλο χωρίς σημαντική επίδραση στην εξέλιξη της ξυλογλυπτικής.

- Μετά τον 1ο Παγκόσμιο Πόλεμο εμφανίζεται το **μοντέρνο έπιπλο**. Κυριαρχεί η βιομηχανική παραγωγή και οι μεγάλες επιφάνειες με καπλαμά. Στην ξυλογλυπτική αρχίζει να εμφανίζεται η χρήση των μηχανών παράλληλα προς το σκάλισμα με το χέρι.

Η Νεοελληνική ξυλογλυπτική, ανάλογα με τον κοινωνικό και επαγγελματικό χώρο στον οποίο αναφέρεται, διακρίνεται σε Εκκλησιαστική, Αστική, Ποιμενική και Ναυτική. Η Αστική και η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική δέχονται σημαντικές επιδράσεις και εξελίσσονται συνεχώς, σε αντίθεση προς την Ποιμενική, η οποία παραμένει ως προς την τεχνική, αλλά και τα θέματα σε πολύ παλιές ρίζες. Οι τεχνικές ξυλογλυπτικής που αναλύονται στη συνέχεια αναφέρονται στη Νεοελληνική ξυλογλυπτική και κυρίως στην Αστική, την Εκκλησιαστική και τη Λαϊκή. Ειδικότερα η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική παρουσιάζει διαχρονικά μια αξιόλογη δραστηριότητα, η οποία συνεχίζεται στις μέρες μας και έχει να επιδείξει σημαντικά έργα.



## Εργαλεία ξυλογλυπτικής

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές να γνωρίσουν τα εργαλεία της ξυλογλυπτικής και να εξοικειωθούν με τη σωστή και ασφαλή χρήση τους.

### 1.1 Γενικά

Ο ξυλόγλυπτης χρησιμοποιεί μια σειρά εργαλείων χειρός με τα οποία εκτελεί τα διάφορα στάδια ξυλογλυπτικής. Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε δυο κατηγορίες εργαλείων:

α) τα *βασικά* εργαλεία κοπής και β) τα *βοηθητικά* εργαλεία.

Στα βασικά εργαλεία κοπής, το κάθε εργαλείο αποτελείται από τη χειρολαβή και το μεταλλικό άκρο κοπής του ξύλου. Τα βοηθητικά εργαλεία είναι αυτά που υποβοηθούν την εργασία της ξυλογλυπτικής, όπως οι σφιγκτήρες, τα σφυριά, τα όργανα σχεδίασεως κ.ά.

Τα εργαλεία της ξυλογλυπτικής έχουν απλά έως πολύπλοκα σχήματα, ανάλογα με το είδος της εργασίας για την οποία χρησιμοποιούνται και είναι αποτέλεσμα συσσωρευμένης πείρας και τεχνικής εκατοντάδων χρόνων. Το μεταλλικό μέρος κοπής αποτελείται από υψηλής ποιότητας ατσάλι με το οποίο εξασφαλίζεται εύκολη και ακριβής κοπή του ξύλου, γρήγορο τρόχισμα και μεγάλη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Τα καλής ποιότητας εργαλεία είναι ακριβά και για το λόγο αυτό πρέπει να τροχίζονται προσεκτικά, να συντηρούνται και να φυλάσσονται σε ειδικές θήκες.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ο πάγκος του ξυλογλύπτη, καθώς και όλα τα εργαλεία ξυλογλυπτικής (σκαρπέλα και λοιπά βοηθητικά εργαλεία).

### 1.2 Πάγκος ξυλογλύπτη

Η εργασία του ξυλογλύπτη είναι στατική και απαιτεί ιδιαίτερη προσήλωση και σωστή στάση του σώματος. Για το λόγο αυτό, ο πάγκος εργασίας (Εικ. 1.1) πρέπει να είναι από ξύλο, σταθερός, με σωστές διαστάσεις και ειδικότερα με ύψος που διαφοροποιείται ελαφρά ανάλογα με το ύψος του ξυλογλύπτη.



*Εικ. 1.1. Πάγκος ξυλογλύπτη (διπλός)*

Για να μη σκύβει και κουράζεται ο ξυλόγλυπτης, το ύψος του πάγκου πρέπει να είναι 10 cm επάνω από τον ομφαλό του.

Διακρίνουμε τον απλό και τον διπλό πάγκο (Εικ. 1.1). Στον απλό πάγκο εργάζεται ένας ξυλογλύπτης, ενώ στον διπλό δυο. Οι διαστάσεις του πάγκου είναι:

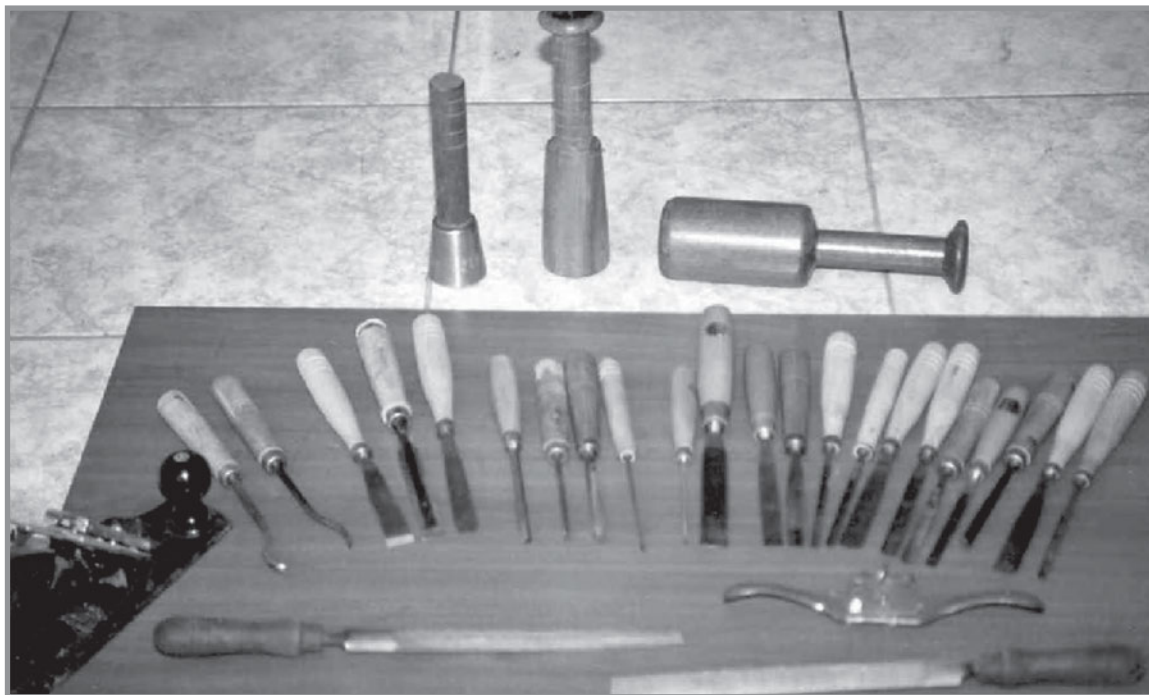
- ύψος: περίπου 90 cm
- πλάτος: 65 cm ο απλός και 105 cm ο διπλός πάγκος
- μήκος: 200 cm.

Απαραίτητα εξαρτήματα του πάγκου είναι οι δυο σφιγκτήρες, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι ο ένας στο ένα άκρο και σφίγγει κατά μήκος του πάγκου, και ο άλλος στο άλλο άκρο και σφίγγει κατά πλάτος. Από το πλάτος των 65 cm, τα 45 cm είναι ο καθαρός χώρος εργασίας και τα υπόλοιπα 20 cm σε όλο το μήκος του πάγκου και σε χαμηλότερο επίπεδο, είναι ο χώρος όπου τοποθετούνται τα εργαλεία (εργαλειοθήκη). Όλα τα μέρη του πάγκου είναι κατασκευασμένα από σκληρό ξύλο (οξιά, δρυς) καθαρού πάχους 8-10 cm.

Για να είναι ο πάγκος σταθερός και γερός, πρέπει να είναι πολύ προσεκτικά κατασκευασμένος από έμπειρο τεχνίτη, ενώ οι συνδέσεις πρέπει να είναι περαστά μόρσα με σφήνα. Οι συνδέσεις αυτές εξασφαλίζουν τη σταθερότητα του πάγκου, γιατί χτυπώντας τη σφήνα σταθεροποιούμε την κατασκευή (μαζεύουμε τα μπόσικα).

### 1.3 Σκαρπέλα ξυλογλυπτικής

Τα σκαρπέλα (Εικ. 1.2) είναι κοπτικά εργαλεία με τα οποία αφαιρούμε ξύλο κατά το σκάλισμα, με στόχο τη δημιουργία ανάγλυφης επιφάνειας.




























Εικ. 1.2. Σειρά εργαλείων ξυλογλυπτικής

Το σχήμα του κοπτικού άκρου του σκαρπέλου εξαρτάται από το σχήμα του ανάγλυφου που επιθυμούμε να δημιουργήσουμε. Τα σκαρπέλα διακρίνονται σε *ίσια*, *λοξά*, *κυρτά* (*σγρόμπιες*), *τρίγωνα* ή *ειδικής μορφής*. Όλα τα κοπτικά εργαλεία ξυλογλυπτικής υπάρχουν σε διάφορα πλάτη από 2 ως 25mm. Στον Πίνακα. 1.1 παρουσιάζονται οι μορφές διαφόρων εργαλείων ξυλογλυπτικής, καθώς και τα αντίστοιχα νούμερα παραγγελιών στην αγγλική και στην ελβετική κλίμακα (Όπου Α: Ίσιο εργαλείο, Β: Εργαλείο με μακρύ γύρισμα, C: Εργαλείο λυγισμένο εμπρός, D: Εργαλείο λυγισμένο προς τα πίσω, E: Εργαλείο σε μορφή ουράς ψαριού.).

#### > Ίσια σκαρπέλα

Τα *ίσια* σκαρπέλα (Εικ. 1.3) έχουν επίπεδες λάμες και ίσια ακμή κοπής σε ορθή γωνία προς τον άξονα του σκαρπέλου. Χρησιμοποιούνται περισσότερο στα αρχικά στάδια εργασίας και στα σχέδια (*μοτίβα*) που περιλαμβάνουν ίσιες γραμμές.

Πίν. 1.1. Μορφές εργαλείων σε δύο συστήματα αρίθμησης (Αγγλική και Ελβετική κλίμακα)

ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΑΓΓΛΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ (Henry Taylor)					ΕΛΒΕΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ (Pfeil)		
						ΜΟΡΦΗ	ΜΟΡΦΗ	
	A	B	C	D	E			A
Σκαρπέλα	01		21		61	—	1	—
Φάλτσο	02		22- 23		62		1S	
Λούκια	03	12	24	33	63	—	2	—
	04	13	25	34	64	—	3	—
	05	14	26	35	65	—		
	06	15	27	36	66		5	
	07	16	28	37	67		7	
	08	17	29	38	68		8	
	09	18	30		69		9	
Μισή Σγρόμπα	10	19	31		70			
	11	20	32		71		11	
Τρίγωνα	39	40	43				12	
	41	42	44				13	
	45	46					14	
	47						15	
	49	50					23	
Ειδικές Μορφές	51		52					
							25	
**							28	

### > Λοξά σκαρπέλα

Τα λοξά σκαρπέλα έχουν, όπως και τα ίσια σκαρπέλα, επίπεδες λάμες και ίσια ακμή κοπής, αλλά σε λοξή γωνία, συνήθως  $25^\circ$ , ως προς τον άξονα του σκαρπέλου (Εικ. 1.3). Χρησιμοποιούνται για αφαίρεση ξύλου σε οξείες γωνίες σχεδίων, όπου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ίσια σκαρπέλα.



Εικ. 1.3. Ίσια και λοξά σκαρπέλα

### > Κυρτά σκαρπέλα ή σγρόμπιες

Κυρτά σκαρπέλα ονομάζονται τα σκαρπέλα με κυρτές λάμες και κυρτή ακμή κοπής (Εικ.1.4α).



Εικ. 1.4. Σγρόμπιες (α) και λούκια (β)

Τα κυρτά σκαρπέλα διαφοροποιούνται ανάλογα με την κυρτότητα της ακμής κοπής. Έτσι, το Νο 3 έχει πολύ μικρή κυρτότητα ακμής και δημιουργεί ανεπαίσθητη καμπύλη, ενώ όσο προχωράμε προς το Νο 9 αυξάνεται η κυρτότητα της ακμής κοπής. Τα κυρτά σκαρπέλα με μεγάλη κυρτότητα (Νο 5 έως Νο 9) τα ονομάζουμε **λούκια ή μισές σγρόμπιες** (Εικ. 1.4β). Τα κυρτά σκαρπέλα χρησιμοποιούνται για δημιουργία μικρών ή μεγάλων κοιλοτήτων ή κάθετων τομών σε καμπύλα μοτίβα.

#### > Τρίγωνα σκαρπέλα

Τα τρίγωνα σκαρπέλα (Εικ. 1.5) φέρουν ακμή κοπής σχήματος V σε ποικιλία γωνιών. Οι πιο συνηθισμένες γωνίες ακμών κοπής είναι  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  και  $60^\circ$ . Χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία βαθουλωμάτων (αυλακιών) τριγωνικής διατομής.



*Εικ. 1.5. Τρίγωνα σκαρπέλα*

#### > Σκαρπέλα ειδικής μορφής

Πρόκειται για σκαρπέλα με ποικίλης καμπυλότητας άξονα και ειδικές μορφές γωνιών ακμής κοπής, όπως για παράδειγμα σχήματος V ή μορφής ανάποδου Π ή ουράς ψαριού, κ.λ.π (Εικ. 1.6).



*Εικ. 1.6. Ειδικές μορφές σκαρπέλων (στραβά σκαρπέλα)*

## 1.4 Βοηθητικά εργαλεία

### > Ματσόλες

Οι ματσόλες είναι στρογγυλά σφυριά, ξύλινα, μεταλλικά ή πλαστικά, με ξύλινες λαβές (Εικ. 1.7), τα οποία χρησιμοποιούμε για να χτυπάμε τα σκαρπέλα στο πίσω μέρος τους προκειμένου να πετυχαίνουμε επιθυμητά κοψίματα. Στις άκρες τους είναι στρογγυλές και όχι επίπεδες, διότι με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται το σπάσιμο της λαβής του κοπτικού εργαλείου στην επιφάνεια κρούσης.



Εικ. 1.7. Ματσόλα ξύλινη και μεταλλική

### > Ράσπες – Λίμες

Οι ράσπες και οι λίμες (Εικ. 1.8) είναι μεταλλικά εργαλεία τριβής και λείανσης του ξύλου με ξύλινη ή πλαστική λαβή.

Η επιφάνεια τριβής τους είναι είτε επίπεδη είτε κυρτή ή και εντελώς στρογγυλή και αποτελείται από πολύ μικρά μεταλλικά δόντια με τα οποία επιτυγχάνεται το τρίψιμο και η λείανση του ξύλου. Χρησιμοποιούνται για αφαίρεση ξύλου με τρίψιμο (*ρασπάρισμα* ή *γαρμπάρισμα*) σε καμπύλες επιφάνειες του ξυλόγλυπτου. Διακρίνονται στις ράσπες (με μεγαλύτερα δόντια) και στις λίμες (με μικρότερα δόντια). Κατά την εφαρμογή τους, πρώτα χρησιμοποιούμε τη ράσπα και μετά τη λίμα, για να πετύχουμε πιο λείες επιφάνειες.



Εικ. 1.8. Ράσπα (αριστερά) και λίμες σε διάφορες μορφές (δεξιά)

### > Άλλα βοηθητικά εργαλεία

Εκτός από τα παραπάνω εργαλεία, ο ξυλογλύπτης για να ολοκληρώσει την πολύπλοκη και συνθετική εργασία του σκαλίσματος, χρησιμοποιεί και μια σειρά από άλλα βοηθητικά εργαλεία, όπως:

- **Ειδικός ζουμπάς** (γνωστός ως **άμμος**). Εργαλείο που φέρει στο άκρο συμμετρικές μεταλλικές ακίδες ώστε, χτυπώντας το στο φόντο, αποδίδει επίπεδη επιφάνεια με συμμετρικά βαθουλώματα.

- **Ειδικός ζουμπάς** (γνωστός ως **αστεράκι**). Εργαλείο που φέρει στο άκρο κομμάτι μετάλλου με το σχήμα του αστεριού ώστε, χτυπώντας το στο φόντο, αποδίδει επίπεδη επιφάνεια με βαθουλώματα σε σχήμα αστεριών.

- **Ειδικοί ζουμπάδες**. Εργαλεία με τα οποία δημιουργούμε στα φόντα ελαφρά βαθουλώματα σε διάφορα σχήματα, όπως ρόμβων, οκταγώνων κ.ά.

- **Τρίγωνο σκαρπέλο**. Πρόκειται για το γνωστό εργαλείο σχήματος V με το οποίο χαράζουμε επάνω στο φόντο αβαθείς σταυρωτές χαρακιές και πετυχαίνουμε ελαφρώς ανάγλυφη επιφάνεια στο φόντο σε μορφή ψάθας.

- **Ξύστρες**. Πρόκειται για μικρές λάμες από σκληρό μέταλλο (Εικ. 1.9), πάχους 1mm. περίπου, οι οποίες μετά από κατάλληλο ακόνισμα, μπορεί να χρησιμοποιηθούν για λείανση επιφανειών ξύλου.

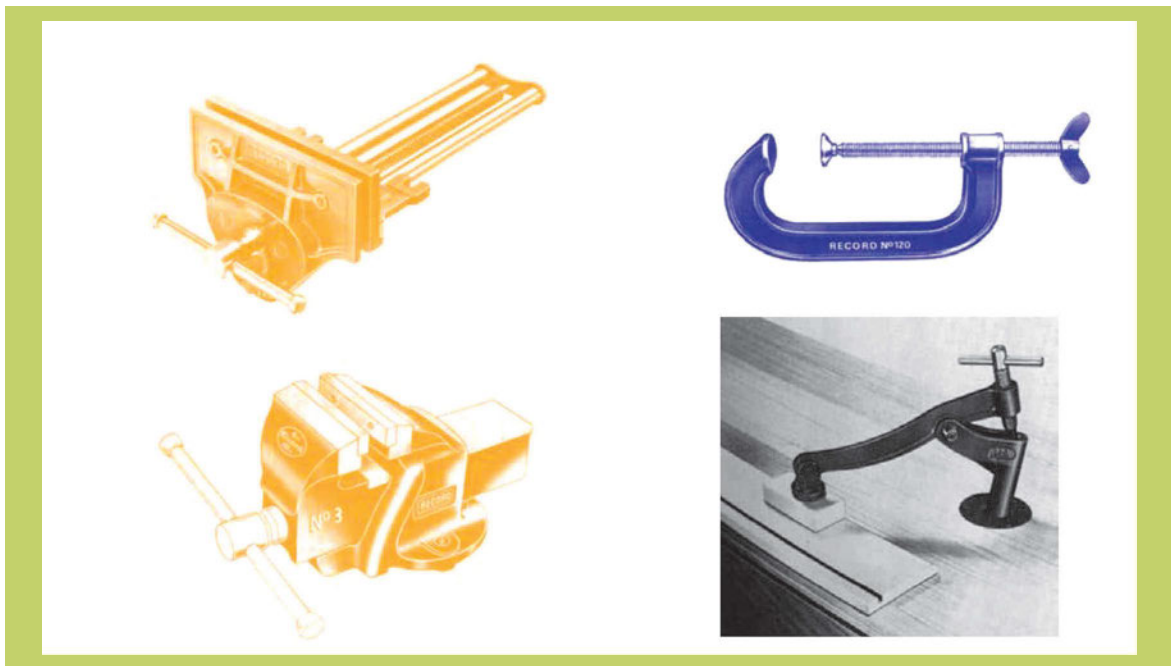
- **Πριόνια**. Είναι τα γνωστά χειροπριόνια, τα οποία χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική για μικροτομές, τόσο κάθετες προς τη σχεδίαση του ξύλου (νερά του ξύλου), όσο και παράλληλες.

- **Πλάνες (ροκάνια)**. Πρόκειται για τα γνωστά μεταλλικά ή ξύλινα εργαλεία πλανίσματος του ξύλου (χειροπλάνες), που χρησιμοποιούνται για δημιουργία επίπεδων πλανισμένων επιφανειών.



*Εικ. 1.9. Ξόστρες*

- **Παστράγκουλο.** Είναι μεταλλική χειροπλάνη με πολύ μικρή έδρα, με την οποία πλανίζουμε καμπύλα στοιχεία αντικειμένων και επίπλων, τα οποία πρόκειται να σκαλισθούν (Εικ. 1.2).
- **Σφιγκτήρες, μέγγενη πάγκου (Εικ. 1.10), νταβίδια, βιδόνια.** Τα εργαλεία αυτά, γνωστά από το μάθημα εργαστηρίου ξύλινων κατασκευών, χρησιμοποιούνται για τη στερέωση του τεμαχίου ξύλου που πρόκειται να επεξεργαστεί ο ξυλογλύπτης επάνω στον πάγκο εργασίας.



*Εικ. 1.10. Μέγγενες (αριστερά) και σφιγκτήρες (δεξιά)*

- **Γυαλόχαρτα** Νο80 έως Νο160. Ανάλογα με την τραχύτητα της επιφάνειας του ξύλου, για να την λειάνουμε χρησιμοποιούμε διαφορετικό νούμερο γυαλόχαρτου. Τα μικρά νούμερα (χονδρά γυαλόχαρτα με μεγάλους κόκκους λείανσης) χρησιμοποιούνται για τα πρώτα στάδια λείανσης τραχειών επιφανειών ξύλου, ενώ τα μεγάλα νούμερα (ψιλά γυαλόχαρτα με μικρούς κόκκους λείανσης) χρησιμοποιούνται στα τελευταία στάδια λείανσης επιφανειών ξύλου.

## 1.5 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Διακρίνουμε τα βασικά εργαλεία κοπής και τα βοηθητικά εργαλεία ξυλογλυπτικής. Τα εργαλεία κοπής είναι τα διάφορα είδη σκαρπέλων: ίσια, λοξά, κυρτά (σγρόμπιες), τρίγωνα και ειδικής μορφής. Τα βοηθητικά εργαλεία είναι: ματσόλες, ράσπες-λίμες, ζουμπάδες, ξύστρες, πριόνια, πλάνες, παστράγκουλο, σφιγκτήρες, γυαλόχαρτα.

### Ερωτήσεις

1. Ποιες είναι οι διαστάσεις του πάγκου ξυλογλύπτη και ποια είναι τα απαραίτητα εξαρτήματά του;
2. Ποια είναι τα είδη σκαρπέλων;
3. Πού χρησιμοποιούνται τα ίσια και πού τα λοξά σκαρπέλα;
4. Τι είναι και πού χρησιμοποιούνται οι σγρόμπιες;
5. Τι είναι και πού χρησιμοποιούνται τα λούκια;
6. Τι είναι και πού χρησιμοποιούνται τα στραβά σκαρπέλα;
7. Τι είναι και πού χρησιμοποιείται ο ζουμπάς-άμμος;
8. Τι είναι και πού χρησιμοποιείται ο ζουμπάς-αστεράκι;
9. Τι είναι και πού χρησιμοποιείται το παστράγκουλο;
10. Τι είναι και πού χρησιμοποιούνται οι ξύστρες;
11. Ποιες είναι οι γωνίες των τριγώνων σκαρπέλων και πού χρησιμοποιούνται;
12. Γιατί η ματσόλα είναι στρόγγυλη;
13. Τι είναι το ρασπάρισμα και το γαρμπάρισμα και πότε εφαρμόζονται;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Να σχεδιαστεί με όργανα σχεδίασης ο πάγκος του ξυλογλύπτη.

### Άσκηση 2

Άσκηση μαθητών στην αναγνώριση των διαφόρων εργαλείων και στην εξοικείωση με το κάθε εργαλείο χωριστά.

#### Οδηγίες εργασίας

Ο Εκπαιδευτής επιδεικνύει στους μαθητές πώς κρατάμε το κάθε εργαλείο και πώς το χρησιμοποιούμε.

### Γλωσσάριο

**Άμμος:** Ζουμπάς που φέρει στο άκρο του συμμετρικές μεταλλικές ακίδες.

**Αστεράκι:** Ζουμπάς που φέρει στο άκρο του αστεροειδή σχεδίαση.

**Βιδόνι:** Σφιγκτήρας σε μορφή μεταλλικής λάμας, που φέρει κοχλία και οπές για τοποθέτηση μεταλλικού πύρου.

**Ζουμπάς:** Μεταλλικό στοιχείο με το οποίο με κρούση αποτυπώνουμε διάφορες μορφές στις επιφάνειες του ξύλου.

**Λίμα:** Μεταλλικό εργαλείο τριβής με επιφάνεια μικρής αδρότητας.

**Λούκι:** Σκαρπέλο με ακμή μεγάλης κυρτότητας.

**Ματσόλα:** Στρόγγυλο ξύλινο σφυρί με το οποίο χτυπάμε τα σκαρπέλα.

**Μέγγενη:** Μεταλλική βάση στερέωσης αντικειμένων.

**Μοτίβο:** Σχέδιο.

**Μπόσικα:** Έλλειψη ολικής σταθερότητας κατά τη σύνδεση δύο στοιχείων.

**Νταβίδι:** Σφιγκτήρας σε μορφή μεταλλικής ράβδου με κινητό βραχίονα στερέωσης.

**Παστράγκουλο:** Μεταλλική χειροπλάνη με μικρή έδρα με την οποία πλανίζονται καμπύλες επιφάνειες ξύλου.

**Ράσπα:** Μεταλλικό εργαλείο τριβής με επιφάνεια μεγάλης αδρότητας.

**Ρασπάρισμα (ή γαρμπάρισμα):** Αφαίρεση ξύλου με ράσπα ή λίμα σε καμπύλες επιφάνειες.

**Ροκάνι:** Χειροπλάνη.

**Σγρόμπια:** Σκαρπέλο με κυρτή λάμα ή ακμή κοπής.

**Σκαρπέλο:** Αιχμηρό μεταλλικό εργαλείο αφαίρεσης ξύλου.

**Φάλτσο:** Σκαρπέλο με λοξή ακμή.

## **Δικτυακοί τόποι**

- [www.woodcarvingstore.com/](http://www.woodcarvingstore.com/)
- [www.chippingaway.com/](http://www.chippingaway.com/)
- [www.woodcarvers.org/articles\\_patterns.htm](http://www.woodcarvers.org/articles_patterns.htm)
- [www.capeforge.com/](http://www.capeforge.com/)
- [www.woodblock.com/encyclopedia/](http://www.woodblock.com/encyclopedia/)

# 2

## Τρόχισμα και ακόνισμα των εργαλείων

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες στο τρόχισμα και στο ακόνισμα των εργαλείων, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη ποιότητα εργασίας και βελτίωση της ποσοτικής απόδοσης.

### 2.1 Γενικά

Αν τα εργαλεία μας δεν είναι σωστά τροχισμένα και ακονισμένα, είναι πολύ δύσκολο να επεξεργαστούμε ακόμη και το πιο μαλακό ξύλο. Η διαδικασία συντήρησης των εργαλείων ξυλουργικής περιλαμβάνει τρία διαφορετικά στάδια:

- το *τρόχισμα*, που γίνεται σε τροχό ή ακόμη και με ειδικό γυαλόχαρτο,
- το *ακόνισμα*, το οποίο γίνεται σε ακόνι (λαδάκονο)
- το *γυάλισμα*, που γίνεται σε δέρμα ή βούρτσα.

Η διαδικασία του **τροχίσματος** κρίνεται απαραίτητη όταν η κόψη του εργαλείου έχει καταστραφεί από παρατεταμένη χρήση. Πρέπει να επιτείνουμε την προσοχή μας κατά τη διαδικασία αυτή, έτσι ώστε να μην υπερθερμανθεί η λάμα του σκαρπέλου και μεταβληθεί (μαλακώσει) η σύσταση του χάλυβα ή καταστραφεί η βαφή του. Για να αποφύγουμε την υπερθέρμανση του εργαλείου, διακόπτουμε περιοδικά την επαφή του κοπτικού με τον τροχό και εμβαπτίζουμε το εργαλείο σε νερό.

Όταν ολοκληρωθεί το στάδιο του τροχίσματος, ακολουθεί η διαδικασία του **ακονίσματος**. Το ακόνισμα γίνεται κυρίως με κυκλικές κινήσεις και σύροντας τη λάμα κατά μήκος ειδικής πέτρας (ακόνι), η οποία είναι επικαλυμμένη με νερό ή λάδι. Τα ακόνια διακρίνονται σε φυσικής προέλευσης (από ειδικά σκληρά πετρώματα) και σε τεχνητά.

Στο **γυάλισμα** (τελευταίο στάδιο), σύρουμε το ήδη ακονισμένο εργαλείο σε μία επιφάνεια λωρίδας δέρματος, η οποία είναι καλυμμένη με βαζελίνη ή ζωϊκό λίπος. Επίσης, το γυάλισμα μπορεί να επιτευχθεί με ειδικής μορφής βούρτσα, η οποία αποτελείται από υφασμάτινα κομμάτια, ραμμένα μεταξύ τους και τοποθετημένα σε τροχό. Ενώ ο τροχός περιστρέφεται, επαλείφουμε τον υφασμάτινο τροχό με κρέμα γυαλίσματος (κράμα από ειδική πάστα και σμυρίγλι) και ακολούθως φέρνουμε το εργαλείο σε επαφή με τον τροχό.

## 2.2 Τρόχισμα - ακόνισμα σκαρπέλων

### • Τρόχισμα – ακόνισμα ίσιου σκαρπέλου

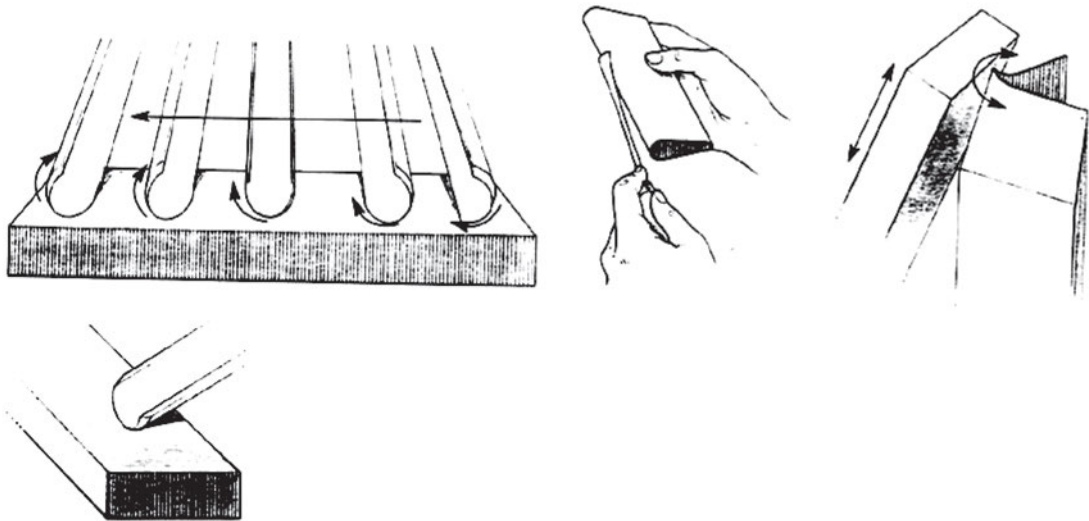
Κατά το τρόχισμα μορφοποιούμε τη μια άκρη και δίνουμε μια κλίση  $15^{\circ}$  -  $20^{\circ}$  που ονομάζουμε *καλέμι*. Τοποθετούμε την τροχισμένη πλευρά του καλεμιού επάνω στο ακόνι, κρατώντας το με το δεξί μας χέρι στην επιθυμητή κλίση, ώστε το καλέμι να εφάπτεται πλήρως επάνω στο ακόνι και πιέζουμε με το αριστερό τη λάμα στην επιφάνεια του ακονιού, κάνοντας παλινδρομικές κινήσεις (Εικ. 2.1). Μετά την ολοκλήρωση της φάσης αυτής, διαπιστώνουμε ότι στην άκρη του σκαρπέλου έχει σχηματιστεί *ακίδα* (λεπτή τρίχα μετάλλου). Για την αφαίρεσή της, γυρνάμε το σκαρπέλο στην ίσια του πλευρά σε τελείως παράλληλη θέση με το ακόνι και την αποσύρουμε με δυο έως τρεις παλινδρομικές κινήσεις. Ένας άλλος τρόπος αφαίρεσης της ακίδας είναι το κάρφωμα του σκαρπέλου επάνω σε εγκάρσια τομή (σόκορο) σκληρού ξύλου.



Εικ. 2.1. Ακόνισμα ίσιου σκαρπέλου σε ακόνι (λαδάκονο)

- Τρόχισμα – ακόνισμα λουκιού και σγρόμπιας

Μετά τη διαδικασία του τροχίσματος, που γίνεται στον τροχό, κυκλικά και με τις ίδιες μοίρες στο καλέμι, το ακόνισμα γίνεται και αυτό κυκλικά πάνω στο ακόνι από τη μια άκρη του ακονιού στην άλλη με παράλληλες κινήσεις (Σχ. 2.1, Εικ. 2.2). Οι εσωτερικές ακίδες αφαιρούνται με μορφοποιημένα ακόνια (σφυρίγλια) ή καρφώνοντας σε σκληρό σόκορο ξύλο.



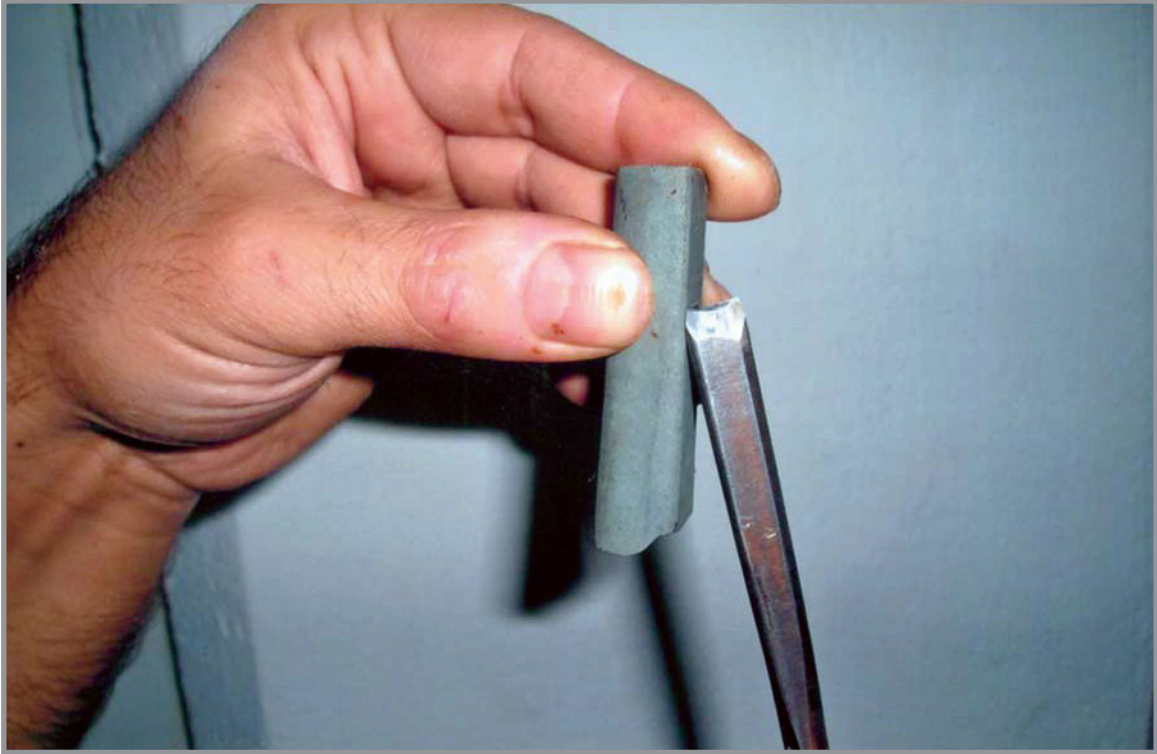
Σχ. 2.1. Ακόνισμα σγρόμπιας (επάνω και κάτω αριστερά), αφαίρεση ακίδας (μέσο) και αφαίρεση μύτης τριγωνικού σκαρπέλου μετά το ακόνισμα (δεξιά)



Εικ. 2.2. Ακόνισμα σγρόμπιας και ακριβής θέση χεριών

- **Τρόχισμα – ακόνισμα τριγώνων σκαρπέλων**

Τα τριγωνικής μορφής σκαρπέλα παρουσιάζουν έντονη δυσκολία στο τρόχισμα. Τα ακονίζουμε σαν δύο διαφορετικά ίσια σκαρπέλα και μετά αφαιρούμε τη μύτη που σχηματίζεται σύροντας το σκαρπέλο αριστερά και δεξιά επάνω σε μικρό ακόνι (Σχ. 2.1 και Εικ. 2.3).



