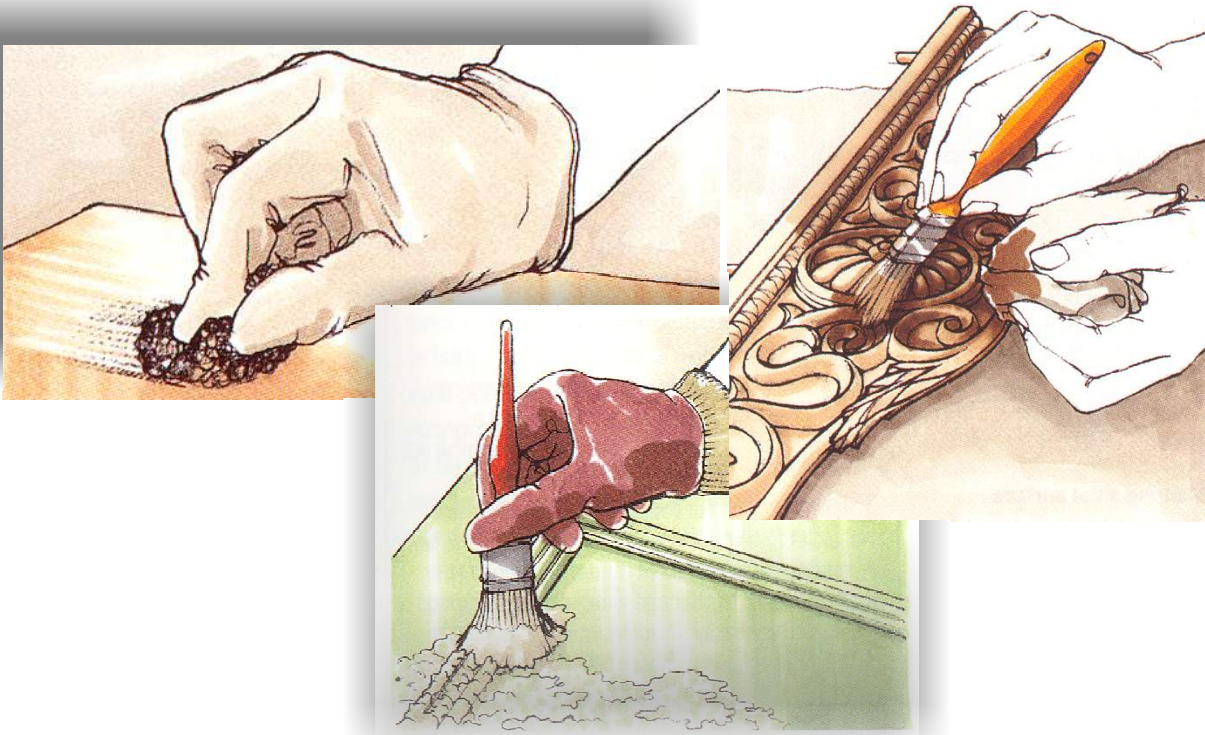
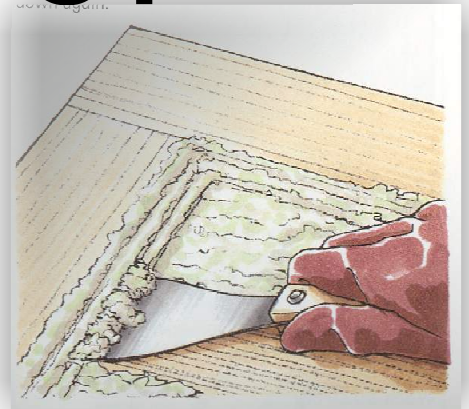
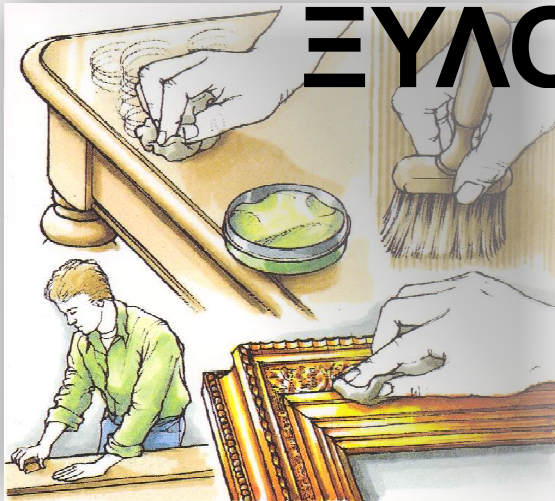


ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΙΕΚ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ



ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ **ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ** **ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΟΥ**



ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Θ. ΛΥΚΙΔΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΞΥΛΟΥ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΞΥΛΟΥ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2003
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΤΟ ΞΥΛΟ ΩΣ ΥΛΙΚΟ	6
2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	7
I. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	7
ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	7
Εγκάρσια επιφάνεια.....	8
Ακτινική και εφαπτομενική επιφάνεια.	12
ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	13
Χρώμα.....	13
Στιλπνότητα.....	15
Οσμή.....	15
Γεύση.....	15
ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	16
II. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	16
Κυτταρίνη.....	18
Ημικυτταρίνες.....	18
Λιγνίνη.....	18
Εκχυλίσματα.....	19
III. ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	20
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	20
ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΟΤΗΤΑ.....	20
Υγρασία του ξύλου ζωντανών δέντρων	21
Υγρασία του ξύλου ως υλικού.....	21
Πώς συγκρατιέται η υγρασία μέσα στο ξύλο.....	22

Σημασία της υγροσκοπικότητας.....	24
ΡΙΚΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΓΚΩΣΗ.....	24
<u>3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....</u>	25
I. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΛΛΟΙΩΣΗ	26
ΦΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ	26
Βακτήρια	26
Μύκητες	27
Είδη μυκητικών προσβολών.....	29
ΖΩΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ	32
Έντομα.....	32
Έντομα που προσβάλλουν το ξύλο	33
Θαλασσινοί οργανισμοί	38
II. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗ ΑΛΛΟΙΩΣΗ.....	39
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	39
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	41
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	42
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ.....	42
<u>4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....</u>	45
I. ΓΕΝΙΚΑ	45
II. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΣΒΟΛΩΝ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟΣ	48
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ.....	48
1. ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	49
2. ΈΛΑΙΑ	50
3. ΕΛΑΙΟΔΙΑΛΥΤΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	50
ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟΥ.....	51
1. Χωρίς πίεση	51

2. Με πίεση	52
III. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	52
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΞΥΛΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΒΛΗΘΕΙ ΑΠΟ ΜΥΚΗΤΕΣ.....	52
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΞΥΛΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΒΛΗΘΕΙ ΑΠΟ ΕΝΤΟΜΑ (ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ).....	53
IV. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	60
ΣΤΕΓΝΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	60
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΕΚΕΔΩΝ	61
V. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	63
ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΤΕΡΕΩΤΙΚΑ	63
1. Ταξινόμηση των στερεωτικών.....	63
2. Επιλογή στερεωτικών και μεθόδου στερέωσης.....	66
3. Επιλογή διαλύτη.....	68
4. Μέθοδοι εφαρμογής στερεωτικών	69
5. Μειονεκτήματα στερεωτικών.....	73
VI. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΔΑΤΟΚΟΡΕΣΜΕΝΟΥ (ΕΦΥΔΡΟΥ) ΞΥΛΟΥ.....	75
ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΚΟΡΕΣΜΕΝΟΥ ΞΥΛΟΥ	75
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ.....	76
ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	78
ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΚΟΡΕΣΜΕΝΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	79
1. Ξήρανση με διαλύτες (Solvent-exchange drying).....	79
2. Αντικατάσταση του νερού από υλικά που διατηρούν το ξύλο μόνιμα διογκωμένο	80
3. Αφυδατοκατάψυξη (Λυοφιλισμός).....	85
4. Εμποτισμός με συνθετικές ρητίνες.....	85
5. Ελεγχόμενη ξήρανση στον αέρα.....	86
VII. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	87
ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	87
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ.....	89
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΕΚΔΟΡΩΝ.....	91
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ ΜΕ ΞΥΛΟΦΥΛΛΑ (ΚΑΠΛΑΜΑΔΕΣ)	92

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΕΡΝΙΚΙΟΥ.....	93
Χημικές ουσίες αφαίρεσης βερνικιού (διαβρωτικά)	94
<u>5. ΣΥΝΟΗΚΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΗΣ.....</u>	<u>95</u>
<u>6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	<u>97</u>