*Εικ. 2.3. Αφαίρεση ακίδας σε τρίγωνο σκαρπέλο*

Επειδή στα τρίγωνα δεν υπάρχει εσωτερική κλίση, πρέπει να τα διατηρούμε επίπεδα. Η αφαίρεση της ακίδας και σε αυτή την περίπτωση επιτυγχάνεται με το κάρφωμα του εργαλείου σε σκληρό σόκορο ξύλο.

Οι αιχμηρές άκρες των εργαλείων δεν πρέπει να χτυπιούνται ή ακόμη και να έρχονται σε επαφή με μεταλλικές ή άλλες σκληρές επιφάνειες. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται η διατήρησή τους σε ειδικές ξύλινες ή υφασμάτινες εργαλειοθήκες.

## 2.3 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Η σειρά συντήρησης των κοπτικών εργαλείων περιλαμβάνει: Το τρόχισμα που γίνεται σε τροχό, το ακόνισμα που γίνεται σε ακόνι και το γυάλισμα που γίνεται σε δέρμα ή βούρτσα.

Μετά το τρόχισμα και το ακόνισμα αφαιρείται η ακίδα.

### Ερωτήσεις

1. Σε τι διαφέρει το τρόχισμα από το ακόνισμα;
2. Τι είναι και πότε γίνεται το γυάλισμα των σκαρπέλων;
3. Πώς γίνεται το τρόχισμα ίσιου σκαρπέλου;
4. Πώς γίνεται το τρόχισμα τριγώνου σκαρπέλου;
5. Πώς γίνεται το τρόχισμα λουκιού και σγρόμπιας;
6. Πώς αφαιρείται η ακίδα που σχηματίζεται στην άκρη του σκαρπέλου κατά το τρόχισμα;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Τροχίστε και ακονίστε 3 διαφορετικά ίσια σκαρπέλα.

#### Οδηγίες εργασίας

Ο κάθε μαθητής ασκείται πρώτα στο τρόχισμα και μετά στο ακόνισμα του κάθε ίσιου σκαρπέλου χωριστά. Ο Εκπαιδευτής επιδεικνύει με μεθοδικότητα την κάθε φάση και επισημαίνει τις λεπτομέρειες και τους κανόνες σωστού τροχίσματος και ακονίσματος, ώστε να διασφαλίζεται τόσο η καλή ποιότητα τροχίσματος, όσο και η ασφάλεια του εργαζόμενου. Επιδεικνύει τη διαφορά ποιότητας που έχει ένα σωστά τροχισμένο και ακονισμένο εργαλείο, από ένα εργαλείο με κακό τρόχισμα και ακόνισμα, κατά το σκάλισμα.

### Άσκηση 2

Τροχίστε και ακονίστε 3 διαφορετικά κοίλα σκαρπέλα.

#### Οδηγίες εργασίας

Ένας - ένας μαθητής ασκείται πρώτα στο τρόχισμα και μετά στο ακόνισμα του κάθε κοίλου σκαρπέλου χωριστά. Ο Εκπαιδευτής επιδεικνύει τη σειρά των εργασιών και ιδιαίτερα την κλίση του εργαλείου σε σχέση με τον τροχό και το ακόνι και τον τρόπο αφαίρεσης της ακίδας.

### Γλωσσάριο

**Ακόνι:** Ειδική πέτρα ακονίσματος.

**Καλέμι:** Η λοξή πλευρά της άκρης του σκαρπέλου, η οποία τροχίζεται και ακονίζεται.

**Λαδάκονο:** Ειδική επικαλυμμένη με νερό ή λάδι πέτρα ακονίσματος.

**Σμυρίγλι:** Μορφοποιημένο ακόνι για την απομάκρυνση της ακίδας.

**Τροχός:** Τροχός από ειδικό υλικό για ακόνισμα.

### Δικτυακοί τόποι

- [www.woodblock.com/encyclopedia/](http://www.woodblock.com/encyclopedia/)
- [www.woodcarvingstore.com/](http://www.woodcarvingstore.com/)
- [www.chippingaway.com/](http://www.chippingaway.com/)
- [www.woodcarvers.org/articles\\_patterns.htm](http://www.woodcarvers.org/articles_patterns.htm)

# 3

## Πρώτες ύλες (ξύλα)

### 1ο Μέρος : Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να μάθουν οι μαθητές την πλήρη ταυτότητα των βασικότερων ειδών ξύλου που χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική, ώστε να είναι σε θέση να αξιολογούν τα ξύλα που είναι κατάλληλα για σκάλισμα.

### 3.1 Γενικά

Το ξύλο ως βιολογικό προϊόν έχει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η αισθητική υπεροχή του έναντι άλλων ανταγωνίσιμων πρώτων υλών, η πληθώρα των σχεδιάσεων που μας προσφέρει και το αίσθημα της ζεστασιάς που μας δημιουργεί. Έχει όμως ταυτόχρονα και αρκετά μειονεκτήματα, όπως η πολύπλοκη δομή και η διαφορετική συμπεριφορά του κατά την κατεργασία στις διάφορες κατευθύνσεις μέσα στη μάζα του, καθώς και οι σημαντικές διαφορές στις ιδιότητες μεταξύ των διαφόρων ειδών ξύλου. Το κάθε ξύλο θέλει διαφορετικό χειρισμό κατά τη μηχανική κατεργασία και ειδικότερα στο σκάλισμα. Είναι λοιπόν απαραίτητο για τον ξυλογλύπτη να γνωρίζει κατ' αρχήν να διακρίνει τα είδη ξύλων, αλλά και για κάθε είδος ξύλου να γνωρίζει τις ιδιότητές του, τη δομή του και τη συμπεριφορά του κατά την κοπή με τα διάφορα εργαλεία. Με τον τρόπο αυτό θα έχει αισθητικά καλύτερο αποτέλεσμα αλλά και μεγαλύτερη απόδοση στην εργασία του.

Το ξύλο που προορίζεται για σκάλισμα πρέπει να διατηρείται σε αποθηκευτικό χώρο, όπου οι συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας ελέγχονται, ώστε να διατηρούνται στα επιτρεπόμενα επίπεδα, τα οποία είναι για τη θερμοκρασία 20-30°C, ενώ, για τη σχετική υγρασία γύρω στο 45-50%. Οι ίδιες συνθήκες πρέπει να επικρατούν και στο εργαστήριο του ξυλογλύπτη. Τις συνθήκες αυτές για να τις πετύχουμε σε όλη τη διάρκεια του χρόνου θα πρέπει να κλιματίζουμε το χώρο όταν υπάρχει υγρασία και χαμηλή θερμοκρασία. Τους χώρους αυτούς πρέπει επίσης να τους απολυμαίνουμε με ειδικά εντομοκτόνα συντηρητικά μία φορά το χρόνο, για να αποφύγουμε την προσβολή του ξύλου από ξυλοφάγα έντομα, τα οποία προκαλούν μεγάλες ζημιές στο ξύλο και τις κατασκευές ξύλου.

Στη συνέχεια παρέχονται στοιχεία και πληροφορίες, που αφορούν τα βασικότερα είδη ξύλων, τα οποία χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική. Τα είδη ξύλων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Είδη της εύκρατης ζώνης
- Είδη της τροπικής ζώνης.



## 3.2 Είδη Εύκρατης ζώνης

### 3.2.1 Τήλιο

(φλαμούρι, φιλύρα, **lime European, tilleum, linden**)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος ( $500 \text{ kg/m}^3$ ) με χρώμα κρεμ-κίτρινο που μετατρέπεται σε κίτρινο-καφέ και ωχρό-καφέ. Ξύλο ευθύινο με λεπτή υφή (λεπτόπορο) και ομοιόμορφη. Φύεται στην Ευρώπη.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το σομφό μπορεί να προσβληθεί από το κοινό έντομο των επίπλων. Το εγκάρδιο δεν είναι ανθεκτικό ξύλο.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο με μέση αντοχή σε κάμψη και θλίψη, με μικρή ελαστικότητα και χαμηλή αντίσταση σε κρούση. Έχει αντοχή σε σχίση.



Εικ.3.2.1. Τήλιο

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται σχεδόν γρήγορα με κάποια τάση για παραμόρφωση. Παρουσιάζει μέση μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση. Μπορεί να υποστεί τεχνητή ξήρανση με αργό ρυθμό και μικρή υποβάθμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Κατεργάζεται εύκολα με εργαλεία και μηχανήματα, αλλά έχει την τάση να δημιουργεί εριώδη επιφάνεια, γι' αυτό και απαιτεί κοφτερά εργαλεία. Μειωμένη γωνία τομής απαιτείται για πλάνισμα και μορφοποίηση.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Ιδανικό για σκάλισμα, χωρίς να σχίζεται σε καμία κατεύθυνση, εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα, χερούλια για σκούπες, πλαίσια για κερήθρες μελισσιών, πλήκτρα πιάνων, σήμανδρα, άρπες, παιχνίδια, πάματα δοχείων ελαίων, τεχνητά μέλη, τσόκαρα και σόλες, τορνευτά, πομπίνες, διακοσμητικοί καπλαμάδες.

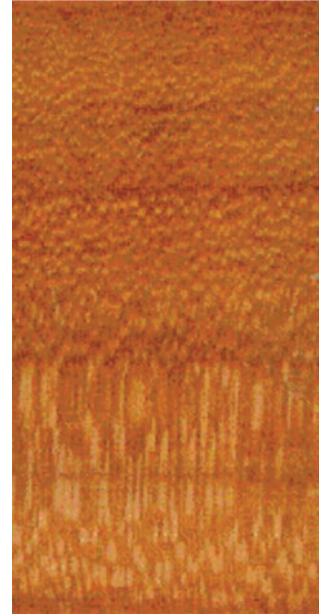
### 3.2.2 Κερασιά Ευρωπαϊκή (gean, wild cherry, fruit cherry, merisier, kers, kirsche)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος ( $610 \text{ kg/m}^3$ ), με εγκάρδιο χρώματος ωχρού ροζέ - καφέ. Ξύλο ευθύινο, λεπτόπορο, με ομοιόμορφη υφή. Φύεται στην Ευρώπη, Δ. Ασία, Ν. Αφρική.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το σομφό προσβάλλεται από το κοινό έντομο των επίπλων, αλλά όχι από το έντομο λύκτος. Το εγκάρδιο είναι μέτρια ανθεκτικό ξύλο.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Η μηχανική αντοχή είναι λίγο μικρότερη της Ευρωπαϊκής οξιάς και όμοια με την Δρυ, έχει δηλ. μέση αντοχή σε κάμψη, σε θλίψη και σε κρούση.



Εικ.3.2.2. Κερασιά η Ευρωπαϊκή

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:**

Ξηραίνεται σχεδόν γρήγορα με ισχυρή τάση για παραμόρφωση. Παρατηρείται μέση μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το εγκάρδιο είναι ανθεκτικό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Πολύ καλή συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμιση.

Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων: Ευθύινο ξύλο κατεργάζεται πολύ καλά. Παρατηρείται μέτρια άμβλυνση των εργαλείων. Ξύλο με αντίθετα νερά, απαιτεί γωνία κοπής  $20^\circ$ .

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Χρησιμοποιείται σε μικρές διατομές, λόγω της τάσης για στρέβλωση. Έπιπλα, ξυλουργική, επενδύσεις, τορνευτά, σκευή, παιχνίδια, ξυλόγλυπτα, τμήματα μουσικών οργάνων. Διακοσμητικός καπλαμάς για επενδύσεις σε έπιπλα, πόρτες, τοίχους.

### 3.2.3 Καρυδιά η Ευρωπαϊκή (walnut European, French, Italian, Greek etc walnut)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μετρίου βάρους ( $640 \text{ kg/m}^3$ ) με χρώμα εγκαρδίου ποικίλου ανάλογα με τη χώρα προέλευσης. Συνήθως γκρι-καφέ με ακανόνιστες σχεδιάσεις καφέ γραμμών. Ξύλο ευθύινο αλλά και με κυματοειδή σχεδίαση με μάλλον τραχεία υφή (πορώδες ξύλο). Ξύλο εξαιρετικής ποιότητας.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο μέτρια ανθεκτικό σε μύκητες. Το σομόφο μπορεί να προσβληθεί από τα έντομα Λύκτος και Ανόβιο, ενώ οι κορμοί από το έντομο Αμβροσία.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο με μέση αντοχή σε κάμψη και αντοχή σε κρούση, υψηλή αντοχή σε θλίψη και χαμηλή ακαμψία.



Εικ.3.2.3. Καρυδιά η Ευρωπαϊκή

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξήρανση καλή και αργή. Απαιτείται προσοχή κατά την τεχνητή ξήρανση γιατί έχει τάση για κυψελίδωση και ρωγμές σε χονδρά ξύλα. Υπάρχει μέση μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το εγκάρδιο είναι ανθεκτικό στον εμποτισμό και το σομόφο διαπερατό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Πολύ καλή συμπεριφορά σε καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Καλή και εύκολη κατεργασία με εργαλεία χειρός και μηχανήματα, με μόνο μέτριο βαθμό άμβλυνσης εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Ικανοποιητική συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Πολύ καλή βαφή και πολύ καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Έπιπλα υψηλής ποιότητας, λεπτοξυλουργική, εξαρτήματα γραφείων, τραπέζιων, λαβές όπλων, τορνευτά, σκαλιστά, πόρτες, αθλητικά είδη, ταμπλό αυτοκινήτων, διακοσμητικός καπλαμάς σε διάφορες σχεδιάσεις για επενδύσεις, μαρκετερί.

### 3.2.4 Οξιά η Ευρωπαϊκή

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο βαρύ ( $720 \text{ kg/m}^3$ ).

Το εγκάρδιο είναι πολύ ωχρό ροζέ - καφέ. Σε όλη την Ευρώπη ατιμίζεται και αποκτά ομοιόμορφο κοκκινωπό καφέ χρώμα. Ορισμένοι κορμοί έχουν σκούρο κόκκινο εγκάρδιο. Ξύλο ευθύινο με λεπτή και ομοιόμορφη υφή. Φύεται στην Κ. Ευρώπη, Βρετανία, Δ. Ασία.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Είναι εύθαρτο στο χρόνο. Προσβάλλεται από το έντομο ανόβιο (έντομο των επίπλων και ρολόι του θανάτου). Το σομόφο προσβάλλεται από το έντομο υλότρυπο.



Εικ.3.2.4. Οξιά

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται αρκετά γρήγορα, αλλά με τάση για στρέβλωση, σχισίματα στα άκρα, επιφανειακές ρωγμές και για ρίκνωση. Απαιτεί προσοχή στην τεχνητή ξήρανση. Μετά την ξήρανση παρουσιάζει μεγάλη μεταβλητότητα στις διαστάσεις κατά τη χρήση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο διαπερατό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Εξαιρετικά καλή συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμηση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Η ποιότητα της κατεργασίας εξαρτάται από τις συνθήκες ανάπτυξης του δένδρου και την ποιότητα ξήρανσης. Ξύλο με ανώμαλη δομή και κακή ξήρανση, σφηνώνει στους δίσκους, καίγεται στην εγκάρσια κοπή και είναι δύσκολο στο πλάνισμα. Παρουσιάζει μέση αντίσταση στην κατεργασία με εργαλεία και μηχανήματα και προκαλεί μέσο βαθμό στόμωση των εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Απαιτείται προτρύπημα για το κάρφωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Συγκόλληση καλή.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Βαφή καλή, εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Έπιπλα, ντουλάπια, ξυλουργική υψηλής ποιότητας, πάγκοι, τακούνια παπουτσιών, παιχνίδια, τορνευτά, είδη σπορ, σκευή, ξυλογλυπτική, μουσικά όργανα, πατάματα, βαριές κατασκευές, έργα σε μαρίνες (μετά από εμποτισμό), αντικολλητά, επένδυση επιφανειών.

### 3.2.5 Σφένδαμος ή κελεμπέκι (sycamore plane, great maple, plane)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος ( $610 \text{ kg/m}^3$ ), με χρώμα λευκό προς κρεμ-λευκό με φυσική στιλπνότητα. Ξύλο ευθύινο αλλά συχνά με κυματοειδή και κατσαρή σχεδίαση που δημιουργεί διακοσμητική εμφάνιση σε ακτινική τομή. Ξύλο με λεπτή και ομοιόμορφη υφή (λεπτόπορο) και γενικά εξαιρετικής ποιότητας. Φύεται στην Κ. Ευρώπη, στην Βρετανία και Δ. Ασία.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο όχι ανθεκτικό σε μύκητες. Το σομόφο μπορεί να προσβληθεί από το έντομο Λύκτος.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Μέση αντοχή σε κάμψη και θλίψη.



Εικ. 3.2.5. Σφένδαμος

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Φυσική ξήρανση καλή, αλλά έχει την τάση να δημιουργεί χρωματικές κηλίδες. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται με γρήγορη ξήρανση και καλή στοίβαξη. Για τεχνητή ξήρανση είναι προτιμότερες χαμηλές θερμοκρασίες. Γρήγορη ξήρανση διατηρεί το λευκό χρώμα.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με πολύ καλή συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Εύκολη κατεργασία με εργαλεία χειρός και μηχανήματα που δίνουν λεπτή λεία επιφάνεια. Προκαλεί μέτριο βαθμό στόμωσης εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και βίδωμα:** Πολύ καλό κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Πολύ καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Εξαιρετική βαφή, εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Τορνευτά, πομπίνες, εξαρτήματα υφαντουργίας, έπιπλα, ξυλόγλυπτα, χερούλια εργαλείων, πατώματα, σκεύη κουζίνας και γαλακτοκομείων, σκεύη κρεοπωλείων και πλυτηρίων, συσκευασία τροφίμων, βαρελοποιεία, μουσικά όργανα, διακοσμητικοί καπλαμάδες για επενδύσεις, ντουλάπια, μαρκετερί. Ξύλο με λεία και κυματοειδή σχεδίαση χρησιμοποιείται για οπίσθια πλευρά βιολιών. Με χημικό χειρισμό δημιουργεί ξανθιές γκρι σκιές. Με άτμιση αποκτά χρώμα ροζέ-γκριζωπό. Είναι οι καλύτεροι καπλαμάδες.

### 3.2.6 Πυξάρι (boxwood, Iranian - Persian, Turkish etc. boxwood)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς σε μικρές διαστάσεις

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο πολύ βαρύ (830-1140 Kg/m<sup>3</sup>) και συμπαγές με ωχρό κίτρινο χρώμα. Ξύλο αρκετά ευθύινο με πολύ λεπτή και ομοιόμορφη υφή. Φύεται στη Βρετανία, Ν. Ευρώπη, Μ. Ασία και Δ. Ασία.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το εγκάρδιο μπορεί να προσβληθεί από το έντομο των επίπλων, αλλά το ξύλο είναι ανθεκτικό.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Καλή αντοχή σε θλίψη και κρούση.



*Εικ.3.2.6. Πυξάρι*

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται πολύ αργά, με ισχυρή τάση για επιφανειακές ραγάδες. Έχει τάση για σχισίματα στα άκρα, όταν ξηραίνεται σε μορφή στρογγύλης ξυλείας. Απαιτεί επάλειψη άκρων και ξήρανση σε στεγασμένα υπόστεγα.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το σομόφο είναι διαπερατό στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Παρουσιάζει πολύ καλή συμπεριφορά στην κάμψη με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Σχετικά δύσκολο στην κατεργασία με υψηλή αντίσταση στην κοπή και με μέτριο βαθμό στόμωσης εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Απαραίτητο προτρύπημα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Ξύλο εξαιρετικό για σκάλισμα και τονάρισμα. Εξαρτήματα και σαΐτες υφαντουργίας, ματσόλες, χερούλια εργαλείων, κανόνες, μουσικά όργανα, σκάκια, ενθέματα σε ξύλινα κουτιά, υπό μορφή καπλαμά, διακοσμητικά μικροαντικείμενα.

### 3.2.7 Ευρωπαϊκή σημύδα

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο βαρύ (600-700 kg/m<sup>3</sup>) με χρώμα λευκωπό προς κίτρινο-γκρι, ευθύινο, με λεπτή υφή και φυσική στιλπνότητα. Η δομή του ξύλου δημιουργεί ποικιλία σχεδιάσεων, όπως φλογοειδή, κατσαρή κλπ σχεδίαση. Φύεται στην Ευρώπη.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο όχι ανθεκτικό. Προσβάλλεται από το έντομο των επίπλων.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Έχει υψηλή αντοχή σε κάμψη και θλίψη και μέτρια σε κρούση.



Εικ. 3.2.7. Σημύδα

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Πρέπει να ξηραίνεται γρήγορα γιατί προσβάλλεται από μύκητες. Έχει την τάση να παραμορφώνεται κατά την ξήρανση. Παρουσιάζει μικρή μεταβλητότητα διαστάσεων μετά από ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο μέτρια ανθεκτικό στον εμποτισμό με σομό διαπερατό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Έχει καλή συμπεριφορά στην καμπύλωση με ατμό.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Κατεργασία με εργαλεία και μηχανήματα, χωρίς προβλήματα αλλά έχει την τάση να δημιουργεί εριώδη επιφάνεια. Για πλάνισμα ξύλου με ρόζους και σύνθετη στρεψοΐνια, συνιστάται γωνία κοπής 15°. Προκαλεί μέτρια άμβλυνση εργαλείων κατά την κατεργασία.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Απαιτεί προτρύπημα στα άκρα ξύλου με ανώμαλη δομή.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Ξυλουργική υψηλής ποιότητας. Επίπλα, ντουλάπια, τορνευτά, πατώματα, εργαλεία. Αντικολλητά ποιότητας στην Φινλανδία και Α. Ευρώπη. Διακοσμητικός καπλαμάς. Περιφράξεις μετά από εμποτισμό, κουταλάκια παγωτού, μικροαντικείμενα από το ξύλο και το φλοιό της σημύδας.

### 3.2.8 Ελιά Ανατολικής Αφρικής (East African olive, loliondo, olivewood)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο βαρύ ( $890 \text{ kg/m}^3$ ) με ωχρό προς καφετί χρώμα, με διακοσμητική ανώμαλη σχεδίαση από γκρι – καφέ – μαύρες γραμμές, που δίνουν την εμφάνιση μαρμάρου. Ξύλο με αντίθετα νερά, λεπτόπορο και με ομοιόμορφη υφή. Φύεται στην Α. Αφρική και Ευρώπη.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Οι κορμοί μπορεί να προσβληθούν από το έντομο Αμβροσία. Το εγκάρδιο είναι μέτρια ανθεκτικό.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Υψηλή μηχανική αντοχή σε κάμψη, θλίψη και κρούση και καλή αντοχή σε αποτριβή.



Εικ. 3.2.8. Ελιά Α. Αφρικής

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Αργή ξήρανση με τάση για ρωγμές και σχισίματα. Γρήγορη ξήρανση προκαλεί ρωγμές. Υπάρχει μεγάλο ποσοστό μεταβλητότητας διαστάσεων μετά την ξήρανση. Μπορεί να ξηραθεί σε ξηραντήριο με αργό ρυθμό.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το σομόφο είναι διαπερατό και το εγκάρδιο μέτρια ανθεκτικό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Το σομόφο ξύλο έχει καλύτερη συμπεριφορά από το εγκάρδιο σε καμπύλωση με άτμιση. Η άτμιση συνοδεύεται από έξοδο ρητίνης.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Δύσκολο ξύλο στην κατεργασία, λόγω ανώμαλης δομής. Προκαλεί μέτρια άμβλυνση των εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Για κάρφωμα, το προτρύπημα είναι απαραίτητο.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Βαφή και φινίρισμα σε εξαιρετικό βαθμό.

**Εφαρμογές:** Πατώματα υψηλής ποιότητας με αντοχή σε αποτριβή, τονρευτά έπιπλα, χειρούλια εργαλείων, διακοσμητικοί καπλαμάδες, ξυλόγλυπτα. Η Ευρωπαϊκή ελιά δίδει ξύλο σε μικρές διαστάσεις.

### 3.2.9 Λευκόδερμος πεύκη (ρόμπολο)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία. Είναι σπάνιο στην αγορά.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μετρίου βάρους (460-820 Kg/m<sup>3</sup>) και μέτριας σκληρότητας, με άρωμα. Εγκάρδιο χρυσοκαστανό, χωρίς έντονη παρουσία ρητίνης και σομφό κιτρινωπό. Έντονο όψιμο ξύλο με απότομα όρια πρώιμου - όψιμου. Λεπτή ομοιόμορφη υφή, στενοί αυξητικοί δακτύλιοι. Φύεται στη Ν. Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία, Αλβανία και Κ. και Β. Ελλάδα σε μεγάλα υψόμετρα.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο μεγάλης διάρκειας.



Εικ. 3.2.9. Λευκόδερμος πεύκη

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Γρήγορη και εύκολη ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Σομφό διαπερατό, εγκάρδιο αδιαπέρατο.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Χαμηλός βαθμός καμπύλωσης.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Καλή κατεργασία.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Συγκρατεί καρφιά και βίδες καλά.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Ικανοποιητική.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Ικανοποιητικό φινίρισμα και βαφή.

**Εφαρμογές:** Είναι πολύτιμο και σπάνιο ξύλο. Παράγονται: ξυλόγλυπτα, πόρτες, παράθυρα, πατώματα, ταβάνια, ξυλεπενδύσεις, βαρέλια.

### 3.2.10 Μαύρη πεύκη

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Είναι το σπουδαιότερο είδος Πεύκης από άποψη αξιοποίησης με κύρια προϊόντα: πιστή ξυλεία, επενδύσεις, πατώματα, επικολλητή ξυλεία, λεπτή στρογγύλη ξυλεία.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μετρίου βάρους ( $520 \text{ kg/m}^3$ ) και μέτριας σκληρότητας. Έχει εγκάρδιο καστανό χωρίς έντονη παρουσία ρητίνης και σχετικά στενό σομφό. Όψιμο ξύλο έντονο με απότομα όρια πρώιμου - όψιμου. Η Μ. Πεύκη απαντάται σε όλη την Ελλάδα σε ορεινές περιοχές, κυρίως Β. Πίνδο, Πελοπόννησο, Δ. και Α. Μακεδονία.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το σομφό ξύλο είναι ευαίσθητο σε προσβολές, συχνά παρουσιάζει κυάνωση.



Εικ.3.2.10. Μαύρη πεύκη

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Εύκολη ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Σομφό διαπερατό, εγκάρδιο ανθεκτικό.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Καλή.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Συγκρατεί καρφιά και βίδες καλά.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Ικανοποιητική.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Λείανση μέτρια λόγω ρητίνης, βαφή ικανοποιητική.

**Εφαρμογές:** Πόρτες, παράθυρα, πατώματα, ταβάνια, μπαλκόνια, στέγες, έπιπλα, ντουλάπια, ξυλουργικές – οικοδομικές κατασκευές, στύλοι, βαρέλια, ξυλόγλυπτα, ξυλόπλακες, ναυπηγική, περιφράξεις και κατασκευές υπαίθρου (μετά από εμποτισμό με άλατα), κιβώτια.

### 3.2.11 Δρυς Αμερικής λευκή (oak American white, white oak, chestnut oak)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο βαρύ (760 kg/m<sup>3</sup>) με ποικίλο χρώμα από ωχρό κίτρινο-καφέ μέχρι κίτρινο γκρι με ροζέ χροιά, όμοια προς την Ευρωπαϊκή δρυ. Ευθύινο ξύλο με την χαρακτηριστική χρυσαλίδα στην ακτινική τομή. Νότιες περιοχές παράγουν ταχυνωμένους δρυς με ευρείς ετήσιους δακτυλίους. Ξύλο με τραχεία και ανομοιόμορφη υφή (χονδρόπορο ξύλο). Φύεται στις Η.Π.Α. και Ν.Α. Καναδά.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το εγκάρδιο ξύλο είναι ανθεκτικό. Το σομφό ξύλο προσβάλλεται έντονα από έντομα.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Μέση αντοχή σε κάμψη και θλίψη.



Εικ.3.2.11. Δρυς Αμερικής

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξήρανση σχετικά αργή με τάση για ρωγμές και σχίσιμο. Απαιτεί προσοχή στη φυσική και τεχνητή ξήρανση. Υπάρχει μέση μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το σομφό ξύλο είναι μέτρια ανθεκτικό και το εγκάρδιο είναι ανθεκτικό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με εξαιρετική συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Οι δρυς που έχουν βραδύτερη αύξηση (των βορειότερων περιοχών) είναι ευκολότερες στην κατεργασία με εργαλεία και μηχανήματα.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Βίδωμα και κάρφωμα καλό, αλλά συνιστάται προτρήματα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή γιατί η συμπεριφορά του στη συγκόλληση ποικίλλει.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Βαφή και φινίρισμα καλό.

**Εφαρμογές:** Κατεργάζεται καλύτερα από την Ευρωπαϊκή δρυ και είναι κατάλληλη για έπιπλα και ντουλάπια, ξυλουργική, βαριές κατασκευές, πατώματα, ξυλοναυπηγική, σκάλες, αγροτικά εργαλεία, βαγόνια, βαρελοποιία, φέρετρα, στασιδία και άμβωνες εκκλησιών, ξυλόγλυπτα, διακοσμητικούς καπλαμάδες.

### 3.2.12 Φλαμούρι Αμερικής (τήλιο, basswood, American lime, American whitewood, limetree, American linden)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστη ξυλεία

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο ελαφρύ ( $416 \text{ kg/m}^3$ ) λευκωπό προς ωχρό ροζέ-καφέ, ευθύινο με λεπτή υφή (λεπτόπορο) και ομοιόμορφη.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το ξύλο είναι όχι ανθεκτικό στο χρόνο. Οι κορμοί προσβάλλονται από το έντομο υλότρυπος και το σομόφο από το έντομο ανόβιο.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο μαλακό και ελαφρύ με πολύ χαμηλή μηχανική αντοχή σε όλες τις τάσεις.



Εικ.3.2.12. Φλαμούρι Αμερικής

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται αρκετά γρήγορα με μικρή παραμόρφωση ή υποβάθμιση και με μεγάλη μεταβλητότητα διαστάσεων σε εφαρμογές.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο διαπερατό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Έχει πτωχή συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Εξαιρετικά εύκολη κατεργασία με μηχανήματα και εργαλεία χειρός, με χαμηλή αντίσταση κατά την κοπή και χαμηλό βαθμό στόμωσης των εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα, καλό βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Ξυλόγλυπτα, τορνευτά, κορνίζες, μακέτες, βαρελοποιία, ξυλουργική υψηλής ποιότητας, πλήκτρα πιάνου, κυψέλες μελισσών, παιχνίδια, μικρές επικολητές κατασκευές, αντικολλητά, κιβώτια, κασέλες, συσκευασία τροφών (άοσμο).

### 3.2.13 Κερασιά Αμερικής (cherry American, black cherry, cabinet cherry, wild cherry)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μετρίου βάρους ( $580 \text{ kg/m}^3$ ), με εγκάρδιο χρώματος από έντονο κόκκινο έως κοκκινωπό καφέ. Ξύλο ευθύινο, λεπτόπορο, με μικρές λεπτές φλέβες από κόμμι.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο μέτρια ανθεκτικό. Το πρώιμο ξύλο προσβάλλεται από το κοινό έντομο των επίπλων.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο με καλή αντοχή σε κάμψη, με μέση αντοχή σε αιφνίδια κρούση.



Εικ.3.2.13. Κερασιά Αμερικής

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται αρκετά γρήγορα με λίγη υποβάθμιση αν γίνει προσεγμένη τεχνητή ξήρανση. Παρατηρείται μέση μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το εγκάρδιο είναι μέτρια ανθεκτικό στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Πολύ καλή συμπεριφορά στην κάμψη.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Εύκολη κατεργασία με εργαλεία χειρός και μηχανήματα με μέτρια στόμωση εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Πολύ καλό κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Πολύ καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Πολύ καλή βαφή και εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Επίπλα και ντουλάπια, τσιμπούκια και πίτες, πρότυπα, μουσικά όργανα, εσωτερικές κατασκευές πλοίων, ξυλουργική υψηλής ποιότητας, τορνευτά, ξυλόγλυπτα, επενδύσεις επιφανειών.

### 3.2.14 Ορεινή σφένδαμος (hard maple, white maple, sugar maple, black maple)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο βαρύ (720 kg/m<sup>3</sup>) με χρώμα κρεμ-λευκό με κοκκινωπή απόχρωση. Μεγάλα δένδρα μπορεί να έχουν βαθύ καφέ εγκάρδιο. Ξύλο συνήθως ευθύινο. Οι ετήσιοι δακτύλιοι σε κατά μήκος εφαπτομενική τομή δημιουργούν ελκυστική σχεδίαση από καφέ λεπτές γραμμές. Φύεται στον Καναδά και στις Α. ΗΠΑ.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Εγκάρδιο όχι ανθεκτικό. Το σομόφο προσβάλλεται από το έντομο των επίπλων.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο με υψηλή μηχανική αντοχή σε όλες τις φορτίσεις.



Εικ.3.2.14. Ορεινή σφένδαμος

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Αργή ξήρανση χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία. Υπάρχει μέτρια μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το σομόφο είναι διαπερατό και το εγκάρδιο είναι ανθεκτικό στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Έχει πολύ καλή συμπεριφορά στην κάμψη με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Ξύλο δύσκολο στην κατεργασία, το οποίο προκαλεί μέτρια άμβλυνση των κοπτικών εργαλείων. Για κατεργασία ξύλου με κυματοειδή ή κατσαρή σχεδίαση, απαιτείται μειωμένη γωνία κοπής.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Ικανοποιητική συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Ικανοποιητική βαφή, ικανοποιητικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Ξύλο με υψηλή αντοχή στην αποτριβή και την συνεχή χρήση, κατάλληλο για πατώματα βαρέως τύπου (βιομηχανικά, αθλητικών χώρων κλπ.) Έπιπλα, σανίδες επένδυσης, μουσικά όργανα, εξαρτήματα υφαντουργίας, αθλητικά είδη, βάση κοπής κρέατος, αντικολητά, τορνευτά πολύ καλής ποιότητας. Καπλαμάς με σχεδίαση "το μάτι του πουλιού" σε εφαπτομενική τομή, και διακοσμητική ακτινική τομή.

### 3.2.15 Σφένδαμος (maple)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος (540-630 kg/m<sup>3</sup>) με χρώμα κρεμ-λευκό. Ξύλο ευθύινο και λιγότερο γυαλιστερό από το ξύλο της Ορεινής σφενδάμου, με ετήσιους δακτυλίους λιγότερο διακριτούς και στενότερες ακτίνες. Φύεται στον Καναδά και τις Α. ΗΠΑ.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Εγκάρδιο όχι ανθεκτικό. Προσβάλλεται από έντομα.

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Αργή ξήρανση με περιορισμένη υποβάθμιση και χωρίς προβλήματα.



Εικ.3.2.15. Σφένδαμος

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Το σομφό είναι διαπερατό και το εγκάρδιο μέτρια ανθεκτικό στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με καλή συμπεριφορά στην κάμψη με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Ικανοποιητική κατεργασία με μηχανήματα και εργαλεία χειρός, αν και προκαλεί μέτρια άμβλυνση των εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Ικανοποιητικό κάρφωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Απαιτείται προσοχή κατά τη συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Πατώματα, έπιπλα, εσωτερική διακοσμητική, πλήκτρα πιάνου, τορνευτά, σκεύη, αθλητικά είδη, σανίδες επένδυσης, αντικολλητά, διακοσμητικός καπλαμάς.

### 3.2.16 Κόκκινη σκλήθρα (alder red)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος (530 Kg/m<sup>3</sup>). Χρώμα εγκαρδίου ωχροκίτρινο προς κοκκινωπό - καφέ. Σχεδόν ευθύινο με ομοιόμορφη υφή και ευχάριστη αλλά υποτονική σχεδίαση. Απαντάται στις ακτές του Καναδά και Η.Π.Α. προς τον Ειρηνικό Ωκεανό.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Φθείρεται εύκολα και προσβάλλεται από το κοινό έντομο των επίπλων.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Χαμηλή αντοχή σε κάμψη και κρούση.



Εικ.3.2.16. Κόκκινη σκλήθρα

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Εύκολη και αρκετά γρήγορη ξήρανση. Σταθερό στις διαστάσεις μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο διαπερατό από τα εμποτιστικά.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Καλή κατεργασία με εργαλεία χειρός και μηχανήματα, με ελαφρά τάση ανόρθωσης ινών κατά το πλάνισμα. Απαιτεί μείωση γωνίας κοπής. Απαιτεί ακονισμένα εργαλεία και προκαλεί ελαφρά άμβλυνση των εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα, καλό βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Τορνευτά και ξυλόγλυπτα, αντικολητά (εσωτερικά ξυλόφυλλα), καπλαμάς, παιχνίδια και μικροαντικείμενα.

## 3.3 Είδη Τροπικής ζώνης

### 3.3.1 Αμπούρα (abura,bahia)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία (μασίφ). Διακοσμητικός καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος (520-600 Kg/m<sup>3</sup>). Χρώμα σομφού ωχρό καστανό με απόχρωση πορτοκαλί και εγκεαυδίου γκρι - καστανό με απόχρωση κοκκινωπή. Ευθύϊνο, λεπτόπορο – ομοιογενές ξύλο και μερικές φορές με αντίστροφη στρεψοϊνία. Ξύλο ανθεκτικό σε οξέα. Απαντάται στην τροπική δυτική Αφρική.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Μικρής διάρκειας.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Μηχανικές αντοχές χαμηλότερες της οξιάς. Χαμηλή αντοχή σε κάμψη, μέση αντοχή σε θλίψη.



*Εικ.3.3.1. Αμπούρα*

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Εύκολη και γρήγορη ξήρανση, με πολύ μικρή τάση ραγαδώσεων. Πολύ σταθερό μετά την ξήρανση, με μικρή κινητικότητα στις κατασκευές.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Σχετικά εύκολος εμποτισμός.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Πολύ χαμηλός βαθμός καμπύλωσης.

Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων: Δύσκολη μηχανική κατεργασία. Στομώνει τα εργαλεία.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Συγκρατεί βίδες σφικτά.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Βάφεται εύκολα και εξασφαλίζει εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Έπιπλα, ντουλάπες, εσωτερικές ξυλουργικές κατασκευές, κορνίζες, πατώματα, τορνευτά, πρότυπα, αντικολλητά, κουτιά μπαταριών (αντέχει σε οξέα), εξαρτήματα εργαστηρίων, καπλαμάς.

### 3.3.2 Αφρικάνικη καρυδιά (dibetou, African walnut, Benin walnut, Nigerian walnut, Ghana walnut, tigerwood)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστη ξυλεία, καπλαμάδες.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος (480-650 Kg/m<sup>3</sup>). Το εγκάρδιο έχει χρώμα γκρι-πορτοκαλί με μαύρες ραβδώσεις λόγω κόμεος. Η σχεδίαση των ινών εμφανίζει αντίστροφη σπειροειδή κατεύθυνση δημιουργώντας φωτεινές ραβδώσεις σε ακτινικές τομές. Έχει μέτρια λεπτή υφή και φυσική στιλπνότητα. Μοιάζει με καρυδιά. Απαντάται στην τροπική δυτική Αφρική (Νιγηρία, Γκαμπού, Ζαΐρ) και Γουινέα.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Μέσης διάρκειας. Το εγκάρδιο προσβάλλεται από έντομα.



Εικ.3.3.2. Αφρικανική καρυδιά

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Αρκετά γρήγορη ξήρανση, μικρή τάση για ραγαδώσεις και παραμόρφωση. Μικρή κινητικότητα στις κατασκευές.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Εμποτίζεται πολύ δύσκολα.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Μέσος βαθμός ευλυγισίας.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Κατεργάζεται καλά με προσοχή. Μικρός βαθμός στόμωσης εργαλείων. Μειωμένη γωνία κοπής (15°) στην πλάνη και σβούρα. Ερεθίζει τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα κατά τη λείανση και κατεργασία.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Τείνει να σχίζεται στο κάρφωμα και να καίγεται στο τρύπημα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Βάφεται καλά και δίνει εξαιρετική επιφάνεια μετά το φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Επιπλα, ντουλάπια, ξυλουργικές κατασκευές, προθήκες καταστημάτων, πατώματα, κοντάκια όπλων, διακοσμητικοί καπλαμάδες επένδυσης ξυλοπλακών, μαρκετερί, τορνευτά, ξυλόγλυπτα, πλοία, παιχνίδια, αθλητικά είδη.

### 3.3.3 Μαόνι Αμερικής (acajou, mahogany Αμερικής)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο μέτριο σε βάρος (540-640 kg/m<sup>3</sup>), με εγκάρδιο χρώματος που ποικίλλει από ανοιχτό έως σκούρο κοκκινωπό καφέ. Ξύλο ευθύινο έως στρεψόινο. Η υφή είναι μέτρια έως τραχεία και ανομοιόμορφη. Σκούρου χρώματος κόμμι ή λευκές αποθέσεις εμφανίζονται στους πόρους και συχνά εμφανίζονται κυματοειδείς σχηματισμοί. Φύεται στην Κ. και Ν. Αμερική.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Εγκάρδιο ανθεκτικό. Το σομφό ξύλο μπορεί να προσβληθεί από το έντομο λύκτο και το κοινό έντομο των επίπλων.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Χαμηλή αντοχή σε κάμψη.



Εικ.3.3.3. Μαόνι Αμερικής

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται γρήγορα και καλά χωρίς παραμόρφωση, αλλά η παρουσία ξύλου με ανώμαλη δομή, μπορεί να οδηγήσουν σε υψηλή κατά μήκος ρίκνωση, κατά την τεχνητή ξήρανση. Παρατηρείται μικρή μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Εγκάρδιο εξαιρετικά ανθεκτικό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με μέτρια καλή συμπεριφορά σε καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Κατεργασία με εργαλεία και μηχανήματα εύκολη, εφόσον αυτά διατηρούνται κοφτερά.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Καλό κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Έπιπλα υψηλής ποιότητας, ντουλάπια, εσωτερική ξυλουργική, ραμποτέ επένδυσης, εσωτερικές κατασκευές σκαφών, πιάνο, φέρετρα, πρότυπα, ξυλόγλυπτα, καλούπια, αντικολητά, καπλαμάς διακόσμησης και μαρκετερί.

### 3.3.4 Νιαγκόν (niangon, whishmore, ogoue)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Το βάρος του ξύλου ποικίλλει από 560 kg/m<sup>3</sup> έως 760 kg/m<sup>3</sup>. Το εγκάρδιο έχει χρώμα που ποικίλλει από ωχρό ροζέ έως κοκκινωπό καφέ. Ξύλο με ανώμαλη δομή, με αντίθετα νερά και κυματοειδή σχεδίαση. Ξύλο με αρκετά τραχεία υφή (χονδρόπορο). Η παρουσία ρητίνης δημιουργεί αίσθηση ελαιώδους σύστασης. Φύεται στη Δ. Αφρική.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Το εγκάρδιο είναι ανθεκτικό ξύλο. Το σομόφο προσβάλλεται από το έντομο λύκτος.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Σκληρό και γερό ξύλο με μέτρια αντοχή σε κάμψη και θλίψη και με χαμηλή αντίσταση σε κρούση.



Εικ. 3.3.4. Νιαγκόν

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξήρανση καλή και ταχεία με πολύ μικρό ποσοστό σφαλμάτων (ραγάδες άκρων και επιφάνειας, πολύ ελαφρά κατάρρευση). Παρατηρείται μέτρια μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο εξαιρετικά ανθεκτικό στον εμποτισμό.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με μέτρια συμπεριφορά στην κάμψη με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Τα αντίθετα νερά επηρεάζουν τα μηχανήματα και προκαλούν μέτρια άμβλυση των κοπτικών εργαλείων.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Σχίζεται κατά το κάρφωμα και γι' αυτό απαιτεί προτρύπημα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Μπορεί να απαιτεί χειρισμό επιφάνειας ξύλου με διάλυμα καυστικής σόδας και αμμωνίας προ της συγκόλλησης για να διαλυθεί η ρητίνη στην επιφάνεια.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Καλή βαφή, καλό φινίρισμα μετά από γέμισμα των πόρων με υλικό προεργασίας.

**Εφαρμογές:** Έπιπλα, ξυλουργική και γενικές κατασκευές, πατώματα βαρέως τύπου ξυλοναυπηγική, εξαρτήματα καταστημάτων. Συνιστάται για εξωτερικές κατασκευές όπως πόρτες, σκελετό, θερμοκήπια, αντικολητά, διακοσμητικός καπλαμάς.

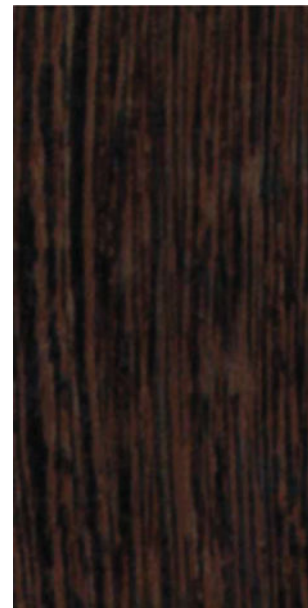
### 3.3.5 Βένγκε (wenge, dikela, mibotu, bokonge, awong, nson-so, palissandre du Congo)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Ξύλο πολύ βαρύ (880 kg/m<sup>3</sup>) με εγκάρδιο χρώματος σκούρο καφέ, με πολύ πυκνές, λεπτές μαύρες ραβδώσεις (βένες). Ανάμεσα στις μαύρες ραβδώσεις υπάρχουν λευκωπές ραβδώσεις, δημιουργώντας όμορφη σχεδίαση. Ξύλο σχεδόν ευθύινο με τραχεία υφή. Φύεται στο Ζαΐρ, στο Καμερούν και Γκαμπόν.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλο ανθεκτικό. Αντέχει επίσης και στους τερμίτες.

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο υψηλής πυκνότητας, με υψηλή αντοχή σε κάμψη και κρούση με μέση αντοχή σε θλίψη.



Εικ.3.3.5. Βένγκε

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξηραίνεται αργά και απαιτεί προσοχή, για να ελαχιστοποιηθούν οι επιφανειακές ραγάδες παρατηρείται μικρή μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Ξύλο εξαιρετικά ανθεκτικό στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Ξύλο με φτωχή συμπεριφορά στην καμπύλωση με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Αρκετά καλή κατεργασία με μηχανήματα, με μέτρια άμβλυση των εργαλείων. Η παρουσία ρητινώδους συρροής κατά θέσεις μέσα στο ξύλο καμιά φορά δημιουργεί προβλήματα στη συγκόλληση και το φινίρισμα.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Απαιτείται προτρύπημα για κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Η παρουσία ρητίνης κατά θέσεις μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα συγκόλλησης.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Με κατάλληλη προεργασία γεμίσματος των πόρων δημιουργείται ικανοποιητικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Πολύ καλό ξύλο για πατώματα λόγω της φυσικής αντοχής σε αποτρίβη. Εσωτερική και εξωτερική ξυλουργική και κατασκευές. Εξαιρετικό για τορνευτά, καπλαμάδες για επενδύσεις και μαρκετερί.

### 3.3.6 Έβενος Αφρικής (Cameroon ebony, Nigerian ebony κ.λπ)

**Κύρια προϊόντα στην αγορά:** Πριστή ξυλεία, καπλαμάς παραγόμενος με πρίση.

**Φυσικές ιδιότητες – δομή – προέλευση:** Πρόκειται για το πιο μαύρο ξύλο που υπάρχει. Ξύλο εξαιρετικά βαρύ (1000-1030 kg/m<sup>3</sup>) με χρώμα ανομοιόμορφο γκρι προς έντονα μαύρο με μαύρες λωρίδες. Ξύλο ευθύινο με πολύ λεπτή υφή, με ελαφρά αντίθετα νερά. Φύεται σε περιορισμένες θέσεις στη Ν. Νιγηρία, Γκάνα, Καμερούν, Ζαΐρ. Στο εμπόριο υπάρχει μόνο σε μικρά τεμάχια, λόγω της υπερεκμετάλλευσής του.

**Φυσική διάρκεια στο χρόνο:** Ξύλα πολύ ανθεκτικά. Το είδος *D. crassiflora* είναι πολύ ανθεκτικό στους τερμίτες και το *D. piscatoria* είναι μέτρια ανθεκτικό.



Εικ. 3.3.6. Έβενος

**Μηχανικές ιδιότητες:** Ξύλο με πολύ μεγάλη πυκνότητα, με πολύ μεγάλη αντοχή σε κάμψη και θλίψη, με υψηλή αντοχή σε κρούση.

**Συμπεριφορά στην ξήρανση και σταθερότητα μετά την ξήρανση:** Ξήρανση μικρών τεμαχίων σχεδόν γρήγορη και καλή, με λίγη υποβάθμιση. Παρατηρείται μικρή μεταβλητότητα διαστάσεων μετά την ξήρανση.

**Συμπεριφορά στον εμποτισμό:** Εξαιρετικά ανθεκτικά ξύλα στον εμποτισμό υπό πίεση.

**Συμπεριφορά στην κάμψη (καμπύλωση):** Έχει καλή συμπεριφορά στην κάμψη με άτμιση.

**Κατεργασία με μηχανήματα – βαθμός στόμωσης εργαλείων:** Ξύλο πολύ σκληρό και δύσκολο στην κατεργασία με μηχανήματα και εργαλεία. Προκαλείται πολύ έντονη άμβλυνση εργαλείων. Για πλάνισμα απαιτείται μειωμένη γωνία κοπής, 20° και αυξημένη πίεση στους κυλίνδρους τροφοδοσίας.

**Συμπεριφορά στο κάρφωμα και στο βίδωμα:** Προτρύπημα είναι απαραίτητο για κάρφωμα και βίδωμα.

**Συμπεριφορά στη συγκόλληση:** Καλή συγκόλληση.

**Συμπεριφορά στη βαφή και το φινίρισμα:** Εξαιρετικό φινίρισμα.

**Εφαρμογές:** Χρησιμοποιείται σε μέρη μουσικών οργάνων (πλήκτρα πιάνου, μέρη βιολιού, τμήματα πνευστών), χερούλια μαχαιριών, εργαλείων, τορνευτά, σκαλιστά, τμήματα που εκθέτονται σε έργα τέχνης, πριστά ξυλόφυλλα για επιδιόρθωση αντικών, πολύτιμα σκεύη, στέκες μπιλιάρδου, λαβές όπλων.

## 3.4 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στην ξυλογλυπτική χρησιμοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο πάνω από 30 είδη ξύλων. Στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται κυρίως 8 είδη ξύλων: **Φλαμούρι, οξιά, δρυς, καρυδιά, πεύκο, σφενδάμι, πυξάρι, ελιά, μαόνι.**

Το κάθε είδος απαιτεί ειδικό χειρισμό κατά τη διαδικασία κατεργασίας και σκαλίσματος γι' αυτό είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τις ιδιότητες και τη συμπεριφορά του κάθε ξύλου.

### Ερωτήσεις

1. Αναφέρατε 5 είδη ξύλων της εύκρατης και 5 της τροπικής ζώνης που χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική.
2. Γιατί κατά την γνώμη σας χρησιμοποιούνται το φλαμούρι, η δρυς το μαόνι και η καρυδιά, σε μεγάλο βαθμό στην ξυλογλυπτική;
3. Ποια είδη ξύλου χρησιμοποιούν οι Έλληνες ξυλογλύπτες;
4. Πώς θα συμπεριφερθεί ένα ξύλο το οποίο έχει σφάλματα δομής (π.χ. ρόζους) στην ξυλογλυπτική;
5. Ποιες ιδιότητες πρέπει να έχει ένα ξύλο για να χρησιμοποιηθεί στην ξυλογλυπτική;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Αναγνώριση όλων των ειδών ξύλων που χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική.

#### Οδηγίες εργασίας

Οι μαθητές ασκούνται στην αναγνώριση των βασικών ειδών ξύλου που χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική (π.χ. μαόνι, φλαμούρι, δρυς, κερασιά κ.ά.). Τα κύρια χαρακτηριστικά αναγνώρισης των ξύλων είναι: το χρώμα, η εκτίμηση του βάρους (ελαφρύ – βαρύ ξύλο), η σχεδίαση του ξύλου (τα νερά του ξύλου). Επισημαίνεται η ανάγκη να γνωρίζουν οι μαθητές τα στοιχεία ταυτότητας του κάθε ξύλου, γιατί αυτό αποτελεί βασική προϋπόθεση για το σωστό σκάλισμα του ξύλου.

### Άσκηση 2

Άσκηση των μαθητών στις ιδιότητες ξύλων που χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική.

#### Οδηγίες εργασίας

Οι μαθητές ασκούνται στην περιγραφή των χαρακτηριστικών, στο χαρακτηρισμό των σφαλμάτων και την εκτίμηση των μηχανικών αντοχών του κάθε είδους χωριστά.

### Άσκηση 3

Σκάλισμα φλαμουριού και λεύκης από τους μαθητές. Αιτιολόγηση των διαφορών συμπεριφοράς των δύο ειδών.

### Άσκηση 4

Χάραξη με διάφορα εργαλεία επάνω σε ξύλο δρυός (σκληρό και βαρύ ξύλο) και σε ξύλο καρυδιάς. Αιτιολόγηση των διαφορών στη συμπεριφορά των δύο ειδών.

## Γλωσσάριο

**Αντοχή του ξύλου στην αποτριβή:** Εκτίμηση της αντοχής του ξύλου στην τριβή (π.χ. αντοχή πατώματος στο βάδισμα).

**Εγκάρδιο ξύλο:** Το ξύλο που βρίσκεται στο κέντρο του κορμού και σε πολλά είδη είναι χρωματιστό.

**Επικολλητή ξυλεία:** Ξυλεία σε μεγάλα πρίσματα (μαδέρια, δοκοί, κολόνες) που παράγεται με συγκόλληση πολλών μικρότερων πρισμάτων.

**Εριώδης επιφάνεια ξύλου:** χνουδωτή επιφάνεια ξύλου, που οφείλεται στην κακή κοπή ή στην ανώμαλη δομή του ξύλου.

**Καπλαμάς:** Φύλλο ξύλου με πολύ λεπτό πάχος (0.4-1mm) που χρησιμοποιείται ως διακοσμητική επένδυση ξυλοπλακών (μοριοσανίδων, ινοσανίδων).

**Κοινό έντομο επίπλων:** Ξυλοφάγο έντομο, που προσβάλλει τα έπιπλα σε μεγάλη κλίμακα.

**Κόμμι:** Είδος ρητίνης που αποθηκεύεται μέσα στη μάζα ορισμένων ξύλων και εκρέει κατά την κοπή τους.

**Κυάνωση:** Το μελάνωμα που αποκτά το ξύλο των πεύκων και οφείλεται σε προσβολή μυκήτων.

**Κυψελίδωση:** Είδος σφάλματος ξύλου που εμφανίζει εσωτερικές ραγάδες και οφείλεται σε λαθεμένη τεχνητή ξήρανση.

**Λεπτή υφή ξύλου:** Όταν το ξύλο σε εγκάρσια τομή δεν είναι πορώδες (λεπτόπορο ξύλο).

**Μαρκετερί:** Τεχνική διακόσμησης στην οποία δημιουργούμε παραστάσεις με συγκόλληση τεμαχίων καπλαμά διαφορετικών ειδών σε επιφάνεια ξυλοπλάκας.

**Ξύλο ανθεκτικό στον εμποτισμό:** Είναι το ξύλο το οποίο δεν εμποτίζεται εύκολα υπό πίεση με διάφορα υγρά συντηρητικά.

**Ξύλο με μεγάλη ανθεκτικότητα:** Το ξύλο που διατηρείται επί πολλά χρόνια σε χρήση, χωρίς να προσβάλλεται από μύκητες, έντομα και καιρικά φαινόμενα.

**Πριστή ξυλεία:** Ξυλεία σε μορφή πρισμάτων (σανίδια, μαδέρια, καδρόνια) που παράγεται από τον κορμό των δένδρων με κατά μήκος πρίση.

**Πρώιμο και όψιμο ξύλο:** Το ξύλο που παράγεται στη διάρκεια της άνοιξης και του καλοκαιριού το ονομάζουμε πρώιμο ξύλο, ενώ αυτό που παράγεται το φθινόπωρο, όψιμο ξύλο. Το πρώιμο και το όψιμο ξύλο μαζί αποτελούν τον ετήσιο δακτύλιο.

**Σομφό ξύλο:** Το ξύλο που περιβάλλει το εγκάρδιο.

**Στόμωση εργαλείων:** Η φθορά των κοπτικών εργαλείων από τη συνεχή ή την εσφαλμένη χρήση, γνωστή και ως άμβλυνση των εργαλείων.

**Στρεψοΐνια:** Σφάλμα δομής ξύλου που εμφανίζεται με ελικοειδή διάταξη των ινών (των νερών του ξύλου) μέσα στη μάζα του.

**Σφάλματα δομής ξύλου:** Διάφορα χαρακτηριστικά της δομής του ξύλου, τα οποία επηρεάζουν αρνητικά την αξιοποίησή του, όπως οι ρόζοι, οι μη φυσιολογικές αποχρώσεις κ.ά.

**Ταχουζές είδος δένδρου:** Το είδος που αναπτύσσεται γρήγορα.

**Τορνευτά:** Ξύλινα στρογγυλά αντικείμενα σε διάφορα σχήματα που παράγονται σε ειδικούς τόνους ξύλου.

**Τραχεία υφή ξύλου:** Όταν το ξύλο σε εγκάρσια τομή είναι πορώδες (χονδρόπορο ξύλο).

**Φινίρισμα επίπλου:** Είναι το τελευταίο στάδιο ολοκλήρωσης του επίπλου, που συνήθως περιλαμβάνει τη λείανση, τη βαφή και το λουστράρισμα.

### **Δικτυακοί τόποι**

- [www.woodcarvers.org/articles\\_patterns.htm](http://www.woodcarvers.org/articles_patterns.htm)
- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.architecturaldepot.com/Merchant2/merchant.mv?Scr](http://www.architecturaldepot.com/Merchant2/merchant.mv?Scr)
- <http://macedoniadirect.com/drvo/gallery/wood1.htm>

# 4

## Μέθοδοι σχεδίασης και αποτύπωσης ξυλόγλυπτων μοτίβων

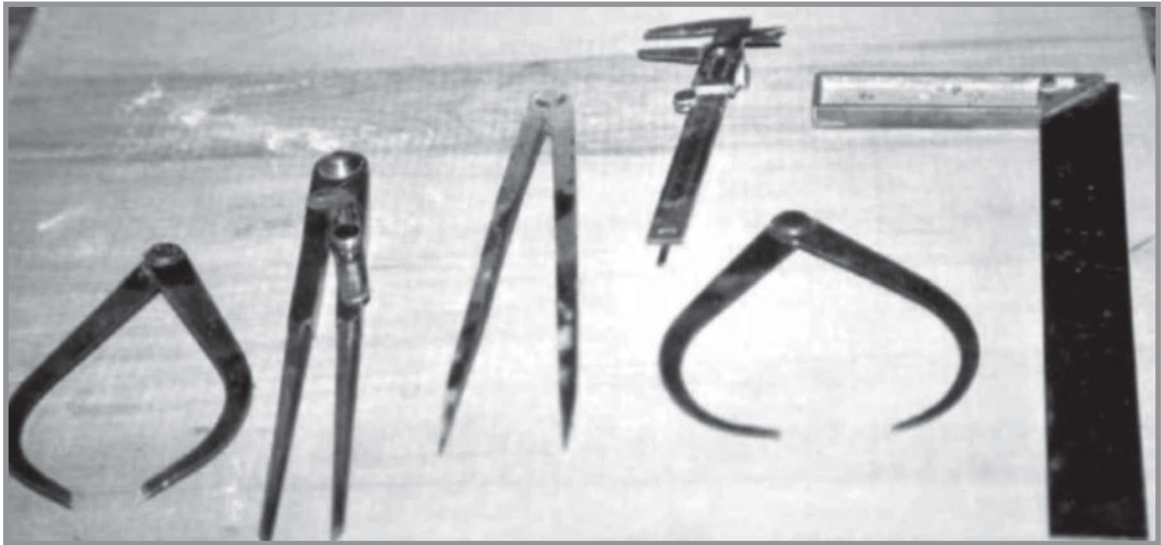
### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές την ικανότητα σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων επάνω στην επιφάνεια του ξύλου.

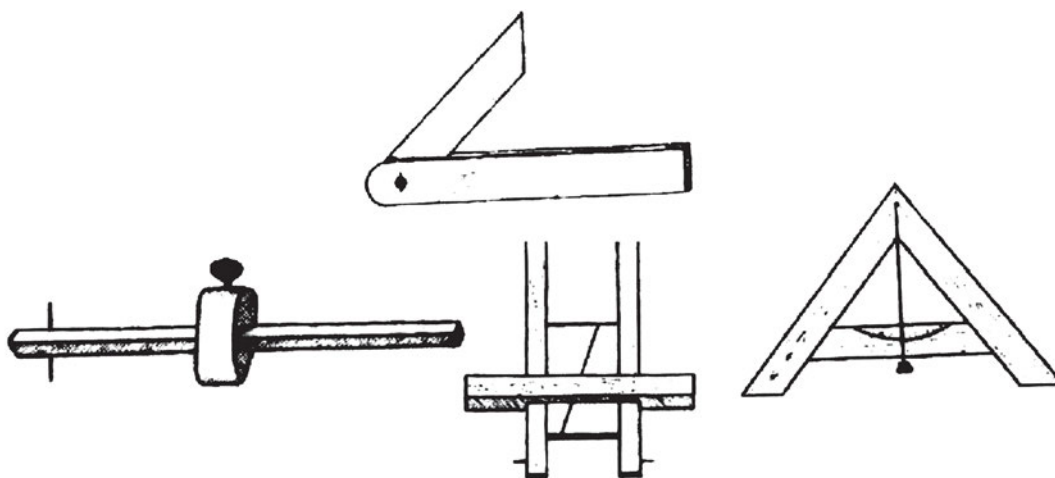
### 4.1 Όργανα σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων

Για τη σχεδίαση και αποτύπωση των σχεδίων (μοτίβων) επάνω στο ξύλο χρησιμοποιούμε τα ακόλουθα όργανα (Εικ. 4.1, Σχ. 4.1):



Εικ. 4.1. Όργανα σχεδίασης μοτίβων: Από αριστερά προς τα δεξιά: 4 τύποι κουμπάσων, παχύμετρο και γωνία

- Ταν σχεδίασης ή παράλληλος σε τράπεζα σχεδίασης.
- Τρίγωνα 45° 30°.
- Διαβήτες.
- Κουμπάσα (διαβήτες με μεταλλικές ακίδες χάραξης στο ξύλο).



Σχ. 4.1. Όργανα σχεδίασης μοτίβων: στέλα (επάνω), σημαδούρα μονή, σημαδούρα διπλή, τρίγωνο (κάτω)

• **Σημαδούρες** μονές ή διπλές με μεταλλική ακίδα στο μπράτσο, με τις οποίες χαράζουμε, παράλληλα στο ξύλο κατά την αποτύπωση του σχεδίου.

• **Γωνίες** 45° και 90°.

• **Στέλα** (γωνία με ρυθμιζόμενη κλίση για τη μεταφορά γωνιών).

• **Κλιμακόμετρο**, το οποίο χρησιμοποιείται για να σημειώνουμε αποστάσεις σε κλίμακα.

• **Παχύμετρο (βερνιέρος)**, με το οποίο μετράμε με ακρίβεια το πάχος και βάθος των μοτίβων.

• **Καμπυλόγραμμο**, από το οποίο αντιγράφουμε διάφορες καμπύλες.

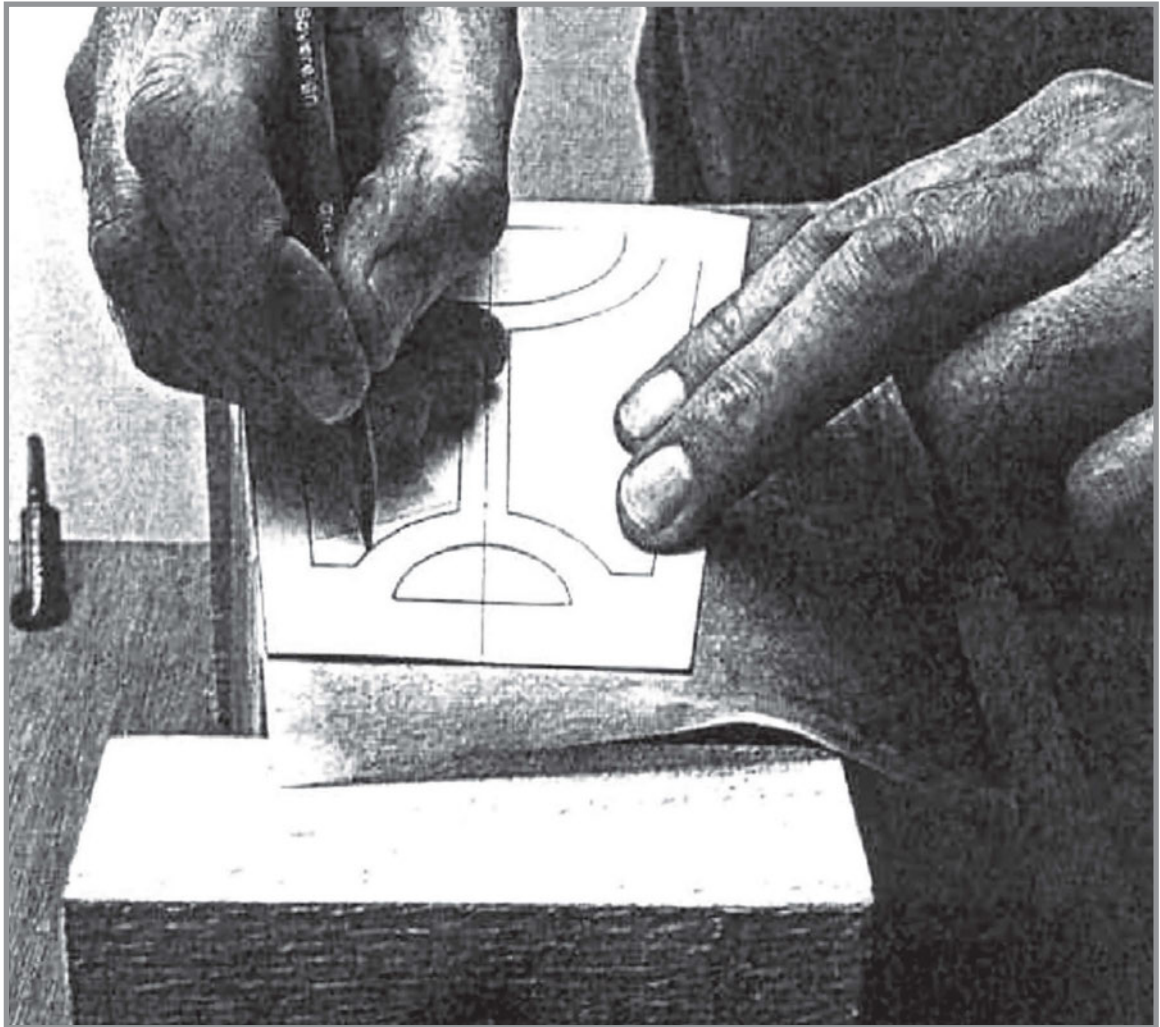
## 4.2 Μέθοδοι σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων

Για τη σχεδίαση των μοτίβων επάνω στο ξύλο (αποτύπωση) χρησιμοποιούμε μια από τις ακόλουθες μεθόδους:

• **Σχεδιάζουμε το μοτίβο κατ' ευθείαν επάνω στο ξύλο** με ελεύθερο χέρι και όργανα σχεδίασεως. Η μέθοδος αυτή απαιτεί μεγάλη ευχέρεια σχεδίασης και πείρα. Το μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι το σχέδιο μετά την εργασία σκαλίσματος χάνεται.

• **Σχεδιάζουμε το θέμα επάνω σε χαρτί** στην επιθυμητή διάσταση σκαλίσματος και το **αποτυπώνουμε με καρμπόν** στο ξύλο (Εικ. 4.2). Αυτό επιτυγχάνεται με την παρεμβολή του καρμπόν μεταξύ του σχεδίου και της επιφάνειας του ξύλου και πατώντας τις γραμμές του σχεδίου προσεκτικά με μολύβι.

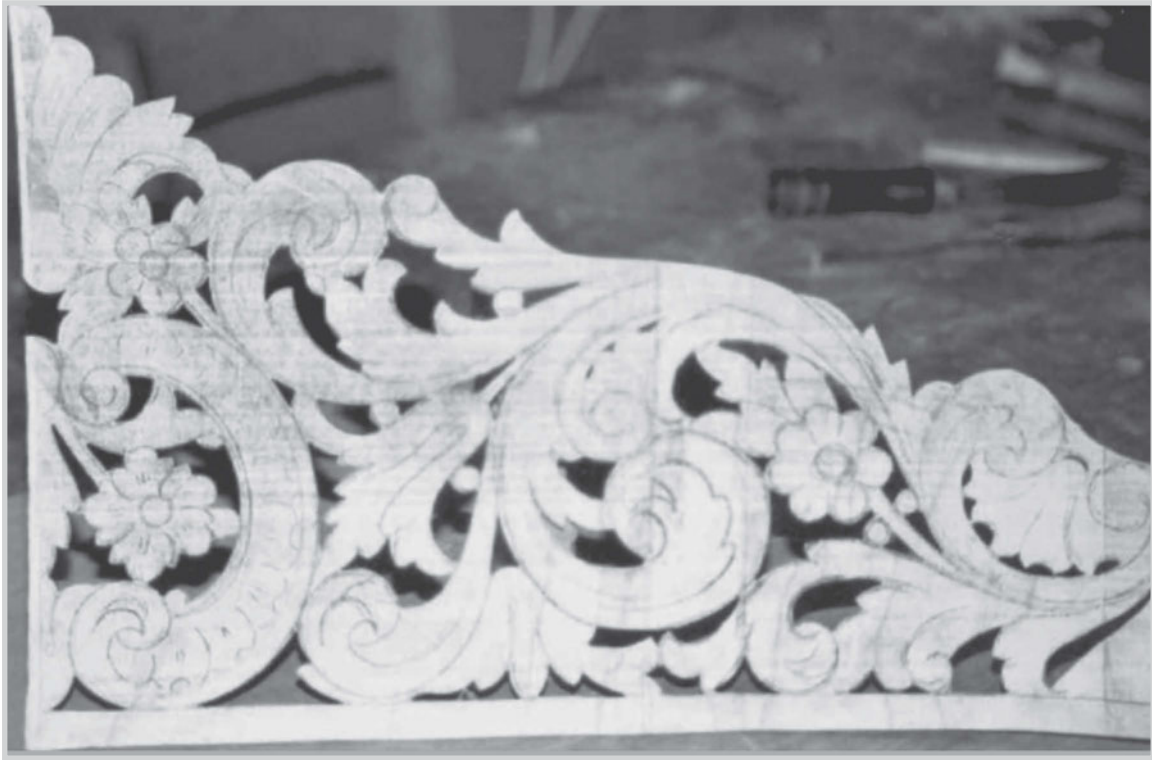
• **Κολλάμε** με αραιή λευκή κόλλα φωτοαντίγραφο του σχεδίου στην τελική διάσταση, επάνω στην επιφάνεια ξύλου και **σκαλίζουμε** επάνω σε αυτό. Είναι η **πιο γρήγορη** μέθοδος αποτύπωσης σχεδίου επάνω σε ξύλο, η οποία βρίσκει ευρεία εφαρμογή ειδικά σε δύσκολα σχέδια.



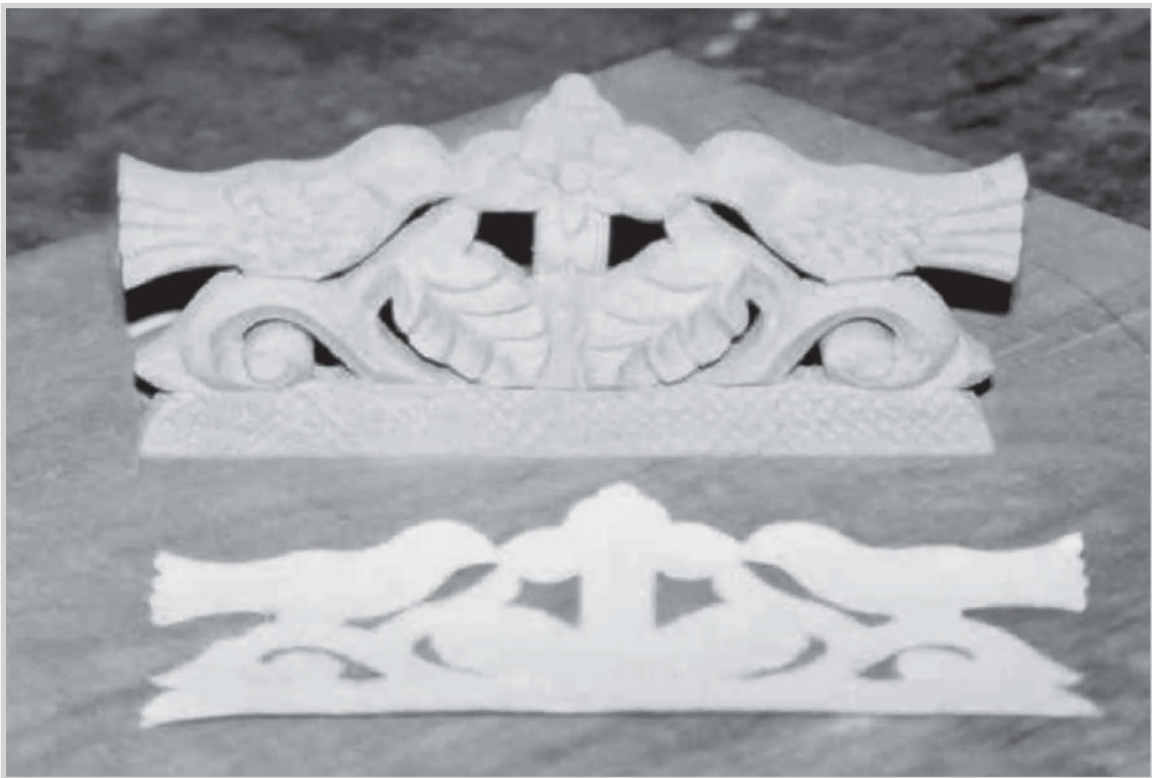
*Εικ. 4.2. Αποτύπωση μοτίβου με καρμπόν επάνω σε επιφάνεια ξύλου*

- Σχεδιάζουμε το θέμα επάνω σε **τεμάχιο χαρτονιού ή λεπτού κόντρα πλακέ** και μετά αφαιρούμε το φόντο, με τα εργαλεία ξυλογλυπτικής στην περίπτωση του χαρτονιού και με τη σέγα στην περίπτωση του λεπτού κόντρα πλακέ. Το σχέδιο που προκύπτει ονομάζεται **πατρόν**. Στη συνέχεια **αποτυπώνουμε** με μολύβι το σχέδιο επάνω στο ξύλο, έχοντας ως οδηγό το πατρόν. Η μέθοδος αυτή αποτύπωσης χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις όπου το ίδιο μοτίβο επαναλαμβάνεται πολλές φορές, όπως σε καθρέπτες, κορυφές επίπλων, ταμπλάδες κλπ.

- Όταν θέλουμε να αποτυπώσουμε σχέδιο ενός αντικειμένου και το είδωλό του (ζευγάρι), τότε **σχεδιάζουμε το μισό αντικείμενο** σε ριζόχαρτο και στη συνέχεια αντιγράφουμε το σχέδιο με καρμπόν δύο φορές. Τη δεύτερη φορά η αντιγραφή γίνεται αντιστρέφοντας το ριζόχαρτο. Την ίδια μέθοδο μπορούμε να εφαρμόσουμε χρησιμοποιώντας πατρόν από κόντρα πλακέ ή χαρτόνι (Εικ. 4.3 και 4.4).



*Εικ. 4.3. Μισό Πατρόν μοτίβου επάνω σε χαρτόνι*



*Εικ. 4.4. Πατρόν μοτίβου και το τελικό ξυλόγλυπτο*

## 4.3 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

- Τα απαιτούμενα όργανα σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων επάνω σε ξύλο είναι: **Ταυ** σχεδίασης, **τρίγωνα** 45°, 30°, **διαβήτες**, **κουμπάσα**, **σημαδούρες**, **γωνίες**, **στέλα**, **κλιμακόμετρο**, **παχύμετρο** και **καμπυλόγραμμο**.

- Υπάρχουν 5 μέθοδοι αποτύπωσης των μοτίβων πάνω στο ξύλο. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από τον βαθμό δυσκολίας του σχεδίου και την ευχέρεια σχεδίασης του τεχνίτη. Για πολλαπλή αποτύπωση του ίδιου μοτίβου χρησιμοποιούμε τη μέθοδο του Πατρών.

### Ερωτήσεις

1. Τι είναι τα κουμπάσα, οι σημαδούρες και πού χρησιμοποιούνται;
2. Πού χρησιμοποιείται η στέλα;
3. Με ποιο όργανο ελέγχουμε το βάθος του φόντου κατά τη διάρκεια του σκαλίσματος;
4. Σε ποιες περιπτώσεις χρησιμοποιούμε το ριζόχαρτο κατά την αποτύπωση;
5. Τι είναι το πατρών και πού χρησιμοποιείται κατά την αποτύπωση;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Σχεδιάστε απλά μοτίβα σε χαρτί και αποτυπώστε τα με καρμπόν επάνω σε επιφάνεια ξύλου.

#### Οδηγίες εργασίας

Σχεδιάζουμε απλά μοτίβα (άνθη, φύλλα φυτών, γεωμετρικά σχήματα κλπ) επάνω σε χαρτί. Στη συνέχεια τοποθετούμε το καρμπόν μεταξύ του ξύλου και του χαρτιού με τα σχέδια και στηρίζουμε καρμπόν και χαρτί προσεκτικά επάνω στο ξύλο, για να μη μετακινηθούν. Αποτυπώνουμε τα μοτίβα ακολουθώντας τις γραμμές των σχεδίων με μαλακό μολύβι (No 4).

### Άσκηση 2

Κατασκευάστε το δικό σας πατρόν και αποτυπώστε το σχέδιο του πατρόν σε επιφάνεια ξύλου.

#### Οδηγίες εργασίας

Σχεδιάζουμε με το χέρι απλά καμπύλα και ευθύγραμμα σχήματα. Αποτυπώνουμε τα σχήματα επάνω σε χαρτόνι και αφαιρούμε το φόντο με τα εργαλεία της ξυλογλυπτικής ή με λεπτό κοπίδι, προσέχοντας τα κοψίματα να είναι ακριβή. Στη συνέχεια αποτυπώνουμε με μολύβι το σχέδιο του πατρόν επάνω στην επιφάνεια του ξύλου, ακολουθώντας τα χνάρια του.

### Άσκηση 3

Σχεδιάστε μοτίβο σε ριζόχαρτο και αποτυπώστε το ζευγάρι (το μοτίβο και το είδωλό του) σε επιφάνεια χαρτονιού ή ξύλου.

#### Οδηγίες εργασίας

Σχεδιάζουμε το μισό του μοτίβου σε ριζόχαρτο και το αποτυπώνουμε στο μισό της επιφάνειας του ξύλου. Στη συνέχεια αντιστρέφουμε το ριζόχαρτο και αποτυπώνουμε το είδωλό του στο άλλο μισό της επιφάνειας του ξύλου.

## Γλωσσάριο

**Βερνιέρος:** παχύμετρο ακριβούς μέτρησης.

**Κουμπάσα:** Διαβήτης με μεταλλικές ακίδες χάραξης.

**Ριζόχαρτο:** Λεπτό διαφανές φύλλο χαρτιού, ειδικό για σχεδίαση και αποτύπωση.

**Στέλα:** Γωνία με ρυθμιζόμενη κλίση για τη μεταφορά γωνιών.

## Δικτυακοί τόποι

- [www.contractorlocate.com/diy/wood/woodcarving.html](http://www.contractorlocate.com/diy/wood/woodcarving.html)
- [www.kingarthurstools.com/](http://www.kingarthurstools.com/)



# 5

## Μέθοδοι χρησιμοποίησης των εργαλείων ξυλογλυπτικής

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές την ικανότητα σχεδίασης και αποτύπωσης μοτίβων επάνω στην επιφάνεια του ξύλου.

### 5.1 Ορολογία ξυλογλυπτικής

Κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση βασικών όρων που χρησιμοποιούνται και επαναλαμβάνονται στα επόμενα κεφάλαια της ξυλογλυπτικής.

#### • Ξεγύρισμα

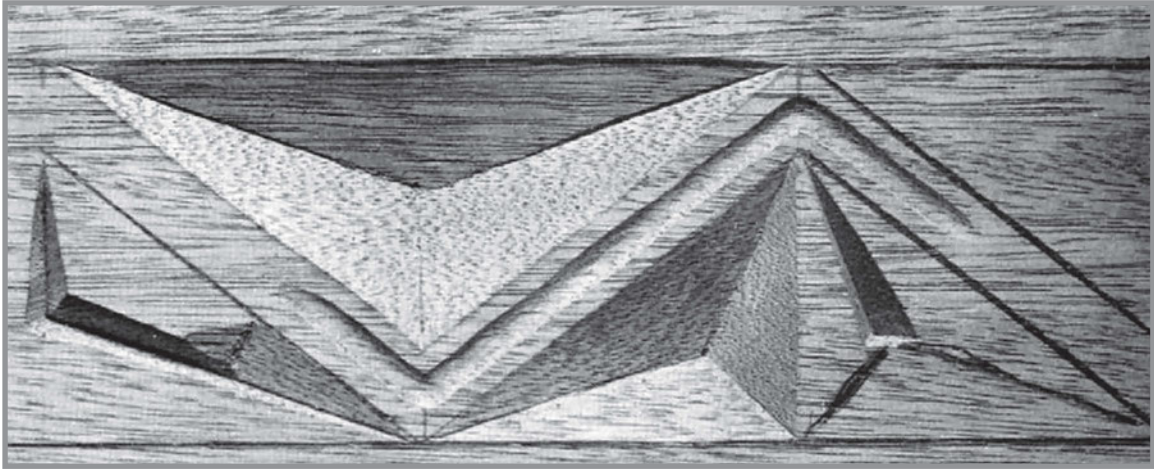
Ξεγύρισμα είναι η κοπή ξύλου σε προνοκορδέλλα με στενό πριόνι (ξεγυριστάρι), ή σε σέγα, με στόχο την παραγωγή καμπύλων στοιχείων επίπλων ή αντικειμένων.

#### • Κοφτό

Κοφτό ονομάζουμε την τεχνική που αναφέρεται στο φόντο, κατά την οποία **αφαιρούμε το φόντο από διάφορες γωνίες προς το κέντρο, διατηρώντας μεγαλύτερο βάθος στο κέντρο και μειώνοντας σταδιακά το βάθος προς τις άκρες** (Εικ.5.1). Το σκάλισμα με αυτή την μέθοδο μας δίνει ένα **τρισδιάστατο φόντο**. Είναι ένας αρκετά αποδοτικός τρόπος γιατί μας απαλλάσσει από την διαδικασία του τακιάσματος, με το οποίο επιτυγχάνουμε επίπεδο φόντο και το οποίο περιγράφουμε στη συνέχεια.

#### • Τάκιασμα

Όταν κάνουμε λόγο για τη διαδικασία του τακιάσματος εννοούμε την **εντελώς κάθετη κοπή με σκαρπέλο (με κλίση 90°) επάνω στο περίγραμμα του μοτίβου**. Κατά το τάκιασμα (Εικ. 5.2), το καλέμι του σκαρπέλου πρέπει να **βρίσκεται πάντα από την πλευρά του φόντου** έτσι ώστε να επιτυγχάνουμε κάθε φορά την καλύτερη δυνατή περιγραμματική κοπή. Τέλος, στο τάκιασμα χρησιμοποιούμε και τη ματσόλα, αφού προηγουμένως κρατήσουμε το σκαρπέλο με τα τρία δάκτυλα του αριστερού μας χεριού. Με το τάκιασμα επιτυγχάνουμε τη δημιουργία επίπεδου φόντου στο επιθυμητό βάθος.



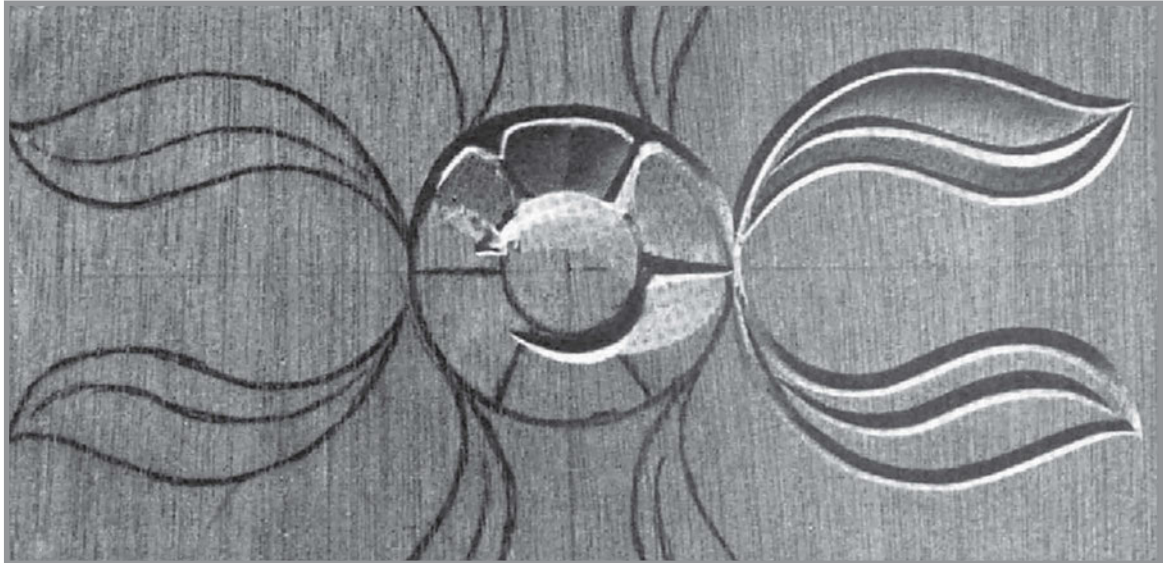
*Εικ. 5.1. Τεχνική αφαίρεσης φόντου: κοφτό*



*Εικ. 5.2. Τάκιασμα με σκαρπέλο και ματσόλα*

- **Τριγωνιά**

Τριγωνιά είναι η **αφαίρεση ξύλου (χάραξη)** για δημιουργία **βαθουλώματος ποικίλου βάθους**. Την εργασία αυτή κάνουμε με χρήση **σκαρπέλου σε σχήμα V** (Εικ. 5.3, 5.4).



*Εικ. 5.3. Τριγωνιές με χρήση σκαρπέλου σε σχήμα V*



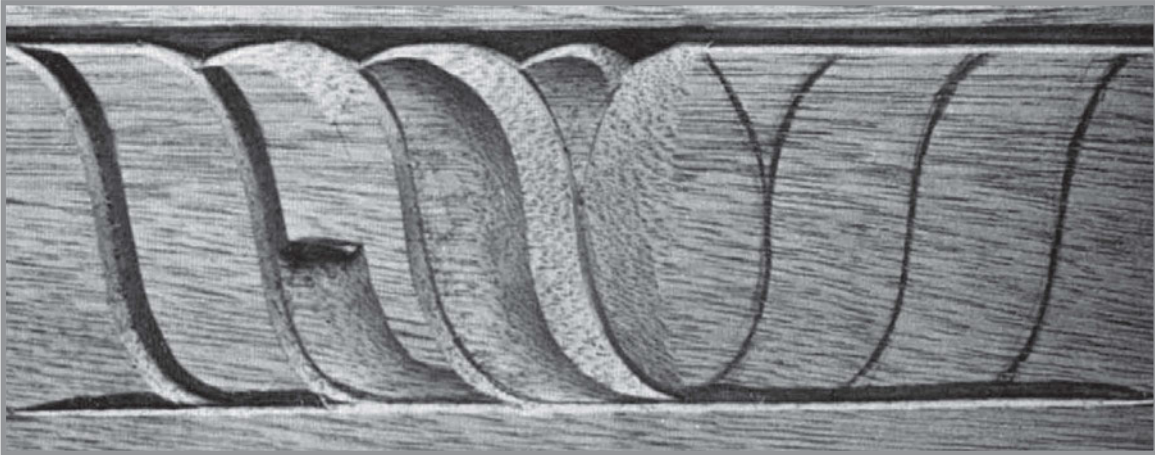
*Εικ. 5.4. Τρόπος εργασίας με τρίγωνο σκαρπέλο*

- **Ξεχόνδρισμα**

Ξεχόνδρισμα είναι η διαδικασία αφαίρεσης μεγάλης ποσότητας ξύλου με χρήση φαρδιών σκαρπέλων, για να αναδείξουμε το θέμα σκαλίσματος. Την εργασία αυτή κάνουμε π.χ. όταν δημιουργούμε φόντο στο ανάγλυφο ξυλόγλυπτο.

- **Ρίζιμο**

Μετά την αφαίρεση φόντου και αφού έχει αναδειχθεί το θέμα (έχει ολοκληρωθεί το τάκιασμα), ακολουθεί το ρίζιμο (Εικ. 5.5). Με τον όρο αυτό εννοούμε τη διαδικασία με την οποία **σκαλίζουμε τις λεπτομέρειες στις διάφορες κατευθύνσεις**, χρησιμοποιώντας το ανάλογο εργαλείο, για να **ολοκληρώσουμε τη μορφή (το ανάγλυφο)**.



Εικ. 5.5. Ρίζιμο

- **Κούφωμα**

Όταν δημιουργούμε ολόγλυφη ή ανάγλυφη παράσταση, χρησιμοποιούμε στραβό εργαλείο, με το οποίο **σκαλίζουμε εσωτερικά το αντικείμενο**, ώστε να **αναδεικνύεται η ολόγλυφη (τρισδιάστατη) μορφή του θέματος**.

## 5.2 Θέση χεριών και σώματος στην ξυλογλυπτική

Η θέση του σώματος και των χεριών κατά το σκάλισμα παίζει βασικό ρόλο στην εργασία της ξυλογλυπτικής. Τα πόδια πρέπει να πατάνε καλά στο έδαφος με το αριστερό ελαφρά μπροστά και τα γόνατα να είναι λίγο λυγισμένα. Ο σκαλιστής **δεν πρέπει να σκύβει** για να αποφεύγει τη σωματική κόπωση (Εικ. 5.6).

Όταν κρατάμε το σκαρπέλο με το δεξί χέρι, τότε τοποθετούμε τη λαβή στην παλάμη με τα δάκτυλα να την αγκαλιάζουν και ο δείκτης του χεριού να βρίσκεται παράλληλα προς τη λάμα του σκαρπέλου (Εικ. 5.7). Το αριστερό χέρι θα πρέπει να αγκαλιάζει τη λάμα, έτσι ώστε να την οδηγεί στις γραμμές του μοτίβου και να ελέγχει το βάθος κοπής, ενώ ταυτόχρονα προσέχουμε ο καρπός του αριστερού χεριού να ακουμπάει στον πάγκο εργασίας ή στο τεμάχιο ξύλου που σκαλίζουμε για μεγαλύτερη σταθερότητα. Τα χέρια πρέπει να αλλάζουν ρόλους όταν τα κοψίματα για διάφορους λόγους πρέπει να αλλάζουν φορά, όπως συμβαίνει στην περίπτωση που το ξύλο έχει ανάποδα νερά, εξοικειώνοντάς τα έτσι και στους δυο ρόλους τους.



*Εικ. 5.6. Θέση σώματος ξυλογλύπτη κατά το σκάλισμα*



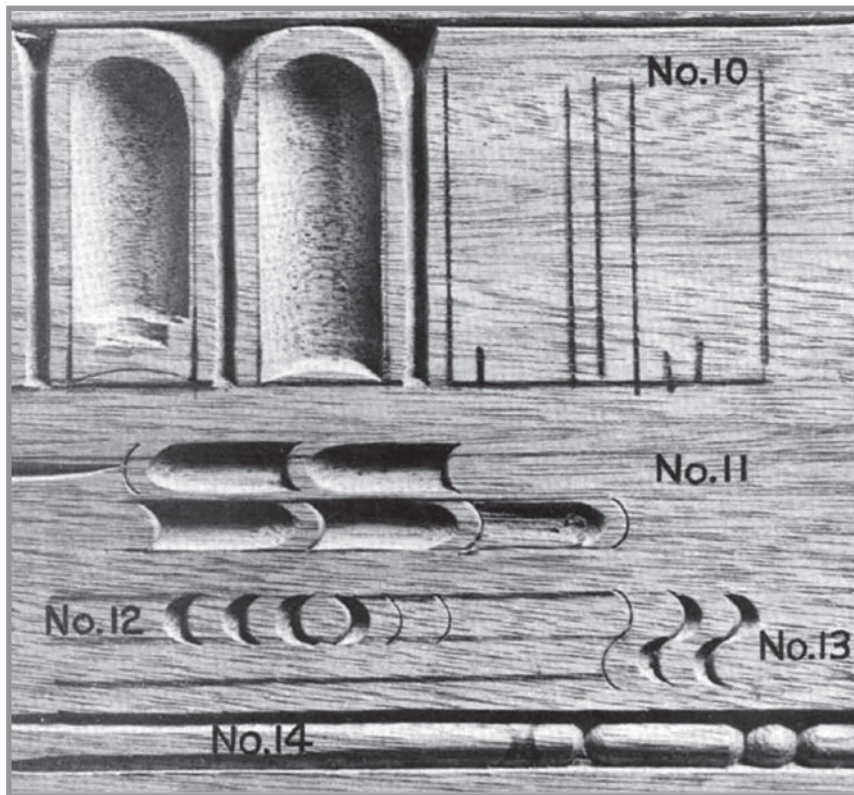
*Εικ. 5.7. Θέση χεριών ξυλογλύπτη κατά το σκάλισμα*

Κατά τη χρήση των εργαλείων ξυλογλυπτικής παίρνουμε τα ακόλουθα μέτρα για να προστατευθούμε και για να διατηρήσουμε τα εργαλεία σε καλή κατάσταση :

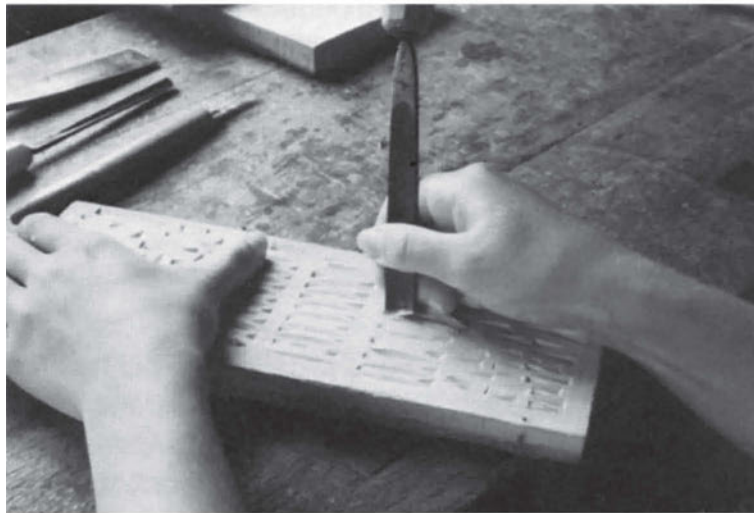
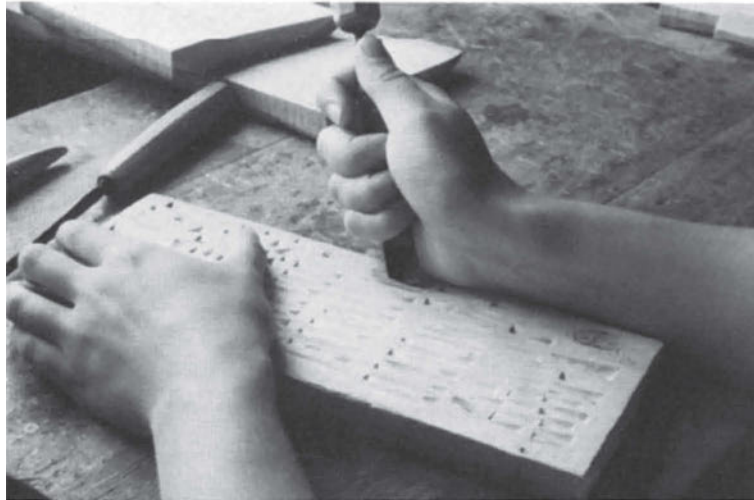
- **Αποθηκεύουμε** τα εργαλεία επάνω στον πάγκο με το κοπτικό μέρος προς εμάς, για να κάνουμε εύκολη επιλογή.
- **Κρατάμε το εργαλείο πάντοτε από τη χειρολαβή**, εκτός εάν το προσφέρουμε σε συνεργάτη μας.
- Κατά τη χρήση του εργαλείου **απαγορεύεται** το ελεύθερο χέρι να βρίσκεται στην πορεία του κοπτικού.
- Κατά την αποθήκευση των εργαλείων **το κοπτικό μέρος του εργαλείου δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με άλλο μεταλλικό αντικείμενο**. Καλύτερη λύση είναι η υφασμάτινη θήκη για κάθε εργαλείο χωριστά.

### 5.3 Χάραγμα με διάφορες μορφές εργαλείων

Εάν χαράζουμε με το κάθε εργαλείο χωριστά επάνω σε ξύλο, τότε παίρνουμε διαφορετική μορφή σκαψίματος, ανάλογα με τη μορφή του εργαλείου (Εικ. 5.8 και 5.9). Πρέπει να προσέχουμε πάντα τα σκαρπέλα να είναι σε καλή κατάσταση (κοφτερά), η θέση του σώματος και των χεριών να είναι η σωστή, τα αντικείμενα (ξύλα) σταθερά τοποθετημένα στον πάγκο εργασίας και οι κινήσεις μας να μην είναι βιαστικές.



Εικ. 5.8. Αποτέλεσμα χαραγμάτων με διάφορες μορφές και νούμερα σκαρπέλων



*Εικ. 5.9. Εφαρμογή σκαρπέλων σε χάραγμα*

## 5.4 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

- Κατά την εργασία σκαλίσματος ο ξυλόγλυπτης **δεν πρέπει να σκύβει**, ενώ το αριστερό πόδι πρέπει να πατάει ελαφρά μπροστά και τα γόνατα να είναι λίγο λυγισμένα.
- Με το δεξί χέρι κρατάμε το σκαρπέλο και με το αριστερό το οδηγούμε στις καμπύλες.
- Το κάθε σκαρπέλο δημιουργεί το δικό του **χάραγμα** πάνω στο ξύλο. Με τη διαδοχική χρήση των κατάλληλων σκαρπέλων και εφαρμόζοντας διάφορες τεχνικές, όπως: **το τάκιασμα, το ξεχόνδρισμα, το ρίζιμο, το κοφτό, το κούφωμα**, αναδεικνύουμε το θέμα και σιγά - σιγά ολοκληρώνουμε την ξυλόγλυπτη παράσταση.

### Ερωτήσεις

1. Τι εννοούμε με τους όρους τάκιασμα και χάραγμα;
2. Πώς στηρίζουμε ένα τεμάχιο ξύλου επάνω στον πάγκο και ποια είναι η σωστή θέση του ξυλογλύπτη κατά την ώρα της εργασίας του;
3. Ποια εργαλεία χρησιμοποιούμε στην τριγωνιά;
4. Πώς διακρίνουμε οπτικά το χάραγμα της σγρόμπιας από αυτό του τριγώνου;
5. Ποια μέτρα λαμβάνουμε κατά τη χρήση των εργαλείων για την προστασία μας και τη διατήρηση των εργαλείων σε καλή κατάσταση;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Άσκηση μαθητών στην τήρηση των κανόνων ασφαλείας και σωστής χρησιμοποίησης των εργαλείων κατά την εργασία.

#### Οδηγίες εργασίας

Ο Εκπαιδευτής επιδεικνύει στους μαθητές τους κανόνες ασφαλείας κατά τη διάρκεια χρήσης των διάφορων εργαλείων, ώστε να επιτυγχάνεται η καλή ποιότητα της εργασίας, η διατήρηση των εργαλείων σε καλή κατάσταση και η αποφυγή ατυχήματος.

### Άσκηση 2

Χαράξτε με ανοικτή σγρόμπια 8mm, με λούκι 8mm και τρίγωνο 8mm, αυλακιές μήκους 15cm και βάθους 6mm.

#### Οδηγίες εργασίας

Με σγρόμπια Νο 4 και φάρδος 8mm χαράζουμε επάνω στο ήδη σχεδιασμένο τεμάχιο ξύλου, προσέχοντας να ακολουθούμε τα νερά του ξύλου και να κρατάμε τα εργαλεία με την κατάλληλη κλίση, ώστε να μην υπερβούμε το επιθυμητό βάθος. Αν το ξύλο είναι σκληρό, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και ματσόλα. Την ίδια σειρά εργασιών ακολουθούμε με λούκι 8mm, Νο 7 και τρίγωνο 60° και 8mm.

### Άσκηση 3

Τακιάστε και αφαιρέστε το φόντο σε στρογγυλό μοτίβο διαμέτρου 4cm και βάθους 1cm.

#### Οδηγίες εργασίας

Σχεδιάζουμε το μοτίβο με διαβήτη κατ' ευθείαν επάνω στο ξύλο. Σακιάζουμε την περιμέτρο με την κατάλληλη σγρόμπια και αφαιρούμε το φόντο με ίσια σκαρπέλα, ώστε η επιφάνεια του φόντου να είναι επίπεδη.

## Γλωσσάριο

**Κούφωμα:** Τεχνική σκαλίσματος με την οποία αφαιρούμε ξύλο εσωτερικά του αντικειμένου.

**Κοφτό:** Τεχνική σκαλίσματος η οποία αποδίδει τρισδιάστατο φόντο.

**Ξεγύρισμα:** Κοπή ξύλου σε πριονοκορδέλα για την παραγωγή καμπύλων στοιχείων.

**Ξεχόνδρισμα:** Διαδικασία αφαίρεσης μεγάλης ποσότητας ξύλου με φαρδύ σκαρπέλο για την ανάδειξη του σκαλίσματος.

**Ρίζιμο:** Σκάλισμα των λεπτομερειών ενός μοτίβου.

**Τάκιασμα:** Τεχνική σκαλίσματος κατά την οποία πραγματοποιείται κάθετη κοπή με σκαρπέλο στο περίγραμμα του μοτίβου.

**Τριγωνιά:** Τεχνική σκαλίσματος με την οποία πραγματοποιείται βαθούλωμα ποικίλου βάθους.

## Δικτυακοί τόποι

- [www.woodcarvingstore.com/](http://www.woodcarvingstore.com/)
- [www.chippingaway.com/](http://www.chippingaway.com/)
- [www.woodcarvers.org/articles\\_patterns.htm](http://www.woodcarvers.org/articles_patterns.htm)

# 6

## Σχεδίαση και σκάλισμα διακοσμητικών μοτίβων με ευθύγραμμες και καμπύλες εφαρμογές

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

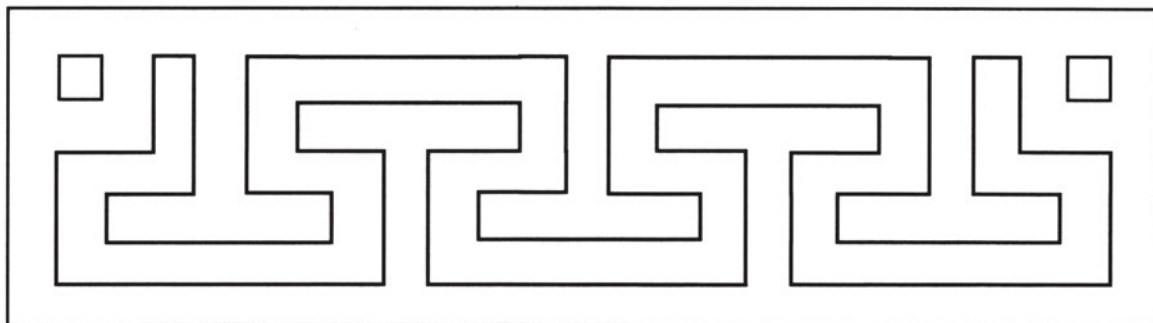
#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες στο χειρισμό διαφόρων εργαλείων (σγρόμπιες, λούκια) κατά το σκάλισμα ευθύγραμμων και καμπύλων διακοσμητικών μοτίβων, όπως μαιάνδροι και φύλλα.

### 6.1 Εφαρμογή σχεδίου μαιάνδρου

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή ακολουθούμε τα ακόλουθα στάδια:

- Σε ξύλο από φλαμούρι διαστάσεων 10X30X2cm **σχεδιάζουμε** το μοτίβο του μαιάνδρου (Σχ. 6.1) και τοποθετούμε το ξύλο στον πάγκο σφίγγοντάς το σταθερά με σφιγκτήρες. Για να προχωρήσουμε στο βασικό στάδιο επεξεργασίας του μοτίβου, πρέπει εκ των προτέρων να έχουμε φροντίσει για το ακριβές ακόνισμα των ίσιων σκαρπέλων (στην προκειμένη περίπτωση επιλέγουμε τα ίσια σκαρπέλα Νο8 και Νο20).



Σχ. 6.1. Σχέδιο Μαιάνδρου

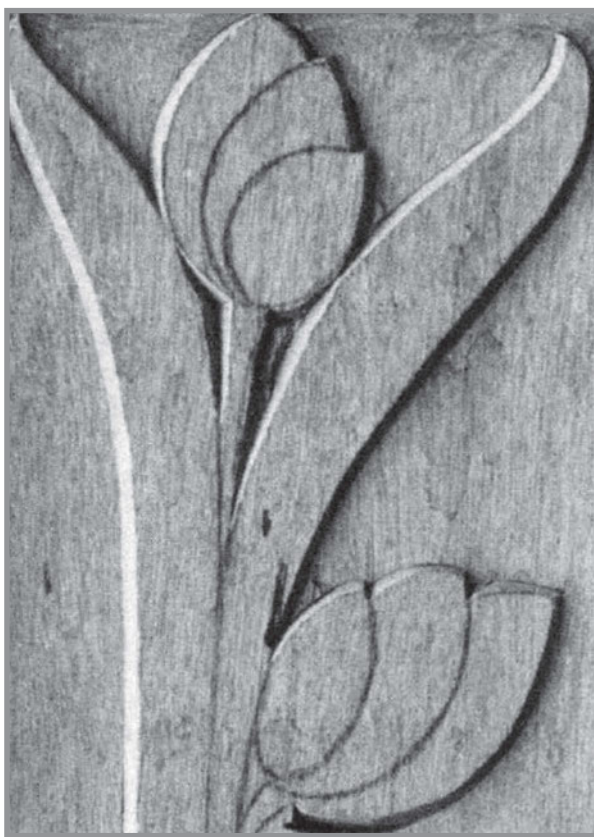
- Αν το μοτίβο έχει πλάτος από 8 χιλιοστά και άνω, **τακιάζουμε** με το ίσιο σκαρπέλο Νο20 τις εξωτερικές γραμμές του. Η διαδικασία αυτή γίνεται προσεκτικά και με ένα συγκεκριμένο τρόπο: τακιάζουμε τις εξωτερικές γραμμές προσέχοντας εκτός από την πρώτη σκαρπελιά, που είναι ολόκληρη, οι επόμενες να είναι μισές, ώστε τα κοψίματα να συνεχίζουν το χνάρι της πρώτης σκαρπελιάς. Φροντίζουμε το καλέμι να βρίσκεται από την πλευρά του φόντου που θα αφαιρεθεί. Στα μικρά κοψίματα χρησιμοποιούμε το Νο 8.

- Μετά το ολοκληρωτικό τάκιασμα του μοτίβου, με το ίδιο σκαρπέλο Νο8, με το καλέμι από την κάτω πλευρά και με κλίση του σκαρπέλου 15-20° **ξεχονδρίζουμε** (αφαιρούμε δηλ. το φόντο) προσέχοντας να ακολουθούμε τα νερά του ξύλου. Αφού αφαιρέσουμε το φόντο στο επιθυμητό βάθος, **καθαρίζουμε** με το λοξό σκαρπέλο τις άκρες και διορθώνουμε τυχόν ατέλειες.
- Τέλος, το γυαλόχαρτο Νο100 θα μας δώσει μια καθαρή επιφάνεια, προσέχοντας να μη σπάσουμε (λοξέψουμε) τις γωνίες. Αν θέλουμε μπορούμε να **χτυπήσουμε** το φόντο με ζουμπά (άμμο).

## 6.2 Εφαρμογή σχεδίου φύλλου φυτού

Για την υλοποίηση της εφαρμογής αυτής ακολουθούμε τα ακόλουθα στάδια:

- Σε ξύλο από φλαμούρι διαστάσεων 12X25X2cm σχεδιάζουμε το μοτίβο φύλλου φυτού (βλέπε Σχ. 6.2) και τοποθετούμε το ξύλο στον πάγκο σφίγγοντάς το σταθερά με σφιγκτήρες.



Σχ. 6.2. Διακοσμητικό σχέδιο φύλλου (φυλλαράκι)

- Στη συνέχεια **τακιάζουμε** όλες τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου σε βάθος 5mm χρησιμοποιώντας όλα τα είδη σγρόμπιας που διαθέτουμε, ανάλογα με τη μορφή που έχουν οι καμπύλες. Όταν ολοκληρώσουμε το τάκιασμα, αφαιρούμε το φόντο με ίσιο και λοξό σκαρπέλο (ξεχόνδρισμα).
- Για να ολοκληρώσουμε την κατασκευή, **καθαρίζουμε** με ιδιαίτερη προσοχή το μοτίβο χρησιμοποιώντας λοξά και λεπτά σκαρπέλα και προσέχοντας οι καμπύλες μας να μην έχουν εξογκώματα ή βαθουλώματα. Με το χειρισμό αυτό τονίζουμε τις λεπτομέρειες του μοτίβου και αυξάνουμε την αισθητική του έργου μας. Τέλος, με γυαλόχαρτο Νο 140 **λειαινουμε** τις επιφάνειες σκαλισματος.

## 6.3 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

- Για σκάλισμα σχεδίου Μαιάνδρου, πρώτα **τακιάζουμε** με ίσιο σκαρπέλο Νο 20. Μετά **ξεχονδρίζουμε** με το Νο 8 και **καθαρίζουμε** με το λοξό σκαρπέλο τις άκρες. Τέλος **λειαινουμε** με το γυαλόχαρτο Νο 140 και χτυπάμε το φόντο με ζουμπά.
- Για σκάλισμα σχεδίου φύλλου φυτού, πρώτα **τακιάζουμε** σε βάθος 5mm με σγρόμπιες και μετά **ξεχονδρίζουμε** με ίσιο και λοξό σκαρπέλο. Στη συνέχεια, **ρίχνουμε** τα φύλλα και το μίσχο με σγρόμπια Νο 4. Τέλος, **καθαρίζουμε** το μοτίβο με λοξά και λεπτά σκαρπέλα.

### Ερωτήσεις

1. Ποια είναι τα στάδια σκαλίσματος σχεδίου μαιάνδρου;
2. Τι προσέχουμε στο τάκιασμα μαιάνδρου;
3. Τι σκαρπέλα χρησιμοποιούμε για το τάκιασμα του φύλλου φυτού;
4. Τι προσέχουμε στο τελικό στάδιο κατασκευής φύλλου φυτού;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Να σκαλίσετε τον μαϊάνδρο του Σχήματος 6.1. επάνω σε γύψο, αλλά σε κλίμακα 1:2.

#### Οδηγίες εργασίας

Ο γύψος χρησιμοποιείται σε ασκήσεις ξυλογλυπτικής γιατί παρουσιάζει μια ομοιογένεια στη δομή του, σκαλίζεται εύκολα και μπορούμε να διορθώσουμε τα τυχόν λάθη μας προσθέτοντας υλικό στο κατάλληλο σημείο. Πρώτα, **σχεδιάζουμε** τον μαϊάνδρο επάνω σε χαρτί με κλίμακα 1:2, τον **αποτυπώνουμε** επάνω σε τεμάχιο γύψου διαστάσεων 5X15X3cm, το οποίο **στερεώνουμε** στον πάγκο εργασίας με προσοχή για να μη σπάσει. Στη συνέχεια, **τακιάζουμε** με ίσιο σκαρπέλο Νο 16 και Νο 4 και **καθαρίζουμε** με το λοξό σκαρπέλο τις άκρες. Τέλος, **λειαινουμε** με το γυαλόχαρτο Νο 140.

### Άσκηση 2

Να σκαλίσετε το φύλλο φυτού του Σχ. 6.2. επάνω σε γύψο αλλά σε κλίμακα 1:2.

#### Οδηγίες εργασίας

Πρώτα, **σχεδιάζουμε** το φύλλο φυτού επάνω σε χαρτί με κλίμακα 1:2 και το **αποτυπώνουμε** επάνω σε τεμάχιο γύψου διαστάσεων 6X15X3cm το οποίο **στερεώνουμε** στον πάγκο εργασίας. Στη συνέχεια, **τακιάζουμε** σε βάθος 5mm με σγρόμπιες και μετά **ξεχονδρίζουμε** με ίσιο και λοξό σκαρπέλο. Μετά **ρίχνουμε** τα φύλλα και το μίσχο με σγρόμπια Νο 4. Τέλος, **καθαρίζουμε** το μοτίβο με λοξά και λεπτά σκαρπέλα.

### Γλωσσάριο

**Μαϊάνδρος:** Διακοσμητικό σχήμα αποτελούμενο από ευθείες γραμμές, που κάμπτονται σε ορθές γωνίες και σχηματίζουν συνεχή σειρά επαναλαμβανόμενων ελιγμών. Ο μαϊάνδρος είναι το πιο αντιπροσωπευτικό μοτίβο της Ελληνικής τέχνης.

### Δικτυακοί τόποι

- [www.contractorlocate.com/diy/wood/woodcarving.html](http://www.contractorlocate.com/diy/wood/woodcarving.html)

# 7

## Τεχνικές: Εσώγλυφη ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να διδαχθούν οι μαθητές την τεχνική της εσώγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 7.1 Περιγραφή εσώγλυφης τεχνικής

Η τεχνική της εσώγλυφης ξυλογλυπτικής είναι **η πιο απλή** και χρησιμοποιείται κυρίως σε παραστάσεις (απλές ή σύνθετες), όπου η όλη μορφή αποδίδεται με **αβαθείς χαρακιές** στην επιφάνεια του ξύλου (Εικ. 7.1).



Εικ. 7.1. Εσώγλυφη τεχνική σε ταμπλά πόρτας

Το ιδανικότερο εργαλείο για την τεχνική αυτή είναι το **τρίγωνο σκαρπέλο 60°**.

Την τεχνική αυτή χρησιμοποιούμε επίσης ως ενδιάμεσο στάδιο ολοκλήρωσης άλλων πιο σύνθετων τεχνικών ξυλογλυπτικής, όπως η εξώγλυφη και η ανάγλυφη, που αναλύονται σε επόμενα κεφάλαια.

## 7.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Η εσώγλυφη ξυλογλυπτική είναι η **πιο απλή** τεχνική, στην οποία το μοτίβο αποδίδεται με **αβαθείς χαρακιές** στην επιφάνεια του ξύλου.

### Ερωτήσεις

1. Ποια είναι τα στάδια εφαρμογής της εσώγλυφης ξυλογλυπτικής;
2. Ποια είναι τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εσώγλυφη ξυλογλυπτική;
3. Γιατί η εσώγλυφη ξυλογλυπτική είναι η πιο απλή τεχνική;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την τεχνική της εσώγλυφης ξυλογλυπτικής στο σχέδιο φύλλων φυτού της Εικ.7.2.

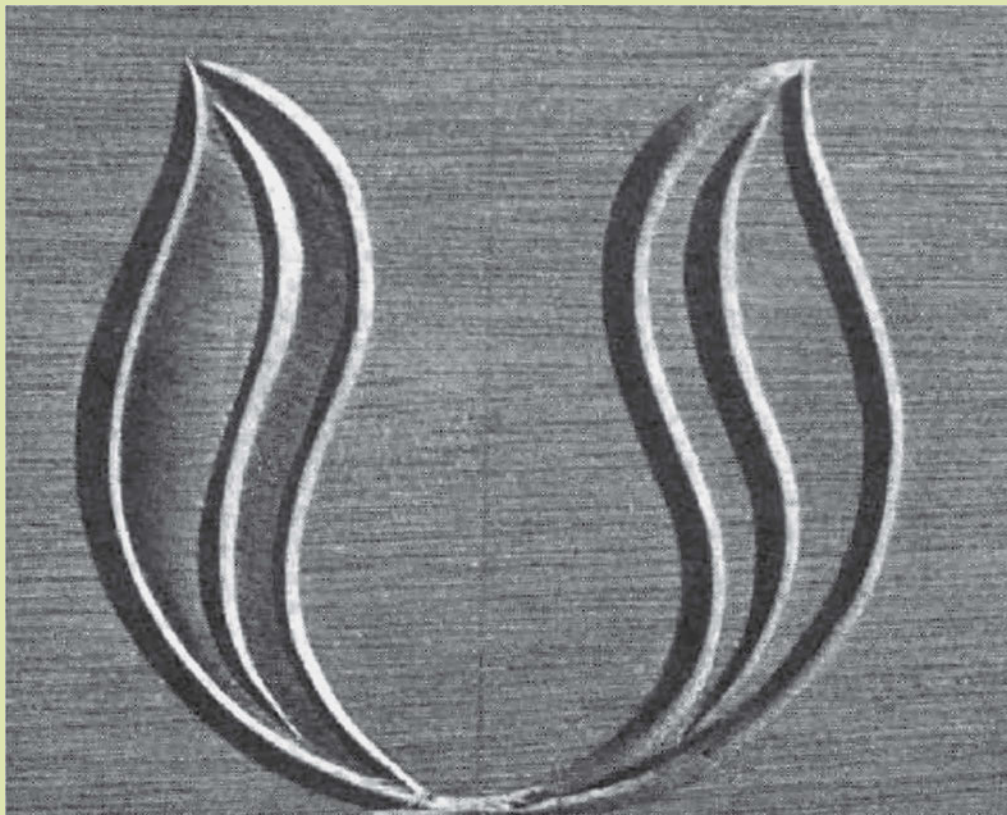
#### Οδηγίες εργασίας

Για το σκάλισμα του σχεδίου αυτού ακολουθούμε τα εξής στάδια:

- **Αποτυπώνουμε** το σχέδιο σε τεμάχιο ξύλου από φλαμούρι διαστάσεων 15X25X2cm. Στηρίζουμε το ξύλο στον πάγκο με μόλα ή με σφιγκτήρες.

- Κρατώντας το τρίγωνο **σκαρπέλο 60°** με το αριστερό χέρι και σπρώχνοντάς το με το δεξί, δημιουργούμε **αβαθείς χαρακιές** επάνω ακριβώς στις γραμμές του μοτίβου. Προσέχουμε ιδιαίτερα ώστε οι χαρακιές να έχουν το ίδιο βάθος, οι καμπύλες να είναι ακριβείς και τα κοψίματα να είναι συνεχή και ομαλά χωρίς δόντια. Όπου κρίνεται σκόπιμο χρησιμοποιείται και το τρίγωνο σκαρπέλο με καμπύλες ακμές κοπής. Για χαρακιές μεγάλου βάθους χρησιμοποιούμε και τη ματσόλα.

- Τέλος, **λειαινουμε** ελαφρά και βελτιώνουμε τις καμπύλες με γυαλόχαρτο Νο 140.



Εικ. 7.2. Σχέδιο φύλλων φυτού για τεχνική εσώγλυφης ξυλογλυπτικής

### Άσκηση 2

Αποτυπώστε το σχέδιο της Εικ. 7.2 επάνω σε τεμάχιο γύψου 15X25X4cm και σκαλίστε το.

### Άσκηση 3

Χαράξτε σε τεμάχιο ξύλου χρησιμοποιώντας τρίγωνο σκαρπέλο 30° και 45° την περίμετρο 5 ομόκεντρων κύκλων ακτίνων 2cm, 3cm, 4cm, 5cm και 6cm σε βάθος 3 mm.

#### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)



## Τεχνικές: Εξώγλυφη ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες στην τεχνική της εξώγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 8.1 Περιγραφή της τεχνικής

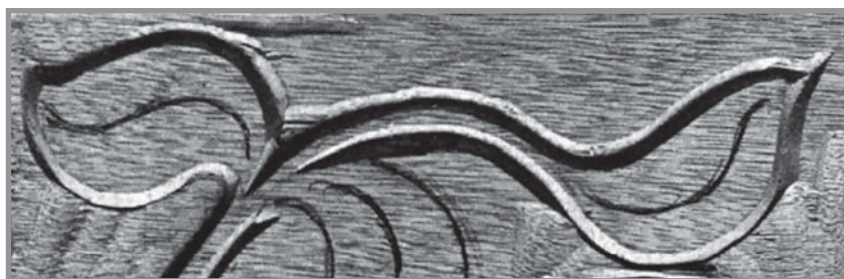
Την τεχνική της εξώγλυφης ξυλογλυπτικής χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε **να προβάλλουμε το θέμα μας (μοτίβο) βαθαίνοντας το φόντο**.

Στην εξώγλυφη ξυλογλυπτική χρησιμοποιούνται όλα τα εργαλεία ξυλογλυπτικής. Από την άποψη αυτή είναι δύσκολη τεχνική. Μπορεί να μας αποδώσει σχετικά απλά θέματα πιο ζωντανά και παραστατικά από ό,τι η εσώγλυφη τεχνική. Για δύσκολες παραστάσεις και πολύπλοκα θέματα, η εξώγλυφη ξυλογλυπτική συμπληρώνεται και από άλλες τεχνικές, όπως την επιπεδόγλυφη και την εσώγλυφη ξυλογλυπτική, π.χ. σε φύλλο φυτού που σκαλίσαμε με τη μέθοδο της εξώγλυφης ξυλογλυπτικής προσθέτουμε αβαθείς χαρακιές με τρίγωνο σκαρπέλο (εσώγλυφη τεχνική). Με το συνδυασμό των δύο τεχνικών βελτιώσαμε αισθητικά το μοτίβο.

Η εφαρμογή του σχεδίου μαιάνδρου του κεφαλαίου 6.1 είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα εξώγλυφης ξυλογλυπτικής.

Στην τεχνική αυτή ακολουθούμε τα εξής στάδια εργασίας:

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο σε τεμάχιο ξύλου και το στηρίζουμε στον πάγκο εργασίας.
- **Τακιάζουμε** τις εξωτερικές βασικές γραμμές του σχεδίου στο επιθυμητό βάθος, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα σκαρπέλα (ίσιες γραμμές-ίσα σκαρπέλα, καμπύλες γραμμές-σγρόμπιες). Αντί για τάκιασμα μπορεί ένας έμπειρος ξυλογλύπτης να «τριγωνιάσει» τις εξωτερικές γραμμές, αφήνοντας μικρό άκοπο περιθώριο, ώστε να βελτιώσει αν χρειαστεί το σχήμα στη συνέχεια (Εικ. 8.1).



Εικόνα 8.1. Εφαρμογή τριγωνιάς για αφαίρεση φόντου αντί τακιάσματος

- **Αφαιρούμε το φόντο** με τα κατάλληλα σκαρπέλα.
- Ολοκληρώνουμε το έργο με διορθώσεις λεπτομερειών και ατελειών και εάν κρίνουμε σκόπιμο, διαμορφώνουμε το φόντο με **άμμο και ψαθί**.

## 8.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στην εξώγλυφη ξυλογλυπτική το θέμα **προβάλλεται (προεξέχει) με αφαίρεση του φόντου**. Τα στάδια εργασίας είναι: **σχεδίαση μοτίβου, τάκιασμα ή τριγωνιά, αφαίρεση φόντου, τελική επεξεργασία**.

### Ερωτήσεις

1. Τι πετυχαίνουμε αφαιρώντας το φόντο;
2. Ποια εργαλεία χρησιμοποιούμε στην εξώγλυφη τεχνική;
3. Ποια είναι τα στάδια εργασίας στην εξώγλυφη ξυλογλυπτική;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την εξώγλυφη ξυλογλυπτική στο σχέδιο «τρέσσα» της εικόνας 8.2.



Εικ. 8.2. Απλό σχέδιο εξώγλυφης τεχνικής

#### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο σε τεμάχιο ξύλου (φλαμούρι) διατομής 10X40cm, πάχους 2cm και **στερεώνουμε** το ξύλο στον πάγκο εργασίας.
- Επιλέγουμε τα κατάλληλα σκαρπέλα και τα τοποθετούμε στο μπροστινό μέρος του πάγκου.
- **Τακιάζουμε** τις βασικές γραμμές χρησιμοποιώντας ίσια σκαρπέλα για ίσιες γραμμές και σγρόμπιες για καμπύλες γραμμές.
- **Αφαιρούμε** χονδρικά το φόντο με ίσια φαρδιά σκαρπέλα. **Καθαρίζουμε** τις γωνίες του φόντου με λοξά σκαρπέλα. **Χτυπάμε** με άμμο το φόντο για να το αναδείξουμε.
- Στα σημεία διασταύρωσης των καμπύλων στοιχείων του μοτίβου, για να αποδώσουμε το πλέξιμο, **τακιάζουμε** στο μισό του βάθους του φόντου το ένα στοιχείο, που πλέκεται κάτω από το άλλο. Στη συνέχεια **ρίχνουμε** το στοιχείο σταδιακά προς το τάκιασμα (Εικ. 8.2).
- **Διορθώνουμε** ατέλειες και λεπτομέρειες και **γυαλοχαρτάρουμε** με γυαλόχαρτο Νο 140.

#### Γλωσσάριο

**Τρέσσα:** Στοιχείο επίπλου που ενώνει δύο κάθετα ή οριζόντια στοιχεία του.

#### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)



# 9

## Τεχνικές: Επιπεδόγλυφη ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες στην τεχνική της επιπεδόγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 9.1 Περιγραφή επιπεδόγλυφης τεχνικής

Πρόκειται για μια **πιο σύνθετη** τεχνική, στην οποία **συνδυάζονται οι τεχνικές της εσώγλυφης και εξώγλυφης ξυλογλυπτικής**. Πιο συγκεκριμένα, εφαρμόζοντας την εξώγλυφη ξυλογλυπτική βαθαίνουμε το φόντο αναδεικνύοντας έτσι το θέμα, στο οποίο εφαρμόζοντας την εσώγλυφη τεχνική με χαρακιές, τονίζουμε τις λεπτομέρειες. Η όλη αυτή τεχνική αποδίδεται και με τον όρο «**χαμηλό ανάγλυφο**» (Εικ. 9.1).



Εικ. 9.1. Επιπεδόγλυφη τεχνική σε σχέδιο μετώπης πόρτας

Η τεχνική αυτή έχει υψηλότερο βαθμό δυσκολίας και με αυτή μπορούμε να αποδώσουμε δυσκολότερα θέματα.

Στην τεχνική αυτή ακολουθούμε τα εξής στάδια εργασίας:

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο σε τεμάχιο ξύλου και το στηρίζουμε στον πάγκο εργασίας.
- **Τακιάζουμε** τις εξωτερικές βασικές γραμμές του σχεδίου στο επιθυμητό βάθος, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα σκαρπέλα (ίσιες γραμμές-ίσα σκαρπέλα, καμπύλες γραμμές-σγρόμπιες). Αντί για τάκιασμα μπορεί ένας έμπειρος ξυλογλύπτης να «**τριγωνιάσει**» τις εξωτερικές γραμμές αφήνοντας μικρό άκοπο περιθώριο, ώστε να βελτιώσει αν χρειασθεί το σχήμα στη συνέχεια. Ανάλογα με το θέμα, για την ανάδειξη του φόντου αντί τακιάσματος μπορούμε να εφαρμόσουμε την τεχνική του **κοφτού** (Κεφ. 5).
- **Αφαιρούμε το φόντο** με τα κατάλληλα σκαρπέλα.
- **Ρίχνουμε** τις κατάλληλες πλευρές του σχεδίου με ανοικτή σγρόμπια Νο 3 ή 4 για να αναδείξουμε τη μορφή του ανάγλυφου, που αρχίζει να δημιουργείται σιγά - σιγά. Κατά το ρίξιμο χρησιμοποιούμε την εξωτερική και την εσωτερική πλευρά της σγρόμπιας, για να δημιουργήσουμε αντίστοιχα βαθουλώματα ή εξογκώματα.
- Ολοκληρώνουμε το έργο διορθώνοντας ατέλειες και τονίζοντας λεπτομέρειες, χρησιμοποιώντας στενά σκαρπέλα. Τέλος, **λειαινουμε** με γυαλόχαρτο Νο 140, προσέχοντας να μη σπάσουμε τις ακμές (να μη στρογγυλέψουμε τις κορυφές).

## 9.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Η τεχνική αυτή είναι **συνδυασμός της εξώγλυφης και της εσώγλυφης ξυλογλυπτικής**. Πρώτα εφαρμόζουμε την τεχνική της **εξώγλυφης** ξυλογλυπτικής, ακολουθεί το **ρίξιμο** και στη συνέχεια για να αποδώσουμε τις λεπτομέρειες του μοτίβου εφαρμόζουμε την **εσώγλυφη** ξυλογλυπτική.

### Ερωτήσεις

1. Με συνδυασμό ποιων τεχνικών προκύπτει η επιπεδόγλυφη ξυλογλυπτική;
2. Γιατί χρησιμοποιούμε το ρίξιμο στην τεχνική της επιπεδόγλυφης ξυλογλυπτικής;
3. Τι προσέχουμε στο τελικό στάδιο εφαρμογής της επιπεδόγλυφης ξυλογλυπτικής;
4. Γιατί η επιπεδόγλυφη ξυλογλυπτική αποδίδεται με τον όρο «χαμηλό ανάγλυφο»;
5. Πώς μπορούμε να βελτιώσουμε το φόντο στην τεχνική της επιπεδόγλυφης ξυλογλυπτικής;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την επιπεδόγλυφη ξυλογλυπτική στο σχέδιο φύλλου φυτού του σχήματος 9.1. Για την ανάδειξη του φόντου εφαρμόστε τη μέθοδο του κοφτού.



Σχήμα 9.1. Διακοσμητικό σχέδιο φύλλου

### Οδηγίες εργασίας

- Σε ξύλο από φλαμούρι διαστάσεων 12X25X2cm **σχεδιάζουμε** το μοτίβο φύλλου φυτού (Σχ. 9.1) και τοποθετούμε το ξύλο στον πάγκο, σφίγγοντάς το σταθερά με σφιγκτήρες.
- Στη συνέχεια **τακιάζουμε** όλες τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου σε βάθος 5mm, χρησιμοποιώντας όλα τα είδη σγρόμπιας που διαθέτουμε, ανάλογα με τη μορφή που έχουν οι καμπύλες. Όταν ολοκληρώσουμε το τάκιασμα, **αφαιρούμε το φόντο** με ίσιο και λοξό σκαρπέλο (ξεχόνδρισμα).
- Για να ολοκληρώσουμε την κατασκευή, **καθαρίζουμε** με ιδιαίτερη προσοχή το μοτίβο, χρησιμοποιώντας λοξά και λεπτά σκαρπέλα και προσέχοντας οι καμπύλες μας να μη έχουν εξογκώματα ή βαθουλώματα. Με το χειρισμό αυτό **τονίζουμε τις λεπτομέρειες** του μοτίβου και αυξάνουμε την αισθητική του έργου μας. Τέλος, με γυαλόχαρτο Νο 140 **λειαίνουμε** τις επιφάνειες σκαλίσματος.

### Άσκηση 2

Αποτυπώστε και σκαλίστε το ίδιο θέμα της άσκησης 1 επάνω σε γύψο, αλλά με κλίμακα 1:2.

### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)

# 10

## Τεχνικές: Ανάγλυφη ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να διδαχθούν οι μαθητές την τεχνική της ανάγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 10.1 Περιγραφή ανάγλυφης τεχνικής

Με την τεχνική αυτή πρώτα **χαμηλώνουμε το φόντο**, ώστε να προεξέχει το θέμα. Τις **λεπτομέρειες του θέματος**, που έχουν ανάγλυφη μορφή, τις δημιουργούμε με **λοξές ή καμπύλες, κυρτές ή κοίλες επιφάνειες σκαλίσματος**, που δεν βρίσκονται σε επίπεδα παράλληλα προς την επιφάνεια του φόντου.

Η τεχνική αυτή είναι δυσκολότερη και πιο σύνθετη από τις προηγούμενες και απαιτεί ασκημένο και έμπειρο ξυλογλύπτη. Η τεχνική αυτή παρέχει στο δημιουργό τη δυνατότητα να παρουσιάσει και να αναδείξει δύσκολα και πολύπλοκα θέματα. Το μεγαλύτερο βάθος του φόντου μεγαλώνει τον όγκο των παραστάσεων και αυξάνει το οπτικό πεδίο. Η ανάγλυφη ξυλογλυπτική συνήθως συνδυάζεται με την εφαρμογή της επιτεδόγλυφης τεχνικής στο φόντο.

Στην τεχνική αυτή ακολουθούμε τα εξής στάδια εργασίας:

- **Σχεδιάζουμε** το θέμα σε τεμάχιο ξύλου πάχους τουλάχιστον 2,5-3 cm και το στηρίζουμε στον πάγκο εργασίας.

- Αρχίζουμε με την **αφαίρεση του φόντου** (ξεχόνδρισμα) στο επιθυμητό βάθος, που συνήθως είναι αρκετά μεγάλο ανάλογα με το θέμα (Εικ. 10.1.α). Με την ολοκλήρωση της αφαίρεσης του φόντου, ο τεχνίτης έχει τη δυνατότητα να αυξήσει περισσότερο το βάθος του φόντου, κολλώνοντας τεμάχιο ξύλου στα κατάλληλα σημεία του ανάγλυφου, πριν αυτό αρχίζει να σκαλίζεται. Υπάρχει και η κατηγορία ανάγλυφων ξυλόγλυπτων χωρίς φόντο (Εικ. 10.2.), που αφαιρείται με το ξεγύρισμα στην πριονοκορδέλλα ή τη σέγα. Τα ανάγλυφα αυτά χρησιμοποιούνται είτε ως στοιχεία επίπλων (π.χ. κορυφή σκρήνιου, φορούσια) είτε ως αυτόνομα διακοσμητικά αντικείμενα (καθρέφτες, ροζέτες κ.ά.).

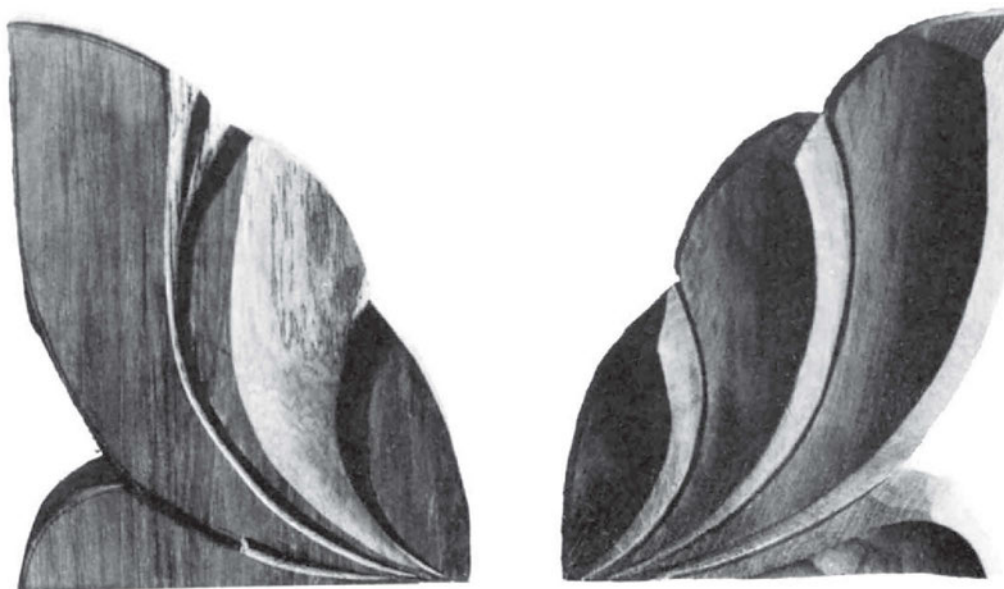


α



β

*Εικόνα 10.1. Ανάγλυφη παράσταση άνθους. α: αφαίρεση φόντου, β: ανάδειξη λεπτομερειών θέματος*



*Εικ. 10.2. Στάδια εργασίας σε ανάγλυφο χωρίς φόντο*

• Αρχίζουμε το **σκάλισμα στο ανάγλυφο** ξεκινώντας με «σκαρπελιές» στα κατάλληλα σημεία που σιγά σιγά θα αναδείξουν το θέμα. Η ανάδειξη του θέματος επιτυγχάνεται σταδιακά με τη δημιουργία των βαθουλωμάτων και των κορυφών (προεξοχών), χρησιμοποιώντας στην αρχή μεγάλα νούμερα σκαρπέλων και σταδιακά μικρότερα νούμερα για τις λεπτομέρειες. Το **τάκιασμα**, το **ρίζιμο**, το **κοφτό**, είναι διαδικασίες που εφαρμόζονται από τον τεχνίτη στην ανάδειξη και ολοκλήρωση του θέματος (Εικ. 10.1).

• Ολοκληρώνοντας το έργο προσέχουμε τις λεπτομέρειες και ειδικότερα στα σημεία όπου το ανάγλυφο ενώνεται με το φόντο. Το **γυαλοχαρτάρισμα** με Νο 140 ως τελικό στάδιο εργασίας είναι απαραίτητο.

## 10.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στην τεχνική της ανάγλυφης ξυλογλυπτικής, το θέμα προβάλλεται με τη δημιουργία χαμηλού φόντου (μεγάλο βάθος φόντου) ή με τη μη ύπαρξη του φόντου. Χρησιμοποιούμε μεγάλο αριθμό εργαλείων.

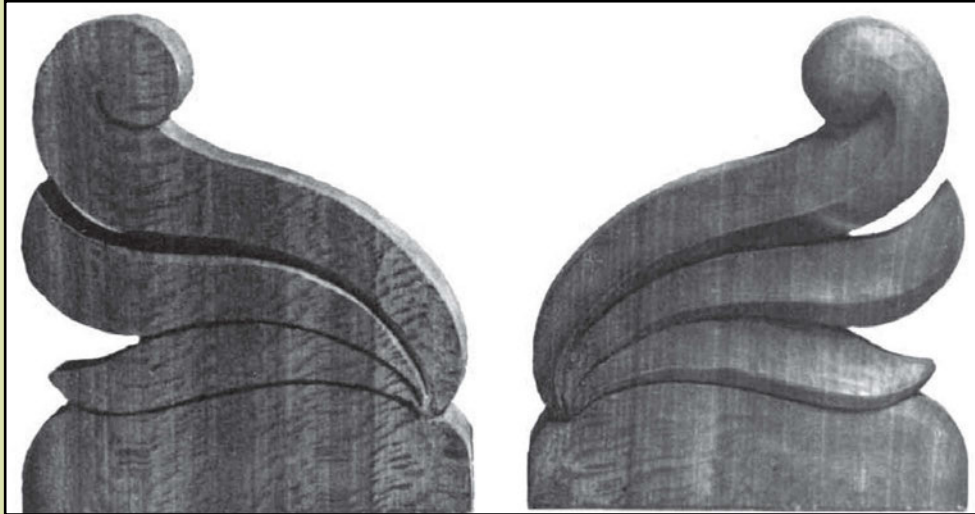
### Ερωτήσεις

1. Ποια είναι τα στάδια σκαλίσματος στην τεχνική της ανάγλυφης ξυλογλυπτικής;
2. Πού εντοπίζεται η δυσκολία στην τεχνική αυτή;
3. Γιατί προσθέτουμε ξύλο στο ανάγλυφο κατά τη διάρκεια της εργασίας;
4. Πώς γίνεται η ολική αφαίρεση του φόντου;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την τεχνική της ανάγλυφης ξυλογλυπτικής στο μοτίβο της Εικόνας 10.3.



Εικ. 10.3. Μοτίβο ανάγλυφης ξυλογλυπτικής χωρίς φόντο. Αριστερά: αρχικό στάδιο, δεξιά: ολοκληρωμένο έργο

### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο σε τεμάχιο ξύλου (φλαμούρι) διατομής 10X40cm, πάχους 2cm και **στερεώνουμε** το ξύλο στον πάγκο εργασίας.
- **Ξεγυρίζουμε** τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου στην κορδέλα ή τη σέγα.
- **Τριγωνιάζουμε** τις εξωτερικές γραμμές του φύλλου με τρίγωνο 60°.
- **Σχεδιάζουμε** τις κορυφές των διακοσμητικών σχημάτων με μολύβι επάνω στο ξύλο (εκτός κι αν είναι σχεδιασμένες) και **«ρίχνουμε»** δεξιά κι αριστερά τα σχήματα με τη σγρόμπια Νο 4, προσέχοντας η εσωτερική πλευρά να δημιουργήσει βαθούλωμα και η εξωτερική εξόγκωμα.
- **Τονίζουμε και διορθώνουμε** τις λεπτομέρειες με λοξό σκαρπέλο και μικρές σγρόμπιες.
- **Γυαλοχαρτάρουμε** εάν αυτό είναι απαραίτητο.

### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- [www.casementcarving.on.ca/menu.htm](http://www.casementcarving.on.ca/menu.htm)

## 1ο Μέρος: Θεωρητικό

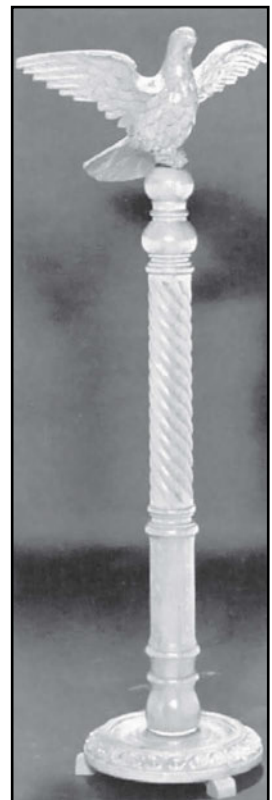
### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να διδαχθούν οι μαθητές την τεχνική της ολόγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 11.1 Περιγραφή ολόγλυφης τεχνικής

Είναι η **πιο σύνθετη και πιο δύσκολη τεχνική** ξυλογλυπτικής, στην οποία **συνδυάζονται όλες οι τεχνικές** που αναλύσαμε σε προηγούμενα κεφάλαια, ανάλογα με τις επιμέρους λεπτομέρειες του θέματος. Για να μπορέσει ένας ξυλογλύπτης να αποδώσει με επιτυχία ένα ολόγλυφο έργο ξυλογλυπτικής, πρέπει να διαθέτει μεγάλη πείρα και ιδιαίτερο ταλέντο. Οι αναλογίες των μεγεθών και οι λεπτομέρειες του θέματος πρέπει να αποδίδονται σε όλες τις πλευρές του γλυπτού, ώστε να αναδεικνύεται ως ολοκληρωμένο θέμα από όλες τις κατευθύνσεις (Εικ. 11.1).

*Εικ. 11.1. Ολόγλυφο ξυλόγλυπτο περιστέρι σε κολώνα, που χρησιμοποιείται ως αναλόγιο*

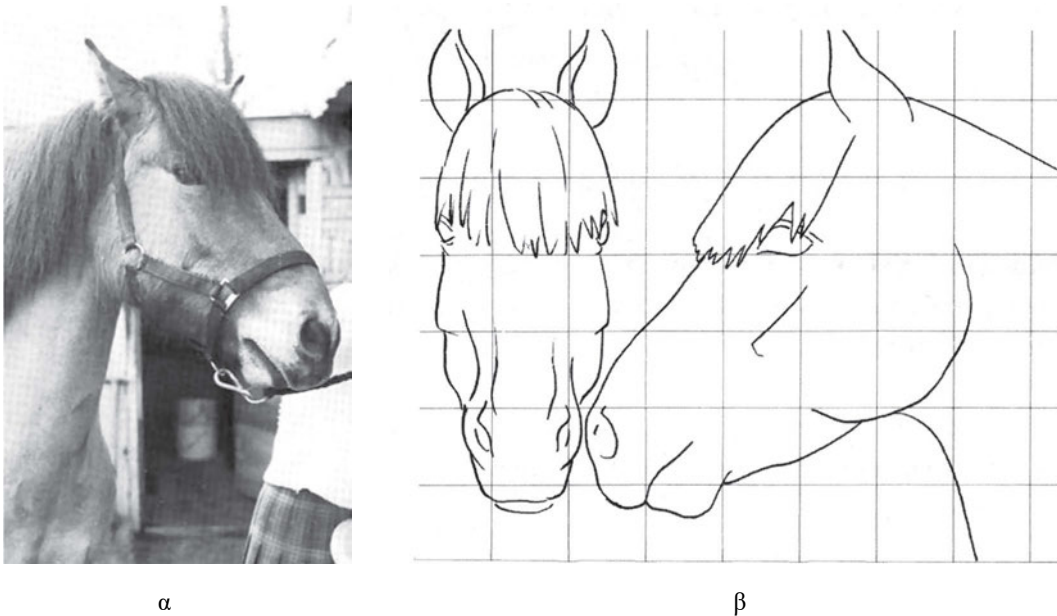


Προϋπόθεση για την εφαρμογή της ολόγλυφης τεχνικής είναι η φωτογραφία του θέματος και κατασκευαστικά σχέδια στις τελικές διαστάσεις του θέματος, με όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες.

Το ξύλο πρέπει να έχει τις επιθυμητές διαστάσεις, να είναι καλής ποιότητας, χωρίς σφάλματα (ρόζοι, στεψοΐνια, ραγάδες) και να έχει υγρασία 10%. Μεταξύ των καλύτερων ξύλων από άποψη αισθητικής είναι: **η δρυς, η καρυδιά, το μαόνι.**

Στο ολόγλυφο σκάλισμα χρησιμοποιούμε **όλη τη σειρά των εργαλείων**, τα οποία πρέπει να είναι ιδιαίτερα συντηρημένα.

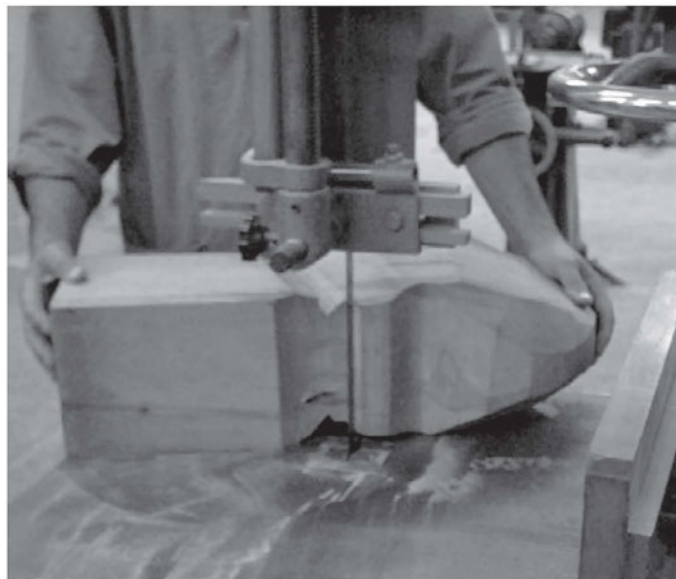
Έστω προς σκάλισμα το θέμα κεφαλής αλόγου της εικόνας 11.2.



*Εικ. 11.2. Κεφαλή αλόγου σε φωτογραφία (α) και σχέδια (β)*

Για την εφαρμογή της μεθόδου εφαρμόζουμε τα ακόλουθα στάδια :

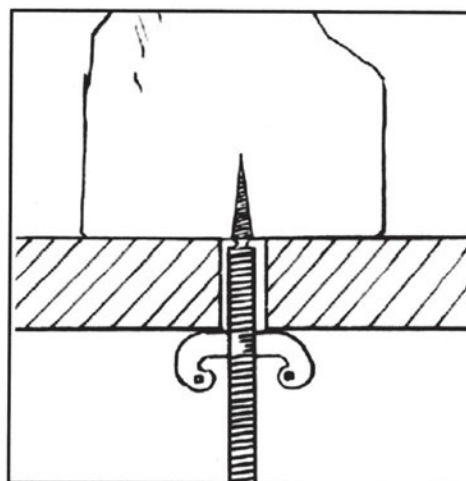
- **Αποτυπώνουμε την πλάγια όψη** του σχεδίου κεφαλής αλόγου (Εικ. 11.2β, δεξιά) σε ξύλο ανάλογων διαστάσεων.
- **Ξεγυρίζουμε** χονδρικά το σχέδιο στην κορδέλα (Εικ. 11.3).
- **Αποτυπώνουμε την πρόοψη** της κεφαλής αλόγου στο ήδη ξεγυρισμένο ξύλο.
- **Ξεγυρίζουμε το σχέδιο της πρόοψης.** Μέχρι το στάδιο αυτό έχουμε προσεγγίσει το θέμα από τις τέσσερις πλευρές του (Εικ. 11.4).
- **Στηρίζουμε** το τεμάχιο ξύλου επάνω στον πάγκο μας, χρησιμοποιώντας ειδικό κοχλία στήριξης (Σχ. 11.2).



*Εικ. 11.3. Ξεγύρισμα ολόγλυφον θέματος σε κορδέλα*



*Εικ. 11.4. Ξεγυρισμένη κεφαλή αλόγου στην πρόοψη και την πλάγια όψη*



*Σχ. 11.2. Ειδικός κοχλίας στήριξης τεμαχίου ξύλου στον πάγκο*

- Για το λόγο αυτό ανοίγουμε τρύπα σε κατάλληλο σημείο του τεμαχίου ξύλου με τρυπάνι διαμέτρου λίγο μικρότερης της διαμέτρου του κοχλία, στην οποία βιδώνουμε τον κοχλία. Περνάμε τον κοχλία σε τρύπα της τράπεζας εργασίας και σφίγγοντας με το παξιμάδι, σταθεροποιούμε το τεμάχιο ξύλου.

- Στο **πρώτο στάδιο** σκαλίσματος χρησιμοποιούμε τα **φαρδιά σκαρπέλα**, με τα οποία αφαιρούμε πολύ ξύλο από όλες τις πλευρές του σχεδίου (Εικ. 11.5.). Με τον τρόπο αυτό αρχίζει το έργο να αποκτά μορφή.



*Εικ. 11.5. Ξεχόνδρισμα κεφαλής αλόγου με φαρδιά σκαρπέλα*

- Στη συνέχεια **σχεδιάζουμε επάνω στο ημιτελές έργο τις λεπτομέρειες του θέματος** (μάτια, αυτιά, χείλη, κλπ), **στα χάρια των οποίων θα σκαλίσουμε** (Εικ. 11.6).



*Εικ. 11.6. Σχεδίαση λεπτομερειών για τη συνέχιση του σκαλίσματος*

Κατά τη σχεδίαση απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την απόδοση και την ακριβή αποτύπωση των λεπτομερειών του θέματος.

- Συνεχίζουμε το σκάλισμα στις λεπτομέρειες του θέματος χρησιμοποιώντας **μικρά σκαρπέλα**. Το στάδιο αυτό είναι το πιο **καθοριστικό και χρονοβόρο**, ενώ διαρκεί μέχρις ότου ολοκληρώσουμε το έργο. Κατά τη διάρκεια του σκαλίσματος είναι δυνατό να χρειαστεί **στήριξη του ξύλου** σε μέγγενη, για να έχουμε καλύτερη πρόσβαση σκαλίσματος. Κατά τη στήριξη απαιτείται μεγάλη προσοχή στις ήδη σκαλισμένες πλευρές. Για να το πετύχουμε αυτό παρεμβάλλουμε στη μέγγενη μαλακότερα υλικά στήριξης, όπως τσόχα, ελαφρότερα ξύλα ή ύφασμα.

- Αποτελειώνουμε το έργο **λειαινόντας** τις επιφάνειες με γυαλόχαρτο Νο 120 (Εικ. 11.7). Σε στρογγυλά ολόγλυφα θέματα, όπως πόδια επίπλων, κορμό ροτόντας κ.ά., αντί για ξεγύρισμα εφαρμόζουμε την τεχνική του **τορναρίσματος**.



*Εικ. 11.7. Τελειωμένο ολόγλυφο έργο κεφαλής αλόγου*

## 11.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στην ολόγλυφη τεχνική εφαρμόζουμε **όλες τις τεχνικές ξυλογλυπτικής**, ώστε να αποδώσουμε **τρισδιάστατη δομή** στο έργο. Χρησιμοποιούμε **όλα τα κοπτικά εργαλεία**. Η επιλογή του σωστού ξύλου, η ακριβής στήριξη του ξύλου και η μεγάλη πείρα είναι προϋποθέσεις επιτυχίας.

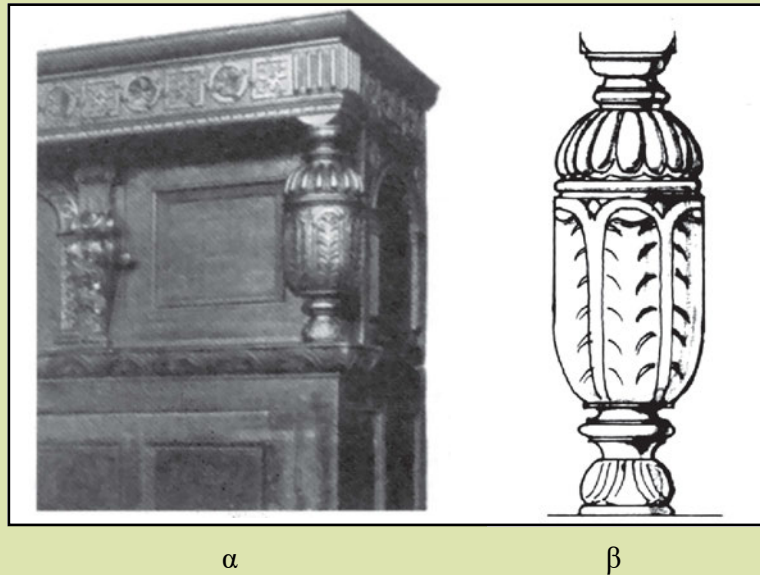
### Ερωτήσεις

1. Ποια στάδια ακολουθούμε κατά την ολόγλυφη τεχνική;
2. Πώς γίνεται το ξεχόνδρισμα στην ολόγλυφη τεχνική;
3. Ποια ξύλα χρησιμοποιούμε στην ολόγλυφη τεχνική;
4. Πώς γίνεται η στήριξη του ξύλου στην ολόγλυφη τεχνική;
5. Ποια εργαλεία χρησιμοποιούμε στην ολόγλυφη τεχνική;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την ολόγλυφη τεχνική στο θέμα κολώνας ντουλάπας της εικόνας 11.8.



Εικ. 11.8. Μοτίβο κολώνας ντουλάπας για ολόγλυφη τεχνική (α: φωτογραφία, β: σχέδιο)

### Οδηγίες εργασίας

- **Επιλέγουμε** τεμάχιο ξύλου οξιάς διαστάσεων μήκους 25 cm και διατομής 8X8 cm, το οποίο τورνεύουμε σύμφωνα με το σχέδιο της Εικ. 11.8.
- Αφαιρούμε το ξύλο από τον τόρνο και το **στηρίζουμε** στον πάγκο εργασίας. Χωρίζουμε το στρογγυλό μέρος του ξύλου σε έξι ίσια μέρη κατά μήκος.
- **Σχεδιάζουμε** επάνω σε ριζόχαρτο, διαστάσεων όσο και το 1/6 της κολώνας, το διακοσμητικό μοτίβο του σχήματος της Εικ. 11.8 και το **αποτυπώνουμε** σε όλα τα χωρισμένα μέρη του κυλίνδρου.
- **Τακιάζουμε** τα φυλλαράκια στο μέσο και κάτω μέρος του θέματος με σγρόμπιες και **κατεβάζουμε** το φόντο 4-5 mm, ώστε να προκύψει **ανάγλυφο** το θέμα επάνω στον κύλινδρο.
- Επεμβαίνουμε στα φυλλαράκια και τα **σκαλίζουμε** με σγρόμπια Νο 3 και 4, όπως περιγράφεται σε προηγούμενα κεφάλαια.
- Για το σκάλισμα του επάνω μέρους του σχεδίου (θέμα γνωστό ως δάκρυ), χρησιμοποιούμε κλειστές σγρόμπιες στο τάκιασμα και τρίγωνα σκαρπέλα στη μεταξύ τους απόσταση.
- Ολοκληρώνουμε το θέμα στρογγυλεύοντας το κάθε «δάκρυ» αριστερά και δεξιά με ανοιχτή σγρόμπια Νο 3 και 4.

## Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- [www.kingarthurstools.com/](http://www.kingarthurstools.com/)

# 12

## Τεχνικές: Ενθετική ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να διδαχθούν οι μαθητές την τεχνική της ολόγλυφης ξυλογλυπτικής.

### 12.1 Περιγραφή ενθετικής τεχνικής

Στην ενθετική ξυλογλυπτική **σκαλίζουμε ολοκληρωμένα διακοσμητικά θέματα** σε τεμάχια ξύλου και στη συνέχεια τα **κολλάμε επάνω σε επιφάνειες επίπλων**, οι οποίες αποτελούν και το φόντο του θέματος.

Οι επιφάνειες αυτές συνήθως είναι: μετώπες συρταριών, αετώματα βιβλιοθηκών, τραβέρσες τραπεζιών, γραφείων, κρεβατιών κλπ.

Για την εφαρμογή της μεθόδου ακολουθούμε τα ακόλουθα στάδια:

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο και το **αποτυπώνουμε** με καρμπόν σε ξύλο λεπτού πάχους που ποικίλλει ανάλογα με το μοτίβο, από λίγα χιλιοστά έως και 2cm.
- **Ξεγυρίζουμε** στη σέγα ή στην κορδέλα τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου. Επειδή το λεπτό πάχος του ξύλου δεν μας επιτρέπει να το στηρίξουμε και να το σκαλίσουμε, **κολλάμε** το τεμάχιο ξύλου σε επιφάνεια άλλου ξύλου, παρεμβάλλοντας **φύλλο χαρτιού** που θα μας επιτρέψει μετά το τέλος του σκαλίσματος, να το ξεκολλήσουμε εύκολα.
- **Σκαλίζουμε** το σχέδιο εφαρμόζοντας την ανάλογη τεχνική (Εικ.12.1).



Εικ. 12.1. Τελιωμένο ένθετο διακοσμητικό μοτίβο, κολλημένο προσωρινά με εφημερίδα σε επιφάνεια ξύλου

- Μετά την ολοκλήρωση του σκαλίσματος, **ξεκολλάμε** το σκαλισμένο τεμάχιο ξύλου με τη βοήθεια ίσιου φαρδιού σκαρπέλου και αφού το **λειάνουμε** από την πλευρά που κολλήσαμε το φύλλο χαρτιού, το κολλάμε στην οριστική θέση του στο έπιπλο (Εικ. 12.1).

## 12.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στην ενθετική ξυλογλυπτική, **σκαλισμένα** διακοσμητικά θέματα επάνω σε μικρά τεμάχια ξύλου **επικολλώνται** σε επιφάνειες επίπλων.

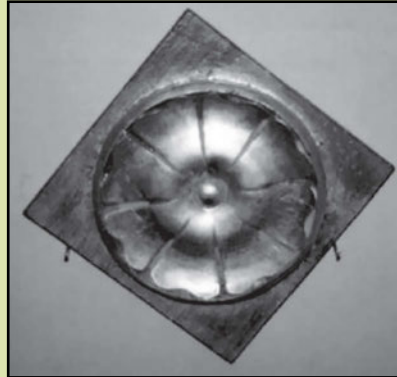
### Ερωτήσεις

1. Τι είναι η ενθετική ξυλογλυπτική;
2. Γιατί εφαρμόζεται η τεχνική αυτή;
3. Γιατί χρησιμοποιούμε φύλλο χαρτιού μεταξύ μοτίβου και επιφάνειας στήριξης;
4. Ποια είναι τα στάδια εργασίας στην ενθετική ξυλογλυπτική;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την ενθετική ξυλογλυπτική στο διακοσμητικό σχέδιο ροζέτας της Εικ. 12.2.



Εικ. 12.2. Διακοσμητικό σχέδιο ροζέτας για ενθετική ξυλογλυπτική

### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο της ροζέτας και το αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου διαστάσεων 10x10cm και πάχους 1cm.
- **Ξεγυρίζουμε** την περίμετρο του σχεδίου και κολλάμε το τεμάχιο ξύλου που προκύπτει σε ξυλόπλακα 16mm, παρεμβάλλοντας φύλλο χαρτιού.
- Αφού στεγνώσει η κόλλα, το **στερεώνουμε** στον πάγκο εργασίας.
- Αρχίζουμε το **σκάλισμα τακιάζοντας** τις εξωτερικές πλευρές των φύλλων και το κέντρο της ροζέτας. **Τριγωνιάζουμε** τις εξωτερικές γραμμές των φύλλων. Με ανοικτές σγρόμπιες Νο 2 και 3 δημιουργούμε το βαθούλωμα των φύλλων.
- Ολοκληρώνουμε το σκάλισμα με **λείανση**.
- **Ξεκολλάμε** με τη βοήθεια ίσιου φαρδιού σκαρπέλου τη ροζέτα από την ξυλοπλάκα και καθαρίζουμε την κόλλα από το πίσω μέρος της ροζέτας.
- Η ροζέτα είναι έτοιμη να κολληθεί στην οριστική της θέση.

### Γλωσσάριο

**Ροζέτα:** Γλυπτό τριαντάφυλλο.

### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.kingarthurstools.com/](http://www.kingarthurstools.com/)
- [www.architecturaldepot.com/Merchant2/merchant.mv?Scr](http://www.architecturaldepot.com/Merchant2/merchant.mv?Scr)



## Εφαρμογές στις τεχνικές ξυλογλυπτικής

### 1ο μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες στις τεχνικές ξυλογλυπτικής.

### 13.1 Γενικά

Στα προηγούμενα κεφάλαια παρουσιάσθηκαν αναλυτικά οι έξι τεχνικές ξυλογλυπτικής. Η κατανόηση των διαδικασιών κάθε τεχνικής είναι βασική προϋπόθεση για την εκμάθηση της ξυλογλυπτικής τέχνης και για την εφαρμογή της κατάλληλης τεχνικής κάθε φορά, ανάλογα με το θέμα. Ο συνδυασμός επίσης των τεχνικών είναι μια μεθοδολογία, που επιβάλλεται για πληρέστερη απόδοση δύσκολων θεμάτων και απαιτεί πείρα και δεξιοτεχνία.

Ο μόνος τρόπος για να αποκτήσει ο μαθητής ευχέρεια στην εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών είναι η συνεχής άσκηση επάνω σε διάφορα θέματα, τα οποία θα έχουν μια αυξανόμενη δυσκολία.

Η εσώγλυφη τεχνική εφαρμόζεται κυρίως με το τρίγωνο σκαρπέλο και αποτελεί τη βάση σε όλες τις άλλες τεχνικές για να κόψουμε περιγράμματα και να τονίσουμε λεπτομέρειες. Για παράδειγμα, το θέμα φύλλα φυτού, το οποίο είναι πολύ κοινό, αποδίδεται καταρχήν με την ανάγλυφη τεχνική και στη συνέχεια, οι λεπτομέρειες των νευρώσεων του φύλλου αποδίδονται με αβαθείς χαρακίες εσώγλυφης τεχνικής (Εικ. 13.2 και 13.3).

## 13.2 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Η απόδοση συνθέτων θεμάτων στην ξυλογλυπτική απαιτεί συνδυασμό περισσότερων της μιας τεχνικών, ενώ για απλά θέματα, μπορεί να εφαρμόσουμε και μία μέθοδο.

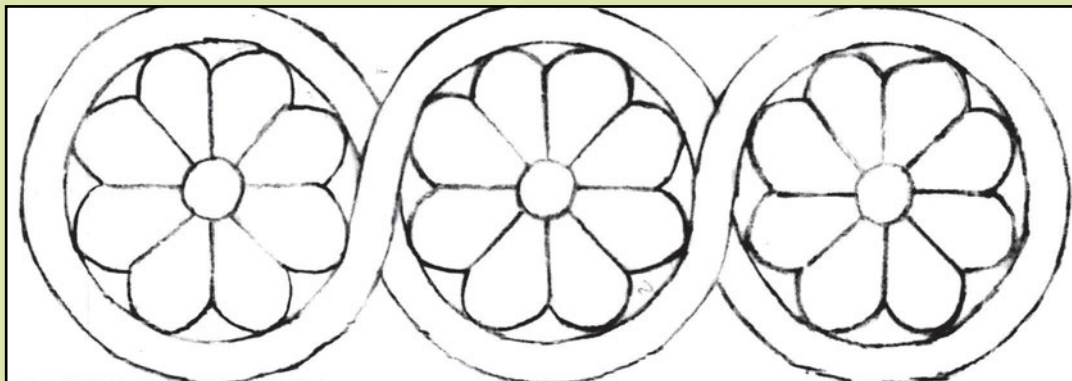
### Ερωτήσεις

1. Με ποιες τεχνικές αποδίδουμε το φύλλο φυτού;
2. Με ποιες τεχνικές αποδίδουμε το άνθος φυτού;
3. Με ποιες τεχνικές αποδίδουμε το ρόδακα;
4. Πώς ξεγυρίζουμε τα μοτίβα;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την επιπεδόγλυφη τεχνική, χρησιμοποιώντας συνδυασμό εξώγλυφης και εσώγλυφης τεχνικής στο σχέδιο ρόδακα της Εικ. 13.1.



Εικ. 13.1. Μοτίβο ρόδακα για συνδυασμό εσώγλυφης και εξώγλυφης τεχνικής (επιπεδόγλυφη).  
α: Σχέδιο ρόδακα. β: Το σκάλισμα που προκύπτει

### Οδηγίες εργασίας

- Σε ξύλο από φλαμούρι διαστάσεων 12Χ25Χ2 cm, **σχεδιάζουμε** το μοτίβο ρόδακα και στηρίζουμε το ξύλο στον πάγκο με μόλα ή με σφιγκτήρες.

- **Επιλέγουμε** για την κάθε καμπύλη του σχεδίου την **κατάλληλη σγρόμπια**. Αυτό γίνεται πολύ απλά με τον ακόλουθο τρόπο: ακουμπάμε την κόψη της σγρόμπιας επάνω στην καμπύλη του σχεδίου και ελέγχουμε εάν ταυτίζεται η καμπυλότητα του σχεδίου με την κόψη της σγρόμπιας. Εάν όχι, επιλέγουμε άλλο Νο σγρόμπιας, μέχρι να πετύχουμε πλήρη ταύτιση. Στη συνέχεια, **τακιάζουμε** την εξωτερική περίμετρο του σχεδίου σε βάθος 5 mm με τη σγρόμπια που επιλέξαμε, κρατώντας τη σγρόμπια **κατακόρυφα**. Όταν ολοκληρωθεί το εξωτερικό τάκιασμα, **αφαιρούμε το φόντο εξωτερικά** σε βάθος 5 mm με ίσιο και λοξό σκαρπέλο (ξεχόνδρισμα).

- Στη συνέχεια, **τακιάζουμε** και τις εσωτερικές καμπύλες του σχεδίου, αφαιρώντας τα μικρά φόντα ανάμεσα στα φύλλα και τον εσωτερικό κύκλο. Για να πετύχουμε το πλέξιμο

της στεφάνης των ροδάκων ανά δύο, τακιάζουμε τις καμπύλες γραμμές, όπου ενώνεται η στεφάνη του ενός ρόδακα με τη στεφάνη του άλλου, και αφαιρούμε 3-4 mm ξύλου στη στεφάνη, που θέλουμε να περάσει κάτω από τη στεφάνη του άλλου ρόδακα (εξώγλυφη τεχνική).

- Ακολουθεί το **τάκιασμα στο κέντρο** του ρόδακα παράλληλα προς το σκάλισμα των φύλλων, βαθαίνοντας σταδιακά μέχρι τα 7-8 mm στο κέντρο του ρόδακα. Για το σκάλισμα των φύλλων χρησιμοποιούμε κλειστές σγρόμπιες (λούκια), προσέχοντας να αυξάνουμε το βάθος σκαλίσματος από την περιφέρεια των φύλλων, όπου έχουμε μηδενικό βάθος, προς το κέντρο του ρόδακα, όπου το βάθος φτάνει τα 8 mm. Προσέχουμε επίσης το κέντρο κάθε φύλλου να έχει με το σκάλισμα μεγαλύτερο βάθος από την περίμετρο κάθε φύλλου (εσώγλυφη τεχνική). Είναι σημαντικό ότι το τάκιασμα και το σκάλισμα **δεν γίνονται απευθείας** στο επιθυμητό βάθος, αλλά γίνονται **σταδιακά**, για να αποφύγουμε σπασίματα του ξύλου και σφάλματα στη μορφή των παραστάσεων.

- Για να ολοκληρώσουμε το σκάλισμα, **τονίζουμε** τις γραμμές, όπου ενώνονται τα φύλλα (κορυφές) μεταξύ τους, με το τρίγωνο ή με το ίσιο λοξό σκαρπέλο διπλής κοπής (εσώγλυφη τεχνική). Αν επιθυμούμε **χτυπάμε** το εξωτερικό και εσωτερικό φόντο με ζουμπά (άμμο).

- Τέλος, **λειαίνουμε** την επιφάνεια που σκαλίσαμε με γυαλόχαρτο Νο 100, προσέχοντας να μη σπάσουμε τις γωνίες.

## Άσκηση 2

Εφαρμόστε την ολόγλυφη τεχνική με συνδυασμό της ανάγλυφης και εσώγλυφης τεχνικής στο σχέδιο βάσης φωτιστικού της Εικ. 13.2.

### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το σχέδιο της Εικ. 13.2 και το αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου ανάλογων διαστάσεων.

- **Ξεγυρίζουμε** τις βασικές εξωτερικές γραμμές του σχεδίου με κορδέλα ή σέγα και **στηρίζουμε** το ξύλο στον πάγκο.

- **Σχεδιάζουμε** τις λεπτομέρειες των φύλλων και από τις δύο πλευρές και με το τρίγωνο σκαρπέλο χαράζουμε τις επαφές των φύλλων.



Εικ. 13.2. Ολόγλυφη βάση φωτιστικού

- Ρίχνουμε τα φύλλα δεξιά και αριστερά με σγρόμπια Νο 4, προσέχοντας **οι κορυφές των φύλλων να φθάνουν μέχρι το μέσο των ξεγυρισμένων πλευρών** (ανάγλυφη τεχνική).
- Τονίζουμε τις λεπτομέρειες με λεπτή σγρόμπια ή τρίγωνο σκαρπέλο (εσώγλυφη τεχνική).
- Λειαίνουμε με γυαλόχαρτο Νο 120.

### Άσκηση 3

Εφαρμόστε την ενθετική τεχνική στο σχέδιο ανθοδέσμης της Εικ. 13.3.



Εικ. 13.3. Σκαλισμένο μοτίβο ανθοδέσμης με ενθετική τεχνική

## Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο σε τεμάχιο ξύλου ανάλογων διαστάσεων μήκους και πλάτους και πάχους 10 mm.
- **Ξεγυρίζουμε** τα περιγράμματα του μοτίβου στη σέγα.
- **Κολλάμε** το ξεγυρισμένο κομμάτι σε επιφάνεια ξυλόπλακας με αραιή κόλλα, παρεμβάλλοντας **φύλλο χαρτιού**.
  - Αφού στεγνώσει η κόλλα, **στηρίζουμε** την ξυλόπλακα στον πάγκο με σφιγκτήρα.
  - Αρχίζουμε το **σκάλισμα** των μίσχων **ρίχνοντάς** τους αριστερά και δεξιά με ανοικτές σγρόμπιες και στρογγυλεύοντάς τους. **Χωρίζουμε** τα φύλλα κατά μήκος στο μέσο με τρίγωνο σκαρπέλο και **ρίχνουμε** τις άκρες με ανοικτές σγρόμπιες. Στο άνθος **κατεβάζουμε** αρκετά τα εξωτερικά φύλλα με φαρδιές ανοικτές σγρόμπιες, για να αναδείξουμε το ανάγλυφο (ανάγλυφη τεχνική). **Διαμορφώνουμε** την κορυφή του άνθους με μικρή κλειστή σγρόμπια.
    - Τονίζουμε τις λεπτομέρειες με τρίγωνο σκαρπέλο.
    - Λειαινουμε με γυαλόχαρτο Νο 120.
    - Ξεκολλάμε το σκαλισμένο μοτίβο από την ξυλοπλάκα, με τη βοήθεια φαρδιού ίσιου σκαρπέλου.
  - Καθαρίζουμε το πίσω μέρος από κόλλες και χαρτί και το επικολλάμε στην οριστική του θέση.

## Γλωσσάριο

**Ρόδακας:** Μικρό τριαντάφυλλο.

## Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- [www.kingarthurstools.com/](http://www.kingarthurstools.com/)
- [www.casementcarving.on.ca/menu.htm](http://www.casementcarving.on.ca/menu.htm)

## Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Βυζαντινός ρυθμός

## 1ο Μέρος: Θεωρητικό

## Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές να μάθουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του Βυζαντινού ρυθμού ξυλογλυπτικής, ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα αντίστοιχα έπιπλα και να εφαρμόζουν τις ανάλογες τεχνικές σε απλά σχέδια.

## 14.1 Γενικά

Η περίοδος της Βυζαντινής τέχνης διαρκεί από το 527 έως το 1453 μ.Χ. που έγινε η άλωση της Κωνσταντινουπόλεως. Προηγήθηκε η περίοδος από το 61 έως το 527 μ.Χ., κατά την οποία η τέχνη των Χριστιανών περιορίζεται στις κατακόμβες, όπου βρέθηκαν ξυλόγλυπτες διακοσμήσεις και παραστάσεις από την Καινή και την Παλαιά Διαθήκη. Στις κατακόμβες της Ν. Ιταλίας, της Κωνσταντινούπολης, της Μ. Ασίας και της Κρήτης, βρέθηκαν τα πρώτα έργα γλυπτικής και ζωγραφικής, τα οποία είχαν ως πρότυπά τους αρχαϊκά και ελληνικά έργα, που είχε υιοθετήσει η Ρώμη. Βρέθηκαν επίσης ημικυκλικά τόξα σε ξύλινους θόλους και ψηφιδωτά. Στη Ρώμη υπάρχουν σήμερα σε κατακόμβες πολλές **Βασιλικές** και τάφοι του Αγίου Καλλίστου.

Η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική επηρεάζεται καθοριστικά από τη Βυζαντινή τέχνη, η οποία αναπτύσσεται σε τρεις περιόδους:

**α. Προβυζαντινή περίοδος (527-867 μ.Χ.)**

Η περίοδος αυτή, η οποία αρχίζει από το χρυσό αιώνα του Ιουστινιανού (527-565 μ.Χ.) και φθάνει έως τον 9ο αιώνα, μας κληροδότησε μερικά από τα ωραιότερα έργα του κόσμου, όπως ο ναός της **Αγίας Σοφίας στην Κωνσταντινούπολη**, τα περίφημα μωσαϊκά της Ραβέννας, τη Σάντα Μαρία Ματζιόρε και άλλες Εκκλησίες της Ρώμης. Ανθεί επίσης η εικονογραφία, αρχίζει η κατεργασία του ελεφαντοστού και προχωρεί πολύ η γλυπτική και η λαϊκή χειροτεχνία.

## β. Μεσοβυζαντινή περίοδος (867 - 1204 μ.Χ.)

Είναι η περίοδος των Μακεδόνων και των Κομνηνών Αυτοκρατόρων. Το Βυζάντιο δέχεται επιδράσεις από την Αίγυπτο, την εξελληνισμένη Ανατολή, την Αρμενία και τη Ρώμη.

Πληροφορίες για τα βυζαντινά έπιπλα παίρνουμε από μικρογραφίες κειμένων, από μικρά έργα τέχνης, ιερά σκευή και βυζαντινά έπιπλα που διασώθηκαν.

Από τις απεικονίσεις του μυστικού δείπνου συμπεραίνουμε ότι τα τραπέζια των Βυζαντινών ήσαν χαμηλά. Για την επεξεργασία του ξύλου χρησιμοποιούσαν τόνους.

Τα έπιπλά τους οι Βυζαντινοί τα διακοσμούσαν με πολύτιμους λίθους και ελεφαντοστό. Τα πέρναγαν με λούστρο, ενώ τα άλλα πρόχειρα ξύλινα έπιπλα τα έντυναν με λαμπερά υφάσματα και καλύμματα. Τα υλικά που χρησιμοποιούσαν ήσαν **ξύλα, σίδηρος, χαλκός ορείχαλκος, ελεφαντοστό και αλάβαστρο**.

Τους χρόνους αυτούς αναπτύσσεται ιδιαίτερα η εκκλησιαστική αρχιτεκτονική γιατί το θρησκευτικό συναίσθημα ήταν έντονο στο λαό και τους άρχοντες. Για το λόγο αυτό τα εκκλησιαστικά έπιπλα κατείχαν ιδιαίτερη θέση. Τα έπιπλα αυτά ήταν: **θρόνοι, άμβωνες, στασίδια, παγκάρια, προσκυνητάρια και αναλόγια**.

Κυρίαρχη θέση κατείχαν τα **τέμπλα** των εκκλησιών, τα οποία ήταν από τα πλέον αξιόλογα ξυλόγλυπτα με πλούσια διακόσμηση από **γεωμετρικά σχήματα, φύλλα αμπέλου, πουλιά (κυρίως αετοί και παγώνια), ζώα, κουκουνάρες, λουλούδια κ.ά.**

Τα βασικά λαϊκά έπιπλα των Βυζαντινών ήταν: οι κλίνες, οι τράπεζες, οι καρέκλες, οι βιβλιοθήκες και τα ερμάρια. Ο ρυθμός των βυζαντινών επίπλων συνδύαζε τις **ελληνικές γραμμές με την ασιατική πολυτέλεια**. Οι θρόνοι, οι κλίνες και τα καθίσματα είχαν πλούσια διακόσμηση. Τα αναπαυτικά καθίσματα ήταν σπάνια και ανήκαν μόνο σε πλούσιους. Μόνο ένα αναπαυτικό κάθισμα υπήρχε σε κάθε σπίτι, για να κάθεται ο άρχοντας του σπιτιού.

Οι ευαίσθητες καμπύλες μορφές, που ήταν συνυφασμένες με τα κλασικά έπιπλα, εκτοπίστηκαν από βαριά στατικά σχήματα, τα οποία ταίριαζαν με την λαμπρότητα των βυζαντινών ανακτόρων και σπιτιών.

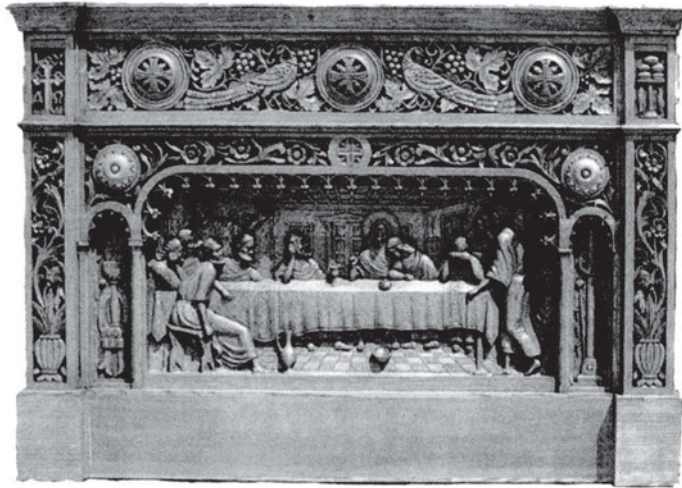
Οι Βυζαντινοί διατήρησαν τις τεχνικές και δεξιότητες των κλασικών επιπλοποιών. Το Βυζάντιο φημίζεται για τα όμορφα ανάγλυφα πάνω σε ελεφαντόδοντο. Επιφάνειες από ελεφαντόδοντο ενσωματώνονται σε πολλά αντικείμενα, σε κασέλες, φέρετρα, λειψανοθήκες, πόρτες. Ένα υπέροχο δείγμα που σώζεται είναι η καρέκλα (θρόνος) του Μαξιμιανού που φυλάσσεται στη Ραβένα. Έχει κοίλη βάση και καμπυλωμένη πλάτη με Ρωμαϊκή μορφή. Τα μέρη του σκελετού είναι σκαλισμένα με ανάγλυφες παραστάσεις φυλλωμάτων και φρούτων, πουλιών και ζώων.

Στα Μοναστήρια και τα Ανάκτορα, τα ανεκτίμητα χειρόγραφα φυλάσσονται σε βιβλιοθήκες. Μερικές από αυτές είναι περίτεχνα έργα, με αρχιτεκτονική μορφή, αετώματα και παραστάδες, ή με διακοσμητικά σχέδια.

Η **δρυς** ήταν το πιο συνηθισμένο ξύλο σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η **καρυδιά** χρησιμοποιούταν σε μικρότερο βαθμό στην Ισπανία, την Ιταλία, τη Γαλλία και **τα πιο μαλακά ξύλα στην Κεντρική Ευρώπη**.

### γ. Μεταβυζαντινή περίοδος (1204-1453)

Στην περίοδο αυτή η διακόσμηση με τις ξυλόγλυπτες παραστάσεις φθάνει στο υψηλότερο σημείο της τέχνης. Στοιχεία της διακοσμητικής αποτελούν: κλαδιά, φύλλα, αμπελόφυλλα, κρίνα, τριαντάφυλλα, πουλιά και ειδικότερα ο δικέφαλος αετός, ζώα, άνθρωποι, άγιοι, άγγελοι (Εικ. 14.1).



Εικ. 14.1. Ξυλόγλυπτη παράσταση Μυστικού Δείπνου (έργο νεοελληνικής ξυλογλυπτικής στα πρότυπα του Βυζαντινού ρυθμού)

Τεχνίτες και Μοναχοί κατασκεύαζαν ωραία τέμπλα εκκλησιών, δεσποτικούς θρόνους, άμβωνες, αναλόγια, μανουάλια, επιταφίους, ξυλόγλυπτα ταβάνια και πόρτες ναών.

Η Βυζαντινή τέχνη διαδόθηκε σε όλο τον κόσμο, από τη Ρωσία μέχρι τη Βαλτική, καθώς και στην Ιταλία, Ισπανία, Γερμανία και στην Ιαπωνία. Η Κωνσταντινούπολη (Βυζάντιο) ήταν σπουδαίο κέντρο τέχνης.

Το πιο σημαντικό επίτευγμα της Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής είναι το τέμπλο, στο οποίο συγκεντρώνεται το σύνολο των διακοσμητικών θεμάτων. Τα πρώτα Βυζαντινά τέμπλα έχουν την ακόλουθη σύνθεση:

- στο κάτω μέρος είναι η ζώνη των θωρακίων,
- στο μέσο είναι η ζώνη των Δεσποτικών εικόνων,
- στο πάνω μέρος είναι το επιστύλιο.

Το Άγιο Όρος αποτελεί την πιο πλούσια σε ποσότητα και ποιότητα περιοχή της Ελλάδας, με έργα ορθόδοξης χριστιανικής τέχνης από τον 11ο έως τον 20ο αιώνα. Σύμφωνα με μελέτη του Νίκου Νικονάνου, από τη βυζαντινή εποχή έχουν διασωθεί στο Άγιο Όρος τα ακόλουθα 4 έργα: **επιστύλιο τέμπλου, δύο αναλόγια και μια δίφυλλη πόρτα**. Το επιστύλιο τέμπλου βρίσκεται στο ΝΑ παρεκκλήσι του Αγίου Δημητρίου της Μονής Ξενοφώντος και την όψη του κοσμούν ελικοειδείς βλαστοί με ημιανθέμια σε χαμηλό ανάγλυφο.

Τα δύο αναλόγια, κατασκευασμένα το 15ο αιώνα, είναι από τα πιο σημαντικά κειμήλια της Μονής Βατοπεδίου (Εικ. 14.2).



Εικ. 14.2. Αναλόγιο Μονής Βατοπεδίου Αγίου Όρους (15ος αιώνας)

Η δίφυλλη πόρτα που οδηγεί από τη λιτή στον κυρίως ναό του καθολικού της Μονής Διονυσίου, είναι ένα ιδιαίτερα περίτεχνο έργο, που διαρθρώνεται σε τετράγωνους πίνακες με πλαίσια και κοσμείται με κομβία, μικρά και μεγάλα ζώα, άνθη, αλυσιδωτούς πλοχμούς, ελικωτούς βλαστούς κ.ά. Τα έργα αυτά αποδεικνύουν τη σχέση της βυζαντινής ξυλογλυπτικής με τη γλυπτική στο μάρμαρο, τη μικροτεχνία και τη ζωγραφική και πιστοποιούν τη χρήση χρωμάτων.

Η τεχνική που κυριαρχεί είναι **το ρηχό (χαμηλό) ανάγλυφο**. Μέχρι την Μεταβυζαντινή περίοδο τα περισσότερα τέμπλα ήταν μαρμάρινα. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής παρατηρείται βαθμιαία αντικατάσταση των μαρμάρινων τέμπλων από τα ξυλόγλυπτα ξύλινα τέμπλα, τα οποία ονομάζουν **εικονοστάσια**.

## 14.2 Τεχνική ξυλογλυπτικής Βυζαντινού ρυθμού

Στο Βυζαντινό ρυθμό ξυλογλυπτικής, αφού αφαιρέσουμε το φόντο με τις τεχνικές του διάτρητου, του κοφτού ή του τακιαστού, ανάλογα με την περίπτωση, στη συνέχεια δίνουμε τον όγκο του θέματος χρησιμοποιώντας κυρίως το **τρίγωνο σκαρπέλο, με το οποίο δημιουργούμε βαθιές τριγωνιές (χαρακιές), που καλύπτουν σχεδόν όλο το φάρδος του σχεδίου**.

Σε μια εφαρμογή, π.χ. σε φύλλο φυτού, χωρίζουμε το φύλλο στη μέση κατά μήκος, **τριγωνιάζοντάς το στη μεσαία γραμμή**, ώστε η τριγωνιά να φθάνει λίγο πριν τις άκρες, τις οποίες **ρίχνουμε προς τα έξω με σγρόμπιες**. Η τεχνική αυτή ονομάζεται **βυζαντινό τρίγλυφο**.

## 14.3 Ανακεφαλαίωση - ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Ο Βυζαντινός ρυθμός ξυλογλυπτικής δημιουργήθηκε την περίοδο 527-1453 μ.Χ. και επηρεάστηκε από την Εκκλησιαστική αρχιτεκτονική.

Τα θέματά του είναι ποικίλα όπως: θέματα από **τη φύση και τη βυζαντινή παράδοση και μορφές της Εκκλησίας** και χρησιμοποιούνται κυρίως στα εκκλησιαστικά έπιπλα (τέμπλα, άμβωνες, θρόνοι, αναλόγια κ.ά.).

Ως προς την **τεχνική**, την περίοδο αυτή επικρατεί το **ρηχό ανάγλυφο**.

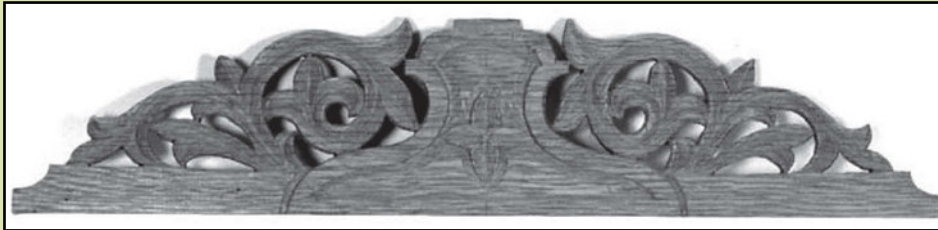
### Ερωτήσεις

1. Τι ξύλα χρησιμοποιούνται στη Βυζαντινή ξυλογλυπτική;
2. Ποιο εργαλείο χρησιμοποιείται κατά κόρον στο βυζαντινό τρίγλυφο και πώς;
3. Ποια είναι τα κύρια μέρη του τέμπλου;
4. Ποια είναι τα σπουδαιότερα εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα έπιπλα;
5. Ποια τεχνική επεκράτησε στη Βυζαντινή ξυλογλυπτική;

## 2ο Μέρος Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Εφαρμόστε την τρίγλυφη Βυζαντινή ξυλογλυπτική στο σχέδιο βάσης σταυρού της Εικ. 14.3.



Εικ. 14.3. Βάση σταυρού με τρίγλυφη βυζαντινή ξυλογλυπτική

### Οδηγίες εργασίας

Σε δρύινο τεμάχιο ξύλου διαστάσεων 30X15X2cm, **αποτυπώνουμε** το σχέδιο βάσης σταυρού με καρμπόν. **Αφαιρούμε το φόντο** στη σέγα και ξεκινάμε το σκάλισμα με το **τρίγωνο σκαρπέλο 60°**, προσέχοντας η τριγωνιά να φθάνει 2mm από την εξωτερική γραμμή του φύλλου.

Προχωρώντας το σκάλισμα προσέχουμε τα σημεία επαφής των φύλλων να έχουν ομαλή ένωση. Στη συνέχεια, **ρίχνουμε** τις άκρες των φύλλων προς τα έξω (προς το φόντο) με ανοικτές σγρόμπιες, για να δώσουμε τον όγκο του σχεδίου.

Το **καθάρισμα** γίνεται με ανοικτές σγρόμπιες Νο 3 και 4.

**Λείανση** με γυαλόχαρτο Νο 100 θα μας διορθώσει τυχόν ανεπιθύμητες σκαρπελιές.

### Γλωσσάριο

**Αλάβαστρο:** Άνυδρο θειικό ασβέστιο σε μορφή λεπτόκοκκης λευκής κρυσταλλικής μάζας, που χρησιμοποιείται για κατασκευή αγαλματιών, κομψοτεχνημάτων κ.ά.

**Άμβωνας:** Το βήμα της Εκκλησίας επί του οποίου ο Διάκονος διαβάζει το Ευαγγέλιο και κηρύσσει ο Ιεροκήρυκας.

**Αναλόγιο:** Ξύλινο έπιπλο με ειδικά επικλινή στηρίγματα, στα οποία τοποθετούνται τα προς ανάγνωση εκκλησιαστικά βιβλία.

**Βασιλική:** Ο πρώτος χριστιανικός αρχιτεκτονικός ρυθμός εκκλησιών, κύριο χαρακτηριστικό του οποίου ήταν το επίμηκες ορθογώνιο σχήμα του.

**Βημόθυρο:** Η ωραία πύλη.

**Λιτή:** Ο αμέσως προ του κυρίως Ναού χώρος (εσωνάρθηκας), όπου ψάλλεται η Λιτή.

**Παγκάρι:** Εκκλησιαστικό έπιπλο πώλησης κεριών.

**Πλοχμός:** Πλεξίδα κόμης.

### **Δικτυακοί τόποι**

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- <http://macedoniadirect.com/drvo/gallery/wood1.htm>
- <http://www.evrytan.gr/EGYKLOPAIDEIA0/klironomia2/Xyloglyptiki.htm>



# 15

## Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Μπαρόκ (1650-1740 μ.Χ.)

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές να μάθουν τα βασικά στοιχεία του ρυθμού ξυλογλυπτικής Μπαρόκ, ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα αντίστοιχα έπιπλα και να εφαρμόζουν τις ανάλογες τεχνικές σε σχετικά απλά σχέδια.

### 15.1 Γενικά

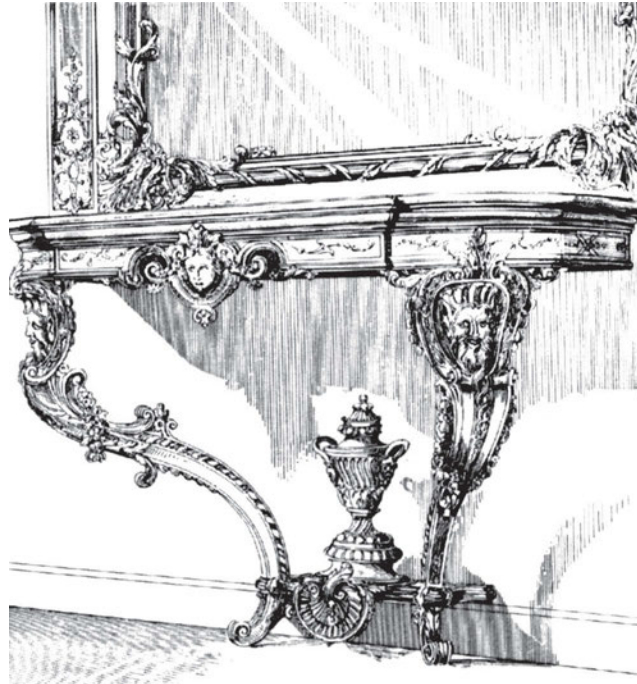
Τον διακοσμητικό ρυθμό της αναγέννησης διαδέχθηκε στη διάρκεια του 17ου αιώνα ο ρυθμός **Μπαρόκ που εκπροσωπεί μια τάση του ευρωπαϊκού σχεδίου προς την υπερβολική διακόσμηση και λαμπρότητα.**

Ο όρος Μπαρόκ χρησιμοποιείται σήμερα για να περιγράψει τις τέχνες του 17ου αιώνα στην Ευρώπη. Στην αρχή ήταν υποτιμητική έκφραση που προερχόταν από το «barroco», ένα παραμορφωμένο μαργαριτάρι και υπαινισσόταν την παρακμή και την πληθωρικότητα.

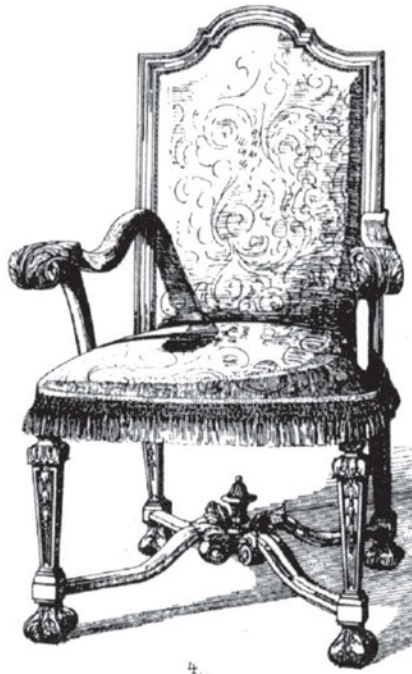
Οι καλλιτέχνες του Παρισιού την εποχή αυτή κυριαρχούσαν με τις δημιουργίες τους στο χώρο της αρχιτεκτονικής και της τέχνης. Ο ρυθμός Λουδοβίκου 14ου, του ονομαζόμενου Βασιλιά του ήλιου, ήταν φημισμένος. Μεγάλη φήμη είχε επίσης και η Βιέννη.

Τα έπιπλα Μπαρόκ ήταν φορτωμένα με **πολύ σκάλισμα και διακόσμηση** (Εικ. 15.1). Υπήρχαν σε πολλά μοντέλα καρέκλες, πολυθρόνες και κρεβάτια. Τα **καθίσματα** ήταν διαφόρων τύπων με πολύπλοκα σκαλίσματα, επιχρυσωμένα, με πολυτελή υλικά ταπετσαρίας, όπως βελούδο, μετάξι, δέρμα, ύφασμα, επαργυρωμένα ή επιχρυσωμένα καρφιά (Εικ.15.2). Τα πόδια στις καρέκλες και τα μπράτσα στις καρεκλοπολυθρόνες ήταν σκαλιστά με παραστάσεις ζώων.

Οι ντουλάπες ήταν μεγάλες, τετράφυλλες, κομψές, με πλούσιο σκάλισμα και ζωγραφική. Ο μπουφές ήταν απαραίτητο έπιπλο για διαφύλαξη πολύτιμων αντικειμένων. Στο γνήσιο Μπαρόκ συναντούμε μαρκετερί με πολλά σκαλίσματα, επιχρυσώσεις και λεπτές κατεργασίες μπρούτζου.



*Εικ. 15.1. Κονσόλα σε ρυθμό γαλλικού Μπαρόκ*



*Εικ. 15.2. Πολυθρόνα σε ρυθμό γερμανικού Μπαρόκ*

Άλλα έπιπλα Μπαρόκ ήταν:

- Το **γραφείο**, το οποίο από απλό τραπέζι με συρτάρια, εξελίσσεται σε κανονικό γραφείο με βαρύ σκάλισμα.
- Το **κομμό**, το οποίο αντικαθιστά την παλιά κασέλα. Τα πόδια του κομμού έχουν σχήμα ζώου με σκάλισμα και το εμπρόσθιο μέρος έχει συρτάρια.

- Τα **τραπέζια**, τα οποία έχουν πόδια σκαλιστά ή βάσεις με πλούσια διακόσμηση σε ελικοειδή σχήματα, με παραστάσεις από αγγέλους, νεράιδες, νέγρους, λιοντάρια, αετούς και άλλες διακοσμητικές συνθέσεις, σκαλισμένες ή επιχρυσωμένες. Το επάνω μέρος (καπάκι) είναι συνήθως από μάρμαρο.

- Η **κονσόλα** (τραπεζάκι κοντά στον τοίχο), με καπάκι από μάρμαρο και καμπυλωτά σκαλιστά πόδια, που γίνεται την περίοδο αυτή πολύ της μόδας.

- Οι **καθρέπτες**, που είναι μεγάλοι με περίπλοκα επίχρυσα σκαλίσματα και τοποθετούνται πάνω από τις κονσόλες.

## 15.2 Λουδοβίκος 14ος (Louis XIV, 1643-1710 μ.Χ.)

Το 17ο αιώνα Βασιλιάς της Γαλλίας είναι ο Λουδοβίκος ο 14ος, ο οποίος σφράγισε την εποχή του με την ανάπτυξη της γαλλικής τέχνης και την καθιέρωση του αντίστοιχου ρυθμού που εκπροσωπεί την επίδραση του Μπαρόκ στη Γαλλία.

Ο ρυθμός **Λουδοβίκου 14ου ήταν Μπαρόκ με υπερβολική διακόσμηση**, προερχόμενος από αρχιτεκτονική των Ιησουιτών της Ιταλίας. Ήταν ρυθμός πολυέξοδος και συμμετρικός. Διακρινόταν από τα ωραία μαρκετερί.

Τα θέματα της γλυπτικής και της διακόσμησης περιλάμβαναν **ζώα, προσωπίδες, σάτυρους, πόδια και κεφάλια λεόντων, σφήκες, γρύπες και δελφίνια, κρίνα, δάφνες, φύλλα, ελιές, όπλα, μουσικά όργανα, αγροτικά εργαλεία, γιρλάντες, κορδέλες.**

Τα ξύλα που χρησιμοποιούσαν ήταν κυρίως, **δρυς, καρυδιά, έβενος, αγλαδιά, αμυγδαλιά.**

Το **επιχρυσωμα** κυριαρχούσε σε έπιπλα κυρίως τραπεζιών και πολυθρόνων. Το πιο ενδιαφέρον έπιπλο της εποχής αυτής ήταν το **αναδιπλούμενο τραπέζι με συρτάρια.**

Ο **καναπές ή σοφάς** ήταν από τα πιο σπουδαία έπιπλα, με διακοσμητικά σχήματα από ανθέμια, όστρακα, περικοκλάδες, καρπούς, λουλούδια, γεωμετρικά σχήματα, τόξα, σπαθιά, ασπίδες, τρίαινες και κέρατα.

Οι **καρέκλες** ήταν από χρυσωμένο ξύλο ή από καρυδιά και οξιά, με παραγεμισμένη ταπετσαρία ή πλεκτό καλάμι ή ψάθα. Τα πόδια ήταν πλούσια σκαλισμένα σε σχήμα κάγκελου ή S και στο κάτω μέρος είχαν τραβέρσες που σχημάτιζαν Η ή Χ.

Τα **τραπέζια**, που τοποθετούσαν στο μέσο του δωματίου, είχαν 4 πόδια σχήματος κάγκελου ή ελαφιού. Οι τραβέρσες των τραπεζιών είχαν **βαρύ σκάλισμα.**

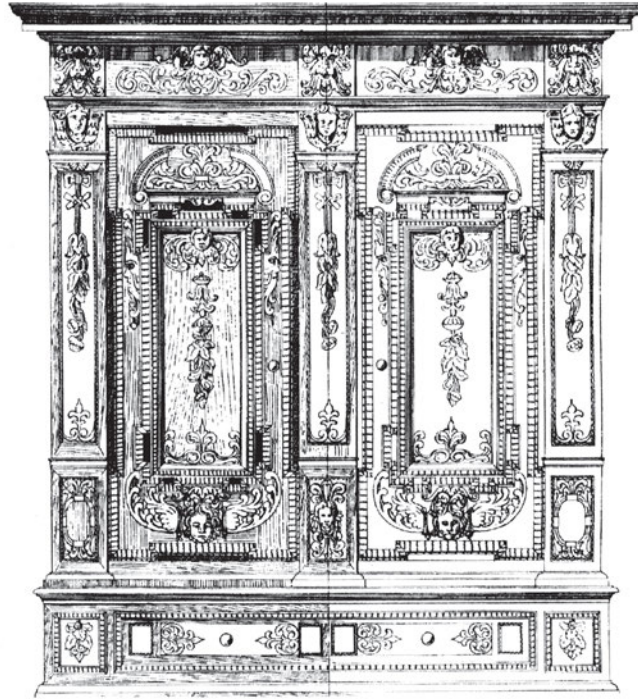
Οι **κονσόλες** είχαν πόδια με σχήματα γυναικών ή μάσκες με φυλλώματα, κορδέλες και ήταν κάθετα ή γυρισμένα προς τα μέσα.

Υπήρχαν τραπεζάκια με στρογγυλό καπάκι, με τρία πόδια και έντονο σκάλισμα.

Τα **ντουλάπια** ήταν ορθογώνια από ατόφιο ξύλο, διακοσμημένα με μαρκετερί ή μπρούτζο και τα πόδια τους κατέληγαν σε σχήμα σφαίρας ή νυχιών λιονταριού (Εικ. 15.3).

### 15.3 Τεχνικές ξυλογλυπτικής ρυθμού Μπαρόκ

Η έντονη διακόσμηση και το πολύ σκάλισμα των επίπλων Μπαρόκ επέβαλαν την εφαρμογή όλων των τεχνικών ξυλογλυπτικής, με κυρίαρχο στοιχείο το πλούσιο σε σκάλισμα ανάγλυφο.



*Εικ. 15.3. Ντουλάπα σε ρυθμό γερμανικού Μπαρόκ*

Για την κατασκευή τέτοιων επίπλων εφαρμόζονται υπερβολικά οι τεχνικές του έντονου ανάγλυφου με βαθύ φόντο, που τείνει να είναι ολόγλυφο και δημιουργεί έντονη τρισδιάστατη δομή (Εικ. 15.4).



*Εικ. 15.4. Σχέδιο ακροκέραμον από φύλλα και ρόδακα με σκάλισμα ρυθμού Μπαρόκ*

Στην Εικ. 15.4 για να πετύχουμε το έντονο ανάγλυφο στην παράσταση από φυλλαράκια και ρόδακα, μετά την αποτύπωση και το ξεγύρισμα του μοτίβου ακροκέραμου, ρίχνουμε αριστερά – δεξιά το φύλλο χρησιμοποιώντας σγρόμπιες Νο 3, 4 ή 5 στο εξωτερικό μέρος του φύλλου με το εσωτερικό της σγρόμπιας και στο εσωτερικό μέρος του φύλλου με το εξωτερικό της σγρόμπιας.

## 15.4 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Ο ρυθμός Μπαρόκ επεκράτησε **από το 1650 έως το 1740** και χαρακτηρίζεται από **υπερβολική διακόσμηση** και λαμπρότητα. Βασικά διακοσμητικά στοιχεία των επίπλων είναι **το πολύ σκάλισμα**, η μαρκετερί, η επιχρύσωση και οι λεπτές κατεργασίες του μπρούτζου.

Ο ρυθμός Λουδοβίκου 14ου εκπροσωπεί το γαλλικό Μπαρόκ. Τα έπιπλα ήταν μεγάλα, με υπερβολική διακόσμηση και βαρύ σκάλισμα. Οι φόρμες των καθισμάτων ήταν προσαρμοσμένες στο ανθρώπινο σώμα.

### Ερωτήσεις

1. Ποια περίοδο επεκράτησε ο ρυθμός Μπαρόκ και ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία του;
2. Σε ποιες χώρες και πόλεις αναπτύχθηκε ο ρυθμός Μπαρόκ;
3. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία των καρεκλών και πολυθρόνων την περίοδο αυτή;
4. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία των ντουλαπών την περίοδο αυτή;
5. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία των τραπεζιών την περίοδο αυτή;
6. Τι είναι ο κομμός και ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία του;
7. Ποιοι είναι οι σπουδαιότεροι σχεδιαστές και κατασκευαστές την περίοδο αυτή;
8. Πώς πετυχαίνεται το έντονο ανάγλυφο στα ξυλόγλυπτα Μπαρόκ;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

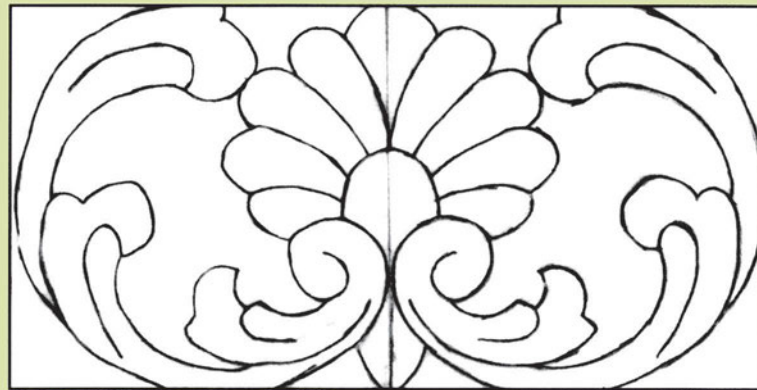
Εξηγήστε γιατί το εικονιζόμενο έπιπλο της Εικ. 15.1 είναι ρυθμού Μπαρόκ και περιγράψτε τα κύρια χαρακτηριστικά του.

### Οδηγίες εργασίας

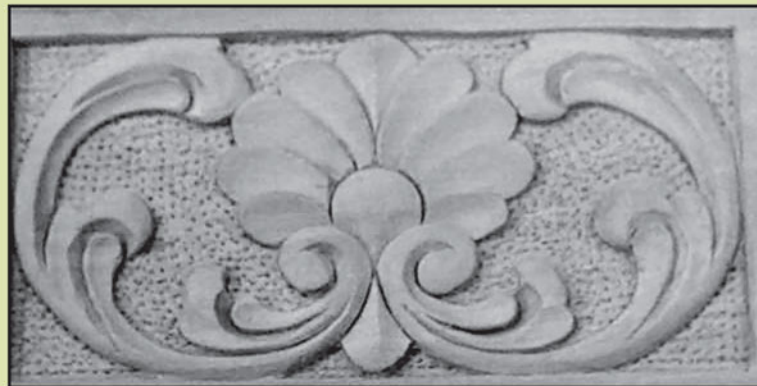
Ο Εκπαιδευτής επισημαίνει τα σημεία που πρέπει να προσεχθούν και βοηθάει τους μαθητές να προσεγγίσουν και να αναλύσουν τα βασικά στοιχεία του ρυθμού στο έπιπλο.

### Άσκηση 2

Σχεδιάστε το εικονιζόμενο στην Εικ. 15.5.α διακοσμητικό μοτίβο ρυθμού Μπαρόκ και στη συνέχεια σκαλίστε το. Η Εικ. 15.5.β παρουσιάζει το τελικό αποτέλεσμα.



α



β

Εικ. 15.5. α: Διακοσμητικό μοτίβο ρυθμού Μπαρόκ. β: Το σκάλισμα που προκύπτει

## Οδηγίες εργασίας

Ακολουθούμε τα ακόλουθα στάδια εργασίας:

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο, πρώτα σε χαρτί και μετά το **αποτυπώνουμε** με καρμπόν σε τεμάχιο ξύλου φλαμουριού διαστάσεων 10X20cm.
- **Τακιάζουμε** τις βασικές γραμμές και αφαιρούμε το φόντο σε βάθος 5-6 mm για να πετύχουμε βαθύ ανάγλυφο.
- **Ρίχνουμε** αριστερά και δεξιά τα φυλλαράκια χρησιμοποιώντας σγρόμπιες Νο 3, 4 και 5 στο εξωτερικό μέρος του φύλλου με το εσωτερικό της σγρόμπιας και αντιστρόφως.
- **Χτυπάμε** το φόντο με άμμο και ψαθί.
- **Λειαίνουμε** τις επιφάνειες, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

## Γλωσσάριο

**Αναγέννηση:** Η πνευματική κίνηση που εκδηλώθηκε κατά τον 15ο και 16ο αιώνα στη Δυτική Ευρώπη, η οποία δημιούργησε νέες αντιλήψεις στα γράμματα και στις τέχνες με βάση τη φύση και το πνεύμα της κλασσικής αρχαιότητας.

**Γρύπες:** Πτηνά που μοιάζουν με τον αετό.

**Επιχρύσωση:** Η επικάλυψη μεταλλικής, ξύλινης ή άλλης επιφάνειας με λεπτό φύλλο ή στρώμα χρυσού.

**Κονσόλα:** Ημιτραπέζιο που εφάπτεται στον τοίχο.

**Ρυθμός:** Τα καλλιτεχνικά προϊόντα ενός λαού ή τόπου ή εποχής (π.χ. Κλασσικός ρυθμός, Βυζαντινός ρυθμός κλπ.).

## Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- <http://macedoniadirect.com/drvo/gallery/wood1.htm>

# 16

## Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Νεοελληνική ξυλογλυπτική

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να μάθουν οι μαθητές τα χαρακτηριστικά στοιχεία της Νεοελληνικής ξυλογλυπτικής, ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα αντίστοιχα έπιπλα και αντικείμενα και να εφαρμόζουν τις ανάλογες τεχνικές.

### 16.1 Γενικά

Η Νεοελληνική ξυλογλυπτική διακρίνεται, σύμφωνα με την Κατερίνα Κορρέ, σε **Εκκλησιαστική, Αστική, Ποιμενική και Ναυτική**. Από αυτές, η Εκκλησιαστική και η Αστική δέχονται πολλές επιδράσεις και εξελίσσονται συνεχώς. Η Ποιμενική με την πάροδο του χρόνου συρρικνώνεται ως δραστηριότητα, αλλά παραμένει αμετακίνητη στις φόρμες και την τεχνική, επαναλαμβάνοντας παλαιά θέματα. Η ναυτική ξυλογλυπτική περιορίζεται επίσης και αντιπροσωπεύεται ιδιαίτερα από θαυμαστά παραδείγματα ακρόπρωρων (ξυλόγλυπτα πλώρης πλοίου).

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι στη σύγχρονη εποχή, η ξυλογλυπτική γνωρίζει μια νέα άνθηση στα πλαίσια του πειραματισμού που χαρακτήρισε τον 20ο αιώνα και συνεχίζεται στον 21ο.

### 16.2 Νεοελληνική Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική

Η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική, σε ό,τι αφορά στην περίοδο μέχρι και το 15ο αιώνα, παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο του Βυζαντινού ρυθμού.

Η μελέτη της Νεοελληνικής Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες γιατί πολλά έργα της δεν έχουν μελετηθεί. Την διαπίστωση αυτή κάνει ο μελετητής Κίτσος Μακρής στη μελέτη του «Εκκλησιαστικά Ξυλόγλυπτα», στοιχεία της οποίας παρέχονται στη συνέχεια.

Ως αρχή της Νεοελληνικής Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής μπορούμε να θεωρήσουμε τον 16ο αιώνα, περίοδο κατά την οποία το **χαμηλό μαρμάρινο τέμπλο αντικαταστάθηκε από το ψηλό ξυλόγλυπτο**. Κατά την **περίοδο της Τουρκοκρατίας, η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική βρίσκεται σε μεγάλη ακμή**. Οργανωμένα εργαστήρια δημιουργούνται σε χωριά και Μοναστήρια, ενώ μικρά συνεργεία Ξυλογλυπτών, που τους έλεγαν Ταγιαδόρους, διατρέχουν ολόκληρη την Ελλάδα και αναλαμβάνουν παραγγελίες. Σημαντικά κέντρα ξυλογλυπτικής υπήρχαν κατά το 17ο και 18ο αιώνα στην Ήπειρο, τη Δυτική Μακεδονία, το Πήλιο και την Κρήτη.

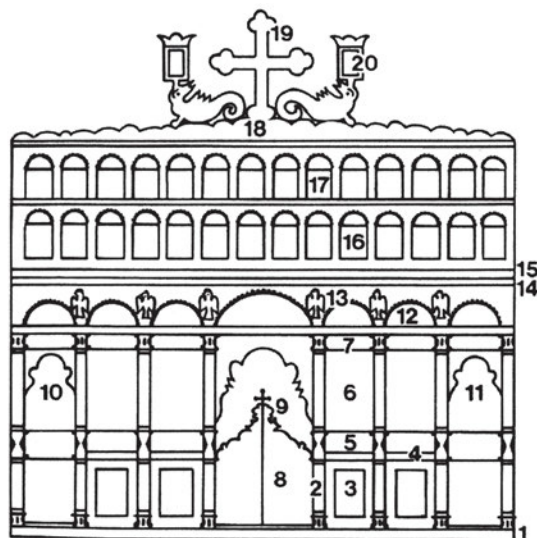
Το τέμπλο εξακολουθεί να είναι το σημαντικότερο έργο της Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής. Η εξέλιξή του ακολουθεί τα εξής στάδια:

- Το **Βυζαντινό τέμπλο ήταν χαμηλό**. Από τα χρόνια του Ιουστινιανού γίνονται αλλαγές.

Εμφανίζεται μια σειρά από **κολονάκια** που ενώνεται επάνω με **επιστύλιο**. Ανάμεσα στα κολονάκια τοποθετούνται **χαμηλά θωράκια**, εκτός από το κεντρικό διάστυλο που μένει χωρίς θωράκιο και αποτελεί την «Ωραία Πύλη». Τα τέμπλα αυτά ήταν από **μάρμαρο ή άλλη πέτρα και μερικές φορές σιδερένια ή ξύλινα**.

• Κατά την **Τουρκοκρατία**, το **ξυλόγλυπτο τέμπλο** γνωρίζει **σημαντικές μεταβολές**. Επικρατεί το **ψηλό και περίτεχνο ξυλόγλυπτο τέμπλο**. Το τέμπλο απομονώνει τελείως το Ιερό από τον κυρίως Ναό. Πλήθος μικρών και μεγάλων εικόνων παρεμβάλλεται ανάμεσα στα σκαλίσματα και για το λόγο αυτό το τέμπλο λέγεται τώρα **Εικονοστάσιο**. Η τεχνοτροπία του αλλάζει και το θεματολόγιο πλουτίζεται. Ο ρυθμός των αλλαγών αυτών είναι βραδύς κατά τους πρώτους αιώνες, επιταχύνεται κατά τον πολυσημαντο 18ο έως και τα μέσα περίπου του 19ου αιώνα, για να ακολουθήσει περίοδος χαλάρωσης.

Η γενική διάταξη του τέμπλου είναι περίπου η ίδια. Στο Σχ. 16.1 παρουσιάζεται σχέδιο παράστασης τέμπλου της περιόδου αυτής, που αρχίζοντας από κάτω προς τα πάνω, έχει ως εξής: Η **βάση** (1), η οποία βρίσκεται επάνω στο δάπεδο. Από αυτήν ξεκινούν οι **κολόνες** (2). Ανάμεσα στις κολόνες, χαμηλά, στη θέση των παλιών θωρακίων, είναι οι **ποδιές** (3), άλλοτε ξυλόγλυπτες και άλλοτε ζωγραφισμένες. Αμέσως μετά υπάρχει **στενή ξυλόγλυπτη λωρίδα, η σταφυλή** (4), και ακολουθεί **ορθογώνιος ταμπλάς, ο κάτω κεταμπές** (5). Πιο πάνω βρίσκονται οι **δεσποτικές εικόνες** (6), που επιστέφονται από τους **επάνω κεταμπές** (7). Μέχρι το ύψος αυτό στο κέντρο ανοίγεται η **Ωραία Πύλη** (8), η οποία κορυφώνεται με το **Άγιο Ποτήριον** (9). Μια δεύτερη πόρτα αριστερά είναι της **προθέσεως** (10), ενώ μια άλλη δεξιά του **διακονικού** (11), που υπάρχει μόνο στα μεγαλύτερα τέμπλα. Ακολουθεί μια σειρά από ημικυκλικά ξυλόγλυπτα, τα **κεμέρια** (12), που ανάμεσά τους έχουν **ολόγλυφα περιστέρια** (13), από τα οποία κρέμονται τα καντήλια. Από εδώ και πάνω οι ζώνες δεν διακόπτονται από πόρτες. Πρώτη ζώνη είναι η **ρίζα του Ιεσσαί** (14), δεύτερη μια στενή ζώνη, το **κλίμα** (15) και ακολουθεί η σειρά των **εικόνων του Δωδεκάορτου** (16). Ακολουθεί η ζώνη με παραστάσεις των **Αποστόλων** (17), και το τέμπλο καταλήγει σε χαμηλή επίστεψη αετώματος, το **κλαδί** (18), στην κορυφή του οποίου υψώνεται ο **Σταυρός** (19), που περιβάλλεται από δύο **εξαπτέρυγα** (20).



Σχ. 16.1. Σχέδιο ψηλού ξυλόγλυπτου τέμπλου περιόδου Τουρκοκρατίας. 1: βάση, 2: κολόνες, 3: ποδιές, 4: σταφυλή, 5: κάτω κεταμπές, 6: δεσποτικές εικόνες, 7: επάνω κεταμπές, 8: Ωραία πύλη, 9: Άγιο ποτήριον, 10: πόρτα προθέσεως, 11: πόρτα διακονικού, 12: κεμέρια, 13: ολόγλυφα περιστέρια, 14: ρίζα Ιεσσαί, 15: κλίμα, 16: εικόνες δωδεκάορτου, 17: Απόστολοι, 18: κλαδί, 19: Σταυρός, 20: εξαπτέρυγα.

Τα πρώτα ξυλόγλυπτα τέμπλα είναι γνωστά ως **στρωτά**, σε χαμηλό ανάγλυφο, όπου η τεχνική δεν έχει ξεφύγει από το ύφος του μαρμάρινου τέμπλου. Το παλαιότερο γνωστό τέμπλο βρίσκεται στην εκκλησία του Αγίου Νικολάου, στον Βελβενδό Κοζάνης, που κατασκευάστηκε το 1591.

• Κατά τον **17ο αιώνα**, το ξυλόγλυπτο τέμπλο βρίσκει το **δικό του ύφος**. Η τεχνοτροπία και τα θέματα προσαρμόζονται στις ιδιαιτερότητες της ξυλογλυπτικής. Χαρακτηριστικό έργο της περιόδου αυτής είναι το τέμπλο της εκκλησίας του Αγίου Νικολάου του Δραγωτά στην Καστοριά, που κατασκευάστηκε το 1678. Το πιο παλιό και σημαντικό ξυλόγλυπτο του 17ου αιώνα στο Άγιο Όρος είναι το εικονοστάσιο του Πρωτάτου του μοναχού Νεόφυτου (1611) (Εικ. 16.1).



*Εικ. 16.1. Τμήμα Εικονοστασίου του Πρωτάτου Αγίου Όρους: Ζώνη δεσποτικών εικόνων και επιστύλιου έως τη ζώνη του δωδεκαόρτου (Καρνές 1611, Ιερομόναχος Νεόφυτος)*

Στο επιστύλιο του εικονοστασίου του Πρωτάτου κυριαρχεί η ζώνη με τις εικόνες, η οποία πλουτίζεται με 5 πλατιές και 12 στενές ανάγλυφες ζώνες. Παράλληλα με το χαμηλό ανάγλυφο, σε ορισμένα τμήματα το ανάγλυφο είναι σχετικά βαθύ και σε λίγα διάτρητο. Στο σύνολό τους τα τέμπλα του 17ου αιώνα του Αγίου Όρους ακολουθούν στη σύνθεση το τέμπλο του Πρωτάτου. Τα θέματα είναι καρποί, άνθη, ελισσόμενοι βλαστοί με φύλλα, πτηνά, ανθέμια, ανθοδοχεία. Το κυρίως όμως διακοσμητικό θέμα στο επιστύλιο, σε μια ή περισσότερες ζώνες, είναι η **κληματίδα** που φέρει φύλλα αμπέλου, τσαμπιά από σταφύλια και πτηνά που τα ραμφίζουν. Το ανάγλυφο στα διάφορα τμήματα άλλοτε είναι χαμηλό και άλλοτε είναι βαθύ. Οι ανάγλυφες

διακοσμήσεις είναι χρυσωμένες, ενώ το φόντο είναι χρωματισμένο. Οι μεγάλοι σταυροί στην κορυφή των τέμπλων έχουν ύψος μέχρι και 4 μ.

• Κατά τη διάρκεια του **18ου αιώνα** παρατηρούνται σημαντικές αλλαγές στην εξέλιξη της Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής και ιδιαίτερα του τέμπλου, οι οποίες οφείλονται στις μεγάλες αλλαγές στη δομή και στην πολιτιστική ζωή της ελληνικής κοινωνίας. Από την αρχή του 18ου αιώνα εμφανίζονται τα **κουφωτά ή σκαλιστά στον αέρα τέμπλα**, στα οποία αφαιρούνται τμήματα του φόντου και έτσι δημιουργούνται διαμπερή κενά ανάμεσα στις μορφές. Η τεχνική που επικρατεί είναι γνωστή ως **διάτρητη τεχνική**. **Το ανάγλυφο γίνεται βαθύ και πλησιάζει το ολόγλυφο**. Τα θέματα εμπλουτίζονται και υπάρχει έντονη η αίσθηση του βάθους. Εμφανίζονται συχνότερα ανθρώπινες μορφές. Όλη η **επιφάνεια χρυσώνεται**.

• Στα **μέσα του 18ου αιώνα** γίνεται αισθητή η επίδραση του Ευρωπαϊκού **Μπαρόκ**, που αποτελεί καλλιτεχνική έκφραση της Καθολικής Εκκλησίας. Η Ορθοδοξία όμως είναι δύσπιστη απέναντι στον Καθολικισμό. Η εισαγωγή της τεχνοτροπίας του Μπαρόκ στην Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική δεν αποτελεί παρά απλή συμμόρφωση στις απαιτήσεις του κοινού γούστου της εποχής. Το 18ο αιώνα κατασκευάστηκαν στο Άγιο Όρος πολλά εικονοστάσια, όπως και στην υπόλοιπη Ελλάδα, γιατί κτίζονται και αποκτούν επίπλωση πολλές εκκλησίες. Ως προς την τεχνική, το ανάγλυφο γίνεται περισσότερο βαθύ και αρχίζουν να πληθαίνουν τα διάτρητα τμήματα των τέμπλων. Τα θέματα αντλούνται κυρίως από τη φύση και παρατηρείται μια τάση προς την πληθωρική διακόσμηση. Τα θέματα είναι ποικίλα, όπως πολυέλικτοι βλαστοί, άνθη, φύλλα, φρούτα, γαρύφαλλα, ανθοδοχεία, γλάστρες, κυμάτια, πτηνά, ζώα, άγγελοι, ανθρώπινες μορφές, θέματα βυζαντινής παράδοσης, θέματα με επιδράσεις της αναγέννησης και άλλα του ευρωπαϊκού και ανατολικού Μπαρόκ. Αντιπροσωπευτικό έργο της εποχής αυτής είναι τμήμα του ξυλόγλυπτου τέμπλου της Μονής Σίμωνος Πέτρας, στο κελί του Αγίου Γεωργίου, στις Καρυές, που κατασκευάστηκε το 1760. Στην Εικ. 16.2 παρουσιάζεται το βημόθυρο (α) και τα Αποστολικά (β) του συγκεκριμένου τέμπλου.

• Στις **πρώτες δεκαετίες του 19ου αιώνα** συνεχίζεται η επίδραση του ρυθμού Μπαρόκ με νέα θέματα, με παραλλαγές και καινούργιους συνδυασμούς παλιών θεμάτων και με αναζητήσεις νέων τεχνικών. Μετά τα μέσα του 19ου αιώνα, η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική, κατά τους Μελετητές Κίτσο Μακρή και Νίκο Νικονάνο, **επηρεασμένη από τον νεοκλασικισμό, εισάγει στοιχεία που δεν ταιριάζουν στο ύφος της και ακολουθεί μια πτώση στην ποιότητα**. Γείσα με κυμάτια, παραστάδες και κίονες με ιωνικές ραβδώσεις, μαθηματική συμμετρία στα διακοσμητικά θέματα και καλλιγραφική ωραιοπάθεια, καθιστούν τα έργα φτωχότερα και συνήθως ψυχρά και επίπεδα.

• Κατά τη διάρκεια του **Μεσοπολέμου** εκδηλώνεται κάποια προσπάθεια βελτίωσης, αλλά αποτυγχάνει διότι κυριαρχεί η απόλυτη συμμετρία, η ψυχρότητα και η σχολαστική επιμελημένη εκτέλεση του ξυλόγλυπτου.

• Μετά τον **δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο** γίνεται μια προσπάθεια επιστροφής στην **παραδοσιακή ξυλογλυπτική**, όπως στα τέμπλα Αγίας Κυριακής Αλεξανδρουπόλεως, Μεταμορφώσεως Βόλου, Αγίας Παρασκευής στο Μοσχοχώρι Λαμίας και Αγίου Γεωργίου στη Μεγάλη Βρύση Λαμίας.

Εκτός από τα τέμπλα σώζονται πολλά άλλα εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα, όπως άμβωνες, επισκοπικοί θρόνοι, προσκυνητάρια, αναλόγια ψαλτών, μανουάλια, χοροί (στεφάνες πολυελαίων) κ.ά.



α

Εικ. 16.2. Βημόθυρο (α) και Αποστολικά (β) ξυλόγλυπτον τέμπλον Μονής Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους (18ος αιώνας)



β

Η Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική στις μέρες μας παραμένει μια **σημαντική δραστηριότητα** γιατί χτίζονται πολλές νέες Εκκλησίες, οι οποίες διακοσμούνται με εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα. Οι σύγχρονοι Έλληνες ξυλογλύπτες είναι οργανωμένοι κυρίως σε μικρές βιοτεχνίες ολίγων ατόμων. Εκτός από εξαιρέσεις, κυριαρχεί η παραγωγή **τυποποιημένων ξυλόγλυπτων τέμπλων**, προσκυνηταριών και άλλων επίπλων, με έντονη τη χρήση ειδικών ηλεκτρικών εργαλείων και μηχανών ξυλογλυπτικής (Εικ. 16.3).



Εικ. 16.3. Εκκλησιαστικό τέμπλο Νεοελληνικής ξυλογλυπτικής

Σημαντική προσφορά στον τομέα της ξυλογλυπτικής στη σύγχρονη Ελλάδα, αποτελεί η από το 1964 λειτουργία της Σχολής ξυλογλυπτών της Δασικής Υπηρεσίας στο Δασαρχείο της Καλαμπάκας.

## 16.3 Νεοελληνική Ποιμενική ξυλογλυπτική

Το είδος αυτό της ξυλογλυπτικής αναπτύχθηκε κυρίως τον 19ο και 20ο αιώνα από τους βοσκούς, αλλά και από τεχνίτες ξυλογλύπτες, οι οποίοι κατασκεύαζαν ξυλόγλυπτα αντικείμενα καθημερινής χρήσης και έπιπλα, κυρίως για τις ανάγκες των κτηνοτρόφων αλλά και των γεωργών.

Τα ποιμενικά ξυλόγλυπτα διακρίνονται σε **πελεκητά** και **σκαλιστά**.

### α. Πελεκητά ξυλόγλυπτα

Πελεκητά είναι όσα κατασκευάζονται για τις ανάγκες της καθημερινής δουλειάς. Είναι απλά και δεν φέρουν ξυλόγλυπτο διάκοσμο. Πολλά από αυτά κατασκευάζονται από ένα μόνο ξύλο (**μονόξυλο**), με **πελέκημα** του ξύλου από τους λεγόμενους πελεκάνους.

Τέτοια αντικείμενα είναι:

- Τα **σκαφίδια** για ζύμωμα από χονδρό ξύλο.
- Το **πλυστροσκάφιδο**, για πλύσιμο ρούχων.
- Η μονόξυλη **σαρμανίτσα** (κούνια για νήπιο), με σκαλιστό κεφαλάρι ή στεφάνι.
- Η μονόξυλη **πινακωτή** για τοποθέτηση του άψητου ζυμωμένου ψωμιού.
- Η **τάβλα** ή ο **σοφράς**, συνήθως μονόξυλος.
- Το βαρέλι ή η βαρέλα για νερό.

- Το **καυκί ή καυκιά** για το φαγητό.
- Οι μεγάλες και μικρές **κουτάλες** (χουλιάρες).
- Ο **κόπανος** για το πλύσιμο των μαλλιών και των ρούχων.
- Το **κλειδοπίνακο** για το τυρί και το φαγητό (στρογγυλό κουτί από δύο ημισφαιρικά σκαμμένα τμήματα, που κλειδώνουν το ένα επάνω στο άλλο).
- Η **καρδάρα** για το γάλα.
- Η **βεδούρα** για το γιαούρτι.
- Εξαρτήματα του **αργαλειού** κ.ά.

### β. Σκαλιστά ποιμενικά ξυλόγλυπτα

Τα σκαλιστά ποιμενικά ξυλόγλυπτα ξεχωρίζουν ανάμεσα στα δημιουργήματα της νεοελληνικής λαϊκής τέχνης για τις φόρμες και τα παμπάλαια θέματά τους.

Τέτοια ξυλόγλυπτα είναι:

- Οι **ρόκες** (για το γνέσιμο του μαλλιού).
- Οι **σφόντυλοι ή σφοντύλια**, εξαρτήματα που τοποθετούνται στο κάτω μέρος του αδραχτιού.
- Οι βελονοθήκες.
- Τα καλτσόξυλα.
- Οι **χειρολαβές (αγκλίτσες)** από τις κλίτσες (ραβδιά από ξύλο κρυνιάς).
- Οι θήκες μαχαιριών.
- Τα τάσια ή κούπες για νερό, κουτάλια, ταμπακέρες.
- Οι **βλόγεροι ή σφραγίδες**, με τους οποίους σφραγίζουν τις προσφορές, οι σταυροί.
- Οι φλογέρες, πίπες, ταμπουράδες κ.ά.

Τα ξυλόγλυπτα αυτά αντικείμενα, δείγματα υπομονής και φαντασίας, κατασκεύαζαν οι βοσκοί από διάφορα σπάνια ξύλα, όπως **ρίζα ερείκης, κρυνιά, γκορτσιά (αγριοαχλαδιά), πυξάρι, σφεντάμι, κυπαρίσσι, πουρνάρι, κέδρο**.

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι η εσώγλυφη, η επιπεδόγλυφη, η ελαφρά ή βαθιά ανάγλυφη και η ολόγλυφη ξυλογλυπτική.

Τα θέματα των ποιμενικών ξυλόγλυπτων διακρίνονται σε:

- Διακοσμητικά (γεωμετρικά σχήματα, ρόδακες, μαϊάνδροι, λουλούδια, κλαδιά, πουλιά).
- Θρησκευτικές παραστάσεις, δικέφαλοι αετοί, φίδια.
- Ιστορικά θέματα, όπως φιγούρες ηρώων.

## 16.4 Νεοελληνική αστική ξυλογλυπτική

Η Νεοελληνική Αστική ξυλογλυπτική χρησιμοποιείται για τη διακόσμηση λίγων κινητών επίπλων, όπως της **κασέλας** και **των χαμηλών τραπεζιών (σοφράδες)**. Τα υπόλοιπα κινητά έπιπλα, όπως τα ψηλά τραπέζια με σκαλιστά πόδια, τα βενετσιάνικα σκρίνια, οι Ολλανδέζικες κομόντ, προέρχονται από τη Δύση και τα έφεραν οι Έλληνες ναυτικοί. Η υπόλοιπη επίπλωση του σπιτιού αποτελείται από χωνευτά στους τοίχους ντουλάπια (μουσάνδρες), σταμνοστάτες, ράφια και εικονοστάσια. Στα προικοσύμφωνα, μοναδικά έπιπλα που μνημονεύονται, είναι ο σοφράς και η κασέλα (σεντούκι, μαρνέρα, καναβέτα).

Οι νεοελληνικές κασέλες τοποθετημένες πλάι στον τοίχο, χρησίμευαν για αποθήκευση ρουχισμού και πολύτιμων ειδών. Εθεωρείτο στολίδι της καλής κάμαρας και κάθονταν πάνω σε

αυτές. Οι κασέλες εξακολουθούν να είναι και στις μέρες μας αρεστά ξυλόγλυπτα έπιπλα, που χρησιμοποιούνται κυρίως για διακόσμηση, αλλά και ως αποθήκη ρούχων (Εικ. 16.4).

Υπήρχαν ειδικοί τεχνίτες, οι **σεντουκάδες**, σε όλο τον Ελληνικό χώρο, εκ των οποίων οι πιο φημισμένοι κατάγονταν από τη Λέσβο, τον Πόντο, τη Σαντορίνη, την Πελοπόννησο και την Κρήτη. Οι κασέλες είναι μακρόστενες και ανοίγουν προς τα πάνω. Το μπροστινό μέρος της κασέλας είναι μονοκόμματο και πάντα σκαλισμένο. Τα πλαϊνά μέρη είναι συνήθως ασκάλιστα, εκτός ειδικών παραγγελιών.

Από άποψη μεγέθους, διακρίνονται τρία είδη κασέλας:

1. Η μεγάλη κασέλα ή μαρνέρα, για φύλαξη ρούχων, με μικρό χάρισμα για τα πολύτιμα είδη.
2. Μικρότερη κασέλα με εσωτερικά χωρίσματα για τοποθέτηση δοχείων ποτών. Στην εσωτερική πλευρά του σκεπάσματος έχουν Βενετσιάνικους καθρέπτες και ζωγραφικό διάκοσμο.
3. Μικρές κασέλες για πολύτιμα είδη (φορτσέρια).



α



β



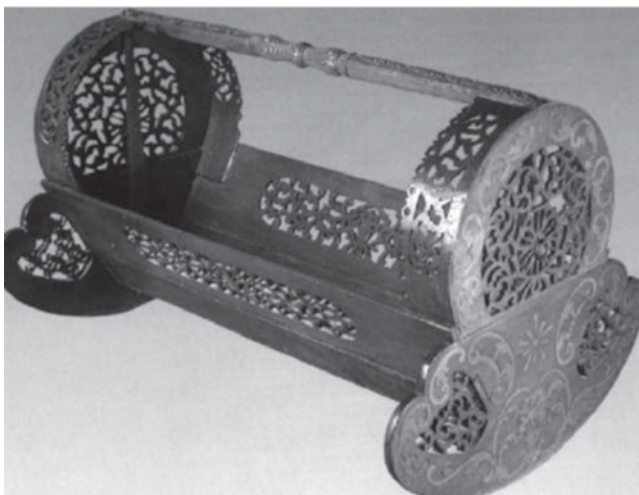
γ

Εικ. 16.4. Σύγχρονη κασέλα. α: παράσταση εμπρόσθιας πλευράς, β: παράσταση πλαϊνής πλευράς, γ: Σκυριανή κασέλα

Από άποψη τεχνικής, οι κασέλες διακρίνονται σε τρία είδη:

1. **Ζωγραφιστές**, με την τεχνοτροπία του αυγού.
2. **Σκαλιστές**, με ρηχό ή βαθύ φόντο που είναι και οι περισσότερο συνηθισμένες.
3. **Σεντεφένιες**, όπου η διακόσμηση γίνεται με ένθεση σεντεφιού (οστράκου).

Τα διακοσμητικά θέματα περιλαμβάνουν κυρίως **φυτικό διάκοσμο**, όπως το κυπαρίσσι, κλωνάρια, αγγεία και γλάστρες με ανθούς, δικέφαλους αετούς, πουλιά, Εκκλησίες, Μοναστήρια. Οι ζωγραφιστές απεικονίζουν κυρίως καράβια και φυτικά θέματα. Οι κασέλες ήταν παντού τα σπουδαιότερα είδη της προίκας. Ειδικότερα οι καρυδένιες (κάρυνες, δηλ. από ξύλο καρυδιάς), με βαθιά σκαλίσματα από κυπαρίσσια, άνθη κ.ά. λέγονται και «προικιάτικες ή νυφιάτικες» κασέλες. Χαρακτηριστικό ξυλόγλυπτο έπιπλο είναι και η κούνια παιδιού ή σαρμανίτσα (Εικ. 16.5).



*Εικ. 16.5. Ξυλόγλυπτη κούνια μωρού παιδιού*

Ο **σοφράς** κατασκευάζεται από λεπτά καρφωτά σανίδια με βάση από δύο σταυρωτά ξύλα. Άλλο χαμηλό τραπέζι είναι το **Αγιορείτικο**, από τα πιο παλιά έπιπλα, φτιαγμένο από μονοκόμματο τεμάχιο ξύλου, με μονόξυλη στρογγυλή βάση ύψους 30cm. Τα διάφορα καθιστικά έπιπλα της Σκύρου είναι **οι καναπέδες, οι πολυθρόνες, τα θρονιά, οι σκάμνες και τα σκαμιά**. Ο καναπές που επεκράτησε έχει πλούσια ξυλόγλυπτη διακόσμηση. Τα θρονιά, σε φόρμα θρόνου-πολυθρόνας, ήταν τα επίσημα καθίσματα, που χρησιμοποιούσαν μόνο μέλη της αρχοντικής τάξης του νησιού. Από αυτά προέκυψαν οι σύγχρονες σκυριανές πολυθρόνες με ωραία σκαλίσματα. Η **Σκυριανή καρέκλα** είναι χαμηλή, έχει ύψος γύρω στα 70cm και το κάθισμά της βρίσκεται στα 30cm. Ο σκελετός και η πλάτη σκαλίζονται με επιπεδόγλυφες παραστάσεις. Τα διακοσμητικά θέματα ποικίλλουν και είναι γεωμετρικά σχήματα, φυτικά και ζωικά μοτίβα (Εικ. 16.6).



*Εικ. 16.6. Σκυριανές καρέκλες με ξυλόγλυπτες παραστάσεις*

## 16.5 Ναυτική ξυλογλυπτική

Ένα αξιόλογο δείγμα ναυτικής ξυλογλυπτικής είναι το ξυλόγλυπτο, που στερεώνεται στο μπροστινό τμήμα της πλώρης, γνωστό ως **ακρόπρωρο**. Τα ακρόπρωρα των ελληνικών σκαφών των χρόνων της επανάστασης είναι συνήθως ολόσωμες φιγούρες με υψωμένο το ένα χέρι ή προτομές ηρώων ή γοργόνες.

## 16.6 Ανακεφαλαίωση - Ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Η Νεοελληνική ξυλογλυπτική διακρίνεται σε **Εκκλησιαστική, Αστική, Ποιμενική και Ναυτική**. Η Εκκλησιαστική και η Αστική βρίσκονται σε μια συνεχή άνθηση και εξέλιξη, δεχόμενες πολλές επιδράσεις. Η Ποιμενική και η Ναυτική συρρικνώνονται συνεχώς.

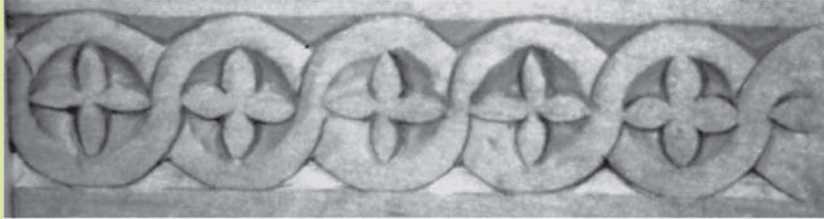
### Ερωτήσεις

1. Ποια είναι τα είδη της Νεοελληνικής ξυλογλυπτικής;
2. Ποια είναι τα βασικά σύγχρονα εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα;
3. Ποια είναι η τεχνική που έχει επικρατήσει στην εκκλησιαστική ξυλογλυπτική;
4. Ποια είναι τα βασικά νεοελληνικά ξυλόγλυπτα;
5. Ποια είναι τα θέματα Νεοελληνικής Εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής;
6. Ποια είναι τα θέματα που κοσμούν τις ξυλόγλυπτες κασέλες;
7. Ποιο είναι το κυρίαρχο θέμα Ναυτικής ξυλογλυπτικής;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Σκαλίστε το επαναλαμβανόμενο μοτίβο της Νεοελληνικής εκκλησιαστικής ξυλογλυπτικής της Εικ. 16.7.



Εικ. 16.7. Εκκλησιαστική τρέσα εικόνας

#### Οδηγίες εργασίας

- Σχεδιάζουμε το μοτίβο και το αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου αναλόγων διαστάσεων.
- Τακιάζουμε τους εξωτερικούς κύκλους σε βάθος 5mm με κατάλληλες σγρόμπιες ανάλογα με την καμπύλη του κύκλου και δημιουργούμε το φόντο ανάμεσα στο περιθώριο και στο θέμα.
- Τακιάζουμε το ανθάκι στο κέντρο του κύκλου με κατάλληλες σγρόμπιες, ανάλογα με την καμπύλη του άνθους. Κόβουμε το φόντο λοξά ανάμεσα στο ανθάκι και στον κύκλο.
- Ρίχνουμε τις γωνίες δεξιά και αριστερά στα ανθάκια με ανοιχτή μικρή σγρόμπια.
- Τακιάζουμε τους κύκλους στα σημεία που ενώνονται και κατεβάζουμε το επίπεδο του κύκλου που περνάει από κάτω, ώστε να αποδοθεί το πλέξιμο.
- Τελειώνουμε με λείανση.

#### Γλωσσάριο

**Καθολικό Μονής:** Ο ναός της Μονής.

**Κεμέρια:** Τοξωτές επιστρώσεις των δεσποτικών εικόνων.

**Λυπηρά:** Μικρές εικόνες της Παναγίας και του Ιωάννη που πλαισιώνουν τον Εσταυρωμένο στην κορυφή του τέμπλου.

**Παραστάδες:** Κολώνες στις οποίες απολήγουν οι τοίχοι προσόψεως ναών.

**Πόρτα Διακονικού:** Πόρτα εισόδου στη θέση των Διακόνων.

**Πόρτα Προθέσεως:** Πόρτα εισόδου στο χώρο όπου γίνεται η τελετή προετοιμασίας των τιμίων δώρων για τη Θεία Ευχαριστία.

**Πρωτάτο Αγίου Όρους:** Ο αρχαιότερος μοναχικός συνοικισμός στο Άγιο Όρος που ιδρύθηκε τον 9ο αιώνα.

#### Δικτυακοί τόποι

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitswood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- <http://www.evrytan.gr/EGYKLOPAIDEIA0/klironomia2/Xyloglyptiki.htm>

## Εφαρμογές στους ρυθμούς ξυλογλυπτικής

### 1ο Μέρος: Θεωρητικό

#### Στόχοι

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες σε εφαρμογές διαφόρων μοτίβων των βασικών ρυθμών ξυλογλυπτικής.

### 17.1 Γενικά

Ο ξυλόγλυπτης θα πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνει τους διαφόρους ρυθμούς ξυλογλυπτικής, όπως τον Βυζαντινό ρυθμό, τον Μπαρόκ, την Νεοελληνική ξυλογλυπτική και να εφαρμόζει τις ανάλογες τεχνικές. Θα πρέπει να γνωρίζει τα βασικά γνωρίσματα του κάθε ρυθμού, καθώς και τις διαφορές μεταξύ των ρυθμών.

Σε μοτίβα **Βυζαντινού ρυθμού**, το σκάλισμα γίνεται προς τα μέσα, συνήθως με τρίγωνο σκαρπέλο, δημιουργώντας βαθουλώματα σε πολλά από τα επιμέρους στοιχεία του θέματος, όπως στα φύλλα και μίσχους φυτών, στα φτερά πουλιών κ.ά. Το ίδιο θέμα, στο **ρυθμό Μπαρόκ**, το αποδίδουμε με βαθύτερο και πλουσιότερο σε λεπτομέρειες σκάλισμα, δημιουργώντας κορυφές αντί για βαθουλώματα, π.χ. στα φύλλα φυτού, δημιουργούμε κορυφογραμμή κατά μήκος, στο μέσο του φύλλου, ρίχνοντας δεξιά και αριστερά.

Στη **Νεοελληνική ξυλογλυπτική** χρησιμοποιούμε και τις δύο τεχνικές, με χαμηλό φόντο, με πολύ λιγότερο και απλούστερο σκάλισμα.

## 17.2 Ανακεφαλαίωση - ερωτήσεις

### Ανακεφαλαίωση

Στο Βυζαντινό ρυθμό ξυλογλυπτικής, έχουμε χαμηλά φόντα και σκαλίσματα που βαθαίνουν προς το κέντρο. Στο ρυθμό Μπαρόκ, έχουμε βαθιά σκαλίσματα, πλούσια σε λεπτομέρειες και δημιουργούμε κορυφές αντί για βαθουλώματα. Στον Νεοελληνικό ρυθμό χρησιμοποιούμε και τις δύο τεχνικές με ανάλαφρα σκαλίσματα και σχέδια.

### Ερωτήσεις

1. Ποιες είναι οι διαφορές στο σκάλισμα μεταξύ Βυζαντινού και Μπαρόκ ρυθμού;
2. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του Βυζαντινού ρυθμού;
3. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του ρυθμού Μπαρόκ;
4. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του Νεοελληνικού ρυθμού;
5. Ποια εργαλεία χρησιμοποιούμε συχνότερα στο Βυζαντινό ρυθμό;

## 2ο Μέρος: Εργαστηριακό

### Άσκηση 1

Σκαλίστε το σχέδιο της Βυζαντινής μετώπης της Εικ. 17.1 εφαρμόζοντας τη σωστή τεχνική.



Εικ. 17.1. Βυζαντινή μετώπη

### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο και το αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου αναλόγων διαστάσεων.
- **Στηρίζουμε** το ξύλο στον πάγκο εργασίας με σφιγκτήρα.
- **Κόβουμε** το φόντο (κοφτό) από τρεις διαφορετικές πλευρές, ώστε να κάνει κορυφή στο βάθος, χρησιμοποιώντας ανοιχτές σγρόμπιες. Όταν ολοκληρώσουμε το φόντο με το τρίγωνο σκαρπέλο 45°, **τριγωνιάζουμε** τις εσωτερικές γραμμές του μίσχου και των φύλλων (τρίγλυφο επιπεδόγλυφο).
- **Ρίχνουμε** τα φύλλα και το μίσχο μέχρι τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου, χρησιμοποιώντας ανάλογες σγρόμπιες. Εναλλακτική λύση για το ρίξιμο είναι η χρησιμοποίηση του **τρίγωνου σκαρπέλου**, όπου αυτό είναι δυνατό. Μεγάλη προσοχή απαιτείται στην ένωση των φύλλων με το μίσχο, όπου οι τρεις χαρακίες γίνονται μία.
- Ολοκληρώνουμε το σκάλισμα με **λείανση**.

## Άσκηση 2

Σκαλίστε το μοτίβο ρυθμού Μπαρόκ της Εικ. 17.2 εφαρμόζοντας την σωστή τεχνική.



Εικ. 17.2. Μοτίβο ρυθμού Μπαρόκ

### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο και αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου. Στηρίζουμε το ξύλο στον πάγκο εργασίας.
- **Τακιάζουμε** τις εξωτερικές γραμμές του φόντου με σγρόμπιες σε βάθος 6-8 mm (βαθύ φόντο για να πετύχουμε πλούσιο σκάλισμα).
- Όταν ολοκληρώσουμε την αφαίρεση του φόντου, **ρίχνουμε** τα φύλλα με ανοιχτές σγρόμπιες (επιπεδόγλυφη τεχνική). Προσπαθούμε τα φύλλα να έχουν μια **κυματοειδή επιφάνεια**. Αυτό επιτυγχάνεται με **ανοικτές φαρδιές σγρόμπιες**, πολύ καλά ακονισμένες.
- Για να τονίσουμε τις λεπτομέρειες, στις κυματοειδείς επιφάνειες των φύλλων **χαράσσουμε** κατά μήκος με κλειστό **τρίγωνο σκαρπέλο 30°**, ενώ τις εσοχές στις άκρες των φύλλων (γνωστές ως **νυχιές**), τις **τακιάζουμε** με σγρόμπιες Νο 5 ή 6 και ρίχνουμε μόνο τη μια πλευρά τους.
- **Χτυπάμε** το φόντο με άμμο και τελειώνουμε με λείανση.

### Άσκηση 3

Σκαλίστε το μοτίβο Νεοελληνικού ρυθμού για νταμπλά πόρτας της Εικ. 17.3.

#### Οδηγίες εργασίας

- **Σχεδιάζουμε** το μοτίβο και το αποτυπώνουμε σε τεμάχιο ξύλου αναλόγων διαστάσεων.
- **Στηρίζουμε** το ξύλο στον πάγκο εργασίας με σφιγκτήρες.



Εικ. 17.3. Μοτίβο Νεοελληνικού ρυθμού για νταμπλά πόρτας

- **Τακιάζουμε** τις εξωτερικές γραμμές του σχεδίου και αφαιρούμε το φόντο, ώστε να μείνει ανάγλυφο το θέμα.
- **Ρίχνουμε** το μίσχο δεξιά και αριστερά και τριγωνιάζουμε τα φύλλα προς το κέντρο τους σε μεγάλο βάθος, που μερικές φορές ξεπερνάει το βάθος του φόντου.
- **Στρογγυλεύουμε** δεξιά και αριστερά το ανθοδοχείο με ανοικτές σγρόμπιες Νο 3 και 4.
- Για το σκάλισμα της μαργαρίτας, **τακιάζουμε** τα εξωτερικά φύλλα με το κατάλληλο λούκι, όπως επίσης και το κέντρο της μαργαρίτας και ρίχνουμε το κάθε φύλλο χωριστά, βαθαίνοντας σταδιακά προς το κέντρο του.
- Τονίζουμε όλες τις λεπτομέρειες του θέματος με μικρό τρίγωνο σκαρπέλο και τελειώνουμε με λείανση.

### **Δικτυακοί τόποι**

- [www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html](http://www.culture.gr/2/21/218/218bh/e218bh01.html)
- [www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm](http://www.inskyros.gr/07%20faltaitwood1.htm)
- [www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0](http://www.eurocraft.gr/greek/products/woodcarving.asp?offset=0)
- <http://www.evrytan.gr/EGYKLOPAIDEIA0/klironomia2/Xyloglyptiki.htm>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

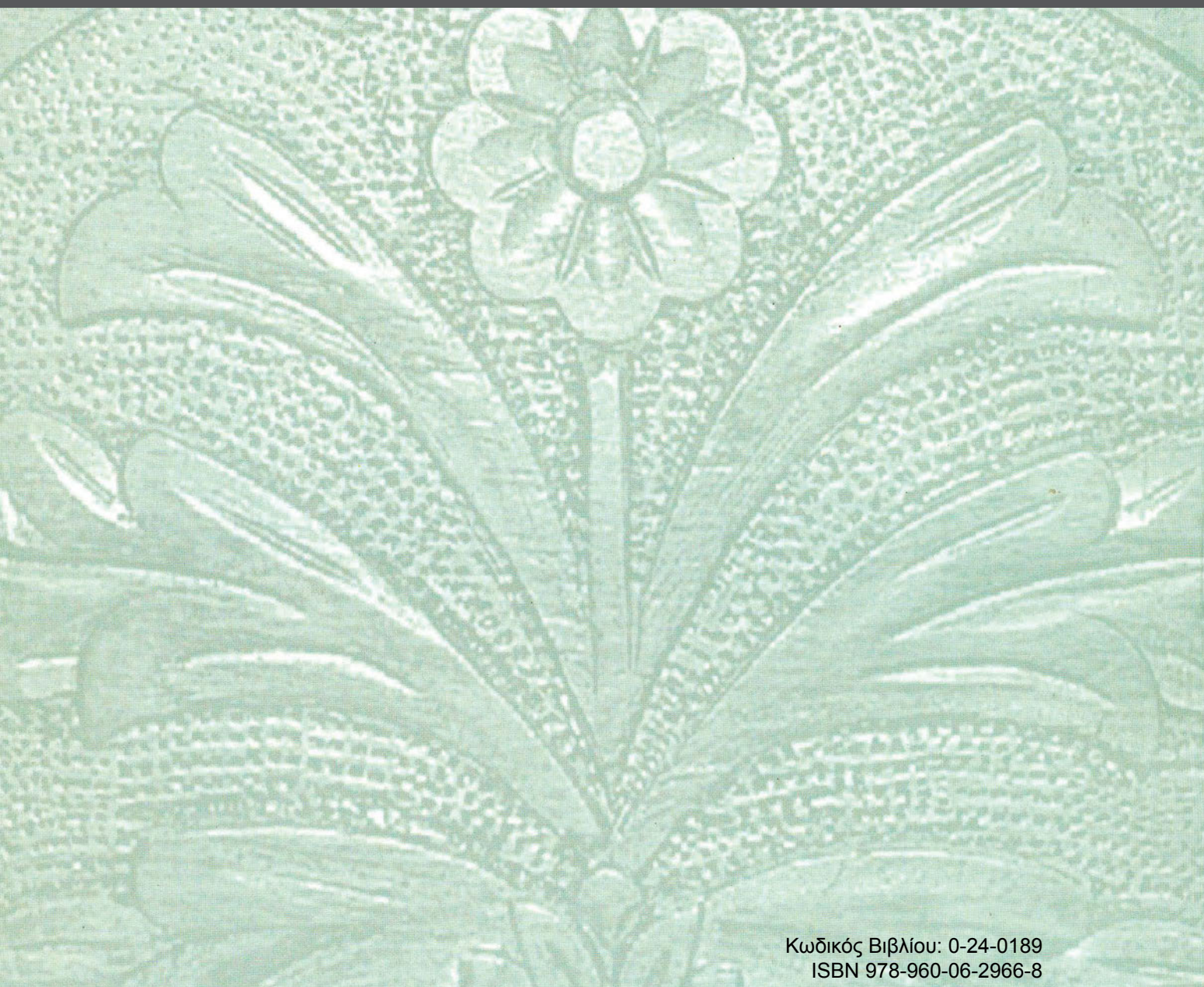
- Βαμπούλη Π., 1977. *Βυζαντινή διακοσμητική*, ΑΣΤΗΡ, Αθήνα.
- Butterfield Ron, 1987. *Wood carving, A complete Course*, Guild of Master Craftsman Publications, LTD, Britain.
- Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους - Υπουργείο Πολιτισμού - Οργανισμός Πολιτιστικής Προτεύουσας της Ευρώπης, 1997. *Οι θησαυροί του Αγίου Όρους*, Νίκος Νικονάνος: Τα ξυλόγλυπτα του Αγίου Όρους, Θεσσαλονίκη.
- Irish Lora, 1997. *Classic Carving patterns*, The Tauton Press, USA.
- Κακαράς Ιωάννης, 2000. *Είδη ξύλων, Ιδιότητες - Εφαρμογές (CD Rom)*, Επιτροπή Ερευνών του ΤΕΙ Λάρισας.
- Κακαράς Ιωάννης, 2000. *Σημειώσεις στο μάθημα Δομή και ιδιότητες ξύλου I, II*, ΤΕΙ Λάρισας.
- Κορρέ Κατερίνα, 1980. *Ξυλογλυπτική, Ιστορία και πολιτισμός της Ελλάδας*. Θεσσαλονίκη.
- Μακρής Κίτσος, 1982. *Τα εκκλησιαστικά ξυλόγλυπτα*, Αποστολική διακονία της Εκκλησίας της Ελλάδας.
- Norbury Ian, 1984. *Techniques of Creative Woodcarving*. Stobart Davies LTD, G. Britain.
- Oates Phylis Bennett, 1981. *The story of Western Furniture*, The Herbert Press, G. Britain.
- Rettelbusch Ernst, 1969. *Stilhandbuch*, VJH, Stuttgart.
- Sayers Charles Marshall, 1978. *The book of wood carving, Technique, Designs and Projects*, Dover Pub. Inc., New York.
- Sack Walter, 1986. *Schmuckende Kerben, Material, Werkzeug, Arbeitsweise, Beispiele*, DVA, Stuttgart.
- Σιμωνέτης Γιάννης, 2001. *Λεξικό του γιαπιού και του πάγκου*, Ξύλο Έπιπλο, Αθήνα.
- Τσουνάκος Θ., 1995. *Ξυλογλυπτική, Εκπαιδευτική εγκυκλοπαίδεια*, Εκδόσεις Αθηνών.





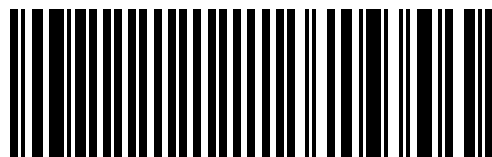
Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946,108, Α').

*Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.*



Κωδικός Βιβλίου: 0-24-0189  
ISBN 978-960-06-2966-8

**ITYE**  
"ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ"  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΚΔΟΣΕΩΝ



(01) 000000 0 24 0189 8



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



**ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ**  
2<sup>ο</sup> Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης